

**PROFIL LABORATORIUM DAN KOMPETENSI GURU PENGELOLA  
LABORATORIUM IPA/BIOLOGI di SMPN di KECAMATAN MARPOYAN  
DAMAI PEKANBARU TAHUN AJARAN 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH**

**EWA ISHARI**  
**146510560**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2019**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Alhamdulillah Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Profil Laboratorium dan Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA/Biologi di SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018”. Selawat serta salam semoga senantiasa tetap terlimpahkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabat-sahabtnya, dan orang-orang mukmin yang senantiasa mengikutinya. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Penulis dengan setulus hati menyampaikan bahwa skripsi ini tidak akan mungkin terselesaikan tanpa adanya bimbingan, dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu. Ucapan terima kasih secara khusus Penulis sampaikan kepada Ibu Dra. Suryanti, M.Si selaku pembimbing Utama dan Ibu Dr. Prima Wahyu Titisari, M.Si selaku pembimbing Pendamping. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, S.H., M.C.L selaku Rektor Universitas Islam Riau, Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan FKIP UIR, Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Ibu Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Ibu Mellisa, S.Pd., MP selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi, dan kepada Bapak / Ibu Dosen FKIP UIR khususnya Program Studi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan ilmunya sebagai bekal masa depan yang sangat berguna bagi penulis dan ilmu yang bermanfaat bagi penulis dalam menyusun skripsi ini, serta Staf Tata Usaha yang telah membantu memudahkan keperluan administrasi dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan

terima kasih kepada Kepala SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

Terimakasih kepada keluarga tercinta dan tersayang terutama kepada almarhum Ayahanda Shahbandar serta Ibunda tercinta Siti Sariyah yang tiada henti memberikan kasih sayang dan serangkaian doa yang tidak pernah putus serta perjuangan dalam membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang dan kesabaran, motivasi dan semangat kepada penulis baik secara moril dan materi sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah membalas semua kebaikan Ayahanda dan Ibunda tercinta karena semua itu tidak akan bisa terbalaskan oleh Penulis dengan apapun. Terimakasih untuk Adnan Azuan, S.E, Ratno Junaidi, S.H, Sunardi Putra (Abang), yang selama ini hadir menggantikan Ayahanda dan mendukung saya dengan segala motivasi dan doanya. Tiada upaya apapun yang dapat membalas apa yang telah diberikan oleh seluruh keluarga besar kepada Penulis yang tidak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Terima kasih kepada sahabat-sahabatku, Baiq Nurul Aisyah, S.Pd, Cucik Ariyogi, Radhiatun Nafsi, S.Pd, Sri Romadhaniati, S.Pd, serta seluruh rekan seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas persahabatan dan semangat serta dukungan yang telah diberikan selama ini.

Penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati Penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini bermanfaat dan menjadi salah satu alternatif dalam pengembangan dunia pendidikan.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Pekanbaru, 15 Maret 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	5
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Definisi Istilah Judul .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN TEORI</b>	
2.1 Profil Laboratorium IPA .....	7
2.1.1 Pengertian Laboratorium .....	7
2.1.2 Fungsi Laboratorium IPA.....	7
2.1.3 Perlengkapan, Desain dan Tata Ruang Laboratorium IPA.....	8
2.2 Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA/Biologi.....	12
2.2.1 Kompetensi Guru .....	12
2.3 Peran dan Tugas Guru.....	15
2.3.1 Peran Guru.....	15
2.3.2 Tugas Guru .....	16
2.4 Pengelolaan Laboratorium IPA.....	17
2.4.1 Perencanaan Laboratorium IPA .....	18
2.4.2 Penyimpanan Alat dan Bahan .....	19
2.5 Penelitian yang Relevan.....	21
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	24
3.3 Metode Penelitian.....	25
3.4 Prosedur Penelitian.....	25
3.5 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	26

3.5.1 Instrumen Penelitian .....	26
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.6 Jenis dan Sumber Data.....	32
3.7 Teknik Pengolahan Data.....	33
3.8 Teknik Analisis Data .....	34
3.8.1 Teknik Analisis Data Profil Laboratorium .....	34
3.8.2 Teknik Analisis Data Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium.....	35

#### **BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Deskripsi Penelitian .....	37
4.1.1 Proses Perizinan .....	37
4.1.2 Observasi.....	37
4.1.3 Wawancara.....	38
4.2 Hasil Observasi.....	38
4.3 Analisis Data Penelitian.....	40
4.3.1 Profil Laboratorium IPA .....	40
4.3.2 Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA.....	42
4.3.2.1 Analisis Hasil Angket Per Indikator.....	42
4.3.2.2 Analisis Hasil Angket Per Aspek.....	46
4.3.2.3 Analisis Hasil Angket Per Item Pertanyaan .....	55
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	164
4.4.1 Profil Laboratorium .....	164
4.4.2 Pembahasan Hasil Penelitian Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA .....	174
4.4.2.1 Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium Per Aspek .....	174
4.4.2.2 Pembahasan Hasil Angket Setiap Indikator .....	183

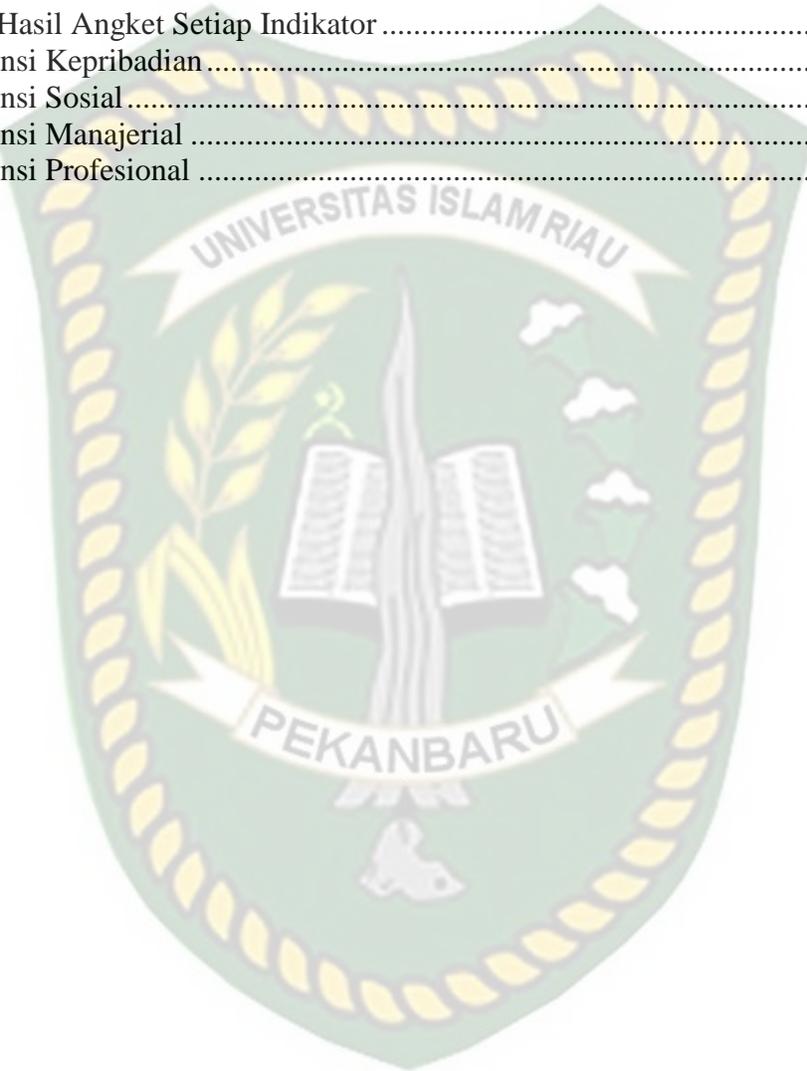
#### **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	209
5.2 Saran.....	209

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>211</b>
-----------------------------	------------

## DAFTAR GAMBAR

No	Daftar Gambar	Halaman
1.	Tata Letak Ruang Laboratorium IPA .....	10
2.	Struktur Organisasi Laboratorium IPA .....	18
3.	Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA .....	41
4.	Analisis Hasil Angket Setiap Indikator .....	45
5.	Kompetensi Kepribadian .....	48
6.	Kompetensi Sosial .....	50
7.	Kompetensi Manajerial .....	52
8.	Kompetensi Profesional .....	54



## DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1.	Populasi dan Sampel.....	24
2.	Kisi-Kisi Lembar Observasi/Lembar Ceklis .....	27
3.	Kisi Kisi Angket dan Pedoman Wawancara Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA .....	29
4.	Skor Item Jawaban Positif dan Negatif .....	32
5.	Interval Kesesuaian Kondisi Fasilitas Laboratirum IPA .....	35
6.	Interval Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA .....	36
7.	Data Profil Laboratorium IPA .....	40
8.	Analisis Hasil Angket Kompetensi Guru dalam Pengelolaan Laboratorium .....	43
9.	Aspek Kualifikasi .....	46
10.	Aspek Kompetensi Kepribadian .....	47
11.	Aspek Kompetensi Sosial .....	49
12.	Aspek Kompetensi Manajerial .....	51
13.	Aspek Kompetensi Profesional.....	53
14.	Memiliki Pengalaman Sebagai Pengelolaan Laboratorium.....	55
15.	Tidak Memiliki Pengalaman Pengelola Laboratorium.....	57
16.	Mengawali Praktikum Dengan Membaca Doa.....	58
17.	Mengetahui Permendiknas No 24 Tahun 2007 dan Permendiknas No 26 Tahun 2008.....	59
18.	Menguasai Permendiknas No 24 Tahun 2007 dan Permendiknas No 26 Tahun 2008.....	60
19.	Bekerjasama dalam Mengelola Laboratorium.....	61
20.	Menjalankan Tugas Sebagai Kepala Laboratorium.....	62
21.	Tidak Berkolaborasi dalam Mengelola Laboratorium.....	63
22.	Berperilaku Jujur dalam Pengelolaan Laoratorium .....	64
23.	Berkolaborasi dalam Mengelola Laboratorium .....	65
24.	Percaya Diri dalam Mengelola Laboratorium .....	66
25.	Mengikuti Pelatihan Sebagai Pengelola Laboratium.....	67
26.	Tidak Mengikuti Pelatihan Sebagai Pengelola Laboratorium .....	68
27.	Tepat Waktu dalam Menjalankan Tugas .....	69
28.	Memiliki Semangat Tinggi dalam Menjalankan Tugas.....	70
29.	Tanggung Jawab dengan Jabatan dalam Organisasi Laboratorium .....	71
30.	Tidak Mencerminkan Sikap Jujur dalam Pengelolaan Laboratorium .....	72
31.	Tidak Tanggung Jawab dengan Jabatan dalam Organisasi .....	73
32.	Tekun dalam Melaksanakan Tugas .....	75
33.	Teliti dalam Membuat Jadwal Kegiatan Laboratorium .....	76

34.	Hati-Hati Menyusun Alat dan Bahan Laboratorium.....	77
35.	Kreatif dalam Memecah Masalah yang Berkaitan dengan Mengelola Laboratorium.....	78
36.	Tidak Kreatif dalam Memecah Masalah yang Berkaitan dengan Mengelola Laboratorium.....	79
37.	Memiliki Keterampilan dalam Mengelola Laboartorium .....	80
38.	Bekerja Sama dengan Pihak Lain .....	81
39.	Memiliki Kelemahan Bekerjsama dengan Pihak Lain.....	82
40.	Tidak Memiliki Semangat yang Tinggi .....	83
41.	Tidak Memiliki Kelemahan .....	84
42.	Memiliki Wawasan Tentang Pengelolaan Laboratorium dari Pihak Lain .....	85
43.	Tidak Memiliki Wawasan Tentang Pengelolaan Laboratorium dari Pihak Lain .....	86
44.	Bekerja Sama dengan Distributor Alat dan Bahan Serta Pihak Dinas .....	87
45.	Tidak Bekerja Sama dengan Distributor Alat dan Bahan Serta Pihak Dinas .....	89
46.	Berkomunikasi dengan Semua Pihak Secara Santun .....	90
47.	Berkomunikasi dengan Semua Pihak Secara efektif.....	91
48.	Memanfaatkan Semua Peralatan Teknologi dan Komunikasi Dalam Mencari Referensi .....	92
49.	Peralatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Tidak Memanfaatkan Sesuai Fungsinya.....	93
50.	Menyusun Rencana Pengembangan Laboratorium.....	94
51.	Memiliki Perencanaan dalam Mengelola Laboratorium.....	95
52.	Tidak Memiliki Perencanaan dalam Mengelola Laboratorium .....	96
53.	Mengembangkan Sistem Administrasi Laboratorium .....	98
54.	Menyusun Prosedur Operasional Standar (Pos) Kerja Laboratorium.....	99
55.	Tidak Menyusun (Pos) Seperti Penggunaan Peralatan dan Bahan .....	100
56.	Mengkoordinasikan Kegiatan Praktikum dengan Guru .....	101
57.	Tidak Mengkoordinasikan Kegiatan Praktikum dengan Guru .....	102
58.	Tidak Menjalankan Tugas Sebagai Kepala Laboratorium.....	103
59.	Menyusun Jadwal Kegiatan Laboratorium .....	104
60.	Tidak Tepat Waktu dalam Menjalankan Tugas Sebagai Pengelola Laboratorium .....	105
61.	Tidak Menyusun Jadwal Kegiatan Laboratorium Secara Tepat .....	106
62.	Tidak Menyusun Rencana Pengembangan Laboratorium .....	107
63.	Memantau Pelaksanaan Kegiatan Laboratorium .....	108

64.	Tidak Memantau Setiap Pelaksanaan Kegiatan Laboratorium.....	109
65.	Mengevaluasi Setiap Kegiatan Laboratorium .....	110
66.	Menyusun Laporan Kegiatan Laboratorium.....	111
67.	Tidak Menyusun Laporan Kegiatan Laboratorium .....	112
68.	Petugas yang Ditunjuk Sebagai Laboran.....	113
69.	Merumuskan Rincian Tugas Teknisi dan Laboran.....	114
70.	Tidak Merumuskan Rincian Tugas Teknisi dan Laboran.....	115
71.	Menentukan Jadwal Kerja Teknisi Laboratorium .....	116
72.	Menentukan Jadwal Kerja Laboran Laboratorium .....	117
73.	Mensupervisi Teknisi di Laboratorium .....	118
74.	Mensupervisi Laboran di Laboratorium .....	119
75.	Membuat Laporan Laboratorium Secara Periodik .....	120
76.	Tidak Membuat Laporan Secara Periodik .....	121
77.	Memantau Kondisi Alat dan Bahan Laboratorium.....	122
78.	Memperhatikan Keamanan Alat dan Bahan Laboratorium.....	123
79.	Tidak Menerapkan Prosedur Penanganan Terkena Bahan Berbahaya dan Beracun .....	125
80.	Memperhatikan Kondisi Bangunan Laboratorium .....	126
81.	Memperhatikan Keamanan Bangunan Laboratorium.....	127
82.	Membuat Laporan Bulanan Tentang Kondisi dan Pemanfaatan Laboratorium.....	128
83.	Membuat Laporan Tahunan Tentang Kondisi dan Pemanfaatan Laboratorium.....	129
84.	Memantau Kondisi dan Keamanan Bangunan Laboratorium .....	130
85.	Menilai Kinerja Teknisi Laboratoium .....	131
86.	Menilai Kinerja Laboran Laboratoium.....	132
87.	Menilai Hasil Kerja Teknisi.....	133
88.	Menilai Hasil Kerja Laboran .....	134
89.	Menilai Kegiatan Praktikum.....	135
90.	Tidak Menilai Kegiatan Laboratorium .....	136
91.	Tidak Mengevaluasi Setiap Kegiatan Praktikum .....	137
92.	Mengevaluasi Program Laboratorium Untuk Perbaikan Selanjutnya .....	138
93.	Tidak Mengembangkan Sistem Administrasi Laboratorium.....	139
94.	Tidak Mengevaluasi Program Laboratorium.....	141
95.	Pernah Mengikuti Perkembangan Tentang Pemanfaatan Kegiatan Laboatorium Sebagai Wahana Pendidikan, Seperti Ajang Pameran Spesimen Hewan.....	142
96.	Kualitas Alat dan Bahan Tidak Diperhatikan .....	143
97.	Tidak Pernah Mengikuti Perkembangan Tentang Pemanfaatan Kegiatan Laboratorium Sebagai Wahana Pendidikan,	

	Seperti Ajang Pameran Spesimen Hewan.....	144
98.	Menerapkan Hasil Inovasi Kajian Laboratorium.....	145
99.	Pengelola Laboratorium Dapat Berkembang Jika Tidak Pernah Menerapkan Hasil Inovasi Atau Kajian Laboatorium .....	146
100.	Menyusun Panduan/Penuntun Praktikum .....	147
101.	Tidak Menyusun Panduan Praktikum .....	149
102.	Tidak Percaya Diri Terhadap Kemampuan yang Dimiliki .....	150
103.	Pernah Melaksanakan Kegiatan Laboratorium Untuk Kepentingan Pendidikan .....	151
104.	Pernah Melaksanakan Kegiatan Laboratorium Untuk Kepentingan Penelitian .....	152
105.	Pernah Mempublikasikan Karya Ilmiah Hasil Kajian/Inovasi.....	153
106.	Tidak Pernah Mempublikasikan Karya Ilmiah Hasil Kajian/Inovasi .....	154
107.	Mengetahui Ketentuan Mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja Di Laboratorium.....	155
108.	Menetapkan Ketentuan Mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja Di Laboratorium.....	156
109.	Tidak menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium .....	158
110.	Menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan Kerja.....	159
111.	Tidak menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja akan terjamin .....	160
112.	Menerapkan prosedur penanganan bahan berbahaya Beracun .....	161
113.	Memperhatikan bahan berbahaya dan beracun .....	162
114.	Memperhatikan peralatan keselamatan kerja.....	163

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1.	Jadwal Penelitian .....	215
2.	Kisi-Kisi Lembar Observasi Profil Laboratorium .....	216
3.	Lembar Observasi Profil Laboratorium IPA SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru .....	217
4.	Hitungan Presentase Setiap Indikator Subjek SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru .....	231
5.	Kisi-Kisi Angket Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium .....	235
6.	Angket Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium.....	237
7.	Deskripsi Data Kompetensi Guru Per Item SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru .....	257
8.	Rekapitulasi Skor Butir Soal Angket Kompetensi Guru Pengelola SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru .....	275
9.	Hitungan Presentase Setiap Indikator Subjek Penelitian SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru .....	281
10.	Dokumentasi SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru .....	289
11.	Permendiknas No. 24 Tahun 2007 .....	304
12.	Permendiknas No. 26 Tahun 2008.....	314
13.	Data Sekolah Terakreditasi .....	327

**PROFIL LABORATORIUM DAN KOMPETENSI GURU PENGELOLA  
LABORATORIUM IPA/BIOLOGI di SMPN di KECAMATAN MARPOYAN  
DAMAI PEKANBARU TAHUN AJARAN 2017/2018**

**Ewa Ishari**  
**NPM: 146510560**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam Riau.  
Pembimbing Utama: Dra. Suryanti, M.Si  
Pembimbing Pendamping: Dr. Prima Wahyu Titisari, M.Si

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengetahui profil laboratorium IPA/Biologi serta mengetahui kompetensi guru pengelolaa laboratorium IPA/ Biologi SMP Negeri 8 dan SMP Negeri 25 Pekanbaru Tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif. Sampel pada penelitian ini adalah kepala laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 8 dan SMP Negeri 25 Pekanbaru. Data diperoleh melalui lembar observasi, angket, wawancara, dan pencatatan dokumen. Dari Hasil penelitian pada profil laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 8 Pekanbaru, diperoleh rata-rata persentase yaitu 88,14% dikategorikan sangat standar berarti sesuai dengan Permendiknas No. 24 Tahun 2007. Dan hasil pada profil laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 25 Pekanbaru, diperoleh rata-rata persentase yaitu 86,52% dikategorikan sangat standar berarti juga sesuai dengan Permendiknas No. 24 Tahun 2007. Sedangkan dari hasil penelitian pada kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 8 Pekanbaru, diperoleh rata-rata persentase yaitu 60,15% dikategorikan cukup kompeten berarti cukup sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008. Dan hasil pada kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 25 Pekanbaru, diperoleh rata-rata persentase yaitu 53,60% dikategorikan cukup kompeten berarti cukup sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008. Dapat disimpulkan bahwa sarana prasarana dan pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 8 dan SMP Negeri 25 Pekanbaru sudah sesuai dengan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 dan Permendiknas No. 26 Tahun 2008.

**Kata kunci:** *Profil laboratorium IPA, Kompetensi guru pengelola laboratorium IPA.*

**LABORATORY PROFILE AND MANAGER COMPETENCY  
LABORATORY OF SCIENCE / BIOLOGY at SMP in KECAMATAN  
MARPOYAN DAMAI PEKANBARU ACADEMIC YEAR 2017/2018**

**Ewa Ishari**  
**NPM: 146510560**

Thesis. Biology Education Study Program. FKIP University of Islam Riau.

Main Advisor: Dra. Suryanti, M.Si

Co-Advisor: Dr. Prima Wahyu Titisari, M.Si

**ABSTRACT**

This research aims to determine the profile of the science / biology laboratory and find out the competencies of teachers in the management of science / biology laboratories SMPN 8 and SMPN 25 Pekanbaru academic year 2017/2018. This research is a quantitative research with descriptive analysis. The sample in this study was the head of the Science / Biology laboratory of SMPN 8 and SMPN 25 Pekanbaru. Data obtained through observation sheets, questionnaires, interviews, and recording documents. From the results of the study on the profile of the Science / Biology laboratory in SMPN 8 Pekanbaru, obtained an average percentage of 88.14% categorized as very complete means in accordance with Permendiknas No. 24 of 2007. And the results on the profile of the Science / Biology laboratory in SMPN 25 Pekanbaru, obtained an average percentage of 86.52% categorized as very complete means also in accordance with Permendiknas No. 24 of 2007. Whereas from the results of the research on the competencies of teachers in the science / biology laboratory in SMPN 8 Pekanbaru, the average percentage was 60.15% categorized as sufficiently competent, meaning that it was in accordance with Permendiknas No. 26 of 2008. And the results of the competency of teachers of the science / biology laboratory in SMPN 25 Pekanbaru, obtained an average percentage of 53.60% categorized as sufficiently competent means that it is in accordance with Permendiknas No. 26 of 2008. It can be concluded that the infrastructure and management of science laboratories in SMPN 8 and SMPN 25 Pekanbaru are in conformity with Permendiknas No. 24 of 2007 and Permendiknas No. 26 of 2008

Keywords: *Science laboratory profile, Competence of science laboratory management teachers.*

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Laboratorium berasal dari kata laborator yang memiliki pengertian yaitu sebagai tempat yang dilengkapi peralatan untuk melangsungkan eksperimen di dalam IPA atau melakukan pengujian dan analisis, bangunan atau ruangan yang dilengkapi peralatan untuk melangsungkan penelitian ilmiah maupun praktek pembelajaran, sebagai tempat memproduksi bahan kimia, sebagai tempat kerja untuk melangsungkan penelitian, sebagai ruang kerja seorang ilmuwan dan tempat menjalankan eksperimen bidang studi sains (Mastika, dkk, 2014). Laboratorium merupakan salah satu sarana disekolah sebagai tempat kegiatan praktikum bagi peserta didik dan laboratorium dibutuhkan sebagai tempat eksperimen dan uji coba dalam rangka untuk membuktikan dan menguji teori-teori yang telah diajarkan oleh gurunya (Sani, 2011: 3). Ada beberapa materi yang dalam memahaminya perlu melakukan pengamatan atau percobaan di laboratorium sehingga laboratorium di sekolah sangat penting dalam menunjang kegiatan belajar mengajar IPA/biologi (Hamidah, dkk, 2013: 2).

Menurut Permendiknas Nomor 24 tahun 2007, ruang laboratorium IPA dapat menampung minimum satu rombongan belajar. Rasio minimum luas ruang laboratorium IPA 2,4 m<sup>2</sup>/peserta didik. luas minimum ruang laboratorium Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 20 orang adalah 48 m<sup>2</sup> termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan 18 m<sup>2</sup>. Lebar minimum ruang laboratorium IPA 5 m. Ruang laboratorium IPA dilengkapi dengan fasilitas untuk pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan mengamati obyek percobaan dan tersedia air bersih. Ruang laboratorium IPA dilengkapi sarana seperti perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, dan perlengkapan lain. Selain itu, dengan adanya laboratorium diharapkan proses pengajaran IPA dapat dilaksanakan seoptimal

mungkin, meskipun bukan berarti IPA tidak dapat diajarkan tanpa laboratorium (Hamidah, dkk, 2013: 2). Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. (Yaman, 2016: 63). Pada pembelajaran IPA/Biologi peserta didik tidak hanya mendengarkan materi pembelajaran yang diberikan guru tetapi ia harus melakukan kegiatan sendiri untuk mendapatkan dan memperoleh informasi lebih lanjut tentang ilmu pengetahuan di laboratorium (Mastika, dkk, 2014).

Keberhasilan guru harus didukung oleh kemampuan dasar dalam mengimplementasikan ilmunya dalam proses belajar mengajar serta kerelaannya untuk mengabdikan diri sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya (Fitriani, dkk, 2017: 88). Kompetensi yang dimiliki oleh setiap guru akan terwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan maupun sikap profesional dalam menjalankan fungsi sebagai guru. Standar kompetensi guru ada empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional, keempat kompetensi tersebut terintegrasi dalam kinerja guru (Novauli, 2015: 49). Dalam Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008, standar tenaga laboratorium memiliki empat kompetensi, yaitu kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi manajerial, dan kompetensi profesional.

Pengelolaan laboratorium berkaitan dengan pengelola, pengguna, fasilitas laboratorium, serta aktivitas yang dilaksanakan di laboratorium yang menjaga keberlanjutan fungsinya. Pada dasarnya pengelolaan laboratorium merupakan tanggung jawab bersama baik pengelola maupun pengguna, sehingga setiap orang yang terlibat harus memiliki kesadaran untuk mengatur, memelihara, dan mengusahakan keselamatan kerja. Mengatur dan memelihara laboratorium merupakan upaya agar laboratorium selalu tetap berfungsi sebagaimana mestinya (Muspiroh, 2013: 58). Dalam Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008, mengelola

kegiatan laboratorium sekolah yaitu dengan mengkoordinasikan kegiatan praktikum dengan guru, menyusun jadwal kegiatan laboratorium, memantau pelaksanaan kegiatan laboratorium, mengevaluasi kegiatan laboratorium, dan menyusun laporan kegiatan laboratorium.

Pengamatan awal yang dilakukan peneliti terkait laboratorium IPA di SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018 ditemukan bahwa hanya 3 SMPN yang memiliki laboratorium IPA. Jumlah SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai ada 5 SMPN. Peneliti melakukan penelitian di 2 SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru yang memiliki laboratorium IPA, yaitu SMPN 25 Pekanbaru dan SMPN 8 Pekanbaru. Pada 2 SMPN tersebut di temukan bahwa penggunaan laboratorium yang kurang terjadwal, sarana prasarana laboratorium masih ada yang belum lengkap, belum optimalnya kompetensi guru sebagai pengelola laboratorium, dan tidak memiliki laboran dan teknisi yang membantu tugas kepala laboratorium sebagai pengelola laboratorium. Oleh karena itu, pengelolaan laboratorium IPA menjadi tidak maksimal.

Hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan tentang kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium IPA pada beberapa SMPN di Kota Pekanbaru tahun ajaran 2014/2015 mendapatkan bahwa secara umum kompetensi guru sudah berada pada kategori efektif/kompeten dengan persentase 84,35% (Jumiati, 2015). Tetapi penelitian tersebut tidak termasuk pada aspek profil laboratorium disekolah itu. Sehingga tidak diketahui bagaimana profil laboratoriumnya. Penelitian tentang kompetensi guru pengelola laboratorium tidak hanya telah dilakukan di Pekanbaru saja. Sebagai contoh, dengan judul pengaruh kompetensi manajerial dan kompetensi profesional terhadap pengelolaan laboratorium SMA Negeri Se-Kabupaten Luwu Timur, hasil penelitian deskriptif menunjukkan bahwa kompetensi manajerial, kompetensi profesional dan pengelolaan laboratorium SMA Negeri Se- Kabupaten Luwu Timur berada pada kategori rendah (Kasmawati, 2018).

Diharapkan setelah dilakukan penelitian tentang profil laboratorium dan kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium IPA di SMPN di Kecamatan

Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, dapat memberikan informasi tentang deskripsi laboratorium dan kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium IPA sehingga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi secara berkelanjutan bagi semua pihak terkait. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian dengan judul “Profil Laboratorium dan Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA di SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan diatas, maka identifikasi masalah pengelolaan laboratorium IPA adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan laboratorium yang kurang terjadwal.
2. Sarana dan prasarana laboratorium masih ada yang belum lengkap.
3. Belum optimalnya kompetensi guru sebagai pengelola laboratorium.
4. Tidak memiliki laboran dan teknisi yang membantu tugas kepala laboratorium sebagai pengelola laboratorium.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan menemukan sasaran maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

- a) Penelitian ini dilakukan pada kepala laboratorium IPA pada 2 SMPN Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.
- b) Konsep yang diteliti adalah standar sarana dan prasarana laboratorium IPA berdasarkan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007.
- c) Konsep yang diteliti juga termasuk pada kompetensi pengelola laboratorium IPA berdasarkan Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah profil laboratorium IPA di SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.
2. Bagaimanakah kompetensi pengelola laboratorium IPA di SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.

#### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Tujuan penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui profil laboratorium IPA berdasarkan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 di SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.
2. Untuk mengetahui kompetensi pengelola laboratorium IPA berdasarkan Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008 di SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.

##### **1.5.2 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk pengelolaan laboratorium yang baik untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Bagi guru, dapat menjadi referensi dalam upaya meningkatkan pemanfaatan laboratorium dengan adanya pengelolaan laboratorium yang efektif.
3. Bagi peneliti, menambah wawasan pengetahuan peneliti dalam mengembangkan pengelolaan laboratorium, khususnya laboratorium IPA SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

## 1.6 Definisi Istilah Judul

Adapun beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu istilah profil laboratorium dan kompetensi guru pengelola laboratorium. Profil merupakan gambaran tentang hal-hal khusus. Profil laboratorium IPA dengan ruang laboratoriumnya dilengkapi dengan sarana sebagaimana tercantum didalam Permendiknas Nomor 24 tahun 2007.

Profil adalah pandangan, lukisan, sketsa biografis, penampang, grafik atau ikhtisar yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus. Profil laboratorium yang dimaksud adalah penggambaran mengenai ruangan laboratorium yang ditinjau dari beberapa aspek (Suhendra, 2012: 15).

Kompetensi guru dapat diartikan sebagai penguasaan terhadap pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang dilakukan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak dalam menjalankan profesi sebagai guru (Muspiroh, 2013: 57). Menurut Permendiknas Nomor 26 tahun 2008 pasal 1 (ayat 2), untuk dapat diangkat sebagai tenaga laboratorium sekolah/madrasah seseorang wajib memenuhi standar tenaga laboratorium sekolah/madrasah yang berlaku secara nasional. Standar tenaga laboratorium sekolah/madrasah memiliki lima aspek, yaitu aspek kualifikasi, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi manajerial, dan kompetensi professional.

Pengelolaan merupakan suatu proses pendayagunaan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran yang diharapkan secara optimal dengan memperhatikan keberlanjutan fungsi sumber daya. Pengelolaan merupakan suatu kegiatan pengaturan agar seluruh potensi berfungsi secara optimal dalam mendukung tercapainya tujuan Fungsi-fungsi dalam pengelolaan meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, komunikasi, pengarahan, pelaksanaan, dan pengawasan. (Setyaningsih, 2010: 4). Menurut Tawil dan Liliarsi (2016: 7) manajemen laboratorium adalah usaha untuk mengelola laboratorium. Suatu laboratorium dapat dikelola dengan baik sangat ditentukan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya.

## BAB 2

### TINJAUAN TEORI

#### 2.1 Profil Laboratorium IPA

##### 2.1.1 Pengertian Laboratorium

Laboratorium adalah suatu tempat dilakukan kegiatan percobaan dan penelitian. Tempat ini dapat merupakan ruangan yang tertutup, kamar atau ruangan terbuka. Laboratorium juga tempat yang dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan eksperimen didalam sains atau melakukan pengujian dan analisis serta sebagai tempat memproduksi bahan kimia (Mastika, dkk, 2014). Sedangkan menurut Wiratma dan Subagi (2014: 426), laboratorium merupakan tempat untuk melihat, mencoba, menguji, menilai konsep-konsep sains yang dipelajari hingga siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang sains.

##### 2.1.2 Fungsi Laboratorium IPA

Laboratorium memiliki fungsi sebagai tempat penunjang dari kegiatan yang dilakukan di kelas. Hal ini tergantung dari strategi yang digunakan oleh guru. Fungsi lain dari laboratorium adalah sebagai tempat pertunjukkan/peragaan (Tawil dan Liliyasi, 2016: 40).

Adapun fungsi dari ruangan laboratorium IPA/sains antara lain sebagai berikut:

- 1) Tempat proses pembelajaran dengan cara praktikum yang dapat memberikan pengalaman belajar pada siswa untuk berinteraksi dengan alat dan bahan serta mengobservasi berbagai gejala secara langsung (Anggraeni, 2013: 6).
- 2) Memberikan pengetahuan dasar, menerapkan dan mengaplikasikan konsep, pengujian, produksi, dan pemeliharaan (Said, 2014: 29).
- 3) Tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran IPA/biologi secara praktek yang memerlukan peralatan khusus (Afwah 2012: 8).

## 2.1.3 Perlengkapan, Desain dan Tata Ruang Laboratorium IPA

### 2.1.3.1 Perlengkapan Laboratorium IPA

Menurut Tawil dan Liliyasi (2016: 24-25) di dalam laboratorium terdapat berbagai macam alat dan perlengkapan-pelengkapan lainnya, yaitu:

- a) Furniture: meja, kursi, dan rak.
- b) Meja demonstrasi: panjang 300-400 cm, lebar 80-90 cm, tinggi 90 cm  
Meja terbuat dari kayu dengan ketebalan 2,5-3 cm  
Meja di lengkapi dengan bak cuci berukuran 54 x 35 x 20 cm
- c) Meja praktikum:
  - a. Meja praktikum: Kimia tingginya 80 cm
  - b. Meja praktikum: Fisika/ Biologi tingginya 80 cm
  - c. Meja mikroskop tingginya 70 cm
- d) Lemari: biasa, gantung, dan lemari meja ketiganya digunakan untuk menyimpan alat dan bahan.
- e) Letak lemari gantung dibelakang di pasang pada dinding bagian belakang ruang praktikum. Tingginya 60-100 cm, jaraknya terhadap lantai 160 cm.
- f) Laci meja: gunanya untuk menyimpan alat/ bahan dan buku siswa. Ukurannya 45-50 cm dengan kedalaman 10 cm.
- g) Bak cuci pada meja di lengkapi dengan kran air yang ujung pipa krannya dapat dihubungkan dengan slang karet atau slang plastik. Tingginya 45 cm di atas dasar bak cuci.
- h) Rak: digunakan untuk menyimpan alat/ bahan (botol yang berisi larutan). Lebar 20 cm, tinggi 180 cm. Jarak rak yang terbawah dengan lantai 40 cm, jarak rak teratas dengan rak terbawah 20 cm.
- i) Papan tulis: ukurannya 300 x 100 cm.
- j) Listrik, PLN/ generator
- k) Perkakas: obeng, pisau, catut, gergaji, kikir, palu, gunting, pemotong kaca, pelubang gabus, dan sebagainya.
- l) Kotak P3K beserta isinya: kapas atau kain kasa, yodium, pembalut, dan lain-lain.

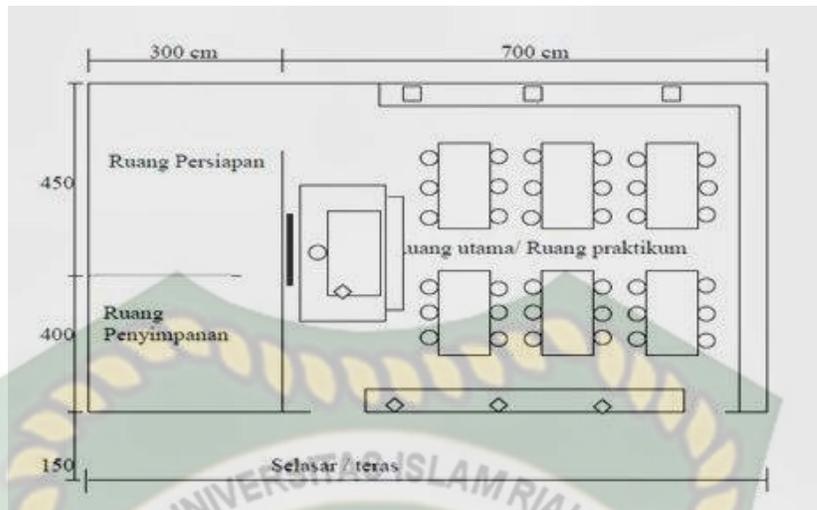
Berdasarkan Permendiknas Nomor 24 tentang Standar Sarana dan Prasarana Tahun 2007, kelengkapan laboratorium IPA meliputi:

- a) Ruang laboratorium IPA dilengkapi dengan fasilitas untuk memberi pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan mengamati objek percobaan.
- b) Tersedia air bersih.
- c) Ruang laboratorium IPA dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada lampiran 17.

### **2.1.3.2 Letak Laboratorium, Luas dan Tata Ruang**

Ruangan laboratorium diusahakan aman dan nyaman dari hal-hal kemungkinan terjadinya kecelakaan, untuk desain ruang dan tata letak laboratorium harus diperhatikan. Di dalam desain laboratorium IPA perlu memperhatikan jenis kegiatan yang akan dilakukan, besar ruangan, jumlah siswa. Jika jumlah siswa banyak maka memerlukan ruangan yang besar, dan sebaliknya jika jumlah siswa sedikit maka bisa menggunakan ruangan yang kecil. (Setyaningsih, 2010: 36)

Menurut permendiknas Nomor 24 tahun 2007, ruang laboratorium IPA dapat menampung minimum satu rombongan belajar. Rasio minimum luas ruang laboratorium IPA 2,4 m<sup>2</sup>/peserta didik. Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 20 orang, luas minimum ruang laboratorium 48 m<sup>2</sup> termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan 18 m<sup>2</sup>. Lebar minimum ruang laboratorium IPA 5m.



Gambar 1. Tata letak ruang laboratorium IPA (Tawil dan Liliarsi, 2016: 34)

Adapun macam-macam ruang dalam laboratorium IPA menurut Setyaningsih (2010: 37-38) berdasarkan fungsinya dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

a) Ruang Praktik

Ruang ini merupakan ruang utama dari laboratorium. Kedua ujung dindingnya merupakan dinding penuh yang dapat digantungi papan tulis atau rak untuk menyimpan alat. Sepanjang dinding samping dan belakang ditempatkan meja praktik yang permanen. Perhitungan luas adalah minimal 2,4 m<sup>2</sup> untuk tiap siswa. Jadi misalnya untuk 40 siswa perlu ruang belajar 40 x 2,4 m<sup>2</sup> = 96 m<sup>2</sup>. Bentuk ruangan hendaknya dipertimbangkan seteratur mungkin sehingga siswa yang duduk dibelakang dapat melihat bila sedang dilakukan demonstrasi didepan, atau kegiatan siswa paling belakang mudah diawasi guru.

b) Ruang Persiapan

Ruang ini berfungsi untuk persiapan guru termasuk percobaan pendahuluan sebelum dilaksanakan pada siswa atau untuk melakukan perbaikan-perbaikan kecil. Ruang persiapan ini dilengkapi dengan meja percobaan, bak cuci, kran air, kran gas dan penerangan yang cukup serta lemari buku dan rak buku. Luas ruang persiapan ini kurang lebih 20 m<sup>2</sup>.

c) Ruang Penyimpanan/Gudang

Sesuai dengan namanya ruang ini digunakan untuk menyimpan alat dan bahan. Ruang gudang ini seharusnya selalu mendapat pengawasan langsung dari petugas laboratorium untuk menjamin keamanannya. Luas gudang minimal 20 m<sup>2</sup>.

d) Ruang untuk Menimbang

Apabila memungkinkan ruangan ini disediakan. Ruangan ini diperlukan untuk menyimpan timbangan (neraca) dan juga untuk melakukan pekerjaan menimbang benda atau bahan-bahan kimia dengan tenang. Ruangan tidak boleh untuk menyimpan bahan kimia, karena timbangan akan lebih cepat berkarat.

Persyaratan umum lokasi laboratorium menurut aturan UNESCO *dalam* Tawil dan Liliyasi (2016: 23-24), yaitu:

- a) Tidak terletak diarah angin, hal ini untuk menghindari terjadinya pencemaran udara. Gas sisa-sisa reaksi kimia yang kurang sedap agar tidak terbawa angin ke ruangan-ruangan lain. Sebelum dibuang zat kimia perlu di encerkan terlebih dahulu sampai konsentrasinya yang tidak membahayakan (sekitar 2%-3% atau 0,001 ppm).
- b) Jarak cukup jauh dari sumber air untuk menghindari terjadinya pencemaran air.
- c) Saluran pembuangan air tersendiri, agar menghindari terjadinya pencemaran sumber air penduduk di sekitarnya.
- d) Jarak cukup jauh terhadap bangunan, hal ini sangat diperlukan agar dapat memberikan sirkulasi udara dan penerangan alami yang optimum jarak minimum disyaratkan sama dengan tinggi bangunan yang terdekat atau kira-kira 3 meter.
- e) Letak laboratorium pada bagian yang mudah dikontrol dalam lingkungan sekolah, hal ini erat hubungannya dengan masalah keamanan terhadap pencurian, kebakaran dan lain-lain.

## 2.2 Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA/Biologi

### 2.2.1 Kompetensi Guru

Kompetensi pada dasarnya merupakan seperangkat kemampuan standar yang diperlukan untuk menjalankan tugas pokok dan fungsinya secara maksimal. Kompetensi dapat juga diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai dasar yang dilakukan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Novauli, 2015: 48).

Kompetensi guru dapat diartikan sebagai kecakapan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap yang ditampilkan dalam bentuk perilaku cerdas dan penuh tanggung jawab yang dimiliki seorang guru dalam menjalankan profesinya. Jelas bahwa seorang guru dituntut memiliki kompetensi atau kemampuan dalam ilmu yang dimilikinya, kemampuan penguasaan mata pelajaran, kemampuan berinteraksi sosial baik dengan sesama peserta didik maupun dengan sesama guru dan kepala sekolah bahkan dengan masyarakat (Novauli, 2015: 46).

#### a) Kompetensi pedagogik

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan dalam mengelola peserta didik, meliputi pemahaman wawasan guru, pemahaman akan keberagaman peserta didik, mampu mengembangkan kurikulum dan silabus dalam bentuk pengalaman belajar, mampu menyusun rencana pembelajaran, mampu melaksanakan pembelajaran yang mendidik dengan suasana dialogis dan interaktif, mampu melaksanakan evaluasi dan mampu mengembangkan bakat dan minat peserta didik (Lion, 2015: 5).

#### b) Kompetensi kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah hal menyangkut setiap perkataan dan tindakan serta tingkah laku yang akan meningkatkan citra diri dan kepribadian seseorang. Dan hal itu dilakukan dengan penuh kesadaran (Lion, 2015: 5).

#### c) Kompetensi sosial

Kompetensi sosial merupakan seorang profesional dalam melaksanakan tugasnya yang harus dilandasi nilai-nilai kemanusiaan dan kesadaran dengan memahami akan perbedaan, melaksanakan kerjasama secara harmonis dengan kawan sejawat, kepala sekolah dan pihak-pihak terkait lainnya, membangun kerja tim yang kompak,

melaksanakan komunikasi yang efektif dengan seluruh warga sekolah, orang tua, memiliki kemampuan memahami perubahan dan lain-lain (Lion, 2015: 5).

d) Kompetensi profesional

Kompetensi profesional merupakan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya (Kunandar, 2014:77).

Permendiknas Nomor. 26 Tahun 2008 menyatakan bahwa, seorang kepala laboratorium IPA harus memenuhi dimensi kompetensi yaitu kompetensi kualifikasi, kepribadian, sosial, manajerial dan kompetensi profesional. Berikut standar tenaga laboratorium sekolah/ madrasah meliputi dua aspek yaitu kualifikasi dan kompetensi berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 26 Tahun 2008.

A. Kualifikasi

Aspek dari kualifikasi meliputi:

1. Kepala Laboratorium Sekolah/ Madrasah

Kualifikasi kepala laboratorium Sekolah/Madrasah adalah sebagai berikut:

a) Jalur guru

- a. Pendidikan minimal sarjana (S1);
- b. Berpengalaman minimal 3 tahun sebagai pengelola praktikum;
- c. Memiliki sertifikat kepala laboratorium sekolah/madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.

b) Jalur laboran/ teknisi

- a. Pendidikan minimal diploma tiga (D3);
- b. Berpengalaman minimal 5 tahun sebagai laboran atau teknisi;
- c. Memiliki sertifikat kepala laboratorium sekolah/madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.

2. Teknisi Laboratorium Sekolah/Madrasah

Kualifikasi teknisi laboratorium sekolah/madrasah adalah sebagai berikut:

- a. Minimal lulusan program diploma dua (D2) yang relevan dengan peralatan laboratorium, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah
  - b. Memiliki sertifikat teknisi laboratorium sekolah/madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.
3. Laboran Sekolah/Madrasah
- Kualifikasi laboran sekolah/madrasah adalah sebagai berikut:
- a. Minimal lulusan program diploma satu (D1) yang relevan dengan jenis laboratorium, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah.
  - b. Memiliki sertifikat laboran sekolah/madrasah dari perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah.
- B. Kompetensi
- Kompetensi Kepala Laboratorium Sekolah / Madrasah berdasarkan Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008, meliputi:
1. Kompetensi Kepribadian
    - a) Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia.
    - b) Menunjukkan komitmen terhadap tugas
  2. Kompetensi Sosial
    - a) Bekerja sama dalam pelaksanaan tugas.
    - b) Berkomunikasi secara lisan dan tulisan.
  3. Kompetensi Manajerial
    - a) Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/madrasah.
    - b) Mengelola kegiatan laboratorium sekolah/madrasah.
    - c) Membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah.
    - d) Memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/madrasah.
    - e) Mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/madrasah.

#### 4. Kompetensi Profesional

- a) Menerapkan gagasan, teori, dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/madrasah.
- b) Memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/madrasah
- c) Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/madrasah.

Menurut Yaman (2016: 65) dimensi kompetensi kepribadian dan social merupakan dimensi kompetensi generik untuk semua tenaga laboratorium, sedangkan dimensi kompetensi manajerial dan kompetensi profesional adalah karakteristik untuk kepala laboratorium.

### 2.3 Peran dan Tugas Guru

#### 2.3.1 Peran Guru

Menurut Danim dan Khairil (2012: 44), peran guru dijelaskan sebagai berikut:

- a) Guru sebagai perancang

Untuk tugas-tugas administratif tertentu, guru dapat memerankan diri sebagai administrator. Ketika menjadi seorang administarotr, tugas guru ialah merencanakan, mengorganisasikan, menggerakkan, mengawasi dan mengevaluasi program kegiatan dalam jangka pendek, menengah atau jangka panjang yang menjadi prioritas tujuan sekolah. Untuk mendukung terpenuhinya kebutuhan utama sekolah, maka tugas guru sebagai perancang yaitu menyusun kegiatan akademik atau kurikulum dan pembelajaran, menyusun kegiatan kesiswaan, menyusun kebutuhan sarana prasarana dan mengestimasi sumber-sumber pembiayaan operasional sekolah, serta menjalin hubungan dengan orangtua, masyarakat, pemangku kepentingan dan instansi terkait.

- b) Guru sebagai penggerak

Guru juga dikatakan sebagai penggerak, yaitu mobilisator yang mendorong dan menggerakkan sistem organisasi sekolah. Untuk melaksanakan fungsi-fungsi tersebut, seorang guru harus memiliki kemampuan intelektual dan kepribadian yang kuat. Kemampuan intelektual, misalnya mempunyai jiwa visioner, kreator, peneliti,

jiwa rasional, dan jiwa untuk maju. Kepribadian seperti wibawa, luwes, adil dan bijaksana, arif dan jujur, sikap objektif dalam mengambil keputusan, toleransi dan tanggung jawab, komitmen, disiplin, dan lain-lain.

c) Guru sebagai evaluator

Guru menjalankan fungsi sebagai evaluator, yaitu melakukan evaluasi/penilaian terhadap aktivitas yang telah dikerjakan dalam sistem sekolah. Peran ini penting, karena guru sebagai pelaku utama dalam menentukan pilihan-pilihan serta kebijakan yang relevan demi kebaikan sistem yang ada disekolah, baik menyangkut kurikulum, pengajaran, sarana-prasarana, regulasi, sasaran dan tujuan, hingga masuka dari masyarakat luas. Seorang guru harus terus menerus melakukan evaluasi kedalam maupun keluar sekolah guna meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik.

d) Guru sebagai motivator

Dalam proses pembelajaran, motivasi merupakan penentu keberhasilan. Seorang guru seyogyanya memerankan diri sebagai motivator murid-muridnya, teman sejawatnya, serta lingkungannya. Namun pada intinya bahwa motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan, menjamin kelangsungan dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga diharapkan tujuan untuk dapat tercapai.

### 2.3.2 Tugas Guru

Menurut Mudri (2010: 115), sementara dalam batasan lain, tugas pendidik dapat dijabarkan dalam beberapa pokok pikiran, yaitu :

a) Sebagai pengajar (instruksional)

Pendidik yang bertugas merencanakan program pengajaran, melaksanakan program yang disusun, dan akhirnya dengan pelaksanaan penilaian setelah program tersebut dilaksanakan.

b) Sebagai pendidik (edukator)

Pendidik yang mengarahkan peserta didik pada tingkat kedewasaan kepribadian sempurna (insan kamil), seiring dengan tujuan penciptaan-Nya.

c) Sebagai pemimpin (managerial)

Pendidik yang memimpin, mengendalikan diri (baik diri sendiri, peserta didik, maupun masyarakat), upaya pengarahan, pengawasan, pengorganisasian, pengontrolan, dan partisipasi atas program yang dilakukan.

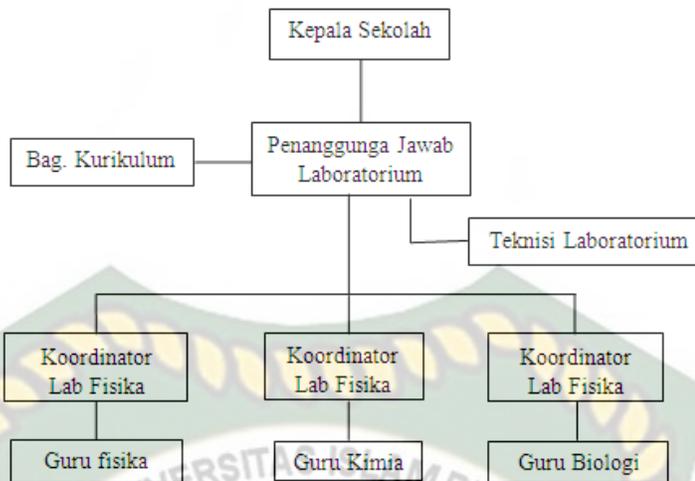
#### **2.4 Pengelolaan laboratorium IPA**

Pengelolaan merupakan tanggung jawab bersama baik pengelola maupun pengguna. Pengelolaan laboratorium secara garis besar dibedakan sebagai berikut:

- 1) Memelihara kelancaran penggunaan laboratorium
- 2) Menyediakan alat-alat dan zat-zat yang diperlukan dalam laboratorium
- 3) Penyediaan zat untuk praktik yang dilakukan peserta didik terdiri dari dua macam yaitu zat yang dapat diambil langsung dan zat yang harus diminta kepada petugas laboratorium (Muna, 2016: 114).

Pada dasarnya pengelolaan laboratorium merupakan tanggung jawab bersama baik pengelola maupun pengguna. Oleh karena itu, setiap orang yang terlibat harus memiliki kesadaran untuk mengatur, memelihara, dan menjaga keselamatan kerja. Mengatur dan memelihara laboratorium merupakan upaya agar laboratorium selalu tetap berfungsi sebagaimana mestinya. Sedangkan upaya menjaga keselamatan kerja mencakup usaha untuk selalu mencegah kemungkinan kecelakaan sewaktu bekerja di laboratorium dan penanganannya bila terjadi kecelakaan (Tawil dan Liliyasi, 2016: 241).

Pengelola laboratorium bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah. Agar kinerja pengelola laboratorium berjalan baik, perlu disusun struktur organisasi laboratorium. Pada struktur organisasi tersebut, dicantumkan pula para guru mata pelajaran fisika, kimia dan biologi sebagai penanggung jawab masing-masing alat/bahan. Contoh struktur organisasi tersebut dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Struktur Organisasi Laboratorium (Tawil dan Liliyasi, 2016: 43).

#### 2.4.1 Perencanaan laboratorium IPA

Menurut Setyaningsih (2010: 41-43) fungsi perencanaan dalam suatu organisasi merupakan salah satu aspek yang penting. Perencanaan merupakan proses untuk menetapkan sasaran dan memilih cara yang efisien dan efektif untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Kegiatan perencanaan laboratorium IPA meliputi: rencana pengadaan alat dan bahan dan rencana penggunaan laboratorium IPA.

##### a) Rencana Pengadaan Alat dan Bahan

Pengadaan adalah semua kegiatan dalam rangka mengadakan perlengkapan untuk menunjang pelaksanaan tugas. Pengadaan alat/bahan dapat dilakukan dengan permohonan dengan kantor wilayah. Biasanya setiap tahun melalui Seksi Sarana Prasarana dan dana untuk pengadaan laboratorium dan alatnya. Perencanaan yang baik dan teliti akan berdasarkan analisis kebutuhan dan penentuan skala prioritas, maka perencanaan pengadaan alat/bahan dinilai efektif apabila memenuhi kriteria dalam merencanakan pengadaan berdasarkan analisis kebutuhan dan penentuan skala prioritas.

#### b) Rencana Penggunaan Laboratorium IPA

Dalam penggunaan laboratorium IPA harusnya direncanakan supaya dalam penggunaan laboratorium antara kelas yang satu dengan yang lainnya dapat seimbang. Selain itu dengan adanya suatu rencana dalam penggunaan dapat untuk mengetahui kapan laboratorium itu akan digunakan, kegiatan yang dilakukan, dan siapa yang menggunakan. Dalam penyusunan jadwal ini guru pengelola laboratorium minta kepada guru pembimbing praktikum tentang data yang meliputi:

- a. Jumlah kelompok praktikum
- b. Waktu praktikum yang diminta
- c. Kapan mulainya
- d. Jenis praktikum/demonstrasi
- e. Jumlah praktikum/demonstrasi
- f. Jumlah kelompok yang secara praktikumnya sama.

Pengaturan waktu pemakaian laboratorium perlu diadakan agar ada waktu untuk membersihkan laboratorium serta waktu untuk mempersiapkan bahan praktikum terutama pada praktikum biologi dan kimia. Dari uraian diatas, maka perencanaan penggunaan laboratorium dinilai efektif apabila memenuhi kriteria. Adanya jadwal perencanaan penggunaan laboratorium IPA dimana isi jadwal tersebut mencakup kapan laboratorium itu akan digunakan, untuk kegiatan apa, siapa yang menggunakan.

#### **2.4.2 Penyimpanan Alat dan Bahan IPA**

Dalam buku Manajemen Laboratorium IPA oleh Tawil dan Liliarsari (2016: 27-29) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan alat dan bahan IPA.

Ada 2 sistem penyimpanan alat dan bahan IPA:

- a) Berdasarkan atas bahan pembuatnya

Ada 3 prinsip menyimpan alat dan bahan IPA berdasarkan atas bahan pembuatnya yaitu sebagai berikut:

1. Aman
2. Mudah dicari
3. Mudah diambil

Jenis-jenis alatnya seperti, tabung reaksi, gelas kimia, labu elemeyer, corong, buret, pipet, termometer, pipet tetes, pipet kaca, pembakar spritus, statif, kakik tiga, kasa asbes, lumpung dan alu, penjepit tabung reaksi, rak tabung reaksi, dan cawang porseling.

b) Berdasarkan atas materi kelompok ajar

- |                  |                         |                                 |
|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| - Massa jenis    | - Magnet                | - Pola kehidupan                |
| - Suhu dan kalor | - Listrik               | - Genetika                      |
| - Gerak dan gaya | - Elektronika           | - Sifat-sifat zat dalam larutan |
| - Bunyi          | - Fisiologi             | - Ekologi                       |
| - Cahaya         | - Makanan dan kesehatan | - anatomi                       |

Langkah-langkah penyimpanan alat dan bahan IPA, yaitu sebagai berikut:

- a. Mengelompokkan alat-alat berdasarkan atas percobaan fisika, biologi, dan kimia.
- b. Mengkategorikan sistem penyimpanan, seperti:
  - a) Alat-alat yang sering digunakan
  - b) Alat-alat yang bisa diambil sendiri oleh siswa.
  - c) Alat-alat yang mahal harganya.

Menurut Tawil dan Liliarsari (2016: 28-29) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyimpan alat alat:

- a. Sebelum disimpan alat-alat harus dalam keadaan bersih dan kering.
- b. Semua tempat penyimpanan alat diberi label nama alat yang ada didalamnya.
- c. Alat-alat yang mahal harganya: mikroskop, osiloskop, stopwatch, mikrometer, alat ukur listrik, magnet, lunsas, termometer, dan lain-lain, disimpan dalam lemari yang terkunci.

- d. Alat-alat yang terbuat dari kaca disimpan di tempat yang mudah dilihat, misalnya alat ini di simpan di lemari di bawah meja dinding dan tidak di lemari gantung, cara menyimpannya tidak bertumpuk-tumpuk.
- e. Alat yang terbuat dari logam, disimpan terpisah dari bahan kimia.
- f. Mikroskop di simpan di tempat yang udaranya kering.
- g. Neraca di simpan pada meja atau lemari yang kokoh yang tidak mudah bergerak dan bergoyang agar kepekaannya dapat dijaga terus.
- h. Alat berbentuk set, artinya alat itu terdiri atas komponen-komponen yang dapat dipisahkan, penyimpanannya harus dalam bentuk set yang tidak terpasang.
- i. Magnet batang di simpan dalam bentuk berpasangan dengan menghubungkan ujung-ujungnya dengan besi lunak.
- j. Alat-alat yang peka terhadap magnet, seperti stopwatch, dan kompas di simpan terpisah dari magnet.
- k. Batu batrai di simpan dalam keadaan terlepas, tidak terpasang pada pemegang batrai.
- l. Alat-alat yang harus di simpan tegak lurus, misalnya higrometer dan barometer.
- m. Alat-alat yang relatif berat di simpan pada tempat yang tingginya tidak melebihi tinggi bahu kita.
- n. Alat-alat yang besar ukurannya, seperti kerangka tiruan, dan model jaringan listrik, dapat disimpan di ruang laboratorium di luar lemari, tetapi tetap dijaga keamanan dan kebersihannya.

Adapun cara penyimpanan bahan praktik IPA adalah sebagai berikut:

- a. Bahan kimia yang peserta didik diizinkan mengambil sendiri, seperti larutan encer beberapa garam, asam, dan basa
- b. Bahan kimia yang berbahaya (racun, radioaktif, mudah terbakar, dan mudah meledak) mudah bereaksi/ berubah oleh cahaya
- c. Senyawa organik dipisahkan dari senyawa anorganik
- d. Senyawa cair dan larutan dipisahkan dari senyawa padat
- e. Larutan asam dan basa dipisahkan

## 2.5 Penelitian yang Relevan

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menggali informasi dari penelitian-penelitian sebelumnya sebagai perbandingan, baik mengenai kekurangan atau kelebihan yang sudah ada. Selain itu, peneliti juga menggali informasi dari buku-buku maupun skripsi dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan untuk memperoleh landasan teori ilmiah.

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis standarisasi laboratorium biologi dalam proses pembelajaran di SMA Negeri se-Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru tahun ajaran 2016/2017 diperoleh hasil bahwa kondisi daya dukung fasilitas alat-alat laboratorium IPA/Biologi yang ada di SMA Negeri se-Kecamatan Marpoyan Damai belum memenuhi standar minimal yang telah ditetapkan (Safitri, 2017).

Pada penelitian tentang profil laboratorium IPA SMP Negeri Se-Kecamatan Klaten Kabupaten Klaten tahun 2011/2012 berdasarkan pedoman penggunaan laboratorium nasional IPA SMP diperoleh hasil lokasi dan ruang laboratorium berkualitas sangat baik, kelengkapan alat dan bahan laboratorium berkualitas sangat baik, penyimpanan peralatan dan bahan laboratorium berkualitas sangat baik, perlengkapan laboratorium berkualitas sangat baik, pemeliharaan peralatan laboratorium berkualitas baik, organisasi dan administrasi laboratorium berkualitas cukup, pemanfaatan laboratorium berkualitas cukup, penyediaan dan penyiapan alat dan bahan laboratorium berkualitas baik, keselamatan kerja laboratorium berkualitas cukup, kebersihan ruang dan perabot laboratorium berkualitas baik (Suhendra, 2012).

Berdasarkan penelitian yang berjudul studi penelurusan kinerja pengelolaan sarana-prasarana dan sistem manajemen laboratorium IPA pada tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTS) se-Kabupaten Jeneponto diperoleh hasil bahwa kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA ditingkat madrasah MTs se-Kabupaten Jeneponto secara umum belum memenuhi standar minimal yang ditetapkan oleh

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan belum maksimal kinerja pengelolaannya secara rata-rata (Said 2014).

Pada penelitian tentang profil kompetensi guru dan fasilitas pendukung pembelajaran Biologi pada Madrasah Aliyah berbasis pesantren di Cirebon diperoleh hasil bahwa seluruh kompetensi guru di kedua Madrasah Aliyah As-Shighor dan Kalimukti sudah tergolong baik dan sangat baik. Demikian pula dengan fasilitas laboratorium Biologi di kedua sekolah tersebut belum sepenuhnya terpenuhi sarana dan prasarannya bahkan di MA As Shighor sangat minim. Implikasinya bahwa pembelajaran IPA di kedua madrasah tersebut bisa terlaksana dengan baik dengan kompetensi guru yang dimilikinya meskipun fasilitas laboratorium belum sepenuhnya menunjang proses pembelajaran (Muspiroh, 2013)

Berdasarkan penelitian yang berjudul pengelolaan laboratorium kimia pada SMA Negeri di kota Singaraja diperoleh hasil bahwa pengelolaan laboratorium kimia SMA, secara umum dilakukan melalui rangkaian proses mulai dari aspek pengadaan, penggunaan dan pemeliharaan, dan aspek pemusnahan alat/bahan yang rusak. Dari masing-masing aspek tersebut belum sepenuhnya sempurna sebagaimana mestinya, dan masih ada beberapa kelemahan atau kendala dalam penerapan aspek-aspek pengelolaan laboratorium kimia (Wiratma 2014).

## BAB 3 METODELOGI PENELITIAN

### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada 2 SMPN yang memiliki laboratorium IPA/biologi yang terdapat di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan data dimulai bulan September 2018 sampai dengan Desember 2018.

### 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah 2 SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru yang memiliki laboratorium IPA/biologi. Jumlah SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru berjumlah 5 SMPN, 2 SMPN tidak memiliki laboratorium IPA/Bbiologi, maka peneliti mengambil populasi 2 SMPN yang memiliki laboratorium IPA. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah 2 kepala laboratorium IPA yang mengelola laboratorium IPA pada 2 SMPN di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan metode sampling jenuh. Sampling jenuh ialah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal dengan istilah sensus. Sampling jenuh dilakukan bila populasinya kurang dari 30 orang (Riduwan, 2015:21).

Tabel 1. Populasi dan Sampel

No	Nama Sekolah	Jumlah Kepala Pengelola Laboratorium
1	SMP Negeri 25	1
2	SMP Negeri 8	1
<b>Total</b>		<b>2</b>

### 3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Survei merupakan teknik riset dengan memberi batas yang jelas atas data, penyelidikan, dan peninjauan. Disisi lain perlu upaya tertentu dalam hal memberikan pemahaman kepada responden sehingga responden mau menjawab dan menyelesaikan kuesioner (Pujihastuti, 2010: 44). Metode survei yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi tentang profil laboratorium dan kompetensi guru pengelola laboratorium IPA pada SMPN Se-Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini ditetapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 4) Penetapan sampel penelitian.
- 5) Penetapan variabel dan indikator penelitian yang dijadikan dasar penyusunan instrumen penelitian.
- 6) Penyusunan instrumen penelitian
- 7) Validasi instrumen penelitian  
Validasi adalah pengesahan atau penyajian kebenaran atas suatu instrument penelitian. Menurut Firdaos (2016: 380) validitas atau kesahihan data yang diperoleh akan sangat ditentukan oleh kualitas atau validitas instrumen yang digunakan, di samping prosedur pengumpulan data yang dilakukan.
- 8) Pengambilan data/penyebaran angket dan lembar ceklis penelitian kepada responden (sampel penelitian).
- 9) Pengolahan data

### **3.5 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Instrumen Penelitian**

Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran (Firdaos, 2016: 380). Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah angket (kuesioner) dan lembar observasi berupa lembar ceklis.

Adapun item profil laboratorium, menggunakan lembar observasi sebagai instrumen penelitiannya. Lembar observasi / lembar ceklis yang digunakan peneliti adalah hasil modifikasi dari permendiknas Nomor. 24 tahun 2007 dan Suhendra (2012: 89).

Untuk profil laboratorium IPA/ biologi, pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung (observasi) di laboratorium. Rubrik pengambilan data untuk parameter profil laboratorium akan disusun berdasarkan kisi-kisi lembar observasi yang dapat dilihat pada Tabel 2. Kisi-kisi lembar observasi profil laboratorium terdiri dari 2 variabel yaitu lokasi dan ruang laboratorium, serta perlengkapan laboratorium, yaitu terdiri dari 49 pertanyaan.

Berikut ini adalah pedoman lembar observasi penelitian tentang profil laboratorium yang terdiri dari 2 sub variabel dengan 49 pertanyaan.

Tabel 2. Kisi - kisi lembar observasi/lembar ceklis untuk profil Laboratorium

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Data	Teknik pengumpulan data	No butir
Laboratorium IPA/Biologi SMPN di Kecamatan Pekanbaru		1. Perabot laboratorium	Pengelola laboratorium	Lembar ceklis dan Dokumentasi	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7
		2. Peralatan pendidikan	Pengelola laboratorium	Lembar ceklis dan Dokumentasi	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27.
		3. Media pendidikan	Pengelola laboratorium	Lembar ceklis dan Dokumentasi	3.1
		4. Perlengkapan lain	Pengelola laboratorium	Lembar ceklis dan Dokumentasi	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5
	Lokasi dan ruang laboratorium		Pengelola laboratorium	Lembar ceklis dan wawancara	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<b>Jumlah</b>					<b>49</b>

Sumber: Permendiknas No 24 Tahun 2007 yang dimodifikasi



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

Sedangkan untuk item kompetensi guru menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen penelitiannya. Kuesioner merupakan alat pengumpulan data primer dengan metode survei untuk memperoleh opini atau pendapat responden. Kuesioner dapat digunakan untuk memperoleh informasi pribadi misalnya sikap, opini, harapan dan keinginan responden (Pujihastuti, 2010: 44). Adapun item kompetensi guru disusun menggunakan skala Guttman.

Skala Guttman ialah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Misalnya: Yakin – tidak yakin; ya – tidak; positif – negatif, dan lain sebagainya (Riduwan, 2015: 43). Maka pada penelitian ini akan menggunakan kategori yaitu ya – tidak. Kisi-kisi untuk kompetensi guru terdiri dari 5 aspek yaitu, aspek kualifikasi, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi manajerial, dan kompetensi profesional, dengan 13 indikator, terbagi atas 101 soal, yaitu 65 soal respon positif dan 36 soal respon negatif dapat dilihat pada Tabel 3.

Berikut adalah pedoman wawancara dan angket peneliti tentang kompetensi guru pengelola laboratorium yang terdiri dari 13 indikator dan dijabarkan dalam 101 pertanyaan.

Tabel 3. Kisi-kisi angket dan pedoman wawancara kompetensi guru pengelola laboratorium IPA SMP Negeri Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/ 2018

No	Aspek	Indikator	No. Soal		Jumlah
			Item positif	Item negatif	
1	<b>Kualifikasi</b>	Kepala laboratorium sekolah	1	2	2
2	<b>Kompetensi Kepribadian</b>	Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia	3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12	8, 13, 17, 89	13
		Menunjukkan komitmen terhadap tugas	14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24	18, 23, 27, 45, 47, 83	14
3	<b>Kompetensi Sosial</b>	Bekerjasama dalam pelaksanaan tugas	25, 26, 29, 31	28, 30, 32	7
		Berkomunikasi secara lisan dan tulisan	33, 34, 35	36	4
4.	<b>Kompetensi Menejerial</b>	Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah / madrasah	37, 38, 40, 41	39, 42, 49, 80	8
		Mengelola kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah	43, 46, 50, 52, 53	44, 48, 51, 54, 78	10
		Membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah / madrasah	55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 71	57, 63	10
		Memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah / madrasah	64, 65, 67, 68, 69, 70	-	6
		Mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/madrasah	72, 73, 74, 75, 76, 79	77, 81	8

No	Aspek	Indikator	No. Soal		Jumlah
			Item positif	Item negatif	
5.	<b>Kompetensi Profesional</b>	Menerapkan gagasan, teori, dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah / madrasah	82	83, 84, 86	4
		Memfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah / madrasah	87, 90, 91, 92	88, 93	6
		Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/madrasah	94, 95, 97, 99, 100, 101	66, 96, 98	9
	<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>65</b>	<b>36</b>	<b>101</b>

Sumber: Modifikasi dari Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008

### 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta (Riduwan, 2015: 31).

#### 1) Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Objek penelitian bersifat perilaku dan tindakan manusia, fenomena alam (kejadian-kejadian yang ada di alam sekitar), proses kerja, dan penggunaan responden kecil (Riduwan, 2015: 57). Peneliti melakukan observasi dan menggunakan lembar observasi / lembar ceklis untuk mengumpulkan data dari profil laboratorium.

## 2) Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dan sumbernya. Wawancara ini digunakan bila ingin mengetahui hal-hal dan responden secara lebih mendalam serta jumlah responden sedikit (Riduwan, 2015: 56). Wawancara yang akan dilakukan oleh peneliti adalah berkaitan dengan meliputi masa jabatan dan pelatihan-pelatihan yang pernah diikuti mengenai laboratorium. Wawancara akan dilakukan sebelum penyebaran angket. Wawancara ditunjukkan kepada kepala laboratorium IPA.

## 3) Angket (kuesioner)

Angket (kuesioner) adalah daftar pertanyaan yang di diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan (Riduwan, 2015: 52).

Dalam penelitian ini telah dilaksanakan pengambilan data menggunakan angket yang sudah divalidasi konstruk oleh para ahli. Terdapat beberapa kategori yaitu:

- a. Sangat kompeten adalah memiliki kemampuan yang lebih dan tepat dengan kriteria yang diharapkan (sangat mampu).
- b. Kompeten adalah cakap, mengetahui, mampu, berkuasa, memutuskan, menentukan sesuatu, atau berwenang. Sudah memiliki kemampuan yang sesuai.
- c. Cukup kompeten adalah kemampuan yang dimiliki sudah dapat memenuhi kriteria yang diharapkan.
- d. Kurang kompeten adalah belum atau sedikit memiliki yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan.
- e. Tidak kompeten adalah belum atau sedikit memiliki kemampuan sesuai kriteria yang diharapkan (Sari, 2018: 47)

Cara pemberian skor untuk mengungkapkan pengelolaan laboratorium IPA menggunakan skala Guttman dengan pemberian skor berdasarkan pertanyaan positif dan negatif, dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. Skor item jawaban positif (+) dan negatif (-)

Pertanyaan positif (+)		Pertanyaan negatif (-)	
Pilih jawaban	Skor	Pilih jawaban	Skor
Ya	1	Ya	0
Tidak	0	Tidak	1

Sumber: Riduwan (2015)

#### 4) Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian. Meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian (Riduwan, 2015: 58). Dalam hal dokumentasi dilakukan oleh peneliti selama penelitian dengan unsur-unsur yang diperlukan.

### 3.6 Jenis dan Sumber Data

Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1) Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama yaitu individu atau perseorangan yang membutuhkan pengelolaan lebih lanjut seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner (Wandansari, 2013: 561). Pada penelitian ini data primer didapat dari angket yang secara langsung dilakukan dilapangan dengan cara membagi-bagikan angket kepada sejumlah responden dengan data nyata dari profil laboratorium dan kompetensi guru dalam mengelola laboratorium IPA di Kecamatan Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.

#### 2) Data Sekunder

Data Sekunder adalah data sekunder yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain (Wandansari, 2013: 561). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti untuk dipresentasikan untuk mengetahui

profil laboratorium dan kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium IPA maka akan di lihat dengan menggolongkan hasil data profil laboratorium dan kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium IPA dapat digunakan dengan kriteria interpretasi kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium IPA sesuai dengan skor angket yang peneliti gunakan.

### **3.7 Teknik Pengolahan Data**

Angket dalam penelitian ini telah dilaksanakan pengambilan data dengan menyerahkan angket yang sudah divalidasi konstruk oleh para ahli, yaitu mahasiswa bahasa Indonesia. Pemilihan para ahli berdasarkan kepakaran/ bidang keahlian terkait penelitian ini.

Menurut Pujihastuti (2010: 52) suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur. Sebelum angket divalidasi, angket terdiri dari 6 indikator yaitu kualifikasi, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi administrasi, kompetensi manajerial dan kompetensi profesional dengan 94 soal. Item jawaban terdiri dari 3 yaitu: ya selalu, kadang-kadang dan tidak pernah.

Validasi telah dilakukan pada bulan Februari 2018, dengan validator yaitu ahli pengelolaan pendidikan dengan Bapak Sudarmi, S.Pd.,M.Si, dan mahasiswa bahasa Indonesia semester 8 bernama Nindi. Angket yang semula terdiri dari 6 aspek dan 94 soal, setelah dilakukan validasi menjadi 5 aspek yaitu kualifikasi, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi manajerial dan kompetensi profesional dan terdiri dari 101 soal. Selain itu, perubahan yang terjadi pada angket yaitu pertanyaan dan item jawaban yang disesuaikan dengan pertanyaan angket yaitu dengan menggunakan item jawaban yang tegas dan konsisten (ya dan tidak).

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Teknik Analisis Data Profil Laboratorium

Untuk menentukan hasil dari profil laboratorium yg akan dilakukan peneliti berdasarkan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007, maka peneliti menggunakan lembar observasi / lembar ceklis. Untuk profil laboratorium akan di jelaskan secara deskriptif mengenai lembar observasi, wawancara dan inventaris.

Hasil dari lembar ceklis ini akan di presentasikan dalam bentuk persentase. Data pencatatan dokumen dihitung dengan cara mengkalikan hasil bagi skor riil dengan skor ideal dengan seratus persen. Semua hasil pengamatan akan di dokumentasikan dengan mengambil foto-foto. Dari data yang telah diperoleh, maka peneliti mengubah data tersebut dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{\text{skor riil}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Sumber: Sugiyono (2008: 137) dalam Hamidah (2013: 5)

Jadi, dari hasil perhitungan skor lembar observasi peneliti digunakan dari 40 pertanyaan yang ada dan banyak subjek yang telah ditentukan, didapat kriteria skor seperti pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5. Interval kesesuaian kondisi fasilitas laboratorium IPA/ Biologi SMP Negeri Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018

Interval	Keterangan
75% – 100%	Sangat standar
50% - 74%	Standar
25% -49%	Tidak standar
0% - 24%	Sangat tidak standar

Sumber : Sumber: Sugiyono (2008: 137) dalam Hamidah (2013: 5)

### 3.7.2 Teknik Analisis Data Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium

Untuk menganalisis angket kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium yang telah diperoleh maka peneliti mengubah data tersebut dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F : Frekuensinya yang sedang dicari persentasenya

N : Jumlah frekuensi / banyaknya individu)

P : Angka presentase (Sudijono, 2012: 43)

Menentukan kategori angka presentase jawaban kepala labor tentang kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium. Untuk menentukan tingkat pengelolaan laboratorium Biologi, peneliti membandingkannya dengan kriteria skor yang telah peneliti modifikasi berdasarkan banyaknya pertanyaan angket dan banyaknya pilihan jawaban pertanyaan. Sehingga kriteria skor untuk pengelolaan laboratorium biologi adalah sebagai berikut:

- 1) Skor terendah, jika semua item mendapat skor  $0 = 0 \times 101 = 0$
- 2) Skor tertinggi, jika semua item mendapat  $1 = 1 \times 101 = 101$
- 3) Skor tertinggi dalam bentuk persen menjadi  $= \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$
- 4) Rentang =  $100\% - 0\% = 100\%$ .
- 5) Panjang interval = rentang/ banyak kelas  $= \frac{100}{5} \times 20\%$

Jadi, dari hasil perhitungan skor angket peneliti digunakan dari 101 pertanyaan yang ada dan banyak subjek yang telah ditentukan, didapat kriteria skor seperti pada tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Interval Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA SMP Negeri Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/ 2018

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
$\geq 81\%$	Sangat kompeten
61% - 80%	Kompeten
41% - 60%	Cukup kompeten
21% - 40%	Kurang kompeten
$\leq 20\%$	Tidak kompeten

Sumber: Modifikasi Peneliti dari Sudijono (2012).



## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Deskripsi Penelitian**

##### **4.1.1 Proses Perizinan**

Peneliti melakukan peninjauan dan pengurusan surat izin sebelum melaksanakan penelitian di SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru Kecamatan Marpoyan Damai. Peneliti mengurus surat izin observasi kepada Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada tanggal 4 Februari 2018 dengan No. 418/ E-UIR/ 27-FK/ 2018 yang ditanda tangani oleh Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Observasi dilakukan sebelum dilaksanakan ujian seminar proposal. Sedangkan untuk surat izin penelitian dari fakultas dikeluarkan pada tanggal 19 April 2018 dengan No. 380/ E-UIR/ 27-Fkip/ 2018 yang diteruskan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau kemudian ditujukan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru dengan No. 503/ DPMPTSP/ NON IZIN-RISET/ 9962 pada tanggal 25 April 2018.

Surat rekomendasi kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru dengan No. 071/ BKBP-REKOM/ 2018/ 1952 pada tanggal 27 April 2018, kemudian diteruskan ke Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru. Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru mengeluarkan surat izin penelitian dengan No. 800/ Sekretaris. 1/ V/ 2018/ 3415 pada tanggal 4 Mei 2018 yang ditujukan kepada SMP Negeri di Kecamatan Mrpoyan Damai Kota Pekanbaru yaitu di SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru.

##### **4.1.2 Observasi**

Peneliti pertama kali turun ke tempat penelitian di SMP Negeri 25 Pekanbaru pada tanggal 19 Februari 2018 sampai 26 Februari 2018 dan di SMP Negeri 8 Pekanbaru pada tanggal 20 Februari 2018 sampai 26 Februari 2018. Pelaksanaan observasi ini dilaksanakan sebelum ujian seminar proposal dan pada saat peneliti

melakukan wawancara bersama kepala laboratorium IPA. Pada tahap ini peneliti melakukan kunjungan ke tempat penelitian yaitu di SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru dengan tujuan untuk mencari tahu gambaran umum tentang latar belakang penelitian, permasalahan apa saja yang di temukan di lapangan, membangun hubungan dengan Kepala Sekolah, Tata Usaha, dan Kepala Laboratorium IPA/ Biologi, serta strategi penelitian.

#### **4.1.3 Wawancara**

##### **4.1.3.1 Persiapan Wawancara**

Sebelum melakukan wawancara kepada Kepala Laboratorium yang ada di SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan kisi-kisi dan beberapa pertanyaan yang akan dijadikan sebagai bahan untuk wawancara, alat perekam suara, kamera untuk mengambil dokumentasi, serta peneliti juga mempersiapkan waktu yang tepat dilakukan wawancara agar kepala laboratorium yang diteliti bisa meluangkan waktunya untuk di wawancarai.

##### **4.1.3.2 Pelaksanaan Wawancara**

Wawancara dilaksanakan hanya sehari saja yaitu pada hari senin tanggal 26 Februari 2018. Pelaksanaan wawancara ini disesuaikan dengan kesediaan waktu dan tempat yang telah disepakati oleh kepala laboratorium IPA, dimana waktu dan tempat tidak memberatkan kepada kepala laboratorium IPA. Wawancara dilaksanakan di ruang Laboratorium sekolah. Hasil dari wawancara dikumpulkan dengan alat perekam telepon seluler, kamera untuk dokumentasi gambar, dan lembaran catatan hasil wawancara.

#### **4.2 Hasil Observasi**

Hasil wawancara bersama Kepala Laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru dimana ia adalah seorang guru IPA dengan lulusan Strata Satu (S1) yaitu Sarjana FKIP Fisika. Responden mempunyai pengalaman mengajar di SMP Negeri 8

Pekanbaru sudah lebih kurang 38 tahun dan menjabat sebagai Kepala Laboratorium lebih kurang 38 tahun yaitu terhitung semenjak Tahun 1980.

Sebelum di angkat menjadi Kepala Laboratorium, ia telah melaksanakan pelatihan “Calon Kepala Laboratorium IPA” yang dilaksanakan oleh PMPTK dari Bandung yang diadakan di Hotel Amaris Pekanbaru selama 3 hari. Dan beliau juga pernah mengikuti pelatihan Bimtek tentang alat labor yang dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Tahun 2017 di Jakarta selama 5 hari.

Menambah nilai lebihnya sekolah ini, walaupun tidak memiliki laboran dan teknisi, namun mereka sesama Guru IPA bekerja sama dalam mengelola laboratorium tersebut walaupun kurang terkoordinasi dalam penggunaan laboratoriumnya. Sehingga yang bekerja dan mengelola laboratorium tidak Kepala Laboratorium sendiri.

Hasil wawancara bersama Kepala Laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru dimana ia adalah seorang guru IPA dengan lulusan Strata Satu (S1) yaitu Sarjana FKIP Biologi. Responden menjabat sebagai Kepala Laboratorium baru 5 bulan yaitu terhitung semenjak bulan Agustus Tahun 2018. Responden tidak mempunyai pengalaman sebagai pengelola laboratorium dan baru sekarang ada kesempatan untuk jadi kepala laboratorium. Responden mempunyai pengalaman mengajar di SMP Negeri 25 Pekanbaru sudah lebih kurang 18 tahun sejak tahun 2000. Sebelum di angkat menjadi Kepala Laboratorium, ia telah melaksanakan pelatihan tentang pengelolaan laboratorium namun hanya tentang penggunaan alat dan bahan di laboratorium yang di adakan di Bandung. Responden belum memiliki sertifikat kepala laboratorium.

Menambah nilai lebihnya sekolah ini, walaupun tidak memiliki laboran dan teknisi, namun mereka sesama Guru IPA bekerja sama dalam mengelola laboratorium tersebut walaupun kurang terkoordinasi dalam penggunaan laboratoriumnya. Sehingga yang bekerja dan mengelola laboratorium tidak Kepala Laboratorium sendiri.

### 4.3 Hasil Data Penelitian

Di kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru ada 5 SMP Negeri, yaitu SMPN 21 Pekanbaru, SMPN 25 Pekanbaru, SMPN 8 Pekanbaru, SMPN 34 Pekanbaru, dan SMPN 37 Pekanbaru. Peneliti hanya bisa melakukan penelitian pada SMPN 8 Pekanbaru dan SMPN 25 Pekanbaru dikarenakan peneliti memiliki hambatan pada 3 SMPN tersebut. Saat awal observasi, peneliti sudah ditolak untuk melakukan penelitian di SMPN 34 Pekanbaru dengan alasan bahwa sekolah tersebut tidak memiliki laboratorium IPA. Di SMPN 37 Pekanbaru juga tidak memiliki laboratorium. Sedangkan di SMPN 21 Pekanbaru, peneliti di tolak karena pihak sekolah keberatan dengan judul penelitian tersebut dan merasa kurang nyaman sehingga peneliti ditolak di sekolah itu.

#### 4.3.1 Profil Laboratorium IPA/ Biologi

Analisis profil laboratorium dilakukan dengan cara pencatatan dokumen, jawaban lembar observasi, dan hasil wawancara. Pernyataan dalam hal ini mengenai Profil Laboratorium IPA/ Biologi dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/ 2018. Data lembar observasi profil laboratorium IPA/ Biologi untuk sub variabel kelengkapan alat dan bahan terdapat pada Tabel 7.

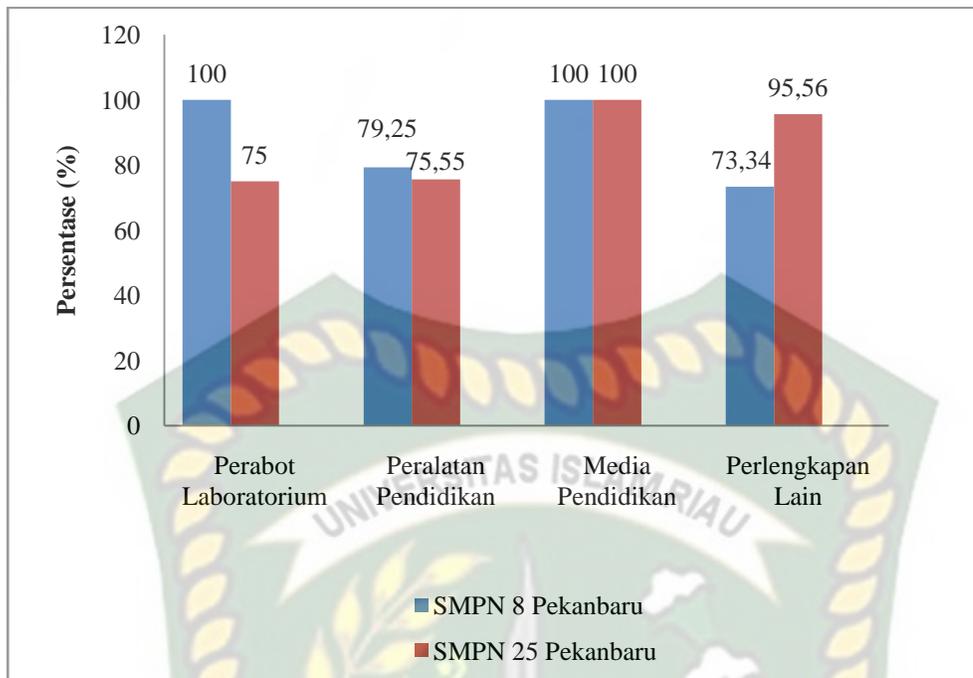
Tabel 7. Data Profil Laboratorium IPA/ Biologi

Sekolah	Lembar observasi Profil laboratorium IPA/ Biologi				Rata-rata (%)	Kategori
	Perabot Laboratorium (%)	Peralatan pendidikan (%)	Media pendidikan (%)	Perlengkapan lain (%)		
SMPN 8	100	79,25	100	73,34	88,14	Sangat standar
Kategori	Sangat standar	Sangat standar	Sangat standar	Standar		

Sekolah	Lembar observasi Profil laboratorium IPA/ Biologi				Rata-rata (%)	Kategori
	Perabot Laboratorium (%)	Peralatan pendidikan (%)	Media pendidikan (%)	Perlengkapan lain (%)		
SMPN 25	75	75,55	100	95,56	86,52	Sangat standar
Kategori	Sangat Standar	Sangat standar	Sangat standar	Sangat standar		

Dari analisis data di SMPN 8 Pekanbaru pada Tabel 7 diatas yang telah dilakukan yang menyangkut lembar observasi profil laboratorium IPA/ Biologi diantaranya: (1) Fasilitas Perabot Laboratorium (2) Fasilitas Peralatan Pendidikan (3) Fasilitas Media Pendidikan (4) Fasilitas Perlengkapan Lain. Dari data di atas setelah di kalkulasikan SMP Negeri 8 Pekanbaru memperoleh skor 88,14%. Jadi, profil laboratorium IPA/ Biologi di SMP Negeri 8 Pekanbaru, di kategorikan ke dalam kategori sangat standar. Berikut ini juga disajikan data sarana dan prasarana laboratorium setiap indikator dalam bentuk diagram seperti pada Gambar 3.

Dari analisis data di SMPN 25 Pekanbaru pada Tabel 7 diatas yang telah dilakukan yang menyangkut lembar observasi profil laboratorium IPA/ Biologi diantaranya: (1) Fasilitas Perabot Laboratorium (2) Fasilitas Peralatan Pendidikan (3) Fasilitas Media Pendidikan (4) Fasilitas Perlengkapan Lain. Dari data di atas setelah di kalkulasikan SMP Negeri 8 Pekanbaru memperoleh skor 86,52%. Jadi, profil laboratorium IPA/ Biologi di SMP Negeri 25 Pekanbaru, di kategorikan ke dalam kategori sangat standar. Berikut ini juga disajikan data sarana dan prasarana laboratorium setiap indikator dalam bentuk diagram seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Sarana dan prasarana laboratorium IPA

Sesuai Gambar 3 di peroleh hasil persentase setiap indikator pada sarana dan prasarana laboratorium IPA/ Biologi pada SMPN 8 Pekanbaru, diantaranya: (1) Fasilitas perabot laboratorium dengan skor 100% berada pada kategori sangat standar, (2) peralatan pendidikan dengan skor 79,25% dengan kategori sangat standar, (3) media pendidikan dengan skor 100% berada pada kategori sangat standar, (4) perlengkapan lain dengan skor 73,34% berada pada kategori standar.

Sesuai Gambar 3 di peroleh hasil persentase setiap indikator pada sarana dan prasarana laboratorium IPA/ Biologi pada SMPN 25 Pekanbaru, diantaranya: (1) Fasilitas perabot laboratorium dengan skor 75% berada pada kategori sangat 1 standar, (2) peralatan pendidikan dengan skor 75,55% dengan kategori sangat standar, (3) media pendidikan dengan skor 100% berada pada kategori sangat standar, (4) perlengkapan lain dengan skor 95,56% berada pada kategori sangat standar.

### 4.3.2 Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA/ Biologi

#### 4.3.2.1 Analisis Hasil Angket per Indikator

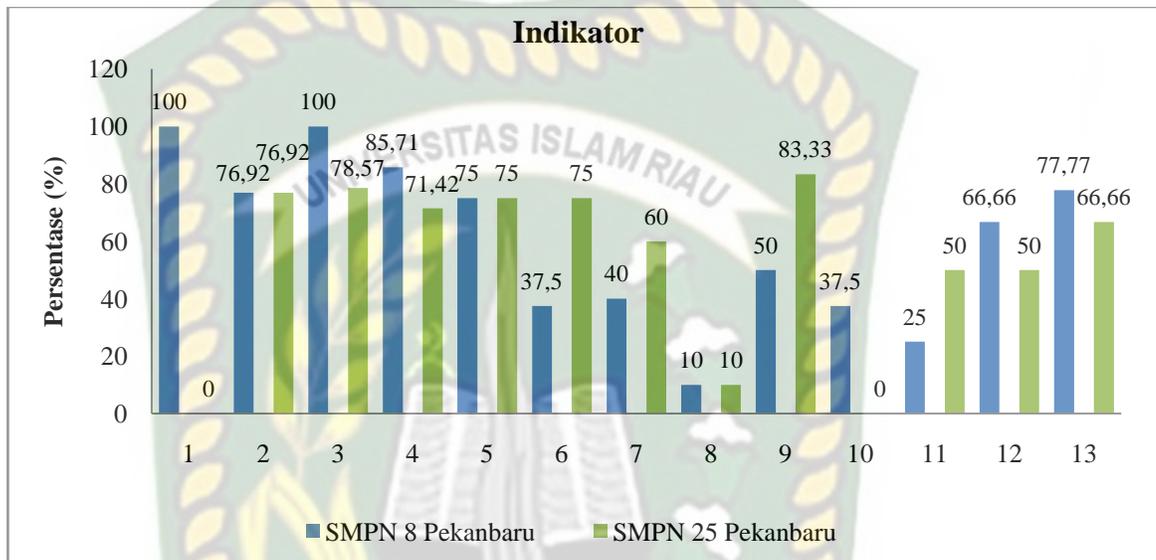
Angket yang diberikan kepada pengelola laboratorium IPA SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru berisikan item-item pertanyaan yang terdiri dari 13 indikator dengan 101 item pertanyaan. Setiap indikator dihitung persentasenya dari setiap item pertanyaan yang telah dijawab oleh pengelola laboratorium. Untuk lebih jelasnya nilai persentase setiap indikator dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Data Hasil Angket Kompetensi Guru dalam Pengelolaan Laboratorium

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
1	Kualifikasi	Kepala laboratorium sekolah	100% Sangat kompeten	0% Tidak kompeten	100% Sangat kompeten	0% Tidak kompeten
2	Kompetensi Kepribadian	Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia	76,92% Kompeten	76,92% Kompeten	88,46% Sangat kompeten	77,74% Kompeten
		Menunjukkan komitmen terhadap tugas	100% Sangat kompeten	78,57% Kompeten		
3	Kompetensi Sosial	Bekerja sama dalam pelaksanaan tugas	85,71% Sangat kompeten	72,42% Kompeten	80,35% Kompeten	73,21% Kompeten
		Berkomunikasi secara lisan dan tulisan	75% Kompeten	75% Kompeten		
4	Kompetensi Menejerial	Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah	37,5% Kurang kompeten	75% Kompeten		

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
		Mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah	40% Kurang kompeten	60% Cukup kompeten	35% Kurang kompeten	45,66% Cukup kompeten
		Membagi tugas teknisi dan laboratorium sekolah/ madrasah	10% Tidak kompeten	10% Tidak kompeten		
		Memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah	50% Cukup kompeten	83,33% Sangat kompeten		
		Mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah	37,5% Kurang kompeten	0% Tidak kompeten		
5	Kompetensi Profesional	Menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah	25% Kurang kompeten	50% Cukup kompeten	56,47% Cukup kompeten	55,55% Cukup kompeten
		Memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian disekolah/ madrasah	66,66% Kompeten	50% Cukup kompeten		
		Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di labororiun sekolah/ madrasah	77,77% Kompeten	66,66% Kompeten		
<b>Rata-rata keseluruhan indikator</b>					60,15% Cukup kompeten	53,60% Cukup kompeten

Berdasarkan Tabel 8, analisis angket per indikator pada SMP Negeri 8 Pekanbaru rata-rata nilai keseluruhan indikator adalah 60,15% dengan kategori cukup kompeten. Sedangkan pada SMP Negeri 25 Pekanbaru rata-rata nilai keseluruhan indikator adalah 53,60% dengan kategori cukup kompeten. Diagram perbandingan analisis hasil angket setiap indikator dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil angket setiap indikator

Sesuai pada Gambar 4, analisis hasil angket setiap indikator pada SMP Negeri 8 Pekanbaru diperoleh nilai tertinggi pada Indikator 1 yaitu kepala laboratorium sekolah dengan persentase 100% dengan kategori sangat kompeten. karena berdasarkan syarat menjadi kepala laboratorium IPA, guru minimal pendidikan S1 (Strata Satu), dengan pengalaman menjadi pengelola praktikum minimal 3 tahun, dan memiliki sertifikat pelatihan sebagai kepala laboratorium IPA. Dari ketiga ketentuan tersebut, pengelola laboratorium di SMP Negeri 8 Pekanbaru sudah memenuhi, artinya dapat dikatakan bahwa pengelola laboratorium sudah tergolong sangat kompeten. Sedangkan indikator terendah berada pada indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/madrasah dengan persentase 10%. Hal ini

dikarenakan tidak adanya teknisi dan laboran maka tidak pernah membagi tugas pada teknisi dan laboran.

Sesuai pada Gambar 4, analisis hasil angket setiap indikator pada SMP Negeri 25 Pekanbaru diperoleh nilai indikator terendah berada pada indikator 1 yaitu kepala laboratorium sekolah dengan persentase 0% karena kepala laboratorium tidak mempunyai pengalaman sebelumnya dan baru menjabat sebagai kepala laboratorium selama 5 bulan dan indikator 10 yaitu mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/madrasah dengan persentase 0% karena di sekolah ini tidak ada laboran dan teknisi sehingga tidak bisa dievaluasi. Persentase tertinggi pada Indikator 9 yaitu memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/madrasah dengan persentase 83.33% karena kepala laboratorium memang selalu memantau sarana dan prasarana laboratorium tersebut.

#### 4.3.2.2 Analisis Hasil Angket Per Aspek

##### 4.3.2.2.1 Aspek Kualifikasi

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada pengelola laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru, didapatkan hasil persentase pada aspek kualifikasi seperti pada tabel 11 dan tabel 12.

Tabel 9. Aspek kualifikasi

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
1	Kualifikasi	Kepala laboratorium sekolah	100% Sangat kompeten	0% Tidak kompeten	100% Sangat kompeten	0% Tidak kompeten

Sesuai Tabel 9, pada SMP Negeri 8 Pekanbaru diperoleh persentase pada aspek kualifikasi yaitu 100% dengan kategori sangat kompeten. Karena pengelola laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru sudah memiliki ketiga kriteria syarat menjadi kepala laboratorium. Sedangkan pada SMP Negeri 25 Pekanbaru diperoleh persentase pada aspek kualifikasi yaitu 0% dengan kategori tidak kompeten. Karena pengelola laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru tidak memiliki pengalaman sebelumnya mengelola laboratorium dan baru 5 bulan menjabat sebagai kepala laboratorium.

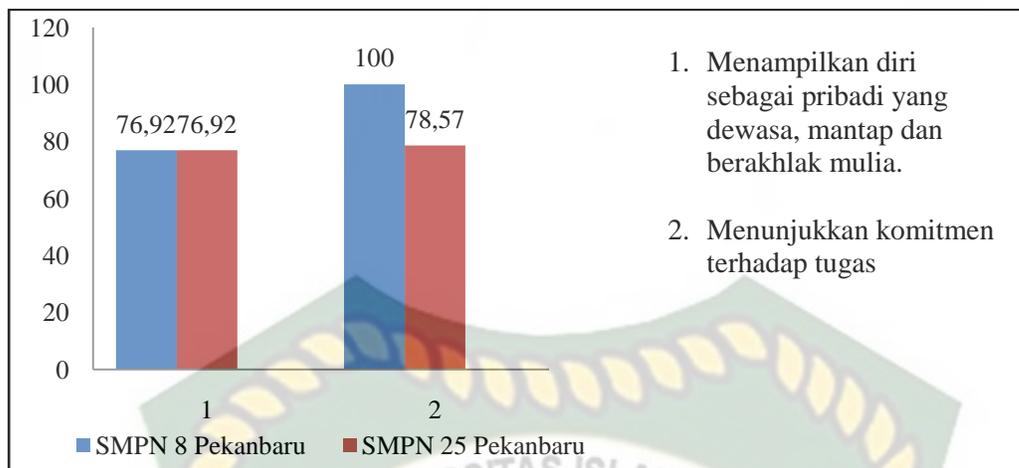
#### 4.3.2.2 Aspek Kompetensi Kepribadian

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada pengelola laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru, didapatkan hasil persentase pada aspek kompetensi kepribadian seperti pada tabel 10.

Tabel 10. Aspek kompetensi kepribadian

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
2	Kompetensi Kepribadian	Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia	76,92% Kompeten	76,92% Kompeten	88,46% Sangat kompeten	77,74% Kompeten
		Menunjukkan komitmen terhadap tugas	100% Sangat kompeten	78,57% Kompeten		

Sesuai Tabel 10, diperoleh rata-rata persentase pada kedua indikator pada aspek kepribadian pengelola laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru dan SMP Negeri 8 Pekanbaru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kompetensi kepribadian

Berdasarkan Gambar 5, dapat dilihat bahwa rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru pada aspek kompetensi kepribadian dengan kedua indikatornya yaitu sebesar 88,46% dengan kategori sangat kompeten. Indikator tertinggi berada pada indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas dengan persentase 100%. Sedangkan Indikator terendah berada pada indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia dengan persentase 76,92%. Dan rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru pada aspek kompetensi kepribadian dengan kedua indikatornya yaitu sebesar 77,74% dengan kategori kompeten. Indikator tertinggi berada pada indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas dengan persentase 78,57%. Sedangkan Indikator terendah berada pada indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia dengan persentase 76,92%.

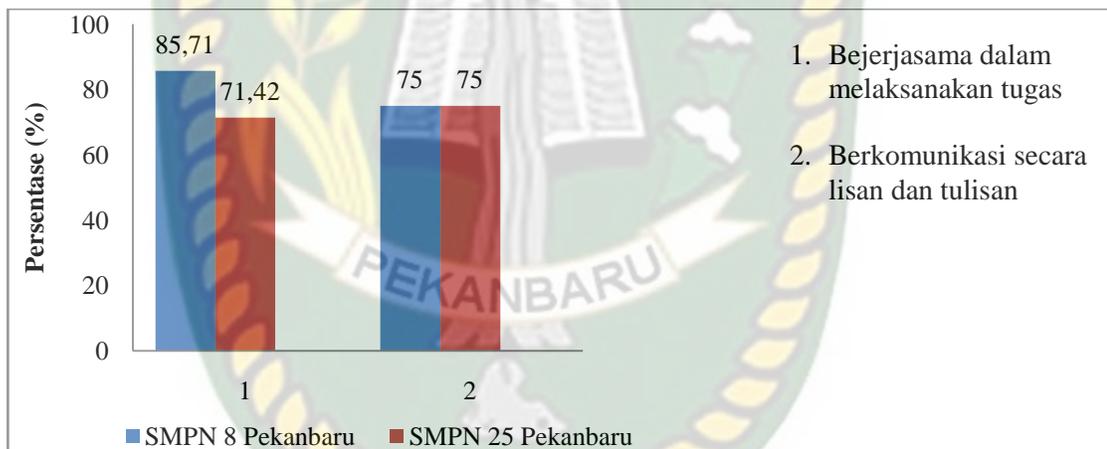
#### 4.3.2.2.3 Aspek Kompetensi Sosial

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada pengelola laboratorium IPA/ Biologi SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru, didapatkan hasil persentase pada aspek kompetensi sosial seperti pada tabel 11.

Tabel 11. Aspek kompetensi sosial

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
3	Kompetensi sosial	Bekerja sama dalam pelaksanaan tugas	85,71% Sangat kompeten	72,42% Kompeten	80,35% Kompeten	73,21% Kompeten
		Berkomunikasi secara lisan dan tulisan	75% Kompeten	75% Kompeten		

Pada Tabel 11 diperoleh rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru pada kedua indikator pada aspek kompetensi sosial. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Kompetensi sosial

Berdasarkan Gambar 6, dapat dilihat bahwa rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru pada aspek kompetensi sosial dengan kedua indikatornya yaitu sebesar 80,35% dengan kategori kompeten. Indikator tertinggi berada pada indikator bekerjasama dalam pelaksanaan tugas dengan persentase 85,71%. Sedangkan indikator terendah berada pada indikator berkomunikasi secara

lisan dengan persentase 75%. Dan rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru pada aspek kompetensi sosial dengan kedua indikatornya yaitu sebesar 73,21%% dengan kategori kompeten. Indikator tertinggi berada pada indikator berkomunikasi secara lisan dengan persentase 75%. Sedangkan indikator terendah berada pada indikator bekerjasama dalam pelaksanaan tugas dengan persentase 71,42%.

#### 4.3.2.2.4 Aspek Kompetensi Manajerial

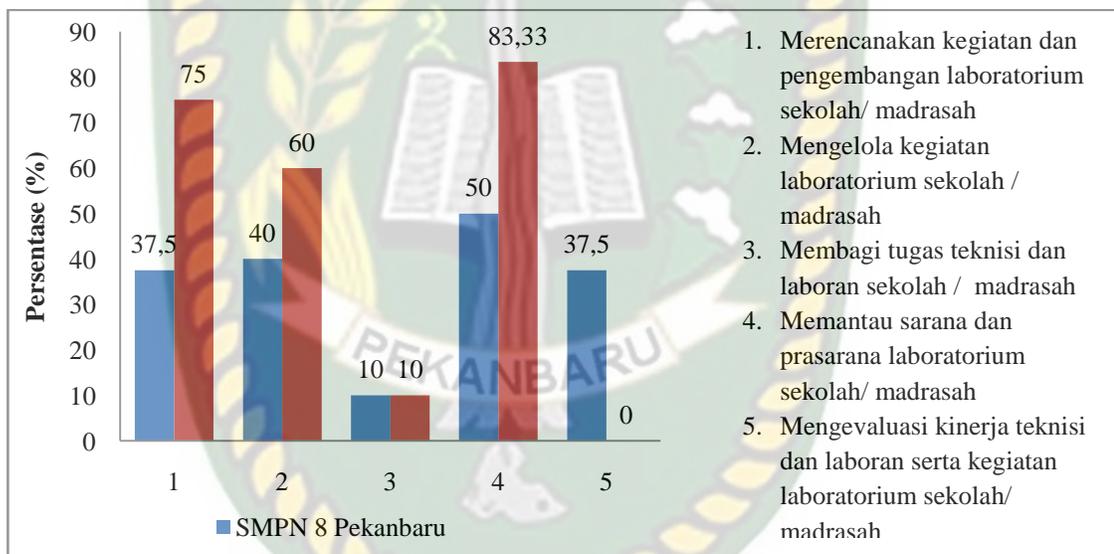
Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada pengelola laboratorium IPA/ Biologi SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru, didapatkan hasil persentase pada aspek kompetensi manajerial seperti pada tabel 12.

Tabel 12. Aspek kompetensi manajerial

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
4	Kompetensi manajerial	Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah	37,5% Kurang kompeten	75% Kompeten	35% Kurang kompeten	45,66% Cukup kompeten
		Mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah	40% Kurang kompeten	60% Cukup kompeten		
		Membagi tugas teknisi dan laboratorium sekolah/ madrasah	10% Tidak kompeten	10% Tidak kompeten		
		Memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah	50% Cukup kompeten	83,33% Sangat kompeten		

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
		Mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah	37,5%	0%		
			Kurang kompeten	Tidak kompeten		

Pada Tabel 12, diperoleh rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 8 dan SMP Negeri 25 Pekanbaru Pekanbaru pada kelima indikator pada aspek kompetensi manajerial. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Kompetensi manajerial

Berdasarkan gambar 7, dapat dilihat bahwa rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru pada aspek kompetensi manajerial dengan kelima indikatornya yaitu sebesar 35% dengan kategori kurang kompeten. Indikator

tertinggi berada pada indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 50%, sedangkan indikator terendah berada pada indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 10%. Dan rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru pada aspek kompetensi manajerial dengan kelima indikatornya yaitu sebesar 45,66% dengan kategori cukup kompeten. Indikator tertinggi berada pada indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 83,33%, sedangkan indikator terendah berada pada indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 0%, karena tidak adanya laboran dan teknisi disekolah ini sehingga tidak ada yang perlu dievaluasi.

#### 4.3.2.2.5 Aspek Kompetensi Profesional

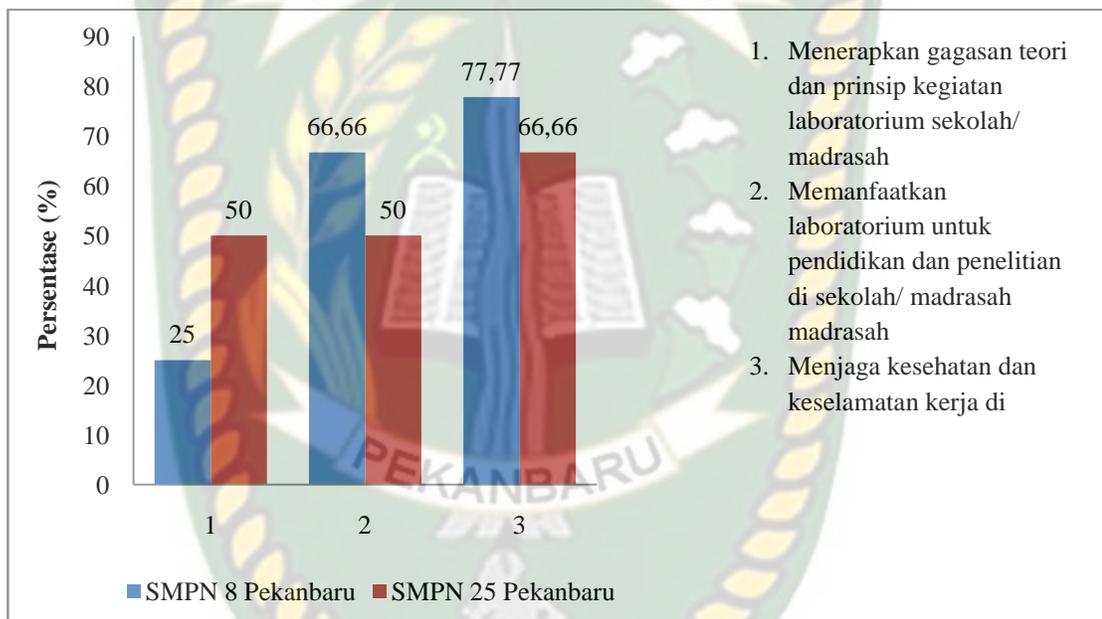
Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada pengelola laboratorium IPA SMP Negeri 8 Pekanbaru dan SMP Negeri 25 Pekanbaru, didapatkan hasil persentase pada aspek kompetensi profesional seperti pada tabel 13

Tabel 13. Aspek kompetensi profesional

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
5	Kompetensi profesional	Menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah	25% Kurang kompeten	50% Cukup kompeten	56,47% Cukup kompeten	55,55% Cukup kompeten
		Memfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian disekolah/ madrasah	66,66% Kompeten	50% Cukup kompeten		

No	Aspek	Indikator	Persentase/Kategori		Rata-Rata	
			SMPN 8	SMPN 25	SMPN 8	SMPN 25
		Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium sekolah/ madrasah	77,77% Kompeten	66,66% Kompeten		

Tabel 13 di atas adalah rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 8 dan SMP Negeri 25 Pekanbaru Pekanbaru pada ketiga indikator pada aspek kompetensi profesional. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.

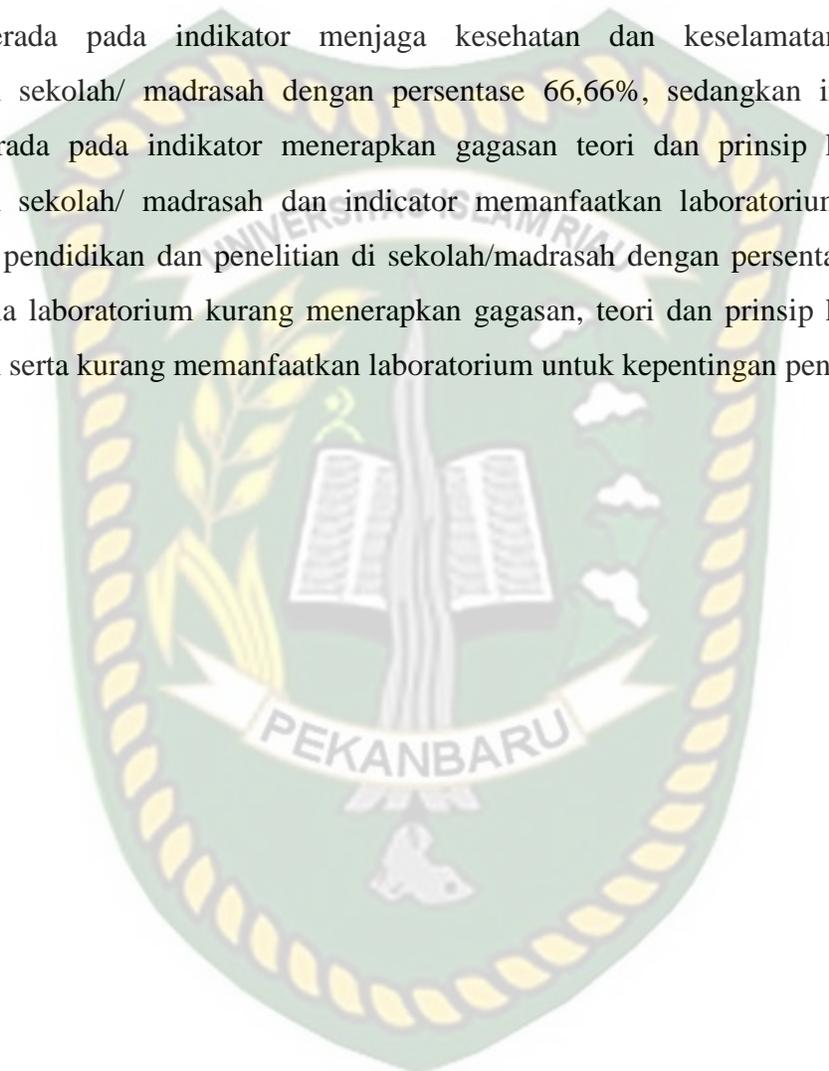


Gambar 8. Kompetensi profesional

Berdasarkan Gambar 8, dapat dilihat bahwa rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru pada aspek kompetensi profesional dengan ketiga indikatornya yaitu sebesar 56,47% dengan kategori cukup kompeten. Indikator tertinggi berada pada indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 77,77%, sedangkan indikator

terendah berada pada indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 25%.

Berdasarkan Gambar 8, dapat dilihat bahwa rata-rata persentase pengelola laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru pada aspek kompetensi profesional dengan ketiga indikatornya yaitu sebesar 55,55% dengan kategori cukup kompeten. Indikator tertinggi berada pada indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 66,66%, sedangkan indikator terendah berada pada indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah dan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/madrasah dengan persentase 50% karena kepala laboratorium kurang menerapkan gagasan, teori dan prinsip kegiatan laboratorium serta kurang memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan penelitian.



#### 4.3.2.3 Analisis Hasil Angket per Item Pertanyaan

##### 1. Apakah Bapak/Ibu sebelumnya memiliki pengalaman pengelolaan laboratorium ?

Sesuai dengan Item 1, aspek kualifikasi dengan indikator kepala laboratorium sekolah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 1 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 14.

Tabel 14. Memiliki pengalaman sebelumnya mengenai pengelolaan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	1	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	1	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 14 Item 1 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium sudah memiliki pengalaman sebelumnya mengenai pengelolaan laboratorium. Alasannya karena pengelola laboratorium sudah memiliki sertifikat pelatihan sebagai kepala laboratorium dan sudah 38 tahun menjabat sebagai kepala laboratorium sehingga sudah banyak pengalaman.

Sesuai data Tabel 14 Item 1 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak memiliki pengalaman sebelumnya mengenai pengelolaan laboratorium. Alasannya karena pengelola laboratorium belum memiliki sertifikat pelatihan sebagai kepala

laboratorium dan baru 5 bulan menjabat sebagai kepala laboratorium untuk menggantikan kepala laboratorium sebelumnya karena sakit dan tidak bisa melanjutkan jabatannya. Dan bahkan baru sekarang berkesempatan untuk menjadi kepala laboratorium.

**2. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak memiliki pengalaman pengelolaan laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 2, aspek kualifikasi dengan indikator kepala laboratorium sekolah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 2 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 15.

Tabel 15. Tidak memiliki pengalaman pengelolaan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	2	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	2	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 15 pada Item 2 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa jika kepala laboratorium tidak memiliki pengalaman sebagai kepala labor, maka pengelolaan laboratorium tidak akan berjalan dengan baik dan efektif. Karena pengelola labor telah memiliki pengalaman yang dapat membantunya dalam mengoperasikan dan mengelola laboratorium.

Sesuai data Tabel 15 pada Item 2 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa jika kepala laboratorium tidak memiliki pengalaman sebagai kepala labor, maka pengelolaan laboratorium tetap akan berjalan dengan baik. Karena sebagai guru IPA memang harus tau dan bisa menggunakan peralatan dilaboratorium.

### 3. Apakah Bapak/ibu mengawali praktikum dengan membaca do'a?

Sesuai dengan Item 3, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 3 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 16.

Tabel 16. Mengawali praktikum dengan membaca do'a

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
	3	Ya	1	100
		Tidak	-	-
SMPN 8	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
	3	Ya	1	100
		Tidak	-	-
SMPN 25	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 16 pada Item 3 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa subjek selalu mengawali praktikum dengan membaca doa. Sebagai seorang guru yang menjadi contoh dan tauladan yang baik bagi anak-anak, harus memberikan tuntunan dengan mempraktikkan langsung bersama peserta didik. Subjek selalu mengawali dan mengakhiri pelajaran dengan membaca doa.

Sesuai data Tabel 16 pada Item 3 SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa subjek selalu mengawali praktikum dengan membaca doa. Karena sebelum kurikulum 13 pun dalam memulai pelajaran harus diawali dengan berdoa.

#### 4. Apakah Bapak/Ibu mengetahui Permendiknas No 24 Tahun 2007 dan Permendiknas No 26 Tahun 2008?

Sesuai dengan Item 4, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 4 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 17.

Tabel 17. Mengetahui Permendiknas No 24 Tahun 2007 dan Permendiknas No 26 Tahun 2008

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	4	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	4	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 17 pada Item 4 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Hal ini di karenakan subjek sudah mengetahui tentang Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dan Permendiknas Nomor 26 tahun 2008. Namun subjek belum hafal isi dari permendiknas tersebut karena waktu yang padat membuat subjek belum sempat untuk menghafalnya.

Sesuai data Tabel 17 pada Item 4 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Hal ini di karenakan subjek belum mengetahui tentang Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dan Permendiknas Nomor 26 tahun 2008 karena baru menjabat sebagai kepala laboratorium.

### 5. Apakah Bapak/Ibu telah menguasai Permendiknas No 24 tahun 2007 dan Permendiknas No 26 tahun 2008 ?

Sesuai dengan Item 5, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 5 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 18.

Tabel 18. Menguasai Permendiknas No 24 Tahun 2007 dan Permendiknas No 26 Tahun 2008

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	5	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	5	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 18 pada Item 5 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa subjek tidak menguasai Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dan Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008. Berdasarkan item sebelumnya, subjek sudah mengetahui tentang kedua Permendiknas tersebut, namun ia belum bisa menguasainya.

Sesuai data Tabel 18 pada Item 5 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa subjek tidak menguasai Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dan Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008. Berdasarkan item sebelumnya, subjek belum mengetahui tentang kedua Permendiknas tersebut, sehingga belum bisa menguasainya.

#### 6. Apakah Bapak/Ibu bekerjasama dalam mengelola laboratorium ?

Sesuai dengan Item 6, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 6 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 19.

Tabel 19. Bekerjasama dalam mengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	6	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	6	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 19 pada Item 6 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa subjek melakukan kerjasama dalam mengelola laboratorium. Walaupun guru IPA lainnya belum terlalu memahami semuanya, tetapi sebagai manusia tidak mungkin bekerja sendiri dan ditambah lagi tidak meiliki laboran dan teknisi.

Sesuai data Tabel 19 pada Item 6 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa subjek melakukan kerjasama dalam mengelola laboratorium. Subjek bekerjasama dengan guru-guru yang bersangkutan apalagi dengan guru-guru IPA yang lain.

### 7. Apakah Bapak/Ibu menjalankan tugas sebagai kepala laboratorium dengan baik?

Sesuai dengan Item 7, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 7 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 20.

Tabel 20. Menjalankan tugas sebagai kepala laboratorium dengan baik

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	7	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	7	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 20 pada Item 7 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa subjek melakukan tugas sebagai kepala laboratorium dengan sangat baik walaupun terkadang tidak ada yang membantu dalam mengelola laboratorium. Dan menurut subjek, kepala sekolah pun menilai sangat baik sehingga di percaya menjadi kepala laboratorium cukup lama.

Sesuai data Tabel 20 pada Item 7 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa subjek melakukan tugas sebagai kepala laboratorium dengan baik. Sesuai dengan alasan subjek pada angket bahwa selalu menjalankan tugas dengan baik.

**8. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak berkolaborasi dalam mengelola laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 8, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 8 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 21.

Tabel 21. Tidak berkolaborasi dalam mengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	8	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	8	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 21 pada Item 8 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten karena menurut subjek, guru IPA lainnya bahkan kurang ikut campur dalam pengelolaan laboratorium. Namun subjek merasa pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik.

Sesuai data Tabel 21 pada Item 8 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti pengelolaan laboratorium tidak dapat berjalan dengan baik jika tidak berkolaborasi dalam mengelola laboratorium. Karena menurut subjek, memang harus bekerjasama dan berkolaborasi dalam mengelola laboratorium.

### 9. Apakah Bapak/Ibu berperilaku jujur dalam pengelolaan laboratorium ?

Sesuai dengan Item 9, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 9 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 22.

Tabel 22. Berperilaku jujur dalam pengelolaan laboratorium.

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	9	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	9	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 22 pada Item 9 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek berperilaku jujur dalam pengelolaan laboratorium. Karena, berdasarkan alasan dalam angket, jika subjek tidak berlaku jujur maka alat-alat dan bahan laboratorium akan rusak dan subjek melakukan tugasnya dengan ikhlas.

Sesuai data Tabel 22 pada Item 9 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek berperilaku jujur dalam pengelolaan laboratorium. Karena berdasarkan alasan dalam angket, subjek mengatakan apa yang ada di laboratorium itu yang di cantumkannya.

#### 10. Apakah Bapak/Ibu berkolaborasi dalam mengelola laboratorium ?

Sesuai dengan Item 10, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 10 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 23.

Tabel 23. Berkolaborasi dalam mengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	10	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	10	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 23 pada Item 10 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten sesuai dari alasan dari angket bahwa subjek merasa hampr semua kegiatan pengelolaan laboratorium dilakukan sendiri. Karena guru IPA yang lain sibuk karena jam pelajaran yang padat sehingga susah untuk berkolaborasi.

Sesuai data Tabel 23 pada Item 10 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa subjek

berkolaborasi dalam mengelola laboratorium. Sesuai alasan pada angket bahwa subjek berkolaborasi dengan guru IPA yang lain.

### 11. Apakah Bapak/Ibu percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki dalam mengelola laboratorium ?

Sesuai dengan Item 11, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 11 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 24.

Tabel 24. Percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki dalam mengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	11	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	11	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 24 pada Item 11 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek merasa sangat percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki dalam mengelola laboratorium. Hal ini dapat di lihat dari jawaban responden yang menjawab Ya. Sehingga subjek cukup bisa mengontrol guru IPA yang lain untuk menggunakan laboratorium.

Sesuai data Tabel 24 pada Item 11 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek merasa sangat

percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki dalam mengelola laboratorium. Hal ini dapat di lihat dari jawaban responden yang menjawab Ya. Subjek merasa percaya diri dan menyanggupi serta harus bisa untuk menjadi kepala laboratorium apalagi berasal dari jurusan IPA.

## 12. Apakah Bapak/Ibu pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium ?

Sesuai dengan Item 12, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 12 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 25.

Tabel 25. Pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	12	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	12	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 25 pada Item 12 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium. Terbukti dari jawaban responden pada angket yang menjawab Ya. Karena dari alasan angket juga telah di jelaskan jika subjek pernah melaksanakan pelatihan tentang kepala labor dan pengelolaan

laboratorium di Pekanbaru dan di Jakarta disertai dengan sertifikat yang ia lampirkan.

Sesuai data Tabel 25 pada Item 12 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium. Terbukti dari jawaban responden pada angket yang menjawab Ya. Karena dari alasan angket juga telah di jelaskan bahwa subjek pernah melaksanakan pelatihan sebagai pengelola laboratorium, namun pelatihan tersebut lebih dominan membahas tentang menggunakan alat dan bahan di laboratorium.

**13. Apakah pengelolaan laboratorium berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 13, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 13 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 26.

Tabel 26. Tidak pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	13	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	13	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 26 pada Item 13 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek tidak setuju kalau pengelolaan labor akan berjalan dengan baik jika kepala laboratorium benar-benar tidak mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium. Hal ini di buktikan dengan jawaban responden yang mengatakan tidak.

Sesuai data Tabel 26 pada Item 13 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti bahwa subjek setuju kalau pengelolaan laboratorium akan berjalan dengan baik jika kepala laboratorium tidak mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium. Hal ini sesuai dengan jawaban diangket, pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik walaupun tidak mengikuti pelatihan namun pengelolaannya jadi lebih monoton.

**14. Apakah Bapak/Ibu berperilaku tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 14, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 14 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 27.

Tabel 27. Berperilaku tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	14	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	14	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 27 pada Item 14 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek berperilaku tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium. Hal ini terbukti dengan jawaban responden yang menyatakan Ya. Berdasarkan alasan yang dikemukakan oleh subjek, walaupun kadang tidak ada yang membantu namun subjek tidak pernah mengeluh.

Sesuai data Tabel 27 pada Item 14 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek berperilaku tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium. Hal ini terbukti dengan jawaban responden yang menyatakan Ya. Berdasarkan alasan yang dikemukakan oleh subjek, berperilaku tepat waktu dalam menjalankan tugas.

**15. Apakah Bapak/Ibu memiliki semangat yang tinggi dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 15, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 15 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 28.

Tabel 28. Memiliki semangat yang tinggi dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	15	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	15	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 28 pada Item 15 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek memiliki semangat yang tinggi dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium. Hal ini di jawab pada lembaran angket dengan jawaban Ya. Semangat yang tinggi dibuktikan dengan subjek selalu datang tepat waktu atau lebih awal.

Sesuai data Tabel 28 pada Item 15 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa subjek memiliki semangat yang tinggi dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium. Hal ini di jawab pada lembaran angket dengan jawaban Ya. Semangat yang tinggi dibuktikan dengan subjek selalu membersihkan labor sendirian karena subjek merasa ini adalah tanggung jawab yang diamanahkan kepadanya.

**16. Apakah Bapak/Ibu menjalankan tanggung jawab sesuai dengan jabatan dalam organisasi laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 16, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 16 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 29.

Tabel 29. Menjalankan tanggung jawab sesuai dengan jabatan dalam organisasi laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	16	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	16	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 29 pada Item 16 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden menjalankan tanggung jawab sesuai dengan jabatan dalam organisasi laboratorium. Sesuai dengan hasil jawaban pada lembaran angket dengan jawaban Ya. Bahkan subjek kadang membantu guru IPA yang lain dalam menggunakan laboratorium seperlunya.

Sesuai data Tabel 29 pada Item 16 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden menjalankan tanggung jawab sesuai dengan jabatan dalam organisasi laboratorium. Sesuai dengan hasil jawaban pada lembaran angket dengan jawaban Ya, dengan jawaban pada angket bahwa sudah diamanahkan oleh atasan kepada beliau maka harus menjalankan tanggung jawab sesuai jabatan.

**17. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak mencerminkan sikap jujur dalam pengelolaan laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 17, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 17 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 30.

Tabel 30. Tidak mencerminkan sikap jujur dalam pengelolaan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	17	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 25	17	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 30 pada Item 17 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju bahwa kalau tidak berperilaku jujur dalam pengelolaan laboratorium maka pengelolaan labor akan berjalan dengan baik. Karena, berdasarkan alasan dalam angket, jika tidak jujur maka akan banyak bahan dan alat-alat laboratorium akan rusak. Jika ada yang pecah atau rusak selama praktikum, maka akan diganti sesuai yang rusak tersebut dan subjek juga mengajarkan kepada peserta didik untuk jujur dalam menggunakan alat dan bahan di laboratorium.

Sesuai data Tabel 30 pada Item 17 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju bahwa kalau tidak berperilaku jujur dalam pengelolaan laboratorium maka pengelolaan labor akan berjalan dengan baik. Karena jika tidak jujur maka bisa mengganggu dan terkendala jika ada guru IPA yang lain yang akan praktikum.

**18. Apakah penggunaan laboratorium terkoordinasi dengan baik, jika organisasi laboratorium yang Bapak/Ibu tidak sesuai dengan tanggung jawab dan jabatan dalam organisasi laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 18, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 18 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 31.

Tabel 31. Tidak sesuai dengan tanggung jawab dan jabatan dalam organisasi laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	18	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	18	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 31 pada Item 18 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju kalau penggunaan laboratorium terkoordinasi dengan baik, jika organisasi laboratorium tidak sesuai dengan tanggung jawab dan jabatan dalam organisasi laboratorium. Karena apapun yang dilakukan harus sesuai dengan tanggung jawab.

Sesuai data Tabel 31 pada Item 18 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti bahwa responden setuju kalau penggunaan laboratorium terkoordinasi dengan baik, jika organisasi laboratorium tidak sesuai dengan tanggung jawab dan jabatan dalam organisasi laboratorium. Berdasarkan jawaban pada angket, karena jika tidak sesuai dengan tanggung jawab dan jabatan, maka tetap terkoordinasi dengan baik hanya saja tetap monoton.

**19. Apakah Bapak/Ibu tekun dalam melaksanakan tugas sebagai pengelola laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 19, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitemn terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 19 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 32.

Tabel 32. Tekun dalam melaksanakan tugas sebagai pengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	19	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	19	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data pada Tabel 32 Item 19 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa pengelola laboratorium sangat tekun dalam melaksanakan tugas sebagai pengelola laboratorium. Jumlah persentase tekun dalam melaksanakan tugas sebagai pengelola laboratorium sesuai dengan jabatan sebagai kepala laboratorium adalah 100% Ya.

Sesuai data pada Tabel 32 Item 19 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa pengelola laboratorium tidak tekun dalam melaksanakan tugas sebagai pengelola laboratorium. Jumlah persentase tekun dalam melaksanakan tugas sebagai pengelola laboratorium sesuai dengan jabatan sebagai kepala laboratorium adalah 0% dengan jawaban Tidak.

**20. Apakah Bapak/Ibu teliti dalam membuat jadwal kegiatan laboratorium secara berkala?**

Sesuai dengan Item 20, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 20 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 33.

Tabel 33. Teliti dalam membuat jadwal kegiatan laboratorium secara berkala

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	20	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	20	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data pada Tabel 33 Item 20 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa pengelola laboratorium sangat teliti dalam membuat jadwal kegiatan laboratorium. Jumlah persentase teliti dalam menyusun jadwal adalah 100%. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, dalam bertugas seperti membuat jadwal kegiatan laboratorium harus sesuai dengan jadwal mata pelajaran IPA dari masing-masing kelas, jika tidak teliti maka bisa terjadi bentrok dalam penggunaan laboratorium.

Sesuai data pada Tabel 33 Item 20 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa pengelola laboratorium sangat teliti dalam membuat jadwal kegiatan laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena harus teliti dan mencocokkan dengan jam pelajaran siswa agar kegiatan laboratorium tidak bentrok.

## 21. Apakah Bapak/Ibu hati-hati dalam menyusun alat dan bahan laboratorium?

Sesuai dengan Item 21, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 21 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 34.

Tabel 34. Hati-hati dalam menyusun alat dan bahan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	21	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	21	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 34 Item 21 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa pengelola laboratorium sangat hati-hati dalam menyusun alat dan bahan laboratorium, seperti menyusun alat yang bersih harus dibedakan alat yg masih kotor, dan menyusun alat berdasarkan kegunaannya.

Sesuai data Tabel 34 Item 21 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa pengelola laboratorium sangat hati-hati dalam menyusun alat dan bahan laboratorium, karena supaya tertata dengan baik dan subjek membedakan penyusunan alat-alat yang mudah berjamur dan menyusun rak untuk bahan.

**22. Apakah Bapak/Ibu kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 22, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 22 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 35.

Tabel 35. Kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium

<b>Nama Sekolah</b>	<b>Item</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>SMPN 8</b>	<b>22</b>	<b>Ya</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
		<b>Tidak</b>	-	-
	<b>Skor</b>		<b>1</b>	
	<b>Persentase (%)</b>		<b>100%</b>	
	<b>Kategori</b>		<b>Sangat kompeten</b>	
<b>SMPN 25</b>	<b>22</b>	<b>Ya</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
		<b>Tidak</b>	-	-
	<b>Skor</b>		<b>1</b>	
	<b>Persentase (%)</b>		<b>100%</b>	
	<b>Kategori</b>		<b>Sangat kompeten</b>	

Sesuai data Tabel 35 Item 42 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab ya, kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa subjek cukup kreatif dalam memecahkan masalah di laboratorium. Namun, guru IPA yang lain agak sulit di koordinasi namun mereka bisa berkompromi dalam menggunakan alat dan bahan.

Sesuai data Tabel 35 Item 42 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa subjek harus kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium.

**23. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 23, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 23 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 36.

Tabel 36. Tidak kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	23	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	23	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai Tabel 36 pada Item 23 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase sering kesulitan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola kegiatan laboratorium diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa tidak bisa berjalan dengan sendiri-sendiri dalam penggunaan laboratorium dan harus saling toleransi dengan guru IPA yg lain.

Sesuai Tabel 36 pada Item 23 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh persentase 100% dengan kategori sangat kompeten yang berarti bahwa pengelolaan laboratorium tidak dapat berjalan dengan baik jika tidak kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas mengelola laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket

penelitian, bahwa harus kreatif seperti misalnya dalam pengadaan rak/lemari, merupakan hal yang kreatif agar alat dan bahan tertata dengan baik.

#### 24. Apakah Bapak/Ibu memiliki keterampilan dalam mengelola laboratorium?

Sesuai dengan Item 24, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 24 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 37.

Tabel 37. Memiliki keterampilan dalam mengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	24	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	24	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 37 pada Item 24 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki keterampilan dalam mengelola laboratorium. Hal ini dibuktikan dengan jawaban responden pada angket dengan jawaban Ya. Berdasarkan alasan yang dibuat pada angket, sebagai penegelola laboratorium memang harus terampil apalagi sudah memiliki pengalaman selama puluhan tahun.

Sesuai data Tabel 37 pada Item 24 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki keterampilan dalam mengelola laboratorium. Hal ini dibuktikan dengan jawaban responden pada angket dengan jawaban Ya. Berdasarkan alasan yang dibuat pada

angket, karena memang harus terampil seperti halnya yang subjek lakukan adalah meminta penyediaan lampu untuk lemari yang menyimpan mikroskop.

## 25. Apakah Bapak/Ibu memiliki kemampuan bekerjasama dengan pihak lain ?

Sesuai dengan Item 25, aspek kompetensi sosial dengan indikator bekerja sama dalam pelaksanaan tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 25 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 38.

Tabel 38. Memiliki kemampuan bekerjasama dengan pihak lain

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	25	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		
SMPN 25	25	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		

Sesuai data Tabel 38 pada Item 25 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki kemampuan bekerja sama dengan pihak lain. Ini dapat dilihat dari jawaban responden yang menjawab Ya pada lembaran angket. Bekerjasama dengan pihak lain, seperti pengadaan alat oleh pemerintah pusat dan pemerintah setempat.

Sesuai data Tabel 38 pada Item 25 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki kemampuan bekerja sama dengan pihak lain. Ini dapat dilihat dari jawaban responden

yang menjawab Ya pada lembaran angket. Bekerjasama dengan pihak lain seperti guru-guru IPA yang lain dan bahkan bekerjasama dengan kepala sekolah juga.

## 26. Apakah Bapak/Ibu memiliki kelemahan bekerjasama dengan pihak lain?

Sesuai dengan Item 26, aspek kompetensi sosial dengan indikator bekerja sama dalam pelaksanaan tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 26 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 39.

Tabel 39. Memiliki kelemahan bekerjasama dengan pihak lain

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	26	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		
SMPN 25	26	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		

Sesuai data Tabel 39 pada Item 26 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki kelemahan bekerja sama dengan pihak lain. Ini dapat dilihat dari jawaban responden yang menjawab Ya pada lembaran angket. Ia memiliki kelemahan bekerjasama, seperti pengadaan alat dan bahan harus di usulkan terlebih dahulu ke kepala sekolah, tidak bisa langsung turun tangan dalam meminta pengadaan alat dan bahan untuk laboratorium.

Sesuai data Tabel 39 pada Item 26 untuk SMPN 5 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki

kelemahan bekerja sama dengan pihak lain. Ini dapat dilihat dari jawaban responden yang menjawab Ya pada lembaran angket. Ia memiliki kelemahan bekerjasama, seperti tidak memiliki ambisi yang kuat dan tidak mau memulai terlebih dahulu, namun jika diminta dan diamanahkan maka akan dijalankan.

**27. Apakah pengelolaan laboratorium berjalan dengan baik jika tugas sebagai pengelola laboratorium yang Bapak/Ibu jalankan tidak memiliki semangat yang tinggi ?**

Sesuai dengan Item 27, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 27 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 40.

Tabel 40. Tidak memiliki semangat yang tinggi

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	27	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	27	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 40 pada Item 27 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden merasa pengelolaan laboratorium berjalan dengan baik jika tugas sebagai pengelola laboratorium memiliki semangat yang tinggi. Jika tidak memiliki semangat yang tinggi, maka tidak mungkin bisa bekerja dengan baik.

Sesuai data Tabel 40 pada Item 27 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden merasa pengelolaan laboratorium berjalan dengan baik jika tugas sebagai pengelola laboratorium memiliki semangat yang tinggi. Jika tidak memiliki semangat yang tinggi, maka laboratorium akan kotor karena dalam membersihkannya pun saya mengerjalakn seorang diri.

**28. Adakah kesalahan yang mungkin terjadi, jika Bapak/Ibu tidak memiliki kelemahan ?**

Sesuai dengan Item 28, aspek kompetensi sosial dengan indikator bekerja sama dalam pelaksanaan tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 28 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 41.

Tabel 41. Tidak memiliki kelemahan

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	28	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	28	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 41 pada Item 28 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti bahwa responden setuju kalau tidak memiliki kelemahan, akan tetap ada kesalahan yang mungkin terjadi. Karena semua orang memilki kelemahan walaupun kesalahan yang mungki terjadi sangat kecil. Hal

ini dibuktikan dengan jawaban yang diberikan responden pada lembar angket yaitu dengan jawaban Ya.

Sesuai data Tabel 41 pada Item 28 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti bahwa responden setuju kalau tidak memiliki kelemahan, akan tetap ada kesalahan yang mungkin terjadi. Karena mungkin saja terjadi kesalahan jika tidak memiliki kelemahan misalnya terlalu ambisius sehingga bisa saja terjadi kesalahan.

**29. Apakah Bapak/Ibu memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dari pihak lain yang dapat diajak kerja sama?**

Sesuai dengan Item 29, aspek kompetensi sosial dengan indikator bekerja sama dalam pelaksanaan tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 29 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 42.

Tabel 42. Memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dari pihak lain yang dapat diajak kerja sama

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	29	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		
SMPN 25	29	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		

Sesuai data Tabel 42 pada Item 29 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dari pihak lain yang dapat diajak kerja

sama. Hal ini terlihat dari jawaban Ya yang di berikan responden pada angket. Terlebih lagi subjek sering mengikuti MGMP dan sering bertanya kepada teman-teman dari sekolah lain yang juga pengelola laboratorium.

Sesuai data Tabel 42 pada Item 29 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dari pihak lain yang dapat diajak kerja sama. Hal ini terlihat dari jawaban Ya pada angket dengan jawaban karena bisa bertanya dengan teman-teman yang sama-sama ikut penataran dan juga bisa berbagi informasi dengan guru-guru IPA yang dari sekolah lain.

**30. Apakah kegiatan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dengan pihak lain yang dapat diajak kerja sama?**

Sesuai dengan Item 30, aspek kompetensi sosial dengan indikator bekerja sama dalam pelaksanaan tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 30 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 43.

Tabel 43. Tidak memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dengan pihak lain yang dapat diajak kerja sama

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	30	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	30	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 43 pada Item 30 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti jika tidak memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dari pihak lain yang dapat diajak kerja sama, maka pengelolaan laboratorium tetap dapat berjalan dengan baik. Hal ini terlihat dari jawaban Tidak yang di berikan responden pada angket. Karena subjek sudah sering mengikuti pelatihan maka tidak ada masalah jika tidak ada wawasan dari pihak lain.

Sesuai data Tabel 43 pada Item 30 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti jika tidak memiliki wawasan tentang pengelolaan laboratorium dari pihak lain yang dapat diajak kerja sama, maka pengelolaan laboratorium tetap dapat berjalan dengan baik. Hal ini terlihat dari jawaban Tidak yang di berikan responden pada angket. Karena pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik karena bisa dibantu oleh guru-guru IPA di sekolah ini.

**31. Apakah Bapak/Ibu bekerjasama dengan distributor alat dan bahan, kepala sekolah serta pihak dinas?**

Sesuai dengan Item 31, aspek kompetensi sosial dengan indikator bekerja sama dalam pelaksanaan tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 31 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 44.

Tabel 44. Bekerjasama dengan distributor alat dan bahan, kepala sekolah serta pihak dinas

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	31	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 25	31	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 44 pada Item 31 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase bekerjasama dengan pihak penjual alat dan bahan, kepala sekolah serta pihak dinas diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten dalam bekerjasama antara guru dengan kepala sekolah atau dengan dinas maupun dengan pihak distributor alat dan bahan. Hal ini sesuai hasil analisis data dengan kenyataan yang di temukan saat melakukan wawancara dengan subjek penelitian bahwa 100% Ya bekerjasama dalam menyediakan alat dan bahan, walaupun penyediaan alat dan bahan harus dibantu oleh kepala sekolah karena pengelola laboratorium tidak bisa langsung dalam penyediaan alat dan bahan dengan distributor.

Sesuai data Tabel 44 pada Item 31 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase bekerjasama dengan pihak penjual alat dan bahan, kepala sekolah serta pihak dinas diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten dalam bekerjasama antara guru dengan kepala sekolah atau dengan dinas maupun dengan pihak distributor alat dan bahan. Hal ini sesuai hasil analisis data dengan kenyataan yang di temukan saat melakukan wawancara dengan subjek penelitian bahwa subjek bekerjasama dengan kepala sekolah sehingga kepala sekolah yang mengurus kerjasama dan mengatur kerjasama dengan pihak dinas dan distributornya.

**32. Apakah alat dan bahan selalu tercukupi, jika Bapak/Ibu tidak bekerjasama dengan distributor alat dan bahan, kepala sekolah dan pihak dinas ?**

Sesuai dengan Item 32, aspek kompetensi sosial dengan indikator bekerja sama dalam pelaksanaan tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat

negatif. Untuk Item 32 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 45.

Tabel 45. Tidak bekerjasama dengan distributor alat dan bahan, kepala sekolah dan pihak dinas

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	32	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	32	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 45 pada Item 32 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju kalau alat dan bahan selalu tercukupi, Jika Bapak/Ibu tidak bekerjasama dengan distributor alat dan bahan, kepala sekolah dan pihak dinas. Hal ini terlihat dari jawaban Tidak yang di berikan responden pada angket. Karena sekolah adalah instansi, maka harus bekerja sama dalam penyediaan alat dan bahan dan tidak bisa dibiayai secara pribadi.

Sesuai data Tabel 45 pada Item 32 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju kalau alat dan bahan selalu tercukupi, Jika tidak bekerjasama dengan distributor alat dan bahan, kepala sekolah dan pihak dinas. Hal ini terlihat dari jawaban Tidak yang di berikan responden pada angket. Karena jika tidak bekerjasama maka alat dan bahan tidak tercukupi karena tidak mungkin membeli alat dan bahan dengan biaya pribadi, tetapi bahan yang murah masih bisa dibeli sendiri

### 33. Apakah Bapak/Ibu berkomunikasi dengan semua pihak secara santun?

Sesuai dengan Item 33, aspek kompetensi sosial dengan indikator berkomunikasi secara lisan dan tulisan, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 33 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 46.

Tabel 46. Berkomunikasi dengan semua pihak secara santun

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	33	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	33	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 46 pada Item 33 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden selalu berkomunikasi dengan pihak lain secara santun. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden pada angket dengan menjawab Ya. Karena memang harus berkomunikasi secara santun dengan semua pihak termasuk sesama guru dan kepala sekolah.

Sesuai data Tabel 46 pada Item 33 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden selalu berkomunikasi dengan pihak lain secara santun. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden pada angket dengan menjawab Ya. Karena subjek berkomunikasi dengan semua pihak secara santun terutama dengan teman-teman sejawat dan kepala sekolah juga.

### 34. Apakah Bapak/Ibu berkomunikasi dengan semua pihak secara efektif?

Sesuai dengan Item 34, aspek kompetensi sosial dengan indikator berkomunikasi secara lisan dan tulisan, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 34 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 47.

Tabel 47. Berkomunikasi dengan semua pihak secara efektif

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	34	Ya	1	100
		Tidak		-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	34	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 47 pada Item 34 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium berkomunikasi dengan semua pihak secara efektif. Dengan jumlah 100% responden menjawab ya, berkomunikasi dengan semua pihak secara efektif. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa berkomunikasi dengan semua pihak secara efektif terutama saat guru-guru IPA lain yang menggunakan peralatan laboratorium maka sangat perlu komunikasi secara efektif.

Sesuai data Tabel 47 pada Item 34 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium berkomunikasi dengan semua pihak secara efektif. Dengan jumlah 100% responden menjawab ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa

berkomunikasi dengan semua pihak secara efektif serta berkomunikasi dengan semua pihak lancar-lancar saja tidak ada hambatan.

**35. Apakah Bapak/Ibu memanfaatkan semua peralatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK/Internet/computer/dsb) dalam mencari referensi informasi alat, bahan dan bentuk kegiatan maupun penggunaan prosedur operasional standar?**

Sesuai dengan Item 35, aspek kompetensi sosial dengan indikator berkomunikasi secara lisan dan tulisan, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 35 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 48.

Tabel 48. Memanfaatkan semua peralatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam mencari referensi informasi alat, bahan dan bentuk kegiatan maupun penggunaan prosedur operasional standar

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	35	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
Kategori		Sangat kompeten		
SMPN 25	35	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
Kategori		Sangat kompeten		

Sesuai Tabel 48 Item 35 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memanfaatkan berbagai peralatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK /internet/ computer/ dsb) dalam mencari referensi informasi alat, bahan dan bentuk kegiatan maupun penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah 100% berada pada kategori sangat kompeten dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Diperoleh jawaban responden 100% menjawab Ya, menurut subjek bahwa tetap

memanfaatkan TIK seperti internet, walaupun menggunakan internet secara pribadi seperti menggunakan handphone untuk internet.

Sesuai Tabel 48 Item 35 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memanfaatkan berbagai peralatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK /internet/ computer/ dsb) dalam mencari referensi informasi alat, bahan dan bentuk kegiatan maupun penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah 100% berada pada kategori sangat kompeten dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut subjek bahwa memang menggunakan TIK apalagi dalam proses selama siswa praktikum, misalnya menggunakan mikroskop.

**36. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik jika peralatan teknologi informasi dan komunikasi tidak Bapak/Ibu manfaatkan sesuai fungsinya?**

Sesuai dengan Item 36, aspek kompetensi sosial dengan indikator berkomunikasi secara lisan dan tulisan, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 36 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 49.

Tabel 49. Peralatan teknologi informasi dan komunikasi tidak Bapak/Ibu manfaatkan sesuai fungsinya

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	36	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	36	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 49 pada Item 36 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti responden setuju bahwa pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik jika peralatan teknologi informasi dan komunikasi tidak di manfaatkan sesuai fungsinya. Sesuai dengan jawaban dari responden yang menjawab Ya. Karena tanpa memanfaatkan TIK, pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik apalagi jika sudah punya pengalaman mengelola laboratorium.

Sesuai data Tabel 49 pada Item 36 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti responden setuju bahwa pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik jika peralatan teknologi informasi dan komunikasi tidak di manfaatkan sesuai fungsinya. Sesuai dengan jawaban dari responden yang menjawab Ya. Karena tanpa memanfaatkan TIK, pengelolaan laboratorium tetap dapat berjalan dengan baik.

### 37. Apakah Bapak/Ibu menyusun rencana pengembangan laboratorium?

Sesuai dengan Item 37, aspek kompetensi manajerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 37 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 50.

Tabel 50. Menyusun rencana pengembangan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	37	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

SMPN 25	37	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data pada Tabel 50 Item 37 untuk SMPN 8 Pekanbaru, alasan jawaban angket penelitian bahwa 0% menjawab Tidak, karena subjek tidak begitu aktif lagi dalam pembuatan / menyusun rencana pengembangan laboratorium. Namun tahun sebelumnya pernah menyusun rencana pengembangan laboratorium.

Sesuai data pada Tabel 50 Item 37 untuk SMPN 25 Pekanbaru, alasan jawaban angket penelitian bahwa 100% menjawab Ya dengan kategori sangat kompeten. Berdasarkan jawaban pada angket bahwa subjek sekarang sedang menyusun rencana pengembangan laboratorium.

### 38. Apakah Bapak/Ibu memiliki perencanaan dalam mengelola laboratorium?

Sesuai dengan Item 38, aspek kompetensi manajerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 38 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 51.

Tabel 51. Memiliki perencanaan dalam mengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	38	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	38	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 51 pada Item 38 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki perencanaan dalam pengelolaan laboratorium. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Ya dalam pertanyaan angket. Seperti alasan yang dibuat, karena perencanaan itu sangat diperlukan seperti penyusunan jadwal adalah perencanaan dalam mengelola apalagi penggunaan laboratorium oleh guru IPA yang lain.

Sesuai data Tabel 51 pada Item 38 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memiliki perencanaan dalam pengelolaan laboratorium. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Ya dalam pertanyaan angket. Seperti alasan yang jelaskan, karena subjek memang memiliki perencanaan, seperti penyediaan alat dan bahan, lemari/rak, dan juga penyusunan jadwal yang sudah di buat.

**39. Apakah kegiatan laboratorium berjalan dengan baik Jika Bapak/Ibu tidak memiliki perencanaan dalam mengelola laboratorium?**

Sesuai dengan Item 39, aspek kompetensi manajerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 39 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 52.

Tabel 52. Tidak memiliki perencanaan dalam mengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	39	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 25	39	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 52 pada Item 39 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti bahwa responden setuju bahwa tidak memiliki perencanaan dalam pengelolaan laboratorium maka kegiatan laboratorium tetap akan berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Ya dalam pertanyaan angket. Karena tidak selalu sesuai dengan perencanaan yang dibuat dan tidak efisien serta tetap berkomunikasi agar pengelolaan tetap teratur.

Sesuai data Tabel 52 pada Item 39 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju bahwa tidak memiliki perencanaan dalam pengelolaan laboratorium maka kegiatan laboratorium tetap akan berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Tidak dalam pertanyaan angket. Karena jika tidak memiliki perencanaan maka pengelolaan atau siswa yang akan praktikum akan terkendala dan terganggu.

#### **40. Apakah Bapak/Ibu mengembangkan sistem administrasi laboratorium?**

Sesuai dengan Item 40, aspek kompetensi menejerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 40 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 53.

Tabel 53. Mengembangkan sistem administrasi laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	40	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	40	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 53 pada Item 40 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, responden menjawab bahwa tidak mengembangkan sistem administrasi laboratorium.berarti bahwa responden tidak mengembangkan sistem administrasi laboratorium.

Sesuai data Tabel 53 pada Item 40 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, responden menjawab bahwa memang mengembangkan sistem administrasi laboratorium seperti buku peminjaman alat dan bahan serta buku masuk dan lain-lain.

#### 41. Apakah Bapak/Ibu menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) kerja laboratorium?

Sesuai dengan Item 41, aspek kompetensi menejerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 41 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 54.

Tabel 54. Menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) kerja laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	41	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	41	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai Tabel 54 Item 41 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase dengan rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Diperoleh jawaban dari responden dalam menyusun standar operasional prosedur adalah Tidak. Berdasarkan jawaban angket penelitian, responden memang tidak membuat standar operasional prosedur (SOP) kerja laboratorium pada tahun ini karena file yang di simpan di laptop responden sedang rusak.

Sesuai Tabel 54 Item 41 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase dengan rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Diperoleh jawaban dari responden dalam menyusun standar operasional prosedur adalah Tidak. Berdasarkan jawaban angket penelitian, responden memang belum membuat standar operasional prosedur (SOP) kerja laboratorium pada tahun ini karena masih baru menjabat sebagai kepala laboratorium.

**42. Apakah ada kesalahan yang mungkin terjadi Jika Bapak/Ibu tidak menyusun SOP seperti penggunaan peralatan dan bahan?**

Sesuai dengan Item 42, aspek kompetensi manajerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 42 dapat

diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 55.

Tabel 55. Tidak menyusun SOP seperti penggunaan peralatan dan bahan

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	42	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	42	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 55 pada 1tem 42 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti bahwa responden setuju ada kesalahan yang mungkin terjadi jika tidak menyusun SOP. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Ya dalam pertanyaan angket. Namun berdasarkan jawaban responden mengatakan bahwa untuk sekarang penggunaan SOP nya adalah yang ada di LKS.

Sesuai data Tabel 55 pada 1tem 42 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju ada kesalahan yang mungkin terjadi jika tidak menyusun SOP. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Tidak dalam pertanyaan angket. Berdasarkan jawaban responden mengatakan bahwa dengan pengalaman yang sudah ada dan guru-guru IPA yang lain juga berpengalaman dalam menggunakan peralatan dan bahan, tanpa SOP pun tidak ada masalah.

### 43. Apakah Bapak/Ibu mengkoordinasikan kegiatan pratikum dengan guru?

Sesuai dengan Item 43, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengelola kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 43 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 56.

Tabel 56. Mengkoordinasikan kegiatan pratikum dengan guru

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	43	Ya	1	100
		Tidak		-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	43	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 56 pada Item 43 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden mengkoordinasikan kegiatan praktikum dengan guru. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Ya dalam pertanyaan angket. Seperti alasan yang dibuat, karena dalam penggunaan laboratorium perlu dikoordinasikan dengan guru IPA yang lain agar penggunaan laboratorium jadi lebih baik dan teratur.

Sesuai data Tabel 56 pada Item 43 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden mengkoordinasikan kegiatan praktikum dengan guru. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Ya dalam pertanyaan angket. Seperti alasan yang dibuat, karena perlu dikoordinasikan walaupun bentrok, misalnya dalam penggunaan laboratorium.

**44. Apakah kegiatan laboratorium berjalan dengan baik Jika Bapak/Ibu tidak mengkoordinasikan kegiatan pratikum dengan guru?**

Sesuai dengan Item 44, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 44 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 57.

Tabel 57. Tidak mengkoordinasikan kegiatan pratikum dengan guru

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	44	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		
SMPN 25	44	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor	1		
	Persentase (%)	100%		
	Kategori	Sangat kompeten		

Sesuai data Tabel 57 pada Item 44 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti responden tidak setuju bahwa tidak mengkoordinasikan kegiatan praktikum dengan guru kegiatan laboratorium akan berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Tidak dalam pertanyaan angket. Seperti alasan yang dibuat, karena tidak adanya laboran dan teknisi sehingga kepala laboratorium perlu mengkoordinasikan dengan guru IPA yang lain.

Sesuai data Tabel 57 pada Item 44 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti responden tidak setuju bahwa tidak mengkoordinasikan kegiatan praktikum dengan guru kegiatan laboratorium akan berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat bahwa responden

menjawab Tidak dalam pertanyaan angket. Seperti alasan yang dibuat, karena memang harus dikoordinasikan, jika tidak akan kacau balau maka dari itu ada penyusunan jadwal juga.

**45. Apakah penggunaan laboratorium terkondisikan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak menjalankan tugas sebagai kepala laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 45, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 45 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 58.

Tabel 58. Tidak menjalankan tugas sebagai kepala laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	45	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	45	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 58 pada Item 45 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju penggunaan laboratorium terkondisikan dengan baik jika tidak menjalankan tugas sebagai kepala laboratorium. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Tidak dalam pertanyaan angket, dengan alasan responden memang harus mengatur penggunaan laboratorium serta dikoordinasikan dengan guru IPA yang lain dalam penggunaan laboratorium.

Sesuai data Tabel 58 pada Item 45 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju penggunaan laboratorium terkondisikan dengan baik jika tidak menjalankan tugas sebagai kepala laboratorium. Hal ini dapat dilihat bahwa responden menjawab Tidak dalam pertanyaan angket, dengan alasan responden karena tugas kepala laboratorium adalah untuk mengkoordinasikan penggunaan laboratorium.

#### 46. Apakah Bapak/Ibu menyusun jadwal kegiatan laboratorium?

Sesuai dengan Item 46, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 46 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 59.

Tabel 59. Menyusun jadwal kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	46	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	46	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai Tabel 59 Item 46 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase menyusun jadwal kegiatan laboratorium secara teratur diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Diperoleh jumlah 100% Ya menyusun jadwal kegiatan laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, responden

menyusun jadwal kegiatan laboratorium secara teratur seperti yang ditempelkan di pintu laboratorium.

Sesuai Tabel 59 Item 46 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase menyusun jadwal kegiatan laboratorium secara teratur diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, responden menyusun jadwal kegiatan laboratorium.

**47. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium?**

Sesuai dengan Item 47, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 47 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 60.

Tabel 60. Tidak tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	47	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	47	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 60 pada Item 47 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden setuju kalau pengelolaan laboratorium tidak dapat berjalan dengan baik, jika kepala labor tidak tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium. Hal ini dapat

dilihat dari jawaban responden yang menjawab Tidak. Karena, responden memang harus tepat waktu dan selalu berada di sekolah.

Sesuai data Tabel 60 pada Item 47 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten berarti bahwa responden tidak setuju kalau pengelolaan laboratorium tidak dapat berjalan dengan baik, jika kepala labor tidak tepat waktu dalam menjalankan tugas sebagai pengelola laboratorium. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden yang menjawab Ya. Karena jika ada guru IPA yang lain akan menggunakan laboratorium saat saya terlambat, maka mereka bisa mengambil kunci dan menggunakan labor.

**48. Apakah kegiatan praktikum tetap berjalan dengan efektif Jika Bapak/Ibu guru tidak menyusun jadwal kegiatan laboratorium secara tepat?**

Sesuai dengan Item 48, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 48 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 61.

Tabel 61. Tidak menyusun jadwal kegiatan laboratorium secara tepat

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	48	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	48	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai Tabel 61 Item 48 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase tidak menyusun jadwal dengan teratur setiap kegiatan diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Diperoleh jumlah, 0% Tidak. Karena secara pribadi guru IPA yang lain jarang praktikum dilaboratorium sehingga subjek bisa menggunakan labor tanpa menyusun jadwal kegiatan laboratorium.

Sesuai Tabel 61 Item 48 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase menyusun jadwal dengan teratur setiap kegiatan diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Karena jam penggunaan laboratorium akan bentrok dalam praktikum antara kelas satu dengan yang lainnya, jika tidak menyusun jadwal dengan teratur.

**49. Apakah laboratorium mengalami kemajuan jika Bapak/Ibu tidak menyusun rencana pengembangan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 49, aspek kompetensi menejerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 49 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 62.

Tabel 62. Tidak menyusun rencana pengembangan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	49	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	49	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 62 pada Item 49 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju kalau pengembangan laboratorium mengalami kemajuan, jika kepala labor tidak menyusun rencana pengembangan laboratorium. Oleh karena itu harus bekerjasama dengan sekolah untuk kemajuannya. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden yang menjawab Tidak.

Sesuai data Tabel 62 pada Item 49 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden tidak setuju kalau pengembangan laboratorium mengalami kemajuan, jika kepala labor tidak menyusun rencana pengembangan laboratorium. Berdasarkan jawaban pada angket bahwa tidak ada kemajuan di laboratorium jika tidak menyusun rencana pengembangan laboratorium, namun pengeloan laboratorium tetap berjalan dengan baik.

#### 50. Apakah Bapak/Ibu memantau pelaksanaan kegiatan laboratorium?

Sesuai dengan Item 50, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 50 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 63.

Tabel 63. Memantau pelaksanaan kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	50	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	50	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai Tabel 63 Item 50 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Sesuai dengan hasil wawancara dengan subjek penelitian yang didapatkan bahwa 100% guru menjawab Ya. Memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium jika sedang ada waktu luang karena subjek ada banyak jadwal mengajar.

Sesuai Tabel 63 Item 50 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Sesuai dengan hasil wawancara, bahwa jika ada waktu luang atau jam kosong maka akan memantau pelaksanaan kegiatan laboratorium.

**51. Apakah terjadi kerusakan-kerusakan Jika Bapak/Ibu tidak memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 51, aspek kompetensi manajerial dengan indikator mengelola kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 51 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 64.

Tabel 64. Tidak memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	51	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	51	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 64 Item 51 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju terjadi kerusakan-kerusakan, jika Bapak/ Ibu tidak memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium. Responden menjawab Ya, setuju terjadi kerusakan-kerusakan jika tidak memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium. Maka dari itu perlu penjelasan penggunaan alat dan bahan di laboratorium sebelum praktikum.

Sesuai data Tabel 64 Item 51 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju terjadi kerusakan-kerusakan, jika Bapak/ Ibu tidak memantau setiap pelaksanaan kegiatan laboratorium. Berdasarkan jawaban pada angket, menurut subjek bahwa saat tidak dipantau siswa tidak hati-hati dan kadang-kadang ada yang pecah.

### 52. Apakah Bapak/Ibu mengevaluasi setiap kegiatan laboratorium ?

Sesuai dengan Item 52, aspek kompetensi manajerial dengan indikator mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 52 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 65.

Tabel 65. Mengevaluasi setiap kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	52	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	52	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 65 Item 52 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% menjawab tidak mengevaluasi setiap kegiatan laboratorium. Subjek tidak mampu mengedalikan semua kegiatan di laboratorium karena kadang juga menjadi tanggung jawab guru IPA yang lain dalam kegiatan laboratorium sehingga sulit untuk dievaluasi oleh responden.

Sesuai data Tabel 65 Item 52 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% dengan kategori tidak kompeten. Responden menjawab tidak mengevaluasi setiap kegiatan laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara pada angket bahwa guru-guru IPA secara masing-masing melakukan evaluasi sendiri dalam kegiatan yang telah dilakukan. Saat ini subjek belum mengevaluasi setiap kegiatan praktikum.

### 53. Apakah Bapak/Ibu menyusun laporan kegiatan laboratorium?

Sesuai dengan Item 52, aspek kompetensi manajerial dengan indikator mengelola kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 52 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 66.

Tabel 66. Menyusun laporan kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	53	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	53	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 66 Item 53 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak. Berdasarkan jawaban angket, subjek memang tidak membuat laporan secara terperinci tentang kegiatan lanoratorium.

Sesuai data Tabel 66 Item 53 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium menyusun laporan kegiatan laboratorium. Berdasarkan jawaban angket, subjek memang sedang menyusun laporan kegiatan laboratoriumnya.

**54. Apakah kegiatan laboratorium berjalan dengan baik jika Bapak/Ibu tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium ?**

Sesuai dengan Item 54, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengelolah kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 54 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 67.

Tabel 67. Tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	54	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	54	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 67 Item 54 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju kegiatan laboratorium berjalan dengan baik, Jika Bapak/ Ibu tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium. Berdasarkan angket penelitian, responden menjawab tidak. Kegiatan laboratorium tetap berjalan walaupun subjek tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium.

Sesuai data Tabel 67 Item 54 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju kegiatan laboratorium berjalan dengan baik, Jika tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium. Berdasarkan angket penelitian, responden menjawab tidak. Karena adanya kerjasama dengan guru IPA yang lain maka kegiatan laboratorium tetap berjalan dengan baik walaupun tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium.

**55. Apakah disekolah Bapak/Ibu terdapat petugas yang ditunjuk sebagai laboran?**

Sesuai dengan Item 55, aspek kompetensi menejerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 55 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 68. Tabel 68. Terdapat petugas yang ditunjuk sebagai laboran

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	55	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	55	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 68 Item 55 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa tidak terdapat petugas yang ditunjuk sebagai laboran. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa tidak ada laboran disekolah karena tidak ada biaya untuk menggaji laboran tersebut.

Sesuai data Tabel 68 Item 55 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa tidak terdapat petugas yang ditunjuk sebagai laboran. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa tidak ada laboran disekolah ini.

**56. Apakah Bapak/Ibu merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran?**

Sesuai dengan Item 56, aspek kompetensi menejerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 56 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 69.

Tabel 69. Merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	56	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	56	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 69 Item 56 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, tidak merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran karena tidak ada teknisi dan laboran disekolah.

Sesuai data Tabel 69 Item 56 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran. Berdasarkan jawaban pada angket karena tidak ada teknisi dan laboran disekolah.

**57. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran?**

Sesuai dengan Item 57, aspek kompetensi menejerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 57 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 70.

Tabel 70. Tidak merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	57	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	57	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 70 Item 57 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika bapak/ ibu tidak merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran. Dengan jumlah 100% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa meskipun tidak ada laboran dan teknisi jika ada kerusakan alat dan bahan maka yang bertanggung jawab adalah pengelola laboratorium.

Sesuai data Tabel 70 Item 57 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika tidak merumuskan rincian tugas teknisi dan laboran. Dengan jumlah 0% responden menjawab ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa memang tidak ada laboran dan teknisi.

#### 58. Apakah Bapak/Ibu menentukan jadwal kerja teknisi dilaboratorium?

Sesuai dengan Item 58, aspek kompetensi menejerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 58 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 71.

Tabel 71. Menentukan jadwal kerja teknisi dilaboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	58	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	58	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 71 Item 58 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menentukan jadwal kerja teknisi laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, dengan alasan jawaban angket penelitian bahwa tidak perlu menentukan jadwal kerja teknisi karena disekolah tidak ada teknisi.

Sesuai data Tabel 71 Item 58 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menentukan jadwal kerja teknisi laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, dengan alasan jawaban angket penelitian bahwa tidak perlu menentukan jadwal kerja teknisi karena disekolah tidak ada teknisi.

### 59. Apakah Bapak/Ibu menentukan jadwal kerja laboran laboratorium?

Sesuai dengan Item 59, aspek kompetensi menejerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 59 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 72.

Tabel 72. Menentukan jadwal kerja laboran laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	59	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	59	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 72 Item 59 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menentukan jadwal kerja laboran laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, dengan alasan jawaban angket penelitian bahwa tidak perlu menentukan jadwal kerja laboran karena disekolah tidak ada laboran.

Sesuai data Tabel 72 Item 59 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menentukan jadwal kerja laboran laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, dengan alasan jawaban angket penelitian bahwa tidak perlu menentukan jadwal kerja laboran karena disekolah tidak ada laboran.

#### 60. Apakah Bapak/Ibu mensupervisi teknisi dilaboratorium?

Sesuai dengan Item 60, aspek kompetensi manajerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 60 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 73.

Tabel 73. Mensupervisi teknisi dilaboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	60	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	60	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 73 Item 60 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak mensupervisi teknisi dilaboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa tidak perlu mensupervisi teknisi karena disekolah tidak ada teknisi.

Sesuai data Tabel 73 Item 60 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak mensupervisi teknisi dilaboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa tidak perlu mensupervisi teknisi karena disekolah tidak ada teknisi.

#### 61. Apakah Bapak/Ibu mensupervisi laboran dilaboratorium?

Sesuai dengan Item 61, aspek kompetensi menejerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 61 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 74.

Tabel 74. Mensupervisi laboran dilaboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	61	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	61	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 74 Item 61 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak mensupervisi laboran dilaboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa tidak perlu mensupervisi laboran karena disekolah tidak ada laboran.

Sesuai data Tabel 74 Item 61 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak mensupervisi laboran dilaboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa tidak perlu mensupervisi laboran karena disekolah tidak ada laboran.

## 62. Apakah Bapak/Ibu membuat laporan laboratorium secara periodik?

Sesuai dengan Item 62, aspek kompetensi manajerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 62 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 75.

Tabel 75. Membuat laporan laboratorium secara periodik

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	62	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	62	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai Tabel 75 Item 62 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase rata-rata 0% dengan kategori tidak kompeten. Dari hasil wawancara subjek menjawab tidak, dan didapatkan bahwa responden hanya membuat laporan laboratorium secara pertahun namun tidak membuat laporan secara periodik.

Sesuai Tabel 75 Item 62 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase rata-rata 0% dengan kategori tidak kompeten. Dari hasil wawancara subjek menjawab tidak, dan didapatkan bahwa responden tidak membuat laporan laboratorium secara periodic karena masih baru menjabat sebagai kepala laboratorium.

**63. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, Jika Bapak/Ibu tidak membuat laporan laboratorium secara periodik?**

Sesuai dengan Item 63, aspek kompetensi menejerial dengan indicator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 63 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 76.

Tabel 76. Tidak membuat laporan laboratorium secara periodik

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	63	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	63	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 76 Item 63 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika bapak/ ibu tidak membuat laporan laboratorium secara periodik. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa penggunaan laboratorium secara masing-masing oleh guru IPA yang lain dan pengelolaan tetap dapat berjalan dengan baik.

Sesuai data Tabel 76 Item 63 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika tidak membuat laporan laboratorium secara periodik. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, tidak ada masalah pada pengelolaan laboratorium walaupun tidak membuat laporan secara periodik.

#### 64. Apakah Bapak/Ibu memantau kondisi alat dan bahan laboratorium?

Sesuai dengan Item 64, aspek kompetensi menejerial dengan indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 64 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 77.

Tabel 77. Memantau kondisi alat dan bahan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	64	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	64	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai Tabel 77 Item 64 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memantau kondisi dan keamanan bahan serta alat laboratorium adalah rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Dari hasil wawancara dengan subjek penelitian yang didapatkan bahwa responden selalu memantau kondisi alat dan bahan yang digunakan. Jika ada alat dan bahan yang rusak maka selalu diganti.

Sesuai Tabel 77 Item 64 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memantau kondisi dan keamanan bahan serta alat laboratorium adalah rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Dari hasil wawancara dengan subjek penelitian yang didapatkan bahwa responden selalu memantau kondisi alat dan bahan yang digunakan karena selalu berada dilaboratorium.

**65. Apakah Bapak/Ibu memperhatikan keamanan alat dan bahan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 65, aspek kompetensi menejerial dengan indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 65 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 78.

Tabel 78. Memperhatikan keamanan alat dan bahan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	65	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	65	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 78 Item 65 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium memperhatikan keamanan alat dan bahan laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden selalu memperhatikan keamanan alat dan bahan dilaboratorium.

Sesuai data Tabel 78 Item 65 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium memperhatikan keamanan alat dan bahan laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden selalu memperhatikan keamanan alat dan bahan dilaboratorium seperti, menyimpan dan meletakkan bahan di lemari dengan baik.

**66. Apakah ada upaya lain jika Bapak/Ibu tidak menerapkan prosedur penanganan agar tidak terkena bahan berbahaya atau beracun?**

Sesuai dengan Item 66, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 66 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 79.

Tabel 79. Tidak menerapkan prosedur penanganan agar tidak terkena bahan berbahaya atau beracun

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	66	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	66	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 79 Item 66 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa adanya upaya lain, jika bapak/ ibu tidak menerapkan prosedur penanganan agar tidak terkena bahan berbahaya atau beracun. Dengan jumlah 0% responden menjawab Ya. Dengan alasan bisa menggunakan panduan di LKS dan penjelasan oleh guru untuk penanganan bahan berbahaya atau beracun.

Sesuai data Tabel 79 Item 66 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa adanya upaya lain, jika tidak menerapkan prosedur penanganan agar tidak terkena bahan berbahaya atau beracun. Dengan jumlah 0% responden menjawab Ya. Dengan alasan karena ada upaya lain, seperti ikut membimbing dan mendampingi siswa dalam pelaksanaan praktikum. Dan juga di SMP jarang menggunakan bahan berbahaya dan beracun.

### 67. Apakah Bapak/Ibu memperhatikan kondisi bangunan laboratorium?

Sesuai dengan Item 67, aspek kompetensi manajerial dengan indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 67 dapat diperoleh

jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 80.

Tabel 80. Memperhatikan kondisi bangunan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	67	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	67	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 80 Item 67 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium memperhatikan kondisi bangunan laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa kepala laboratorium tetap memperhatikan kondisi bangunan laboratorium dan bekerjasama dengan perangkat sekolah.

Sesuai data Tabel 80 Item 67 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium memperhatikan kondisi bangunan laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa kepala laboratorium tetap memperhatikan kondisi bangunan laboratorium, seperti apabila ada lampu di ruang praktik yang kurang jumlahnya.

**68. Apakah Bapak/Ibu memperhatikan keamanan bangunan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 68, aspek kompetensi menejerial dengan indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 68 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 81.

Tabel 81. Memperhatikan keamanan bangunan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	68	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	68	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 81 Item 68 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak memperhatikan keamanan bangunan laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa untuk keamanan sekolah sekaligus laboratorium memang sudah ada yang di tunjuk sebagai keamanan.

Sesuai data Tabel 81 Item 68 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium memperhatikan keamanan bangunan laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden

memperhatikan keamanan bangunan laboratorium seperti, jendela yang dipasang besi.

**69. Apakah Bapak/Ibu membuat laporan bulanan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 69, aspek kompetensi menejerial dengan indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 69 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 82.

Tabel 82. Membuat laporan bulanan tentang kondisi dan pemanfaatan Laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	69	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	69	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai Tabel 82 Item 69 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase membuat laporan bulanan kondisi dan pemanfaatan laboratorium diperoleh rata-rata 0% dengan kategori tidak kompeten. Dapat dilihat dari jawaban responden pada angket dengan jawaban Tidak. Karena kepala labor memang tidak membuat laporan bulanan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium.

Sesuai Tabel 82 Item 69 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase membuat laporan bulanan kondisi dan pemanfaatan laboratorium diperoleh rata-rata

0% dengan kategori tidak kompeten. Dapat dilihat dari jawaban responden pada angket dengan jawaban Tidak. Karena kepala labor memang tidak membuat laporan bulanan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium karena masih baru menjabat sebagai kepala laboratorium.

**70. Apakah Bapak/Ibu membuat laporan tahunan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 70, aspek kompetensi menejerial dengan indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 70 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 83.

Tabel 83. Membuat laporan tahunan tentang kondisi dan pemanfaatan Laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	70	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	70	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai Tabel 83 Item 70 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase 0% dengan kategori tidak kompeten. Responden tidak membuat laporan tahunan kondisi dan pemanfaatan laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, jika ada yang perlu diperbaiki maka responden langsung menyampaikan kepada kepala sekolah dan tidak membuat laporan tertulis.

Sesuai Tabel 83 Item 70 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase 100% dengan kategori sangat kompeten. Responden membuat laporan tahunan kondisi dan pemanfaatan laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden sedang menyusun laporan tahunan karena jabatan belum sampai setahun.

### 71. Apakah Bapak/Ibu memantau kondisi dan keamanan bangunan laboratorium?

Sesuai dengan Item 71, aspek kompetensi menejerial dengan indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 71 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 84.

Tabel 84. Memantau kondisi dan keamanan bangunan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	71	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	71	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat Kompeten	

Sesuai Tabel 84 Item 71 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memantau kondisi dan keamanan bangunan laboratorium adalah dengan rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Dari hasil wawancara dengan subjek penelitian yang didapatkan bahwa kepala laboratorium tidak memantau kondisi dan keamanan

bangunan laboratorium, karena ada pihak sekolah yang bertanggung jawab dalam memantau kondisi dan keamanan termasuk laboratorium.

Sesuai Tabel 84 Item 71 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase memantau kondisi dan keamanan bangunan laboratorium adalah dengan rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Dari hasil wawancara dengan subjek penelitian yang didapatkan bahwa kepala laboratorium memantau kondisi dan keamanan bangunan laboratorium

### 72. Apakah Bapak/Ibu menilai kinerja teknisi laboratorium?

Pada dengan Item 72, aspek kompetensi manajerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 72 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 85.

Tabel 85. Menilai kinerja teknisi laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	72	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	72	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 85 Item 72 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai kinerja teknisi laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak,

tidak menilai kinerja teknisi laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa disekolah tidak ada teknisi.

Sesuai data Tabel 85 Item 72 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai kinerja teknisi laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, tidak menilai kinerja teknisi laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa disekolah tidak ada teknisi.

### 73. Apakah Bapak/Ibu menilai kinerja laboran Laboratorium?

Sesuai dengan Item 73, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 73 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 86.

Tabel 86. Menilai kinerja laboran Laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	73	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	73	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 86 Item 73 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai kinerja laboran laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab

tidak, tidak menilai kinerja laboran laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bawa disekolah tidak ada laboran.

Sesuai data Tabel 86 Item 73 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai kinerja laboran laboratorium. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, tidak menilai kinerja laboran laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bawa disekolah tidak ada laboran.

#### 74. Apakah Bapak/Ibu menilai hasil kerja teknisi?

Sesuai dengan Item 74, aspek kompetensi manajerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 74 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 87.

Tabel 87. Menilai hasil kerja teknisi

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	74	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	74	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 87 Item 74 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai hasil kerja teknisi. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, tidak

menilai hasil kerja teknisi. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bawa disekolah tidak ada teknisi.

Sesuai data Tabel 87 Item 74 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai hasil kerja teknisi. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, tidak menilai hasil kerja teknisi. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bawa disekolah tidak ada teknisi.

### 75. Apakah Bapak/Ibu menilai hasil kerja laboran?

Sesuai dengan Item 75, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 75 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 88.

Tabel 88. Menilai hasil kerja laboran

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	75	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	75	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 88 Item 75 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai hasil kerja laboran. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, tidak

menilai hasil kerja laboran. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bawa disekolah tidak ada laboran.

Sesuai data Tabel 88 Item 75 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menilai hasil kerja laboran. Dengan jumlah 0% responden menjawab tidak, tidak menilai hasil kerja laboran. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bawa disekolah tidak ada laboran.

### 76. Apakah Bapak/Ibu menilai kegiatan laboratorium?

Sesuai dengan Item 76, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 76 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 89.

Tabel 89. Menilai kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	76	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	76	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai Tabel 89 Item 76 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase menilai kegiatan laboratorium diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, menilai kegiatan

laboratorium dan menilai kegiatan laboratorium yang dilakukan oleh guru IPA yang lain.

Sesuai Tabel 89 Item 76 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase menilai kegiatan laboratorium diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena untuk saat ini belum menilai kegiatan laboratorium.

**77. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak menilai kegiatan laboratorium?**

Sesuai dengan Item 77, aspek kompetensi manajerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 77 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 90.

Tabel 90. Tidak menilai kegiatan laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	77	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	77	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 90 Item 77 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, walaupun kepala laboratorium

tidak menilai kegiatan laboratorium. Namun berdasarkan jawaban pada angket, memang kurang berjalan dengan baik jika tidak dinilai kegiatan laboratoriumnya.

Sesuai data Tabel 90 Item 77 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, walaupun kepala laboratorium tidak menilai kegiatan laboratorium. Berdasarkan jawaban pada angket, bahwa jadwal sudah tersusun maka pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik walaupun tidak menilai kegiatan laboratorium.

**78. Apakah kegiatan praktikum dapat berjalan dengan baik jika Bapak/Ibu tidak mengevaluasi setiap kegiatan praktikum?**

Sesuai dengan Item 78, aspek kompetensi manajerial dengan indikator mengelola kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 78 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 91.

Tabel 91. Tidak mengevaluasi setiap kegiatan praktikum

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	78	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	78	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 91 Item 78 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% responden menjawab Ya dan berada pada kategori tidak kompeten yang berarti

bahwa kepala laboratorium setuju kegiatan praktikum dapat berjalan dengan baik, Jika Bapak/ Ibu tidak mengevaluasi setiap kegiatan praktikum. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden tidak selalu mengevaluasi setiap kegiatan praktikum hanya beberapa kegiatan yang dievaluasi.

Sesuai data Tabel 91 Item 78 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% responden menjawab Ya dan berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju kegiatan praktikum dapat berjalan dengan baik, Jika Bapak/Ibu tidak mengevaluasi setiap kegiatan praktikum. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa selalu ada guru bidang studi yang membimbing siswa dalam praktikum sehingga kegiatan praktikum tetap dapat berjalan dengan baik walaupun tidak mengevaluasinya.

**79. Apakah Bapak/Ibu mengevaluasi program laboratorium untuk perbaikan selanjutnya?**

Sesuai dengan Item 79, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 79 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 92.

Tabel 92. Mengevaluasi program laboratorium untuk perbaikan selanjutnya

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	79	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	79	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 92 Item 79 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium mengevaluasi program laboratorium untuk perbaikan selanjutnya. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya, Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden selalu mengevaluasi program laboratorium untuk perbaikan dan untuk guru IPA yang lainnya.

Sesuai data Tabel 92 Item 79 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium mengevaluasi program laboratorium untuk perbaikan selanjutnya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena untuk saat ini responden belum mengevaluasi program laboratorium karena masih baru menjabat sebagai kepala laboratorium.

**80. Apakah kegiatan laboratorium berjalan dengan baik Jika Bapak/Ibu tidak mengembangkan sistem administrasi laboratorium?**

Sesuai dengan Item 80, aspek kompetensi menejerial dengan indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 80 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 93.

Tabel 93. Tidak mengembangkan sistem administrasi laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	80	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	80	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 93 Item 80 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju kegiatan laboratorium berjalan dengan baik, jika bapak/ ibu tidak mengembangkan sistem administrasi laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena selalu ada membutuhkan lat dan bahan untuk mengembangkan sistem administrasi dan tetap harus menunggu bantuan tidak mungkin dengan dana pribadi dalam mengembangkan sistem administrasinya.

Sesuai data Tabel 93 Item 80 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratoriu setuju kegiatan laboratorium berjalan dengan baik, jika tidak mengembangkan sistem administrasi laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena ada guru bidang studi yang membimbing siswa sehingga kegiatan laboratorium tetap berjalan dengan baik, namun pengelolaan laboratorium akan monoton.

**81. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak mengevaluasi program laboratorium?**

Sesuai dengan Item 81, aspek kompetensi menejerial dengan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 81 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 94.

Tabel 94. Tidak mengevaluasi program laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	81	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 25	81	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai Tabel 94 Item 81 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat bahwa respondem menjawab tidak dengan diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket, karena pengelolaan laboratorium tidak akan maksimal jika program laboratoriumnya tidak dievaluasi.

Sesuai Tabel 94 Item 81 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat bahwa respodem menjawab tidak dengan diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket, karena pengelolaan laboratorium pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik walaupun tidak mengevaluasi program laboratorium.

**82. Apakah Bapak/Ibu pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan ?**

Sesuai dengan Item 82, aspek kompetensi profesional dengan indicator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 82 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 95.

Tabel 95. Pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	82	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	82	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 95 Item 82 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian responden menjawab tidak, karena untuk SMP tidak ada ajang pameran seperti ajang pameran spesimen hewan sehingga tidak pernah mengikutinya.

Sesuai data Tabel 95 Item 82 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian responden menjawab tidak, karena memang tidak pernah mengikuti kegiatan tersebut dan hanya pernah mengikuti pelatihan tentang penggunaan alat dan bahan di laboratorium.

**83. Apakah kegiatan laboratorium dapat berjalan dengan baik, Jika kualitas alat dan bahan tidak Bapak/Ibu perhatikan?**

Sesuai dengan Item 83, aspek kompetensi profesional dengan indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 83 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 96.

Tabel 96. Kualitas alat dan bahan tidak Bapak/Ibu perhatikan

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	83	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	83	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 96 Item 83 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju kegiatan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika kualitas alat dan bahan tidak bapak/ ibu perhatikan. Dengan jumlah 100% responden menjawab tidak, dengan alasan jawaban angket penelitian bahwa kualitas alat dan bahan harus diperhatikan dan tidak mungkin memakai peralatan yang rusak untuk praktikum.

Sesuai data Tabel 96 Item 83 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju kegiatan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika kualitas alat dan bahan tidak bapak/ ibu perhatikan. Berdasarkan jawaban pada angket penelitian,

karena akan menghambat kegiatan laboratorium apabila ada alat dan bahan yang rusak atau dalam kondisi tidak lengkap.

**84. Adakah cara lain untuk mengeksplor kemampuan, jika Bapak/Ibu tidak pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan?**

Sesuai dengan Item 84, aspek kompetensi profesional dengan indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 84 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 97.

Tabel 97. Tidak pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	84	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	84	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 97 Item 84 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa bahwa responden setuju masih ada cara lain untuk mengeksplor kemampuan, jika kepala labor tidak pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan. Hal ini dibuktikan dengan

jawaban Ya pada lembar pertanyaan angket. Karena selain pameran, masih ada cara lain untuk mengeksplor kemampuan seperti mengikuti perkembangan tentang laboratorium dan MGMP serta menggunakan banyak media sosial untuk mengeksplor kemampuan.

Sesuai data Tabel 97 Item 84 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa responden setuju masih ada cara lain untuk mengeksplor kemampuan, jika kepala labor tidak pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan, seperti ajang pameran spesimen hewan. Hal ini dibuktikan dengan jawaban Ya pada lembar pertanyaan angket. Karena selain pameran, masih ada cara lain untuk mengeksplor kemampuan seperti berdiskusi dengan guru IPA yang lain dan bisa juga dengan mengikuti olimpiade IPA.

**85. Apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium?**

Sesuai dengan Item 85, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 85 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 98.

Tabel 98. Pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	85	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	85	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 98 Item 85 untuk SMPN 8 Pekanbaru responden menjawab Tidak dan diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena memang tidak pernah menerapkan hasil inovasi hanya saja menerapkan tentang penataan ruang.

Sesuai data Tabel 98 Item 85 untuk SMPN 25 Pekanbaru responden menjawab Tidak dan diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena memang belum pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian di laboratorium.

**86. Apakah pengelola laboratorium dapat berkembang, jika Bapak/Ibu tidak pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium?**

Sesuai dengan Item 86, aspek kompetensi profesional dengan indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 86 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 99.

Tabel 99. Tidak pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	86	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	86	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 99 Item 86 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pengelola laboratorium dapat berkembang, jika pengelola laboratorium tidak pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena terbatasnya pada laboratorium ini namun tetap ada pembuatan inovasi sendiri dalam hal alat dan pengelolaan laboratorium tetap dapat berkembang.

Sesuai data Tabel 99 Item 86 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju pengelola laboratorium dapat berkembang, jika pengelola laboratorium tidak pernah menerapkan hasil inovasi atau kajian laboratorium. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena pengelolaan laboratorium akan monoton dan tidak akan berkembang.

**87. Apakah Bapak/Ibu menyusun panduan/penuntun (manual) praktikum ?**

Sesuai dengan Item 87, aspek kompetensi profesional dengan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 87 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 100.

Tabel 100. Menyusun panduan/penuntun (manual) praktikum

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	87	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 25	87	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 100 Item 87 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium menyusun panduan/ penuntun (manual) praktikum. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden menyusun panduan praktiukum berupa LKS.

Sesuai data Tabel 100 Item 87 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium menyusun panduan/ penuntun (manual) praktikum. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden menyusun panduan praktiukum berupa LKS.

**88. Apakah pelaksanaan praktikum tetap berjalan dengan efektif, jika Bapak/Ibu tidak menyusun panduan praktikum?**

Sesuai dengan Item 88, aspek kompetensi profesional dengan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 88 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 101.

Tabel 101. Tidak menyusun panduan praktikum

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	88	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	88	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 101 Item 88 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju pelaksanaan praktikum tetap berjalan dengan efektif, jika kepala laboratorium tidak menyusun panduan praktikum. Dengan jumlah 100% responden menjawab Tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa siswa memang harus diberi panduan/petunjuk praktikum agar mereka mengerti.

Sesuai data Tabel 101 Item 88 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pelaksanaan praktikum tetap berjalan dengan efektif, jika kepala laboratorium tidak menyusun panduan praktikum. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena sudah ada guru bidang studi yang membimbing siswanya berdasarkan LKS masing-masing sehingga pelaksanaan praktikum tetap berjalan dengan efektif.

**89. Apakah pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika Bapak/Ibu tidak percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki?**

Sesuai dengan Item 89, aspek kompetensi kepribadian dengan indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 89 dapat

diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 102.

Tabel 102. Tidak percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	89	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	89	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 102 Item 89 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika kepala laboratorium tidak percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki. Dengan jumlah 100% responden menjawab Tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa jika kita tidak percaya diri dengan kemampuan kita nantinya pengelolaan laboratorium tidak berjalan dengan baik.

Sesuai data Tabel 102 Item 89 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju pengelolaan laboratorium dapat berjalan dengan baik, jika kepala laboratorium tidak percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden merasa percaya diri dengan jabatan sebagai kepala laboratorium dan harus bisa mengelola laboratorium.

**90. Apakah Bapak/Ibu pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan?**

Sesuai dengan Item 90, aspek kompetensi profesional dengan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 90 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 103.

Tabel 103. Pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	90	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	90	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 103 Item 90 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa ada beberapa kegiatan yang memang untuk kepentingan pendidikan seperti adanya mahasiswa yang observasi dan lain-lain.

Sesuai data Tabel 103 Item 90 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket

penelitian, bahwa memang melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan seperti, proses belajar mengajar di laboratorium dan adanya mahasiswa yang observasi di laboratorium.

**91. Apakah Bapak/Ibu pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan penelitian?**

Sesuai dengan Item 91, aspek kompetensi profesional dengan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 91 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 104.

Tabel 104. Pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan penelitian

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	91	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	91	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 104 Item 91 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan penelitian. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket, bahwa responden pernah bekerjasama dengan mahasiswa yang pernah penelitian di laboratorium itu.

Sesuai data Tabel 104 Item 91 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan penelitian. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket, bahwa laboratorium ini masih sederhana sehingga responden belum pernah melaksanakan kegiatan penelitian di laboratorium.

**92. Apakah Bapak/Ibu pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi?**

Sesuai dengan Item 92, aspek kompetensi profesional dengan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 92 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 105.

Tabel 105. Pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	92	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	92	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai Tabel 105 Item 92 untuk SMPN 8 Pekanbaru terlihat jumlah persentase mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian,

bahwa responden tidak pernah mengikuti kegiatan tersebut sehingga tidak pernah mempublikasikannya.

Sesuai Tabel 105 Item 92 untuk SMPN 25 Pekanbaru terlihat jumlah persentase mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah atauoun inovasi.

**93. Apakah pengelola laboratorium dapat berkembang, jika Bapak/Ibu tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi?**

Sesuai dengan Item 93, aspek kompetensi profesional dengan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 93 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 106.

Tabel 106. Tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	93	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	93	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 106 Item 93 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju pengelola laboratorium dapat berkembang, jika kepala laboratorium tidak

pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi. Dengan jumlah 0% responden menjawab ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden merasa pengelolaan laboratorium ini cukup baik dibandingkan yang lain walaupun tanpa mempublikasikan karya tulis ilmiah.

Sesuai data Tabel 106 Item 93 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju pengelola laboratorium dapat berkembang, jika kepala laboratorium tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah hasil kajian/ inovasi. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden merasa pengelolaan laboratorium akan monoton dan tidak pengelolaannya tidak dapat berkembang.

**94. Apakah Bapak/Ibu mengetahui ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium?**

Sesuai dengan Item 94, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 94 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 107.

Tabel 107. Mengetahui ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di Laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	94	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	94	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 107 Item 94 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium mengetahui ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden mengetahui ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium seperti penyimpanan bahkan pelabelan.

Sesuai data Tabel 107 Item 94 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium mengetahui ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa responden memang mengetahui ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium.

**95. Apakah Bapak/Ibu menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium?**

Sesuai dengan Item 95, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 95 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 108.

Tabel 108. Menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	95	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 25	95	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 108 Item 95 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena memang ada ketentuan yang sudah ditetapkan seperti yang tertera pada tata tertib laboratorium IPA.

Sesuai data Tabel 108 Item 95 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena memang sudah menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja seperti pada tata tertib laboratorium IPA.

**96. Apakah keselamatan guru dan siswa akan terjamin, jika Bapak/Ibu tidak menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium?**

Sesuai dengan Item 96, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 96 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 109.

Tabel 109. Tidak menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	96	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	96	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 109 Item 96 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju keselamatan guru dan siswa akan terjamin, jika pengelola laboratorium tidak menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa keselamatan dan kesehatan siswa itu sangat diperhatikan atau harus dijamin karena siswa harus tetap dibimbing saat dilaboratorium.

Sesuai data Tabel 109 Item 96 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju keselamatan guru dan siswa akan terjamin, jika pengelola laboratorium tidak menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium. Dengan jumlah 100% responden menjawab tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa berkemungkinan akan terkena efek lain jika tidak menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium.

**97. Apakah Bapak/Ibu menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja ?**

Sesuai dengan Item 97, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 97 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 110.

Tabel 110. Menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	97	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	97	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 110 Item 97 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata- rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa memang harus diterapkan maka dari itu tersedia P3K di laboratorium.

Sesuai data Tabel 110 Item 97 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata- rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, bahwa walaupun hanya menerapkan sebagian ketentuan mengenai kesehatan dan

keselamatan kerja seperti memakai alas kaki atau kaos kaki saat di dalam laboratorium.

**98. Apakah keselamatan kerja akan tetap terjamin, jika Bapak/Ibu tidak menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja?**

Sesuai dengan Item 98, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat negatif. Untuk Item 98 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 111.

Tabel 111. Tidak menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	98	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	98	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 111 Item 98 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak setuju keselamatan kerja akan tetap terjamin, jika pengelola laboratorium tidak menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja. Berdasarkan jawaban angket penelitian, bahwa harus ditegakkan dan guru IPA yang lain juga harus tau dan menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja.

Sesuai data Tabel 111 Item 98 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium setuju keselamatan kerja akan tetap terjamin, jika pengelola laboratorium tidak menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja. Dengan jumlah 0% responden menjawab Ya. Berdasarkan jawaban angket penelitian, bahwa selama yang dilakukan tidak berbahaya dan beracun maka keselamatan kerja akan terjamin.

**99. Apakah Bapak/Ibu menerapkan prosedur penanganan bahan berbahaya dan beracun ?**

Sesuai dengan Item 99, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 99 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 112.

Tabel 112. Menerapkan prosedur penanganan bahan berbahaya dan beracun

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	99	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	
SMPN 25	99	Ya	-	-
		Tidak	1	100
	Skor		0	
	Persentase (%)		0%	
	Kategori		Tidak kompeten	

Sesuai data Tabel 112 Item 99 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menerapkan prosedur penanganan bahan berbahaya dan beracun. Dengan jumlah

0% responden menjawab Tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena tidak menggunakan bahan berbahaya dan beracun di laboratorium SMP.

Sesuai data Tabel 112 Item 99 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 0% berada pada kategori tidak kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium tidak menerapkan prosedur penanganan bahan berbahaya dan beracun. Dengan jumlah 0% responden menjawab Tidak. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, karena akan memisahkan jika ada bahan berbahaya dan beracun.

### 100. Apakah Bapak/Ibu memperhatikan bahan berbahaya dan beracun?

Sesuai dengan Item 100, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 100 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat pada tabel 113.

Tabel 113. Memperhatikan bahan berbahaya dan beracun

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	100	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	100	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 113 Item 100 untuk SMPN 8 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium memperhatikan bahan berbahaya dan beracun. Dengan jumlah 100% responden

menjawab Ya, memperhatikan bahan berbahaya dan beracun. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, responden menyatakan jika ada bahan berbahaya dan beracun maka akan diperhatikan.

Sesuai data Tabel 113 Item 100 untuk SMPN 25 Pekanbaru diperoleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten yang berarti bahwa kepala laboratorium memperhatikan bahan berbahaya dan beracun. Dengan jumlah 100% responden menjawab Ya, memperhatikan bahan berbahaya dan beracun. Berdasarkan alasan jawaban angket penelitian, responden menyatakan menyimpan bahan yang cair kedalam lemari agar aman.

**101. Apakah Bapak/Ibu memperhatikan peralatan keselamatan kerja?**

Sesuai dengan Item 101, aspek kompetensi profesional dengan indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/ madrasah, dimana soal pada item ini merupakan kategori soal bersifat positif. Untuk Item 101 dapat diperoleh jawaban dari kepala laboratorium yang menjawab pertanyaan seperti yang terdapat padatable 114.

Tabel 114. Memperhatikan peralatan keselamatan kerja

Nama Sekolah	Item	Alternatif Jawaban	F	%
SMPN 8	101	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	
SMPN 25	101	Ya	1	100
		Tidak	-	-
	Skor		1	
	Persentase (%)		100%	
	Kategori		Sangat kompeten	

Sesuai data Tabel 114 pada Item 101 untuk SMPN 8 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memperhatikan keselamatan kerja dalam laboratorium. Berdasarkan alasan dalam angket, bahwa responden memperhatikan keselamatan kerja maka dari itu dilaboratorium ini tersedia P3K dan pemadam kebakaran.

Sesuai data Tabel 114 pada Item 101 untuk SMPN 25 Pekanbaru di peroleh rata-rata 100% berada pada kategori sangat kompeten berarti bahwa responden memperhatikan keselamatan kerja dalam laboratorium. Berdasarkan alasan dalam angket, bahwa responden memperhatikan keselamatan kerja maka dari itu dilaboratorium ini tersedia P3K dan pemadam kebakaran.

#### **4.4 Pembahasan Hasil Penelitian**

##### **4.4.1 Profil Laboratorium**

###### **A. Kelengkapan Alat dan Bahan Laboratorium IPA**

1) Perabot Laboratorium IPA/ Biologi

###### **a. SMP Negeri 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 8 Pekanbaru untuk indikator perabot laboratorium dengan persentase yaitu 100% dikategorikan sangat standar. Dikategorikan sangat standar karena sudah memenuhi standar dari Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Perabot laboratorium IPA tersebut berupa kursi siswa satu buah/ peserta didik sebanyak 42 buah dalam keadaan kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan. Meja yang dimiliki peserta didik sebanyak 10 buah (1 buah per 4 peserta didik) dengan ukuran memadai untuk menampung kegiatan peserta didik secara berkelompok serta keadaan meja kuat dan stabil, meja demonstrasi untuk menampung peralatan alat serta bahan dengan kondisi bagus dan kuat, meja persiapan dengan ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan yang kuat dan stabil. Memiliki lebih 3 lemari alat dan tidak mudah berkarat, tertutup, dan dapat dikunci dan ada 1 lemari bahan dengan ukuran yang

memadai untuk menampung semua bahan, tertutup namun tidak terkunci, serta terdapat bak cuci yang dilengkapi dengan keran air.

Secara umum, perabot laboratorium di SMP Negeri 8 Pekanbaru terpenuhi secara maksimal. Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa perabot laboratorium berupa kursi, meja peserta didik, meja demonstrasi, meja persiapan, lemari alat dan bahan serta bak cuci dalam jumlah yang terpenuhi dalam keadaan kuat dan stabil sehingga memudahkan dalam kegiatan praktikum di laboratorium.

Peralatan dan bahan di laboratorium harus memenuhi standar minimal sarana laboratorium sekolah. Selain peralatan dan bahan yang diperlukan, sarana kelengkapan umum juga harus disediakan seperti, meja dan kursi siswa, meja dan kursi guru, meja demonstrasi, bak cuci, lemari alat dan bahan, papan tulis serta peralatan spesifik lainnya untuk mendukung pembelajaran di laboratorium (Yaman, 2016: 66)

**b. SMP Negeri 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 25 Pekanbaru untuk indikator perabot laboratorium dengan persentase yaitu 75% dikategorikan sangat standar. Namun indikator ini dikategorikan dengan persentase terendah. Dikategorikan dengan persentase terendah karena masih ada beberapa perabot yang tidak ada seperti tidak adanya lemari bahan dan jumlah bak cuci yang kurang memenuhi standar dari Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Perabot laboratorium IPA yang lengkap adalah berupa kursi siswa satu buah/ peserta didik sebanyak 12 buah (1 buah per 4 siswa) dalam keadaan kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan. Meja yang dimiliki peserta didik sebanyak 12 buah (1 buah per 4 peserta didik) dengan ukuran memadai untuk menampung kegiatan peserta didik secara berkelompok serta keadaan meja kuat dan stabil, meja demonstrasi untuk menampung peralatan alat serta bahan dengan kondisi bagus dan kuat, meja persiapan dengan ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan yang kuat dan stabil. Memiliki lebih 3 lemari alat dan tidak mudah berkarat, tertutup, dan dapat dikunci

Secara umum, perabot laboratorium di SMP Negeri 25 Pekanbaru cukup terpenuhi. Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa perabot laboratorium berupa kursi, meja peserta didik, meja demonstrasi, meja persiapan, dan lemari alat dalam jumlah yang terpenuhi dalam keadaan kuat dan stabil sehingga memudahkan dalam kegiatan praktikum di laboratorium. Hanya yang kurang adalah lemari bahan dan bak cuci.

Suatu sekolah seharusnya mempunyai laboratorium. Karena dalam pelajaran IPA, peserta didik tidak hanya mnedengarkan materi yang disampaikan oleh guru, namun harus melakukan kegiatan sendiri seperti praktikum agar memahami lebih lanjut tentang ilmu yang dipelajari. Sebagai tempat untuk melaksanakan pendidikan IPA, laboratorium memerlukan perlengkapan antara lain perabot seperti, meja, kursi, lemari, rak dan lain-lain (Sani, 2011: 29)

## **2) Peralatan Pendidikan Laboratorium IPA**

### **a. SMP Negeri 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 8 Pekanbaru, persentase pada peralatan pendidikan dengan rata-rata persentase yaitu 79,25% dengan kategori sangat standar dan sudah sesuai dengan standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Peralatan dengan persentase yang rendah terdapat pada stopwatch, garpu tala, gelas kimia, pipet tetes + karet, kaca pembesar, petunjuk percobaan karena jumlahnya yang kurang dari yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Bahkan ada beberapa peralatan yang tidak terdapat dilaboratorium ini, seperti rol meter, poster genetika dan model kerangka manusia dalam kondisi rusak dan tidak bisa digunakan.

Peralatan dengan persentase tang tinggi yaitu 100% dengan kategori sangat lengkap terdapat pada mistar dengan panjang 50cm dan ketelitian 1mm, timbangan yang memiliki ketelitian yang berbeda-beda, thermometer 100°C dalam kondisi bagus dengan ketelitian 0,5°C, gelas ukur dengan kondisi bagus, percobaan optic berupa kit, pembakar spiritus dengan kondisi bagus, cawan penguapan dengan

kondisi bagus dan bisa digunakan, kaki tiga dilengkapi dengan kawat kasa dengan tinggi yang sesuai, plat tetes dengan kondisi bagus dan mempunyai 6 lubang, mikroskop monokuler memiliki 3 nilai perbesaran serta dua perbesaran okuler dan hanya 8 buah yang dalam kondisi bagus dan bisa digunakan. Model tubuh manusia, model jantung manusia, model mata manusia, model telinga manusia, model tenggorokan manusia, dengan kondisi bagus dan bisa dibongkar pasang. Untuk gambar pencernaan manusia, sistem peredaran darah manusia dan sistem pernafasan manusia kondisinya dalam bentuk charta yang berwarna dan jelas terbaca yang semua itu sesuai dengan standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dikategorikan sangat lengkap. Secara umum, peralatan laboratorium IPA/ Biologi di SMP Negeri 8 Pekanbaru sudah terpenuhi secara maksimal. Rata-rata keseluruhan jumlah persentase untuk semua peralatan pendidikan laboratorium IPA/ Biologi pada SMP Negeri 8 Pekanbaru dengan rata-rata persentase yaitu 79,25% dengan kategori sangat standar.

Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa peralatan laboratorium IPA/ Biologi yang ada di sekolah tersebut sudah termasuk sangat lengkap di bandingkan sekolah-sekolah lain. Karena tidak semua peralatan digunakan, jadi masih banyak peralatan pendidikan yang masih di simpan dalam kotak.

Dibeberapa laboratorium ditemukan banyak peralatan yang rusak dan tidak diperbaiki. Dalam pembelajarn IPA, laboratorium berperan sebagai tempat penunjang dari kegiatan kelas. Jadi jika di laboratorium didapati ada peralatna yang rusak dan tidak di perbaiki, maka sebaiknya segera melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pelaksanaan pengelolaan laboratorium (Muna, 2016: 119).

**b. SMP Negeri 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 25 Pekanbaru pada peralatan pendidikan dengan rata-rata persentase yaitu 75,55% dikategorikan sangat standar dan sudah sesuai dengan standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Peralatan dengan persentase yang rendah terdapat pada stopwatch, gelas ukur, gelas kimia, cawan penguapan, pipet tetes + karet, dan

petunjuk percobaan karena jumlahnya yang kurang dari yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Bahkan ada beberapa peralatan yang tidak terdapat dilaboratorium ini seperti rol meter, garpu tala, model kerangka manusia dalam kondisi rusak dan tidak bisa digunakan dan tidak ada gambar/model tenggorokan

Persentase tertinggi yaitu 100% dengan kategori sangat lengkap pada peralatan laboratorium terdapat pada mistar dengan panjang 50cm dan ketelitian 1mm, timbangan yang memiliki ketelitian yang berbeda-beda, thermometer 100°C dalam kondisi bagus dengan ketelitian 0,5°C, percobaan optic berupa kit, pembakar spiritus dengan kondisi bagus, kaki tiga dilengkapi dengan kawat kasa dengan tinggi yang sesuai, plat tetes dengan kondisi bagus dan mempunyai 6 lubang, mikroskop monokuler memiliki 3 nilai perbesaran serta dua perbesaran okuler dan hanya 8 buah yang dalam kondisi bagus dan bisa digunakan, kaca pembesar dengan kondisi baik dan bagus, poster genetika yg isinya berwarna dan jelas terbaca dengan ukuran yang cukup. Model tubuh manusia, model jantung manusia, model mata manusia, model telinga manusia dengan kondisi bagus dan bisa dibongkar pasang. Untuk gambar pencernaan manusia, sistem peredaran darah manusia dan sistem pernafasan manusia kondisinya dalam bentuk charta yang berwarna dan jelas terbaca yang semua itu sesuai dengan standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dikategorikan sangat lengkap. Secara umum, peralatan laboratorium IPA/ Biologi di SMP Negeri 25 Pekanbaru sudah terpenuhi. Rata-rata keseluruhan jumlah persentase untuk semua peralatan pendidikan laboratorium IPA/ Biologi pada SMP 25 Negeri Pekanbaru dengan rata-rata persentase yaitu 75,55% dengan kategori sangat standar.

Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa peralatan laboratorium IPA yang ada disekolah tersebut sudah termasuk sangat lengkap. Karena tidak semua peralatan digunakan, jadi masih banyak peralatan pendidikan yang masih di simpan dalam kotak. Menurut Tawil dan Liliyasi (2016: 12) peralatan laboratorium sebaiknya dikelompokkan berdasarkan penggunaannya. Semua alat-alat ini sebaiknya diberi penutup, misalnya plastic transparan, terutama bagi alat-alat yang memang

memerlukannya atau alat-alat yang belum digunakan sebaiknya tetap berada didalam tempatnya. Alat-alat yang tidak ada penutupnya akan cepat berdebu, kotor dan akhirnya dapat merusak alat yang bersangkutan.

### **3) Media Pendidikan Laboratorium IPA/ Biologi**

#### **a. SMP Negeri 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 8 Pekanbaru untuk indikator media pendidikan laboratorium IPA dengan persentase 100% dikategorikan sangat standar. Hal ini dapat diartikan bahwa media pendidikan laboratorium berupa papan tulis pada SMP Negeri 8 Pekanbaru telah sesuai dengan permendiknas No 24 Tahun 2007. Media pendidikan laboratorium berupa papan tulis tersebut memiliki ukuran yang memadai, sehingga dapat memudahkan siswa dalam kegiatan praktikum di laboratorium dengan melihat ukuran atau gambar secara jelas. Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa media pendidikan berupa papan tulis yang terlihat di depan ruangan laboratorium masih sangat bagus dan layak di pakai.

Hal ini sesuai dengan penelitian Mastika, dkk (2014: 6), bahwa fasilitas papan tulis yang ada di ruang laboratorium IPA/Biologi di SMA Negeri Kota Denpasar diperoleh data sebanyak 100% ini menandakan bahwa media pendidikan yang ada di SMA Negeri Kota Denpasar artinya sudah memenuhi standar minimal yang tercantum pada Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

#### **b. SMP Negeri 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 25 Pekanbaru untuk indikator media pendidikan laboratorium IPA dengan persentase 100% dikategorikan sangat standar. Hal ini dapat diartikan bahwa media pendidikan laboratorium berupa papan tulis pada SMP Negeri 25 Pekanbaru telah sesuai dengan permendiknas No 24 Tahun 2007. Media pendidikan laboratorium berupa papan tulis tersebut memiliki ukuran yang memadai, sehingga dapat

memudahkan siswa dalam kegiatan praktikum di laboratorium dengan melihat ukuran atau gambar secara jelas. Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa media pendidikan berupa papan tulis yang terlihat di depan ruangan laboratorium masih sangat bagus dan layak di pakai.

Fasilitas sangat membantu dalam proses belajar mengajar di sekolah dan sangat dibutuhkan oleh peserta didik sebagai media atau sarana penjelas bagi peserta didik itu sendiri. Terutama untuk mata pelajaran IPA yang sangat membutuhkan laboratorium (Sani, 2011: 2)

#### **4) Perlengkapan Lain Laboratorium IPA/ Biologi**

##### **a. SMP Negeri 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 8 Pekanbaru rata-rata persentase perlengkapan lain laboratorium IPA di SMP Negeri 8 Pekanbaru yaitu 73,34% dengan kategori standar dan sudah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Namun pada indikator ini adalah persentase terendah, karena sesuai dengan data yang didapat, bahwa perlengkapan lain laboratorium IPA yang ada di sekolah ini memang termasuk lengkap, hanya kurangnya jumlah soket listrik dan jam dinding yang tidak ada. Untuk indikator perlengkapan lain laboratorium IPA/ Biologi, persentase tertinggi yaitu 100% dikategorikan sangat lengkap terdapat pada alat pemadam kebakaran yang mudah dioperasikan dan terletak didepan laboratorium, peralatan P3K yang isinya tidak kedaluwarsa, dan tempat sampah yang memadai terdapat di teras laboratorium. Perlengkapan lain tersebut tersusun dengan rapi, sehingga dapat memudahkan siswa dalam kegiatan praktikum di laboratorium. Secara umum, keseluruhan rata-rata persentase perlengkapan lain laboratorium IPA/Biologi di SMP Negeri 25 Pekanbaru yaitu 73,34% dengan kategori standar dan sudah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007.

Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa perlengkapan lain pada laboratorium ini sudah cukup lengkap hanya saja jumlah soket listriknya yang kurang dan tidak

adanya jam dinding karena hilang. Menurut Muna (2016: 128) faktor keselamatan kerja didalam laboratorium tidak bisa dianggap remeh karena laboratorium dapat menimbulkan kecelakaan yang fatal apabila tidak mengetahui prosedur keselamatannya. Diupayakan tersedianya alat pemadam kebakaran dan kotak P3K. Keselamatan kerja didalam laboratorium merupakan hal yang penting dan tanggung jawab bersama.

**b. SMP Negeri 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3, sarana dan prasarana laboratorium IPA SMPN 25 Pekanbaru untuk indikator perlengkapan lain laboratorium IPA dengan rata-rata persentase 95,56% dikategorikan sangat standar. Perlengkapan dengan persentase tertinggi yaitu 100% dikategorikan sangat lengkap terdapat pada alat pemadam kebakaran yang mudah dioperasikan dan terletak diluar laboratorium, peralatan P3K yang isinya tidak kedaluwarsa, tempat sampah yang memadai terdapat diluar laboratorium, dan memiliki jam dinding dengan kondisi yang bagus. Persentase terendah terdapat pada soket listrik dengan jumlah yang kurang. Perlengkapan lain tersebut tersusun dengan rapi, sehingga dapat memudahkan siswa dalam kegiatan praktikum di laboratorium.

Secara umum, keseluruhan rata-rata persentase perlengkapan lain laboratorium IPA/Biologi di SMP Negeri 25 Pekanbaru yaitu 95,56% dengan kategori sangat standar dan sudah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa perlengkapan lain laboratorium IPA/Biologi yang ada disekolah tersebut sudah termasuk lengkap, hanya kurangnya soket listrik jumlahnya kurang.

Faktor keamanan dan keselamatan kerja di laboratorium benar-benar harus diperhatikan agar tidak terjadi bahaya dan kecelakaan kerja yang tidak diinginkan. Baik buruknya pengelolaan dan pemakaian laboratorium dapat menentukan keamanan dan keselamatan kerja. Dibutuhkan kedisiplinan terhadap tata tertib yang berlaku untuk menjamin keamanan dan keselamatan kerja di laboratorium. Tata tertib

dibuat untuk mencegah terjadinya berbagai kecelakaan dan menjaga keselamatan pemakai, alat-alat, fasilitas, serta gedung laboratorium itu sendiri (Afwah, 2012: 16-17)

## **B. Lokasi dan Ruang Laboratorium IPA/ Biologi**

### **1) SMP Negeri 8 Pekanbaru**

Lokasi dan ruang laboratorium yang di dapati dari hasil observasi di lapangan yaitu:

1. Luas keseluruhan ruang laboratorium adalah 13 x 8,5 m<sup>2</sup>
2. Laboratorium memiliki ruang penyimpanan atau gudang dengan luas ruangan adalah 4 x 3 m<sup>2</sup>
3. Memiliki ruang persiapan untuk praktikum dengan luas ruangan adalah 4 x 3 m<sup>2</sup>
4. Luas ruang praktikum adalah 10 x 8,5 m<sup>2</sup>
5. Jumlah siswa dalam satu kelas yang menggunakan laboratorium untuk praktikum rata-rata 39-42 orang perkelas dan cukup luas untuk menampung satu rombongan belajar.
6. Didalam ruang laboratorium juga tersedia sumber air bersih yang terdapat pada beberapa bak cuci, dan fasilitas pencahayaan pada ruang laboratorium memadai.

Dari keseluruhan pada indikator lokasi dan ruang laboratorium bahwa laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru sudah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa lokasi ruang laboratorium IPA di SMP Negeri 8 ini tidak terpisah antara laboratorium biologi, kimia dan Fisika, namun luas keseluruhan sudah memenuhi standar.

Umumnya laboratorium digunakan untuk berbagai kegiatan percobaan dalam konteks proses belajar mengajar. Jumlah siswa yang melebihi kapasitas ruangan laboratorium dalam satu kali percobaan akan mengganggu kenyamanan dan proses percobaan atau aktivitas lainnya. Sebuah laboratorium dengan ukuran lantai seluas 100 m<sup>2</sup> dapat digunakan oleh sekitar 40 orang siswa, dengan rasio setiap siswa

menggunakan tempat seluas 2,5 m<sup>2</sup> dari keseluruhan luas laboratorium ( Tawil dan Liliyasi, 2016: 30).

## 2) SMP Negeri 25 Pekanbaru

Lokasi dan ruang laboratorium yang di dapati dari hasil observasi di lapangan yaitu:

7. Luas keseluruhan ruang laboratorium adalah 13 x 8 m<sup>2</sup>
8. Laboratorium memiliki ruang penyimpanan atau gudang dengan luas ruangan adalah 4 x 3 m<sup>2</sup>
9. Tidak memiliki ruang persiapan untuk praktikum
10. Luas ruang praktikum adalah 10 x 8 m<sup>2</sup>
11. Jumlah siswa dalam satu kelas yang menggunakan laboratorium untuk praktikum rata-rata 40 orang per kelas dan cukup luas untuk menampung satu rombongan belajar.
12. Didalam ruang laboratorium juga tersedia sumber air bersih yang terdapat pada beberapa bak cuci, dan fasilitas pencahayaan pada ruang laboratorium memadai dan ada lampu bila diperlukan.

Dari keseluruhan pada indikator lokasi dan ruang laboratorium bahwa laboratorium SMP Negeri 25 Pekanbaru sudah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa lokasi ruang laboratorium IPA di SMP Negeri 25 ini tidak terpisah antara laboratorium biologi, kimia, dan fisika, namun luas keseluruhan sudah memenuhi standar dan cukup untuk menampung satu rombongan belajar untuk 40 orang siswa.

Pada umumnya bentuk, ukuran, dan tata ruang suatu laboratorium didesain sebaik mungkin sehingga pemakai laboratorium mudah melakukan aktivitasnya dan tidak merasa kesulitan. Fungsi laboratorium di sekolah tidak hanya digunakan untuk percobaan yang bersifat individual. Umumnya laboratorium digunakan untuk berbagai kegiatan percobaan dalam konteks proses belajar mengajar. Jumlah siswa yang melebihi kapasitas ruangan laboratorium dalam satu kali percobaan akan

mengganggu kenyamanan dan jalannya percobaan atau aktivitas lainnya. Sebuah laboratorium dengan ukuran lantai seluas 100 m<sup>2</sup> dapat digunakan oleh sekitar 40 orang siswa, dengan rasio setiap siswa menggunakan tempat seluas 2,5 m<sup>2</sup> dari keseluruhan luas laboratorium ( Tawil dan Liliyasi, 2016: 30).

#### **4.4.2 Pembahasan Hasil Penelitian Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA/ Biologi**

##### **4.4.2.1 Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium Per Aspek**

Dapat dilihat bahwa terdapat 5 aspek dalam pengelolaan laboratorium IPA/Biologi pada SMP Negeri 8 Pekanbaru. Setiap aspek tersebut dijabarkan sebagai berikut:

##### **1) Aspek Kualifikasi**

###### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 9, data yang diperoleh pada aspek kualifikasi pada SMP Negeri 8 Pekanbaru dengan persentase yaitu 100% dikategorikan sangat kompeten karena kepala laboratorium telah memiliki pengalaman. Pengalaman sebagai kepala pengelola laboratorium sangat penting untuk menunjang kegiatan laboratorium, mengembangkan laboratorium untuk lebih baik dan optimal, sesuai dengan peraturan permendiknas. Serta memberikan inovasi yang baru dalam laboratorium akan menjadikan laboratorium sebagai tempat kegiatan pratikum secara efektif.

Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa pengelola laboratorium IPA pada SMP Negeri 8 Pekanbaru memiliki pengalaman dalam mengelola laboratorium. Karena pengelola laboratorium IPA telah menempuh jenjang S1, telah memiliki sertifikat pelatihan kepala laboratorium. Hal inilah yang memperkuat alasan kenapa pengelola labor telah memiliki pengalaman dan dapat dikatakan sangat kompeten.

Dalam hal ini guru IPA/ Biologi yang menjadi tenaga laboratorium sekolah berdasarkan Permendiknas No. 26 Tahun 2008 sebagai pengelola dan kepala laboratorium IPA yang melalui jalur guru memiliki kualifikasi sebagai berikut :1) Pendidikan minimal sarjana (S1), 2) Berpengalaman minimal 3 tahun sebagai

pengelola praktikum, 3) Memiliki sertifikat kepala laboratorium sekolah/ madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.

Tugas penanggung jawab laboratorium selain mengkoordinir berbagai aspek laboratorium, juga mengatur penjadwalan penggunaan laboratorium (Anggraeni, 2013: 11). Dengan demikian temuan di lapangan mendukung dapat menjelaskan bahwa salah satu hal yang penting dalam peningkatan mutu pendidikan adalah meningkatkan standar pendidik dan tenaga kependidikan. Oleh karena itu, pengelola laboratorium adalah salah satu komponen tenaga kependidikan pada satuan pendidikan yang perlu ditingkatkan mutunya.

#### **b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 9 , diperoleh persentase terendah terdapat pada aspek kualifikasi pada SMP Negeri 25 Pekanbaru dengan persentase yaitu 0% dikategorikan tidak kompeten karena kepala laboratorium tidak memiliki pengalaman sebelumnya sebagai pengelola laboratorium. Pengalaman sebagai kepala pengelola laboratorium sangat penting untuk menunjang kegiatan laboratorium, mengembangkan laboratorium untuk lebih baik dan optimal, sesuai dengan peraturan permendiknas.

Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa pengelola laboratorium IPA pada SMP Negeri 25 Pekanbaru tidak memiliki pengalaman dalam mengelola laboratorium karena baru sekarang berkesempatan untuk menjadi kepala laboratorium. Pengelola laboratorium IPA telah menempuh jenjang S1, namun belum memiliki sertifikat pelatihan kepala laboratorium. Hal inilah yang memperkuat alasan kenapa pengelola labor tidak memiliki pengalaman dan dapat dikatakan tidak kompeten.

Dalam hal ini guru IPA/Biologi yang menjadi tenaga laboratorium sekolah berdasarkan Permendiknas No. 26 Tahun 2008 sebagai pengelola dan kepala laboratorium IPA yang melalui jalur guru memiliki kualifikasi sebagai berikut :1) Pendidikan minimal sarjana (S1), 2) Berpengalaman minimal 3 tahun sebagai pengelola praktikum, 3) Memiliki sertifikat kepala laboratorium sekolah/ madrasah

dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah. Pengelola laboratorium adalah salah satu komponen tenaga kependidikan pada satuan pendidikan yang perlu ditingkatkan mutunya. Sesuai dengan temuan di lapangan bahwa salah satu hal yang penting dalam peningkatan mutu pendidikan adalah meningkatkan standar pendidik dan tenaga kependidikan.

## **2) Kompetensi Kepribadian**

### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 10 dan gambar 5, data yang diperoleh pada kompetensi kepribadian rata-rata persentasenya yaitu 88,46% dikategorikan sangat kompeten. Hal ini sesuai dengan kenyataan bahwa pengelola laboratorium IPA/ Biologi pada SMP Negeri 8 Pekanbaru sudah menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa yaitu pribadi yang matang secara jasmani dan rohani. Secara jasmani yaitu memiliki fisik yang sehat, matang dalam bertindak dan berpikir. Sedangkan kedewasaan rohani memiliki akhlak mulia, bertanggung jawab, menjalankan norma serta nilai-nilai yang berlaku sehingga dicontoh oleh anak didik sehingga penampilan seorang guru menjadi semakin mantap.

Di perkuat dengan hasil wawancara bersama kepala laboratorium yang mengatakan bahwa beliau berperilaku disiplin, bertanggung jawab terhadap tugasnya. Oleh sebab itu untuk memberi contoh yang baik kepada peserta didik, terlebih dahulu perbaiki diri sendiri seperti halnya bertanggungjawab dalam tugasnya. Seperti memberi contoh sebelum memulai praktikum harus dengan membaca doa, dan tindakan yang dilakukan oleh seorang kepala labor adalah tindakan yang mencerminkan seorang pendidik. Menurut Lion ( 2015: 5) kompetensi kepribadian adalah hal yang menyangkut setiap perkataan dan tindakan serta tingkah laku yang akan meningkatkan citra diri dan kepribadian seseorang, selama hal itu dilakukan dengan penuh kesadaran.

#### **b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 10 dan gambar 5, data yang diperoleh pada kompetensi kepribadian rata-rata persentasenya yaitu 77,74%% dikategorikan kompeten. Hal ini sesuai dengan kenyataan bahwa pengelola laboratorium IPA pada SMP Negeri 25 Pekanbaru sudah menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa yaitu pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia dengan persentase 76,92% dikategorikan kompeten dan pada indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas diperoleh persentase 78,57% dikategorikan kompeten.

Di perkuat dengan hasil wawancara bersama kepala laboratorium yang mengatakan bahwa beliau berperilaku disiplin, bertanggung jawab terhadap tugasnya. Oleh sebab itu untuk memberi contoh yang baik kepada peserta didik, terlebih dahulu perbaiki diri sendiri seperti halnya bertanggungjawab dalam tugasnya. Seperti memberi contoh sebelum memulai praktikum harus dengan membaca doa. Menurut Tawil dan Liliyasi (2016: 182), kompetensi kepribadian mensyaratkan agar memiliki kepribadian yang mantap yang akan memberi teladan kepada peserta didik dan masyarakat sehingga akan tampil sebagai sosok yang patut digugu dan ditiru.

### **3) Kompetensi Sosial**

#### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 11 dan gambar 6, data yang diperoleh pada kompetensi sosial, rata-rata persentasenya yaitu 80,35% dikategorikan kompeten. Pengelola laboratorium IPA/ Biologi pada SMP Negeri 8 Pekanbaru bekerjasama dalam pelaksanaan tugas serta berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik. Diperkuat wawancara bahwa kepala laboratorium selalu melakukan kerja sama dalam hal mengelola laboratorium, karena itu kepala laboratorium menganggap bahwa itu hanya sebagai jabatan untuk formalitas saja, sedangkan untuk pengelolaan laboratorium mereka selalu bekerja sama antar sesama guru IPA. Karena dengan bekerjasama maka penggunaan laboratorium bisa terkoordinasi dengan baik.

Kompetensi ini berhubungan dengan kemampuan sebagai anggota masyarakat dan makhluk sosial, seperti kemampuan berinteraksi dan berkomunikasi dengan teman sejawat untuk meningkatkan kemampuan, kemampuan dalam menjalin komunikasi dengan pimpinan, kemampuan komunikasi dengan orangtua pelajar maupun masyarakat, kemampuan untuk mengenal dan memahami fungsi- fungsi setiap lembaga kemasyarakatan, dan kemampuan utku pendidikan moral (Novauli, 2015: 51).

#### **b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 11 dan gambar 6, data yang diperoleh pada kompetensi sosial rata-rata persentasenya yaitu 73,21% dikategorikan kompeten. Persentase tertinggi pada aspek ini terdapat pada indicator berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan persentase 75% dikategorikan kompeten. Dan persentase terendah pada aspek ini terdapat pada indicator bekerjasama dalam pelaksanaan tugas dengan persentase 71,42% dikategorikan kompeten. Pengelola laboratorium IPA pada SMP Negeri 25 Pekanbaru bekerjasama dalam pelaksanaan tugas serta berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik.

Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium selalu melakukan kerja sama antar sesama guru IPA dalam hal mengelola laboratorium. Karena dengan bekerjasama maka penggunaan laboratorium bisa terkoordinasi dengan baik. Menjadi kepala laboratorium adalah tugas yang harus di laksanakan dengan penuh tanggung jawab, tekun dan teliti.

Kompetensi sosial adalah kemampuan untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Oleh karena itu diperlukan persyaratan kemampuan yang secara sosial professional dan dapat diterima oleh dunia persekolahan tempat bertugas (Tawil dan Liliyasi, 2016: 182).

#### 4) Kompetensi Manajerial

##### a. SMPN 8 Pekanbaru

Berdasarkan tabel 12 dan gambar 7, hasil angket kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium, aspek dengan persentase terendah terdapat pada aspek kompetensi manajerial diperoleh rata-rata persentase yaitu 35% dengan kategori kurang kompeten. Karena pengelola laboratorium IPA pada SMP Negeri 8 Pekanbaru masih kurang aktif dalam merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah, kurang baik dalam mengelola kegiatan laboratorium, tidak membagi tugas teknisi dan laboran serta tidak mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran dikarenakan tidak adanya laboran dan teknisi laboratorium. Indikator tertinggi yaitu indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 50% dengan kategori cukup kompeten dan indikator terendah berada pada indikator membagi tugas teknisi dan laboratorium dengan persentase 10% dengan kategori tidak kompeten karena tidak adanya petugas yang ditunjuk sebagai teknisi dan laboran. Pada indikator dengan kategori kurang kompeten terdapat pada indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium persentase 37,5%, mengelola kegiatan laboratorium persentase 40%, dan mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium persentase 37,5%. Hal ini karena pengelola laboratorium kurang merencanakan, mengembangkan, mengevaluasi kinerja teknisi serta kurang mengelola kegiatan laboratorium. Sedangkan pada aspek yang lain sudah memenuhi kategori cukup kompeten seperti pada aspek kompetensi profesional dan bahkan ada yang sangat kompeten seperti pada aspek kualifikasi, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.

Diperkuat dengan hasil wawancara, bahwa guru saling bekerjasama dalam mengelola laboratorium, namun pengelola laboratorium tidak membuat laporan secara periodik. Pengelola laboratorium selalu memantau sarana dan prasarana laboratorium walaupun tidak membuat laporan bulanan tentang kondisi pemanfaatan laboratorium tetapi membuat laporan tahunan saja jika diperlukan saja dan langsung menyampaikan kepada kepala sekolah jika ada kerusakan di laboratorium tersebut.

Menurut Suyanta *dalam* Hamidah (2013: 3) manajemen laboratorium adalah usaha untuk mengelola laboratorium. Suatu laboratorium dapat dikelola dengan baik sangat ditentukan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya.

#### **b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 12 dan gambar 7, pada aspek kompetensi manajerial diperoleh rata-rata persentase yaitu 45,66% dengan kategori cukup kompeten. Karena pengelola laboratorium IPA pada SMP Negeri 25 Pekanbaru masih kurang aktif dalam merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah, kurang baik dalam mengelola kegiatan laboratorium, tidak membagi tugas teknisi dan laboran serta tidak mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran. Indikator tertinggi yaitu indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 83,33% dengan kategori sangat kompeten dan indikator terendah berada pada indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/madrasah dengan persentase 0% dengan kategori tidak kompeten karena tidak adanya petugas yang ditunjuk sebagai teknisi dan laboran sehingga tidak ada yang perlu dievaluasi. Pada indikator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/ madrasah dengan kategori tidak dengan persentase 10%, karena tidak adanya laboran dan teknisi di sekolah ini. Pada indikator cukup kompeten terdapat pada indikator mengelola kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah dengan persentase 60%.

Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa walaupun tidak adanya laboran dan teknisi laboratorium guru saling bekerjasama dalam mengelola laboratorium. Pengelola laboratorium tidak membuat laporan secara periodik. Dan juga pengelola laboratorium memantau sarana dan prasarana laboratorium namun tidak membuat laporan bulanan tentang kondisi pemanfaatan laboratorium tetapi pengelola sedang membuat laporan tahunan karena masa jabatan belum sampai setahun.

Manajemen dalam arti luas adalah perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Manajemen

dalam arti sempit yaitu manajemen sekolah/madrasah seperti perencanaan program, pelaksanaan program, kepemimpinan, evaluasi dan sistem informasi (Fitriani, dkk, 2017: 90-91).

## **5) Kompetensi Profesional**

### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 13 dan gambar 8, data yang diperoleh pada kompetensi profesional, rata-rata persentasenya yaitu 56,47% dikategorikan cukup kompeten. Indikator yang tinggi dengan kategori kompeten terdapat pada indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian dengan persentase 66,66% walaupun pengelola laboratorium jarang memanfaatkannya untuk kepentingan pendidikan dan penelitian, serta pada indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium dengan persentase 77,77% karena pengelola laboratorium sudah menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium. Berdasarkan tabel 9 dan gambar 3 tentang hasil angket pada setiap indikator, indikator terendah terdapat pada indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium dengan persentase 25% karena pengelola laboratorium IPA pada SMP Negeri 8 Pekanbaru masih kurang menerapkan gagasan, teori dan prinsip kegiatan laboratorium.

Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola laboratorium jarang memanfaatkan laboratorium untuk penelitian dan hanya pernah sekali bekerjasama dalam penelitian bersama mahasiswa yang penelitian di laboratorium tersebut dan juga tidak pernah mengikuti ajang pameran seperti pameran specimen hewan namun sering mengikuti MGMP. Pengelola laboratorium sudah menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium.

Kompetensi profesional merupakan wujud nyata kemampuan penguasaan atas materi secara luas dan mendalam (Muspiroh, 2013:56). Beberapa alat-alat laboratorium yang canggih dan staf profesional yang terampil belum tentu dapat

berfungsi dengan baik, jika tidak didukung oleh adanya manajemen laboratorium yang baik (Suyanta *dalam* Hamidah, 2013: 3).

#### **b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 13 dan gambar 8, data yang diperoleh pada kompetensi profesional rata-rata persentasenya yaitu 55,55% dikategorikan cukup kompeten. Indikator yang tinggi dengan kategori kompeten terdapat pada indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium sekolah/madrasah dengan persentase 66,66%, karena pengelola selalu memperhatikan alat-alat untuk keselamatan kerja. Sedangkan indikator yang rendah dengan kategori cukup kompeten terdapat pada indikator menerapkan gagasan, teori, dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/madrasah dan indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian di sekolah/madrasah dengan persentase 50%, karena pengelola laboratorium belum memanfaatkannya untuk kepentingan penelitian dan belum menerapkan hasil kajian atau inovasi.

Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola laboratorium belum pernah mengikuti ajang pameran seperti pameran spesimen hewan, namun untuk mengeksplor kemampuan bisa saja mengikuti seperti olimpiade IPA. Pengelola laboratorium juga tidak menerapkan hasil inovasi dan kajian sehingga pengelolaan laboratorium akan monoton.

Kompetensi professional merupakan penguasaan terhadap suatu tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan proses yang dilakukannya. Kompetensi yang dimiliki akan menunjukkan kualitas yang sebenarnya dan akan di wujudkan dalam bentuk penguasaan keterampilan, pengetahuan maupun sikap professional dalam menjalankan tugas dan fungsinya (Fitriani, dkk, 2017: 89-90).

#### 4.4.2.2 Pembahasan Hasil Angket Setiap Indikator

Dalam penelitian ini akan memaparkan hasil kualifikasi dan kompetensi guru mengelola laboratorium IPA meliputi: Kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi manajerial, kompetensi professional. Dari data hasil penelitian yang diperoleh tentang kompetensi guru pengelola laboratorium SMP Negeri 8 dan SMP Negeri 25 Pekanbaru, diuraikan beberapa indikator, yaitu:

##### 1) Kepala Laboratorium Sekolah

###### a. SMPN 8 Pekanbaru

Berdasarkan tabel 8, pada indikator kualifikasi diperoleh rata-rata persentase 100% dengan kategori sangat kompeten, karena sudah menjabat sebagai kepala laboratorium lebih dari 3 tahun dan memiliki sertifikat. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola laboratorium sudah menjabat sebagai kepala labor terhitung semenjak tahun 1980 lebih kurang 38 tahun sampai sekarang. Dari jawaban tersebut yang menyatakan kalau ia telah memiliki pengalaman dalam mengelola laboratorium dikarenakan ia pernah mengikuti pelatihan sebagai kepala laboratorium dan mendapatkan sertifikat dengan predikat baik.

Seperti pengamatan di lapangan bahwa untuk tingkat SMP pihak sekolah hanya menetapkan kepala laboratorium untuk mengurus laboratorium bersama pengelola yaitu guru IPA lain, yang turut membantu dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan laboratorium. Dalam hal ini guru IPA/Biologi yang menjadi tenaga laboratorium sekolah berdasarkan Permendiknas No.26 Tahun 2008 sebagai pengelola dan kepala laboratorium IPA/Biologi yang melalui jalur guru memiliki kualifikasi sebagai berikut: 1) Pendidikan minimal sarjana (S1), 2) Berpengalaman minimal 3 tahun sebagai pengelola praktikum, 3) Memiliki sertifikat kepala laboratorium sekolah/madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator kualifikasi diperoleh rata-rata persentase 0% dengan kategori tidak kompeten, karena pengelolaan laboratorium tidak memiliki pengalaman sebelumnya dan belum memiliki sertifikat. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola laboratorium menjabat sebagai kepala labor baru 5 bulan mulai dari Agustus 2018. Dari jawaban tersebut yang menyatakan kalau ia tidak memiliki pengalaman dalam mengelola laboratorium dikarenakan ia baru sekarang berkesempatan untuk menjadi kepala laboratorium.

Laboratorium IPA adalah sarana belajar untuk mengeksplorasikan pengetahuan yang didapat melalui kegiatan eksperimen. Dalam pengelolaan laboratorium dibutuhkan pengelola yang professional karena bekerja didalam laboratorium perlu keahlian. Pada tingkat SMP tidak cukup hanya dengan adanya kepala laboratorium, masih dibutuhkan tenaga bantu seperti laboran atau teknisi. Hal ini disebabkan kepala laboratorium sekolah juga guru IPA yang memiliki jam mengajar yang padat sehingga jam bertugas di laboratorium tidak maksimal.

Dalam Permendiknas No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan diatur beberapa hal berikut.

1. Standar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia (Pasal 1 ayat 1).
2. Kualifikasi akademik adalah tingkat pendidikan minimal yang harus dipenuhi oleh seseorang pendidik yang dibuktikan dengan ijazah atau sertifikat keahlian yang relavan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku (Pasal 28 ayat 2).

## 2) Menampilkan diri sebagai pribadi dewasa, mantap, dan berakhlak mulia

### a. SMPN 8 Pekanbaru

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia diperoleh rata-rata 76,92% berkategori kompeten yang berarti responden sudah mampu tampil menjadi pribadi dewasa, mantap dan berakhlak mulia, seperti berdoa sebelum praktik, menjalankan tugas dengan baik, mampu bekerjasama dengan yang lain, dan percaya diri dengan jabatannya serta mengetahui Permendiknas No.24 tahun 2007 dan Permendiknas No. 26 tahun 2008. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa di sekolah pada setiap awal jam pelajaran dan di jam akhir pelajaran memang harus berdoa, terutama sebelum belajar. Ia juga menjelaskan bahwa harus mengetahui tentang Permendiknas No.24 tahun 2007 dan Permendiknas No. 26 tahun 2008 namun responden belum menguasai permendiknas tersebut karena banyak jam mengajar sehingga belum ada waktu untuk menghafalnya. Responden menjalankan tugas dengan baik dan bekerjasama dengan guru IPA yang lain walaupun kurang membantu dalam hal peneglolaan laboratorium. Responden merasa sangat percaya diri dan berperilaku jujur dalam mengelola laboratorium. Responden juga pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium dan selalu aktif dalam mengikuti MGMP.

Guru sering dianggap sebagai sosok yang memiliki kepribadian ideal. Oleh karena itu, pribadi guru sering dianggap sebagai model atau panutan yang harus ditiru. Sebagai seorang guru harus memiliki kemampuan yang berhubungan dengan pengamalan ajaran agama yang sesuai dengan keyakinan agama yang dianutnya dan mampu berperilaku sesuai dengan norma, aturan, dan sistem nilai yang berlaku dimasyarakat. Guru harus mengembangkan sifat-sifat terpuji sebagai seorang guru seperti sopan santun dan tata krama (Mudri, 2010: 113). Setiap guru harus memiliki pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia karena guru adalah teladan bagi peserta didik. Dengan berdoa untuk mengawali kegiatan merupakan suatu kebiasaan positif yang bisa di tanamkan kepada siswa. Untuk menjadi guru yang diharapkan tidak mudah dan semua perubahan perlu proses. Pengetahuan juga dibangun dalam

pikiran dan setiap individu membangun sendiri pengetahuannya, seperti pengetahuan fisik, pengetahuan logika, dan pengetahuan sosial.

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia diperoleh persentase 76,92% berkategori kompeten yang berarti responden sudah mampu tampil menjadi pribadi dewasa, seperti berdoa sebelum praktik, menjalankan tugas dengan baik, mampu bekerjasama dengan yang lain, dan percaya diri dengan jabatannya namun belum mengetahui Permendiknas No.24 tahun 2007 dan Permendiknas No. 26 tahun 2008 mantap dan berakhlak mulia. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa sebelum K 13 pun dalam memulai pelajaran memang harus berdoa, terutama sebelum belajar. Responden juga menjelaskan bahwa belum mengetahui tentang Permendiknas No.24 tahun 2007 dan Permendiknas No. 26 tahun 2008 serta responden belum menguasai permendiknas tersebut karena masih baru dipercayakan menjadi kepala laboratorium sehingga tidak mengetahui Permendiknas tersebut. Responden menjalankan tugas dengan baik dan bekerjasama dan berkolaborasi dengan guru IPA yang lain dalam hal pengelolaan laboratorium. Responden merasa sangat percaya diri sehingga ia menyanggupu untuk menjadi kepala laboratorium dan berperilaku jujur dalam mengelola laboratorium. Responden belum pernah mengikuti pelatihan sebagai pengelola laboratorium

Setiap guru harus memiliki pribadi yang dewasa, mantap dan berakhlak mulia karena guru adalah teladan bagi peserta didik. Dengan berdoa untuk mengawali kegiatan merupakan suatu kebiasaan positif yang bisa di tanamkan kepada siswa. Untuk menjadi guru yang diharapkan tidak mudah dan semua perubahan perlu proses. Pengetahuan juga dibangun dalam pikiran dan setiap individu membangun sendiri pengetahuannya, seperti pengetahuan fisik, pengetahuan logika, dan pengetahuan sosial. Guru sering dianggap sebagai sosok yang memiliki kepribadian ideal. Oleh karena itu, pribadi guru sering dianggap sebagai model atau panutan yang harus ditiru. Menurut Lion (2015: 4) menjalankan tugas sebagai pendidik bukan

merupakan suatu beban, tetapi dengan gembira dan sepenuh hati. Oleh karena itu guru adalah seseorang yang membentuk jiwa dan watak anak didik, sehingga guru melaksanakan tugasnya secara profesional tidak karena takut dengan pimpinannya, tetapi karena panggilan dan ibadah.

### **3) Menunjukkan komitmen terhadap tugas**

#### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas diperoleh rata-rata 100% dengan kategori sangat kompeten, karena kepala laboratorium selalu datang tepat waktu, memiliki semangat yang tinggi, membuat jadwal penggunaan laboratorium dan lain sebagainya. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium memiliki semangat yang tinggi dan selalu tepat waktu dalam menjalankan tugasnya. Selain itu, responden menjalankan tugas sesuai dengan jabatannya dan bahkan juga ikut membantu guru IPA yang lain saat menggunakan laboratorium serta tekun dalam mengelola laboratorium. Subjek teliti dalam membuat jadwal kegiatan laboratorium agar jadwalnya tidak bentrok dan harus saling toleransi dengan guru IPA lain dalam menggunakan laboratorium. Walaupun guru IPA yang lain agak sulit untuk di koordinasi tapi pengelola laboratorium cukup kreatif dan terampil dalam mengelola laboratorium tersebut. Pada indikator ini termasuk yang memiliki rata-rata tertinggi dari ke 13 indikator yang ada pada angket. Ini membuktikan bahwa responden benar-benar komitmen terhadap tugasnya.

Manajemen pelayanan laboratorium adalah bagaimana suatu pelayanan melalui program, sarana-prasarana, laboran, karyawan, dan inti manajemennya mampu merencanakan, menciptakan, dan memberikan layanan terbaik bagi pembelajaran. Ini tidak terlepas dari kontrol inti manajemen, dengan demikian diperlukan kepemimpinan yang berkualitas dan diperlukan pula usaha untuk melibatkan seluruh karyawan untuk memantau perubahannya, dan memenuhi kebutuhan tersebut sesuai dengan bidang tugasnya (Tawil & Liliyasi, 2016: 9-10).

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menunjukkan komitmen terhadap tugas diperoleh persentase 78,57% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium menjalankan tugas sesuai dengan jabatan dan selalu datang tepat waktu serta teliti dalam membuat jadwal. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium memiliki semangat yang tinggi dan selalu tepat waktu dalam menjalankan tugasnya. Selain itu, responden menjalankan tugas sesuai dengan jabatannya karena sudah diamanahkan oleh atasan maka ia menjalankan tanggung jawab sesuai dengan jabatan. Subjek teliti dalam membuat jadwal kegiatan laboratorium agar jadwalnya tidak bentrok dan hati-hati dalam menyusun alat dan bahan laboratorium supaya tertata dengan baik. Pada indikator ini termasuk yang memiliki rata-rata tertinggi dari ke 13 indikator yang ada pada angket. Ini membuktikan bahwa responden benar-benar komitmen terhadap tugasnya.

Tujuan laboratorium sebagai salah satu sumber belajar harus menjadi perhatian utama pengelola laboratorium. Maka perlu dilakukan suatu manajemen pelayanan yang berfokus pada pembelajaran sebagai pelanggan. Pelayanan harus memperhatikan dan menerapkan kaidah manajemen kualitas pelayanan. Dengan menerapkan hal tersebut suatu pelayanan laboratorium dapat mencapai sasaran (Tawil & Liliyasi, 2016: 7).

**4) Bekerja sama dalam pelaksanaan tugas**

**a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator ini diperoleh rata-rata yaitu 85,71% dengan kategori sangat kompeten, karena kepala laboratorium bekerjasama dengan berbagai pihak apalagi dengan guru IPA yang lain. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium bekerjasama dengan berbagai pihak. Namun, subjek memiliki kelemahan dalam pengadaan alat dan bahan yang harus melalui kepala sekolah terlebih dahulu. Selain itu, responden sebagai kepala laboratorium tidak hanya bekerja sendiri untuk mengelola laboratorium, melainkan ia bekerja sama dengan

guru-guru IPA lain dalam mengelola dan mengurus laboratorium serta berbagi wawasan dengan guru IPA dari sekolah lain yang bersamaan mengikuti MGMP. Responden juga mengatakan bahwa, jabatan itu hanyalah sebatas formalitas saja. Maka dari itu harus bekerja sama apalagi tidak didampingi oleh laboran maupun teknisi.

Manajemen laboratorium adalah usaha untuk mengelola laboratorium. Suatu laboratorium dapat dikelola dengan baik sangat ditentukan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Beberapa alat-alat laboratorium yang canggih, dengan staf profesional yang terampil belum tentu dapat berfungsi dengan baik, jika tidak didukung oleh adanya manajemen laboratorium yang baik. Oleh karena itu manajemen laboratorium adalah suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan laboratorium (Tawil & Liliyasi, 2016: 7).

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator ini diperoleh persentase 71,42% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium bekerjasama dengan berbagai pihak namun kurang ambisius dalam bekerjasama. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium bekerjasama dengan berbagai pihak. Namun, subjek memiliki kelemahan yaitu kurang ambisius dalam bekerjasama dengan pihak lain. Dalam pengadaan alat dan bahan yang harus melalui kepala sekolah terlebih dahulu, sehingga kepala sekolah yang mengurus dan mengatur kerjasama dengan pihak dinas dan distributor alat.

Pada dasarnya pengelolaan laboratorium merupakan tanggung jawab bersama baik pengelola maupun pengguna. Oleh karena itu, setiap orang yang terlibat harus memiliki kesadaran untuk mengatur dan memelihara serta mengusahakan keselamatan kerja. Mengatur dan memelihara laboratorium merupakan upaya agar laboratorium selalu tetap berfungsi sebagai mana mestinya (Said, 2014: 296).

## 5) Berkomunikasi secara lisan dan tulisan

### a. SMPN 8 Pekanbaru

Berdasarkan tabel 8, pada indikator ini diperoleh rata-rata yaitu 75% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium berkomunikasi dengan efektif dan juga memanfaatkan TIK. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium berkomunikasi secara efektif terutama saat guru IPA lain sedang menggunakan peralatan laboratorium maka perlu berkomunikasi dengan baik. Dalam memanfaatkan TIK seperti menggunakan internet, subjek menggunakannya secara pribadi seperti menggunakan handphone untuk internet, karena wifi sekolah tidak bisa dijangkau hingga laboratorium. Menurutnya walaupun tanpa memanfaatkan TIK pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik apalagi jika sudah punya pengalaman dalam mengelola laboratorium.

Sebenarnya teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk menambah wawasan atau informasi-informasi yang baru. Kemampuan berkomunikasi dengan orang lain merupakan dasar untuk segala yang kita kerjakan, berkomunikasi sangat membantu menambah wawasan yang baru didapatkan. Seseorang yang tingkat kinerjanya tinggi dan dapat berkomunikasi dengan baik maka kondisi yang dihadapi dapat teratasi dengan baik pula. Komunikasi menjadi suatu cara untuk melaksanakan proses manajemen, seperti dalam proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian. Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja yaitu komunikasi. Menurut Tawil dan Liliarsari (2016: 10) untuk mengelola laboratorium yang baik, maka harus di pahami perangkat-perangkat manajemen laboratorium, seperti melibatkan seluruh karyawan untuk memantau perubahan, dan memenuhi kebutuhan yang sesuai dengan bidangnya. Karyawan harus dilatih untuk menggunakan bahasa layanan kualitas yang baik di laboratorium.

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator ini diperoleh rata-rata yaitu 75% dengan kategori kompeten,. karena kepala laboratorium berkomunikasi dengan efektif dan santun serta memanfaatkan TIK. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium mengatakan dalam berkomunikasi secara santun dan berkomunikasi secara efektif tanpa hambatan terutama dengan guru IPA lain dan kepala sekolah juga. Dalam memanfaatkan TIK seperti menggunakan mikroskop dalam proses selama siswa praktikum. Menurutnya walaupun tanpa memanfaatkan TIK pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik.

Seseorang yang tingkat kinerjanya tinggi dan dapat berkomunikasi dengan baik maka kondisi yang dihadapi dapat teratasi dengan baik pula. Komunikasi menjadi suatu cara untuk melaksanakan proses manajemen, seperti dalam proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian. Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja yaitu komunikasi. Menurut Afwah (2012: 14) tugas pengelola laboratorium selain mengkoordinir berbagai aspek lain juga mengatur penjadwalan penggunaan laboratorium. Membuat jadwal harus di koordinasikan dengan bagian kurikulum dan mempertimbangkan usula-usulan guru agar proses penggunaan laboratorium berjalan secara optimal.

**6) Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah**

**a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah menunjukkan rata-rata 37,5% dengan kategori kurang kompeten, karena kepala laboratorium tidak menyusun rencana pengembangan laboratorium dan juga tidak membuat SOP kerja laboratorium. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium mengatakan perencanaan sangat perlu seperti penyusunan jadwal adalah perencanaan dalam mengelola penggunaan laboratorium. Namun, tahun ajaran ini subjek tidak menyusun rencana pengembangan

laboratorium. Laboratorium tidak akan mengalami kemajuan jika pengelola tidak menyusun rencana pengembangan laboratorium, maka dari itu harus bekerjasama dengan sekolah untuk kemajuannya. Pada tahun ajaran ini, pengelola juga tidak menyusun/membuat SOP kerja laboratorium karena ada kendala dalam pembuatan SOP nya dan hanya menggunakan SOP pada LKS saja untuk saat ini.

Perencanaan akan lebih terarah jika disusun dalam sebuah buku inventaris atau laporan, sehingga memudahkan untuk perencanaan kebutuhan barang di masa datang. Tetapi hasil yang ditemukan dari lapangan bahwa beberapa pengelola tidak membuat perencanaan tersebut bahkan buku inventaris pun jarang dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Menurut Setyaningsih (2010: 11) perencanaan dibuat agar dapat dijadikan pedoman dalam melakukan kegiatan. Dalam perencanaan harus memikirkan juga tentang tenaga, biaya, dan waktu agar dalam pelaksanaannya nanti kesalahan yang mungkin terjadi dapat dikurangi sehingga tujuan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/ madrasah diperoleh persentase 75% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium menyusun rencana pengembangan laboratorium namun tidak membuat SOP kerja laboratorium. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium mengatakan perencanaan sangat perlu seperti penyusunan jadwal adalah perencanaan dalam mengelola penggunaan laboratorium. Subjek sekarang sedang menyusun rencana pengembangan laboratorium. Subjek juga memiliki perencanaan pengembangan laboratorium seperti prngadaan alat serta lemari/rak. Karena jika tidak adar perencanaan pengembangan maka pengeloan atau siswa yang akan praktikum akan mengalami kendala dan terganggu. Pada tahun ajaran ini, pengelola belum menyusun/membuat SOP kerja laboratorium karena masih baru menjabat sebagai kepala laboratorium. Walaupun tidak menyusun SOP nya, subjek merasa tidak ada kesalahan yang akan terjadi saat kegiatan

dilaboratorium karena dengan guru IPA yang sudah berpengalaman dalam penggunaan alat dan bahan.

Perencanaan akan lebih terarah jika disusun dalam sebuah buku inventaris atau laporan, sehingga memudahkan untuk perencanaan kebutuhan barang di masa datang. Tetapi hasil yang ditemukan dari lapangan bahwa beberapa responden tidak membuat perencanaan tersebut bahkan buku inventaris pun jarang dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Menurut Yaman (2016: 66) sistem administrasi laboratorium adalah sistem pembukuan yang diberlakukan untuk berbagai keperluan yang berlangsung di dalam laboratorium IPA guna memperoleh gambaran lengkap tentang berbagai hal maupun kegiatan yang perlu untuk diikuti dan dilaporkan perkembangannya. Sangat diperlukan kemampuan pengelola laboratorium untuk menyediakan sistem perekaman penggunaan sarana dalam upaya mengembangkan sistem administrasi laboratorium IPA tersebut.

#### **7) Mengelola kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah**

##### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator mengelola kegiatan laboratorium sekolah/madrasah menunjukkan rata-rata 40% dengan kategori kurang kompeten, karena kepala laboratorium jarang memantau pelaksanaan kegiatan di laboratorium dan kadang banyak alat yang rusak karena tidak dipantau serta tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium sudah menyusun jadwal kegiatan laboratorium seperti yang ditempel di pintu laboratorium. Dalam penggunaan laboratorium perlu di koordinasikan dengan guru IPA yang lain agar penggunaan laboratorium jadi lebih teratur apalagi tidak adanya laboran dan teknisi sehingga sangat perlu di koordinasikan dengan guru IPA yang lain. Namun, guru IPA yang lain sangat jarang praktikum di laboratorium sehingga pengelola sangat leluasa menggunakan laboratorium. Selanjutnya, dari hasil wawancara dengan kepala laboratorium penelitian yang didapatkan, karena banyak jadwal mengajar, jika ada waktu luang maka pengelola memantau pelaksanaan

kegiatan laboratorium dan akan ada kerusakan jika tidak dipantau. Oleh karena itu diberi penjelasan dalam penggunaan laboratorium sebelum melaksanakan praktikum. Pengelola hanya mengevaluasi kegiatan yang dilakukan oleh subjek sendiri dan tidak mengevaluasi setiap kegiatan laboratorium. Walaupun pengelola tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium, kegiatan laboratorium tetap berjalan dengan baik.

Pengelolaan laboratorium IPA merupakan suatu proses pendayagunaan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran yang diharapkan secara optimal dengan memperhatikan keberlanjutan fungsinya. Pengelolaan hendaknya dijalankan berkaitan dengan unsur atau fungsinya, yakni perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengendalian (Said, 2014: 296)

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator mengelola kegiatan laboratorium sekolah/madrasah menunjukkan persentase 60% dengan kategori cukup kompeten, karena kepala laboratorium mengkoordinasikan kegiatan praktikum dengan guru dan memantau kegiatan praktikum jika ada waktu luang namun tidak mengevaluasi kegiatan laoratorium. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium mengkoordinasikan kegiatan praktikum dengan guru dalam penggunaan laboratorium, karena jika tidak dikoordinasikan maka jadwal penggunaan laboratorium akan bentrok dan kacau balau. Oleh karena itu ada penyusunan jadwal. Selanjutnya jika ada waktu luang maka pengelola memantau pelaksanaan kegiatan laboratorium dan jika tidak dipantau maka akan ada kerusakan karena siswa tidak hati-hati dalam menggunakan alat dan bahan. Pengelola tidak mengevaluasi setiap kegiatan dilaboratorium, karena guru IPA secara masing-masing melakukan evaluasi sendiri dalam kegiatan yang telah dilakukan. Pengelola sekarang sedang menyusun laporan kegiatan laboratorium. Menurutnya walaupun tidak menyusun laporan kegiatan laboratorium, kegiatan laboratorium tetap berjalan dengan baik.

Agar dapat melaksanakan kegitan laboratorium diperlukan beberapa kompetensi seperti penguasaan rencana praktikum, keterampilan menggunakan alat dan bahan

secara efektif dan efisien, keterampilan mengobservasi baik melalui pengamatan langsung maupun tidak langsung, keterampilan mengambil atau mencatat data yang diperlukan, keterampilan membuat tabel atau grafik data, kemampuan analisis data, kemampuan membuat kesimpulan berdasarkan data. Disamping hal itu diperlukan pula aspek afektif seperti kesiapan untuk bekerja, tanggungjawab, kesungguhan, kerja keras, keuletan, kejujuran, objektivitas, kemandirian, kerjasama, saling menghargai pendapat, serta antusias atau perhatian selama kegiatan (Tawil dan Liliyasi, 2016: 184).

#### **8) Membagi tugas teknis dan laboran laboratorium sekolah/madrasah**

##### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator membagi tugas teknis dan laboratorium sekolah/madrasah menunjukkan rata-rata 10% dengan kategori tidak kompeten, karena tidak adanya teknis dan laboran di laboratorium sekolah. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa masih kekurangan tenaga bantu dari teknis maupun laboran, sehingga bagaimana membagi tugasnya kadangkala kepala laboratorium tidak memiliki teknis dan laboran. Sehingga tugas kepala laboratorium belum maksimal dalam mengelola laboratorium. Inilah yang masih menjadi kendala dan kekurangan umumnya tiap sekolah, karena belum memiliki teknis dan laboran. Hal inilah yang menyebabkan kerja kepala laboratorium menjadi berlipat ganda yang seharusnya dikerjakan oleh teknis dan laboran. Pengelola tidak membuat laporan laboratorium secara periodik, namun pengelola merasa pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik serta alat dan bahan dilaporkan ketika diperlukan.

Peran laboran Laboratorium IPA adalah membantu penanggung jawab/ pengelola laboratorium IPA dalam kegiatan sebagai berikut: 1) Merencanakan keadaan alat-alat dan bahan kimia laboratorium IPA; 2) Membantu dan menyusun jadwal tata tertib pendayagunaan laboratorium IPA; 3) Menyusun program kegiatan laboratorium; 4) Mengatur pembersihan, pemeliharaan, perbaikan, dan menyimpan alat-alat dan bahan-bahan kimia, laporan praktikum IPA; 5) Menginventarisasi dan

mengadministrasikan alat-alat dan bahan kimia laboratorium IPA; dan 6) Menyusun laporan pemanfaatan laboratorium IPA ( Muna, 2016: 114-115).

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator membagi tugas teknisi dan laboratorium sekolah/ madrasah diperoleh persentase 10% dengan kategori tidak kompeten, karena tidak adanya laboran dan teknisi di laboratorium sekolah ini. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa tidak adanya teknisi maupun laboran sehingga bagaimana membagi tugas teknisi dan laboran. Sehingga tugas kepala laboratorium belum maksimal dalam mengelola laboratorium. Inilah yang masih menjadi kendala dan kekurangan umumnya tiap sekolah, karena belum memiliki teknisi dan laboran. Hal inilah yang menyebabkan kerja kepala laboratorium menjadi berlipat ganda yang seharusnya dikerjakan oleh teknisi dan laboran. Pengelola tidak membuat laporan laboratorium secara periodic, namun pengelola merasa tidak ada masalah dalam pengelolaan laboratorium sehingga tetap berjalan dengan baik.

Menurut Afwah (2012: 23) dari kendala-kendala yang sering dihadapi dalam pengelolaan laboratorium adalah tidak adanya teknisi laboran. Maka dari itu sebaiknya setiap sekolah memiliki laboran agar proses belajar mengajar IPA terutama praktikum berjalan secara optimal.

**9) Memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/madrasah**

**a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah menunjukkan rata-rata 50% dengan kategori cukup kompeten, karena kepala laboratorium memantau dan memperhatikan kondisi dan keamanan alat dan bahan serta bangunan laboratorium namun tidak membuat laporan bulanan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola selalu memantau dan memperhatikan kondisi dan keamanan alat dan bahan yang ada di laboratorium. Pengelola laboratorium juga memperhatikan kondisi

bangunan walupun ada yang ditunjuk sebagai keamanan di sekolah sekalian laboratorium. Sebab pada indikator ini akan memberikan gambaran yang sesungguhnya untuk kebaikan yang akan datang baik dari segi sarana dan prasarana dan juga akan berdampak positif bagi siswa sebab pemantauan dari segi bangunan akan memberikan keefektifan bagi siswa untuk melakukan kegiatan. Namun, pengelola tidak membuat laporan bulanan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium karena jika ada kerusakan atau yang diperlukan maka pengelola langsung menyampaikan kepada kepala sekolah.

Prasarana pembelajaran meliputi gedung sekolah, ruang belajar, ruangan alat dan bahan laboratorium, sedangkan sarana pembelajaran meliputi buku pelajaran, buku panduan, LKS dan fasilitas alat dan bahan laboratorium sekolah. Lengkapnya sarana dan prasarana merupakan kondisi pembelajaran yang baik, memang hal ini tidak berarti bahwa lengkapnya sarana dan prasarana menentukan jaminan terselenggaranya proses belajar dengan baik justru disinilah akan timbul masalah bagaimana mengelola sarana dan prasarana belajar yang berhasil dan baik.

Sarana utama yaitu lokasi laboratorium, konstruksi laboratorium dan sarana lain, termasuk pintu utama, pintu darurat, jenis meja kerja, pelataran, jenis atap, jenis dinding, jenis lantai, jenis pintu, jenis lampu yang dipakai, kamar penangas, jenis pembuangan limbah, jenis ventilasi, jenis AC, jenis tempat penyimpanan, jenis lemari bahan kimia, jenis alat optik, jenis timbangan dan instrumen yang lain, kondisi laboratorium, dan sebagainya. Sedangkan sarana pendukung mencakup ketersediaan listrik, gas, air, alat komunikasi, dan pendukung keselamatan kerja seperti pemadam kebakaran, hidran, dan sebagainya (Tawil & Liliyasi, 2016: 13).

#### **b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/ madrasah adalah indicator tertinggi dengan persentase 83,33% dengan kategori sangat kompeten, karena kepala laboratorium memantau dan memperhatikan kondisi alat dan bahan serta bangunan laboratorium. Diperkuat dengan hasil

wawancara bahwa pengelola selalu memantau dan memperhatikan kondisi dan keamanan alat dan bahan yang ada di laboratorium. Pengelola laboratorium juga memperhatikan kondisi bangunan karena sering berada dilaboratorium. Sebab pada indikator ini akan memberikan gambaran yang sesungguhnya untuk kebaikan yang akan datang baik dari segi sarana dan prasarana dan juga akan berdampak positif bagi siswa sebab pemantauan dari segi bangunan akan memberikan keefektifan bagi siswa untuk melakukan kegiatan. Namun, pengelola tidak membuat laporan bulanan dan tahunan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium karena masih baru menjabat dan masa jabatannya belum sampai setahun.

Sarana utama mencakup bahasan tentang lokasi laboratorium, konstruksi laboratorium dan sarana lain, termasuk pintu utama, pintu darurat, jenis meja kerja, pelataran, jenis atap, jenis dinding, jenis lantai, jenis pintu, jenis lampu yang dipakai, kamar penangas, jenis pembuangan limbah, jenis ventilasi, jenis AC, jenis tempat penyimpanan, jenis lemari bahan kimia, jenis alat optik, jenis timbangan dan instrumen yang lain, kondisi laboratorium, dan sebagainya (Tawil & Liliyasi, 2016: 13). Sarana adalah semua fasilitas yang diperlukan secara langsung dalam proses pendidikan baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar tujuan pendidikan dapat berjalan lancar (Setyaningsih, 2010: 15)

#### **10) Mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah**

##### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indicator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah menunjukkan rata-rata 37,5% dengan kategori kurang kompeten, karena di laboratorium ini tidak ada laboran dan teknisi untuk di evaluasi. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola tidak menilai kinerja dan tidak menilai hasil kerja teknisi dan laboran karena di sekolah ini tidak memiliki teknisi dan laboran, hanya menilai kegiatan laboratorium yang dilakukan oleh guru-guru IPA saja. Responden mengatakan bahwa dalam mengevaluasi

kegiatan laboratorium itu sama halnya memberi dan menerima saran dari guru IPA dari kegiatan yang telah dilakukan. Selain itu, pengelola selalu mengevaluasi program laboratorium untuk perbaikan. Jadi dari hasil data angket, mengevaluasi akan meningkatkan mutu pendidikan maupun kualitas kerja yang lebih baik.

Kegiatan evaluasi tidak hanya merupakan kegiatan menilai saja. Dengan adanya evaluasi dapat diketahui suatu kegiatan itu berjalan dengan baik atau tidak, banyak terjadi kekurangan-kekurangan dan kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaannya atau tidak (Setyaningsih, 2010: 12)

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah adalah indicator terendah dengan persentase 0% dengan kategori tidak kompeten, karena tidak adanya laboran dan teknisi di laoratorium ini. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola tidak menilai kinerja dan tidak menilai hasil kerja teknisi dan laboran karena di sekolah ini tidak memiliki teknisi dan laboran. Responden juga tidak menilai kegiatan laboratorium, namun ia merasa pengelolaan laboratorium tetap dapat berjalan dengan baik. Dan juga tidak mengevaluasi proram laboratorium. Jadi dari hasil data angket, mengevaluasi akan meningkatkan mutu pendidikan maupun kualitas kerja yang lebih baik.

Menurut Purwanto (2009: 22) *dalam* Afwah (2010: 12) kegiatan evaluasi sebagai fungsi manajemen yang berarti aktivitas untuk meneliti dan mengetahui sampai dimana pelaksanaan dilakukan didalam proses keseluruhan organisasi mencapai hasil sesuai dengan rencana atau program yang telah ditetapkan dalam rangka pencapaian tujuan.

## **11) Menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah**

### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah menunjukkan rata-rata 25% dengan kurang kompeten, karena kepala laboratorium tidak menerapkan hasil kajian inovasi dan juga tidak juga tidak mengikuti ajang pameran untuk mengeksplor kemampuannya. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium tidak menerapkan hasil inovasi atau kajian seperti karya ilmiah. Karena di sekolah tidak ada ajang pameran sehingga tidak pernah mengikutinya. Namun dalam hal alat dan bahan harus diperhatikan karena tidak mungkin memakai peralatan yang rusak. Walaupun sudah pernah membuat alat sendiri untuk digunakan saat praktikum tetap saja pengelolaan laboratorium tidak akan berkembang dengan baik jika tidak menerapkan hasil inovasi. Menurut pengelola ada cara lain dalam mengeksplor kemampuan. Seperti mengikuti MGMP dan menggunakan serta memanfaatkan media sosial karena memang harus mengikuti perkembangan laboratorium.

Untuk Sekolah Menengah Pertama penerapan teori atau prinsip dilaboratorium kurang diterapkan. Hal ini dikarenakan praktikum IPA di tingkat SMP masih sederhana dan kebutuhan alat dan bahan yang masih sedikit, sebenarnya jika guru IPA lebih kreatif guru bisa mengajak peserta didik untuk melakukan praktikum sederhana yang menunjang siswa untuk berpikir kreatif dengan manajemen waktu yang sudah diatur sebaik mungkin. Sebab, siswa akan sangat senang belajar dengan bereksperimen atau menciptakan hal-hal yang belum diketahui (Susbawelly, 2018:144).

### **b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menerapkan gagasan teori dan prinsip kegiatan laboratorium sekolah/ madrasah diperoleh persentase 50% dengan kategori cukup kompeten, karena kepala laboratorium tidak pernah menerapkan inovasi kajian

ilmiah untuk laboratorium dan sangat memperhatikan kualitas alat dan bahan. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium tidak pernah mengikuti perkembangan tentang pemanfaatan kegiatan laboratorium sebagai wahana pendidikan. Namun responden merasa bahwa ada cara lain untuk mengeksplor kemampuan seperti mengikuti olimpiade IPA dan berdiskusi dengan teman sejawat untuk pengelolaan laboratorium. Responden juga mengatakan bahwa kualitas alat dan bahan harus diperhatikan agar tidak menghambat kegiatan praktikum. Menurut pengelola laboratorium jika tidak pernah menerapkan inovasi atau kajian maka pengelolaan laboratorium tidak akan berkembang dan monoton.

Praktikum IPA di tingkat SMP masih sederhana dan kebutuhan alat dan bahan yang masih sedikit, sebenarnya jika guru IPA lebih kreatif guru bisa mengajak peserta didik untuk melakukan praktikum sederhana yang menunjang siswa untuk berpikir kreatif dengan manajemen waktu yang sudah diatur sebaik mungkin. Menurut Muspiroh (2013: 58) dalam pendidikan, laboratorium adalah tempat proses belajar mengajar melalui metode praktikum yang dapat menghasilkan praktikum hasil pengalaman belajar. Dimana siswa berinteraksi dengan berbagai alat dan bahan untuk mengobservasi gejala-gejala yang dilihatnya secara langsung.

## **12) Memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian disekolah/ madrasah**

### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian disekolah/ madrasah menunjukkan rata-rata 66,66% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium menyusun panduan praktikum dan pernah melakukan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan namun tidak pernah mempublikasi karya tulis ilmiah. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola menyusun panduan/petunjuk untuk praktikum berupa LKS dan peserta didik memang harus di beri panduan agar mengerti dengan praktikum yang dilakukan dan agar praktikum tetap berjalan dengan efektif. Kepala

laboratorium pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian, seperti pengelola pernah bekerjasama dengan mahasiswa yang melakukan observasi dan penelitian di laboratorium ini. Pengelola tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah karena tidak pernah mengikuti pelatihan tersebut, namun pengelola merasa bahwa pengelolaan laboratorium tetap berjalan dengan baik dibandingkan yang lain.

Tujuan pembelajaran IPA dengan banyak variasi dapat digali, diungkapkan, dan dikembangkan dari laboratorium. Laboratorium sebagai sumber untuk memecahkan masalah atau melakukan percobaan. Berbagai masalah yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran terdiri dari 3 ranah yakni, ranah pengetahuan, ranah sikap, dan ranah keterampilan/afektif (Yaman, 2016: 64). Kegiatan di laboratorium memiliki tujuan salah satunya mendukung upaya untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Muna, 2016: 116).

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian disekolah/ madrasah diperoleh persentase 50% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium menyusun panduan praktikum, tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah, dan pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa pengelola menyusun panduan/petunjuk untuk praktikum dan sudah ada LKSnya. Menurut kepala laboratorium walaupun tidak menyusun panduan praktikum maka pelaksanaan praktikum tetap berjalan dengan baik karena sudah ada guru bidang studi yang membimbing mereka saat praktikum. Kepala laboratorium pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan pendidikan seperti proses belajar mengajar dan ada mahasiswa yang datang untuk observasi di laboratorium. Namun tidak pernah melaksanakan kegiatan laboratorium untuk kepentingan penelitian dengan alasan karena laboratorium tersebut masih sederhana. Pengelola tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah, dan

dijelaskan bahwa pengelolaan laboratorium akan monoton dan tidak pernah berkembang jika tidak pernah mempublikasikan karya tulis ilmiah.

Laboratorium sesuai dengan fungsinya yaitu digunakan sebagai tempat pendidikan dan penelitian. Pada pembelajaran IPA/ Biologi siswa tidak hanya mendengarkan pembelajaran yang diberikan guru mata pelajaran tertentu, tetapi harus melakukan kegiatan sendiri untuk mendapatkan dan memperoleh informasi lebih lanjut tentang ilmu pengetahuan di laboratorium.

Menurut Tawil dan Liliari (2016: 205) pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Secara terpadu diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah sehingga pelaksanaan pembelajaran IPA sangat memerlukan laboratorium.

### **13) Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium sekolah/ madrasah**

#### **a. SMPN 8 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium sekolah/ madrasah 77,77% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium menetapkan ketentuan keselamatan kerja dan memperhatikan peralatan keselamatan kerja. Diperkuat dengan hasil wawancara bahwa kepala laboratorium mengetahui dan menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja yang diterapkan seperti yang tertera di tata tertib laboratorium IPA dan keselamatan guru atau siswa tidak akan terjamin jika tidak menetapkan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium. Pengelola juga menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja, maka dari itu tersedia P3K di laboratorium demi menjamin keselamatan kerja. Di laboratorium ini tidak menggunakan bahan berbahaya

dan beracun, maka dari itu tidak ada prosedur penanganan bahan berbahaya dan beracun. Selain itu juga memperhatikan peralatan keselamatan kerja seperti tersedianya pemadam kebakaran dan P3K di laboratorium.

Keselamatan kerja harus diteliti sedemikian rupa untuk melihat berbagai kemungkinan yang membahayakan. Semua kemungkinan yang mungkin muncul harus diantisipasi bentuk-bentuk keselamatannya. Kadangkala hal sepele yang diabaikan itu lah yang berbahaya. Keselamatan kerja sangat penting diutamakan baik yang melaksanakan praktikum atau tidak melaksanakan praktikum.

Kecelakaan di laboratorium dapat dihindari dengan bekerja secara disiplin, memperhatikan dan waspada dalam hal-hal yang dapat menimbulkan bahaya atau kecelakaan dan mempelajari serta menuruti aturan-aturan yang dibuat untuk menghindari atau mengurangi kecelakaan. Pengelola laboratorium perlu merumuskan beberapa peraturan yang harus ditaati oleh pengguna laboratorium untuk menciptakan keselamatan kerja di laboratorium (Anggraeni, 2013, 12).

**b. SMPN 25 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 8, pada indikator menjaga kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium sekolah/ madrasah 66,66% dengan kategori kompeten, karena kepala laboratorium menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dan memperhatikan peralatan keselamatan kerja. Diperkuat dengan hasil angket bahwa kepala laboratorium mengetahui dan menetapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja yang diterapkan seperti yang tertera di tata tertib laboratorium IPA dan keselamatan guru atau siswa tidak akan terjamin jika tidak menetapkan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium. Pengelola juga menerapkan ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja, maka dari itu tersedia P3K di laboratorium demi menjamin keselamatan kerja. di laboratorium ini tidak menggunakan bahan berbahaya dan beracun, maka dari itu tidak ada prosedur penanganan bahan berbahaya dan beracun. Selain itu juga memperhatikan peralatan keselamatan kerja seperti tersedianya pemadam kebakaran dan P3K di laboratorium.

Laboratorium sekolah mungkin belum terkenal sebagai tempat yang berbahaya. Usaha mencegah terjadinya kecelakaan perlu diadakan. Untuk dapat mencegah terjadinya kecelakaan diperlukan pengetahuan tentang jenis-jenis kecelakaan yang mungkin terjadi di dalam laboratorium, beserta pengetahuan tentang penyebabnya. Setiap pengguna laboratorium perlu mengetahui jenis kecelakaan yang mungkin terjadi di dalam laboratorium biologi (Anggraeni, 2013: 11-12).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa profil laboratorium IPA/ Biologi pada SMP Negeri 8 Pekanbaru yang indicator tertinggi adalah perabot laboratorium dan media pendidikan laboratorium IPA/ Biologi dengan persentase yaitu 100% dikategorikan sangat standar yang berarti sesuai dengan Permendiknas No. 24 Tahun 2007. Persentase terendah terdapat pada indicator perlengkapan lain laboratorium dengan persentase 73,34% dengan kategori standar. Ini karena tidak adanya jam dinding dan soket listrik yang jumlahnya masih kurang. Luas laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru sudah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa profil laboratorium IPA/ Biologi pada SMP Negeri 25 Pekanbaru yang indicator tertinggi adalah media pendidikan diperoleh persentase 100% dengan kategori sangat standar yang berarti telah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Persentase terendah terdapat pada indicator perabot laboratorium diperoleh persentase 75% dengan kategori sangat standar yang berarti telah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Luas laboratorium SMP Negeri 8 Pekanbaru sudah memenuhi standar Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Safitri (2017) tentang analisis standarisasi laboratorium biologi dalam proses pembelajaran di SMA Negeri Se-Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru tahun ajaran 2016/2017, hasilnya menunjukkan bahwa kondisi daya dukung fasilitas alat-alat laboratorium IPA/Biologi yang ada di SMA Negeri Se-Kecamatan Marpoyan Damai. Belum memenuhi standar minimal yang telah ditetapkan yakni Fasilitas daya dukung sarana prasarana yang ada di ruang laboratorium IPA/Biologi belum memenuhi standar minimal (84,9%), manajemen

pengelolaan laboratorium IPA/Biologi belum dilakukan dengan baik karena setiap laboratorium, khususnya biologi tidak mempunyai pengelola laboratorium (teknisi/laboran), efektivitas dalam pemanfaatan laboratorium IPA/Biologi berada pada kategori sangat baik (88,1%).

Secara keseluruhan profil laboratorium IPA berdasarkan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 pada SMP Negeri 8 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018 dari keseluruhan indikator didapatkan persentase sebesar 88,14% dan berada pada kategori sangat standar. Dan pada SMP Negeri 25 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018 dari keseluruhan indikator didapatkan persentase sebesar 86,52% dan berada pada kategori sangat standar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Susbawelly (2018) tentang profil laboratorium dan kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/Biologi di SMP Negeri 13 Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018 dengan hasil penelitian bahwa profil laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 13 Pekanbaru, diperoleh rata-rata persentase yaitu 90,045% dikategorikan sangat lengkap berarti sesuai dengan Permendiknas No. 24 Tahun 2007. Kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/Biologi SMP Negeri 13 Pekanbaru, diperoleh rata-rata persentase yaitu 70,48% dikategorikan kompeten berarti sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008.

Sementara hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/ Biologi SMP Negeri 8 Pekanbaru persentase tertinggi terdapat pada aspek kualifikasi diperoleh persentase 100% dengan kategori sangat kompeten dan persentase terendah terdapat pada aspek kompetensi manajerial diperoleh persentase 35% dengan kategori kurang kompeten. Pada indicator, persentase tertinggi terdapat pada indicator kepala laboratorium dan menunjukkan komitmen terhadap tugas diperoleh persentase 100% dengan kategori sangat kompeten yang berarti telah sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008. Dan persentase terendah pada indicator terdapat pada indicator membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium sekolah/madrasah diperoleh persentase 10% dengan kategori tidak kompeten yang berarti tidak sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/ Biologi SMP Negeri 25 Pekanbaru persentase tertinggi terdapat pada aspek kompetensi kepribadian diperoleh persentase 77,74% dikategorikan kompeten yang berarti telah sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008 dan persentase terendah terdapat pada aspek kualifikasi diperoleh persentase 0% dikategorikan tidak kompeten yang berarti tidak sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008. Sedangkan persentase tertinggi pada indikator terdapat pada indikator memantau sarana dan prasarana laboratorium sekolah/madrasah diperoleh persentase 83,33% dengan kategori sangat kompeten yang berarti telah sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008, sedangkan persentase terendah terdapat pada indikator kepala laboratorium sekolah/madrasah dan indikator mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium sekolah/madrasah diperoleh persentase 0% dengan kategori tidak kompeten yang berarti tidak sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kasmawati dan Adilla (2018) tentang pengaruh kompetensi manajerial dan kompetensi profesional terhadap pengelolaan laboratorium SMA Negeri Se- Kabupaten Luwu Timur, hasilnya menunjukkan bahwa kompetensi manajerial, kompetensi profesional dan pengelolaan laboratorium SMA Negeri se- Kabupaten Luwu Timur berada pada kategori rendah. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis uji serentak didapatkan nilai R (korelasi) sebesar 0,39 dimana angka tersebut pada tabel korelasi berada pada kategori lemah sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara kompetensi manajerial dan kompetensi profesional terhadap pengelolaan laboratorium SMA Negeri se- Kabupaten Luwu Timur.

Secara keseluruhan bahwa kompetensi guru pengelola laboratorium IPA berdasarkan Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008 pada SMP Negeri 8 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018 dari keseluruhan indikator didapatkan persentase sebesar 60,15% dan berada pada kategori cukup kompeten. Dan pada SMP Negeri 25 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018 dari keseluruhan indikator didapatkan persentase sebesar 53,60% dan berada pada kategori cukup kompeten. Penelitian ini sejalan

dengan penelitian Jumiati (2015) tentang kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium IPA pada beberapa SMPN di Kota Pekanbaru tahun ajaran 2014/2015 mendapatkan bahwa secara umum kompetensi guru sudah berada pada kategori efektif/kompeten dengan persentase 84,35%.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Profil laboratorium IPA pada SMPN 8 Pekanbaru berupa kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA dari hasil observasi, secara keseluruhan diperoleh rata-rata persentase yaitu 88,42% dikategorikan sangat lengkap (sesuai dengan Permendiknas No 24 tahun 2007). Sedangkan profil laboratorium IPA pada SMPN 25 Pekanbaru berupa kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA dari hasil observasi, secara keseluruhan diperoleh rata-rata persentase yaitu 86,25% dikategorikan sangat lengkap (sesuai dengan Permendiknas No 24 tahun 2007).

Kompetensi guru pengelola laboratorium IPA pada SMPN 8 Pekanbaru dari analisis hasil angket, secara keseluruhan diperoleh rata-rata persentase yaitu 60,15% dikategorikan cukup kompeten (sesuai dengan Permendiknas No 26 tahun 2008). Sedangkan kompetensi guru pengelola laboratorium IPA pada SMPN 25 Pekanbaru dari analisis hasil angket, secara keseluruhan diperoleh rata-rata persentase yaitu 53,60% dikategorikan cukup kompeten (sesuai dengan Permendiknas No 26 tahun 2008).

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan penulis dalam hal mengembangkan kemampuan guru mengelola laboratorium IPA sebagai berikut:

1. Bagi guru, menambah pengetahuan yang lebih banyak lagi dengan sering mengikuti pelatihan pengelolaan laboratorium sehingga dapat mengelola laboratorium lebih maksimal dan efektif serta agar dapat dijadikan sebagai referensi untuk meningkatkan potensi pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan sarana dan prasaran laboratorium IPA.

2. Bagi sekolah, memperhatikan pengadaan alat dan bahan yang dibutuhkan di laboratorium dengan jumlah yang sesuai standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai referensi dalam penelitian yang berkaitan dengan laboratorium IPA.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afwah. 2012. *Pengelolaan Laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam Mendukung Pelaksanaan Pembelajaran Biologi. Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri Walisongo: Semarang.  
[http://library.walisongo.ac.id/digilib/files/disk1/140/jtptiain--afwah07381-6964-1-afwah\\_\\_p-u.pdf](http://library.walisongo.ac.id/digilib/files/disk1/140/jtptiain--afwah07381-6964-1-afwah__p-u.pdf). Diakses pada tanggal 06 Mei 2017.
- Anggraeni, A. 2013. *Pengelolaan Laboratorium Biologi Untuk Menunjang Kinerja Pengguna dan Pengelola Laboratorium Biologi SMA Negeri 2 Wonogiri. Skripsi*. Universitas Negeri Semarang: Semarang.  
<http://lib.unnes.ac.id/18680/1/4401408006.pdf>. Diakses pada tanggal 19 April 2017.
- Danim, S. & Khairil. 2012. *Profesi Kependidikan*. Alfabeta: Bandung.
- Firdaos, R. 2016. Metode Pengembangan Instrumen Pengukur Kecerdasan Spiritual Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. Vol. 11, No. 2. IAIN Raden Intan Lampung.  
<http://journal.stainkudus.ac.i./index.php/Edukasia/article/view/17x82/pdf>.  
(diakses pada tanggal 6 Februari 2019).
- Fitriani, C., Murniati, A.R. & Nasir. U. 2017. Kompetensi Profesional Guru dalam Pengelolaan Pembelajaran di Mts Muhammadiyah Banda Aceh. *Jurnal Magister Administrasi Pendidikan*. Volume 5, No. 2. ISSN 2302-0156. Prodi Magister Administrasi Pendidikan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.  
<https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JAP/article/viewFile/8246/7327>. Diakses tanggal 20 Desember 2018.
- Hamidah, A., Novita, S. & Retni, S.B. 2013. Manajemen Laboratorium Biologi Beberapa SMA Swasta di Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*. Vol 7 No 1 ISSN 1979-0910. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi  
<https://onlinejournal.unja.ac.id/index.php/sainmatika/article/view/2217>.  
Diakses tanggal 6 Maret 2018.
- Jumiati. 2015. *Kompetensi Guru dalam Pengelolaan Laboratorium IPA di SMPN Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2014/2015. Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau Pekanbaru. Tidak dipublikasikan.
- Kunandar. 2014. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Rajawali Pers: Jakarta

Lion, E. 2015. Kemampuan Profesional Guru dalam Pembelajaran Efektif. *Jurnal*. Volume 3 Nomor 1 Juni 2015 - ISSN 2355-0236. FKIP Universitas Palangka Raya: Palangka Raya.  
<http://www.jurnalonlinejpips.com/download/jurnal-online-jpips-juni-2015-kemampuan-profesional-guru-dalam-pembelajaran-efektif-eddy-lion.pdf>.  
Diakses pada tanggal 20 Desember 2017.

*Kamus Besar Bahasa Indonesia Online.*

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Pendidikan>. Diakses pada tanggal 14 Desember 2017.

Kasmawati & Masriani, A. 2018. Pengaruh Kompetensi Manajerial dan Kompetensi Profesional Terhadap Pengelolaan Laboratorium SMA Negeri Se-Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Idaarah*. VOL. 2, NO. 1. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.

<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/5362/1/MASRIANI%20ADILLA.pdf>.

Diakses pada tanggal 7 Februari 2019.

Mastika, N., B, P. A. & Gusti, N.A.S. 2014. Analisis Standarisasi Laboratorium Biologi dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri Kota Denpasar. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*. Volume 4 Tahun 2014. Universitas Pendidikan Ganesha: Singaraja.  
[http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal\\_ipa/article/view/1077/825](http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_ipa/article/view/1077/825).  
Diakses pada tanggal 06 Mei 2017.

Mudri, W. 2010. Kompetensi dan Peranan Guru dalam Pembelajaran. *Jurnal Falasifa*. Vol. 1 No.1 Maret 2010. Universitas Jember: Jember.  
<https://jurnalfalasifa.files.wordpress.com/2012/11/mwalid-mudri-kompetensi-dan-peranan-guru-dalam-pembelajaran.pdf>. Diakses pada tanggal 19 April 2017.

Muna, I. A. 2016. Optimalisasi Fungsi Laboratorium IPA Melalui Kegiatan Praktikum pada Prodi PGMI Jurusan Tarbiyah Stain Ponorogo. *Jurnal Kodifikasia*. Volume 10 No. 1 Tahun 2016: Ponorogo.  
[jurnal.stainponorogo.ac.id/index.php/kodifikasia/article/download/810/pdf](http://jurnal.stainponorogo.ac.id/index.php/kodifikasia/article/download/810/pdf).  
Diakses pada tanggal 06 Mei 2017.

Muspiroh, N. 2013. Profil Kompetensi Guru dan Fasilitas Pendukung Pembelajaran Biologi pada Madrasah Aliyah Berbasis Pesantren di Cirebon. *Jurnal Scientiae Educatia*. Volume 2 Edisi 1.  
<https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceducatia/article/viewFile/522/462>. Diakses pada tanggal 07 Mei 2017.

- Novauli, F. 2015. Kompetensi Guru dalam Peningkatan Prestasi Belajar pada SMP Negeri dalam Kota Banda Aceh. *Jurnal Administrasi Pendidikan Pascasarjana*. Universitas Syiah Kuala. Volume 3, No. 1, Februari 2015. ISSN 2302-0156: Banda Aceh.  
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article>. Diakses pada tanggal 20 April 2017.
- Paramita, A. 2016. Profil Laboratorium dan Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Ajaran 2015/2016. *Publikasi Ilmiah*. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.  
<http://eprints.ums.ac.id/44178/26/NASKAH%20PUBLIKASI%20FIX%202.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Desember 2017
- Permendiknas. Nomor 26 Tahun 2008. *Standar Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah*. Jakarta
- Permendiknas. Nomor 24 Tahun 2007. *Standar Sarana dan Prasarana*. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah. Nomor 19 Tahun 2005. *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta.
- Pujihastuti, I. 2010. Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. Vol.2 No.1.  
<http://ejournalunisma.net/ojs/index.php/cefear/article/viewFile/809/720>. Diakses Pada tanggal 07 Mei 2017.
- Riduwan. 2015. *Dasar-Dasar Statistika*. Alfabeta: Bandung.
- Safitri, W. 2017. *Analisis Standarisasi Laboratorium Biologi dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri Se-Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2016/2017*. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau Pekanbaru. Tidak dipublikasikan.
- Said, M. L. 2014. Studi Penelurusan Kinerja Pengelolaan Sarana Prasarana dan Sistem Manajemen Laboratorium IPA pada Tingkat Madrasah Tsanawiyah (Mts) Sekabupaten Jeneponto. *Jurnal Teknosains*. Volume 8 Nomor 3, November 2014 (Edisi Sains). UIN Alauddin Makassar: Makassar.  
<http://journal.uinalauddin.ac.id/index.php/teknosains/article/viewFile/1832/1777>. Diakses pada tanggal 19 April 2017.
- Sani, Y.A.I.H. 2011. *Pengelolaan Laboratorium di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sentolo Kabupaten Kulon Progo*. *Skripsi*. Universitas Negeri

Yogyakarta:Yogyakarta.

<http://eprints.uny.ac.id/23561/1/Yosephin%20Ajeng%20Indah%20Herlina%20Sani.pdf> .Diakses pada tanggal 20 April 2017.

Sari, D. P. 2018. *Profil Laboratorium dan Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA/Biologi di SMPS Islam Plus Jannatul Firdaus Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi.* Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau Pekanbaru. Tidak dipublikasikan.

Setyaningsih, A. 2010. *Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri Tahun 2010 di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman. Skripsi.* Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.  
<http://eprints.uny.ac.id/21539/1/Arum%20Setyaningsih.pdf>. Diakses pada tanggal 20 April 2017.

Suhendra, A.T. 2012. *Profil Laboratorium Ipa Smp Negeri Se-Kecamatan Klaten Kabupaten Klaten Tahun 2011/2012 Berdasarkan Pedoman Penggunaan Laboratorium Nasional IPA SMP. Skripsi.* Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta. dipublikasikan  
<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/8343>. Diakses tanggal 8 Maret 2018.

Sudijono, A. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan.* Raja Grafindo Persada: Jakarta

Susbawelly, T. 2018. *Profil Laboratorium dan Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium Ipa/ BIOLOGI SMP Negeri 13 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi.* Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru. Tidak dipublikasikan

Tawil, M. & Liliyasi. 2016. *Manajemen Laboratorium IPA.* Universitas Negeri Makasar: Makasar.

Wandansari, N.D. 2013. Perlakuan Akuntansi Atas PPH Pasal 21 Pada PT. Artha Prima Finance Kotamobagu. *Jurnal EMBA.* Vol.1 No.3 Juni 2013, Hal. 558-566. ISSN 2303-1174. Universitas Sam Ratulangi Manado: Manado.  
<https://www.neliti.com/id/publications/1572/perlakuan-akuntansi-atas-pph-pasal-21pada-pt-artha-prima-finance-kotamobagu>. Diakses pada tanggal 21 Oktober 2017.

Wiratma, G. L & Wayan, S. 2014. Pengelolaan Laboratorium Kimia Pada SMA Negeri di Kota Singaraja: (Acuan Pengembangan Model Panduan Pengelolaan Laboratorium Kimia Berbasis Kearifan Lokal Tri Sakti). *Jurnal Pendidikan Indonesia*. ISSN: 2303-288X Vol. 3, No. 2. Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia.  
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IaSv5C9SVc8J:https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/download/4459/3432+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id>. Diakses tanggal 6 Maret 2018.

Yaman, E. 2016. Pengoptimalan Peran Kepala Labor dalam Menunjang Pembelajaran IPA di SMPN 7 Kubung. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia JPGI*. Vol 1 No 1, ISSN: 2541-3317.  
<http://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi/article/download/50/43> Diakses tanggal 27 Februari 2018.

