

**HUBUNGAN KESADARAN METAKOGNISI DENGAN HASIL BELAJAR
BIOLOGI SISWA BERDASARKAN TINGKAT AKADEMIK DAN TINGKATAN
KELAS SMAN 2 BANGKINANG KOTA TAHUN AJARAN 2019/2020**

SKRIPSI

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



OLEH:

DIAN INTAN RAHMADHANI
156510427

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

2020

**HUBUNGAN KESADARAN METAKOGNISI DENGAN HASIL BELAJAR
BIOLOGI BERDASARKAN AKADEMIK DAN TINGKATAN KELAS DI
SMA NEGERI 2 BANGKINANG KOTA
TAHUN AJARAN 2019/2020**

**Dian Intan
NPM. 146510991**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing Utama: Dr. Sri Amnah, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat akademik dan tingkatan kelas di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2020. Penelitian ini adalah penelitian korelasional dan pengumpulan data menggunakan angket, dokumentasi dan wawancara. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 114 orang siswa dengan tingkat akademik dan tingkatan kelas yang berbeda. Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi *Person Product Moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada akademik tinggi siswa kelas X, XI dan XII antara kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) terdapat hubungan yang kuat yaitu (0,714), (0,617) dan (0,604). Pada akademik sedang siswa kelas X, XI dan XII antar kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) terdapat hubungan yang Sedang yaitu (0,508), (0,511) dan (0,530). Pada akademik rendah siswa kelas X, XI dan XII antara kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) terdapat hubungan yang kuat yaitu (0,711), (0,668) dan (0,617). Untuk nilai uji signifikan didapatkan bahwa pada akademik tinggi siswa kelas X, XII dan XII, adalah $t_{hitung} (2,49) > t_{tabel} (2,44)$, $t_{hitung} (2,55) > t_{tabel} (2,30)$ dan $t_{hitung} (2,39) > t_{tabel} (2,22)$. Pada akademik sedang siswa kelas X, XI, dan XII adalah $t_{hitung} (2,20) > t_{tabel} (2,14)$, $t_{hitung} (2,45) > t_{tabel} (2,10)$ dan $t_{hitung} (2,43) > t_{tabel} (2,10)$. Pada akademik rendah siswa kelas X, XI, dan XII adalah $t_{hitung} (2,47) > t_{tabel} (2,44)$, $t_{hitung} (2,56) > t_{tabel} (2,30)$ dan $t_{hitung} (2,47) > t_{tabel} (2, 22)$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa berdasarkan tingkat akademik dan tingkatan kelas di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Kata Kunci: Kesadaran Metakognisi, Hasil Belajar Biologi

**THE RELATIONSHIP OF METACOGNITION AWARENESS WITH
BIOLOGY LEARNING OUTCOMES BASED ON THE ACADEMIC
LEVEL AND GRADE LEVEL IN SMA NEGERI 2 BANGKINANG KOTA
ACADEMIC YEAR 2019/2020**

**DIAN INTAN RAHMADHANI
NPM. 146510427**

A Thesis Biology Education Department. Faculty of Education and Teacher
Training, Islamic University of Riau
Main Advisor : Dr. Sri Amnah, M.Si

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship of metacognition awareness with biology learning outcomes based on academic levels and grade levels in SMA Negeri 2 Bangkinang kota 2019/2020 academic year. The study was conducted in January 2020. This research is correlational research and data collection using questionnaires, documentation and interviews. The sample in this study were 114 students with different academic levels and grade levels. Data analysis in this study uses Person Product Moment correlation analysis techniques. The results showed that in high academic students class X, XI and XII between metacognition awareness (X) with learning outcomes (Y) there was a strong relationship that is (0.714), (0.617) and (0.604). In academic class studenta X, XI and XII between metacognition awareness (X) with learning outcomes (Y) there is a moderate relationship, that is (0.508), (0.511) and (0.530). In low academic class X, XI and XII students between metacognition awareness (X) with learning outcomes (Y) there is a strong relationship that is (0.711), (0.668) and (0.617). For the significant test scores, it was found that in high academic classes students X, XII and XII, were $t_{count} (2.49) > t_{table} (2.44)$, $t_{count} (2.55) > t_{table} (2.30)$ and $t_{count} (2, 39) > t_{table} (2.22)$. In academics while students in class X, XI, and XII are $t_{count} (2.20) > t_{table} (2.14)$, $t_{count} (2.45) > t_{table} (2.10)$ and $t_{count} (2.43) > t_{table} (2, 10)$. at low academic class X, XI, and XII students are $t_{count} (2.47) > t_{table} (2.44)$, $t_{count} (2.56) > t_{table} (2.30)$ and $t_{count} (2.47) > t_{table} (2, 22)$. The results showed that there was a significant relationship between metacognition awareness and student biology learning outcomes based on academic level and grade levels in SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Academic Year 2019/2020.

Keyword: *Metacognition Awareness, Learning Outcomes of Biology*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Segala puji syukur bagi Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, dan atas limpahan kasih-Nya, bimbingan dan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hungan Kesadaran Metakognisi Dengan Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Tingkat Akademik dan Tingkatan di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020” dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi di FKIP Universitas Islam Riau.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada Prof. H. Safrinaldi, S.H., M.C.L selaku Rektor Universitas Islam Riau yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi strata 1 Jurusan Biologi FKIP Universitas Islam Riau yang telah memberi ijin untuk melaksanakan penelitian, Laili Rahmi, S. Pd., M. Pd Ketua Jurusan Biologi FKIP Universitas Islam Riau yang telah memberikan administrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dr. Sri Amnah, M. Si sebagai dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, arahan serta bantuan dalam penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran, seluruh pengajar Jurusan Biologi yang telah membekali ilmu pengetahuan selama menuntut ilmu di FKIP Universitas Islam Riau, dan Kepala sekolah, guru-guru biologi, dan siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota yang telah membantu dan bekerja sama dalam melaksanakan penelitian ini.

Dan tidak lupa saya ucapkan banyak-banyak terimakasih Kepada Orang tua saya (Ahmad Fauzi, SE dan Zaidar, S. pd) yang telah mendoakan saya dan memberi semangat dalam mengerjakan skripsi dengan baik, saya ucapkan terimakasih juga kepada kakak dan abang ipar saya (Nova Muthiara Marwinda, SH dan Roby Zaudendes, SE) dan saya ucapkan terimakasih juga kepada ponakan saya (Zehra dan Khaira) yang telah memberi dukungan kepada saya dalam hal apapun.

Beserta tidak lupa pula kepada Semua teman-teman mahasiswa Biologi angkatan 2015 khususnya kelas C, Putri Acri Rizkiana Ulya Suci, Sri Mulyanti, Izzatul Nafsiah, yang telah memberi dukungannya. Serta Senior maupun alumni yang telah memberi

masukannya serta arahnya dalam penulisan skripsi dan semua pihak instansi terkait yang telah membantu selama dilaksanakannya penelitian sampai selesai penulisan skripsi ini

Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih kepada pembaca yang telah berkenan membaca skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Pekanbaru, 16 April 2020

Dian Intan Rahmadhani



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR ISI

Halaman

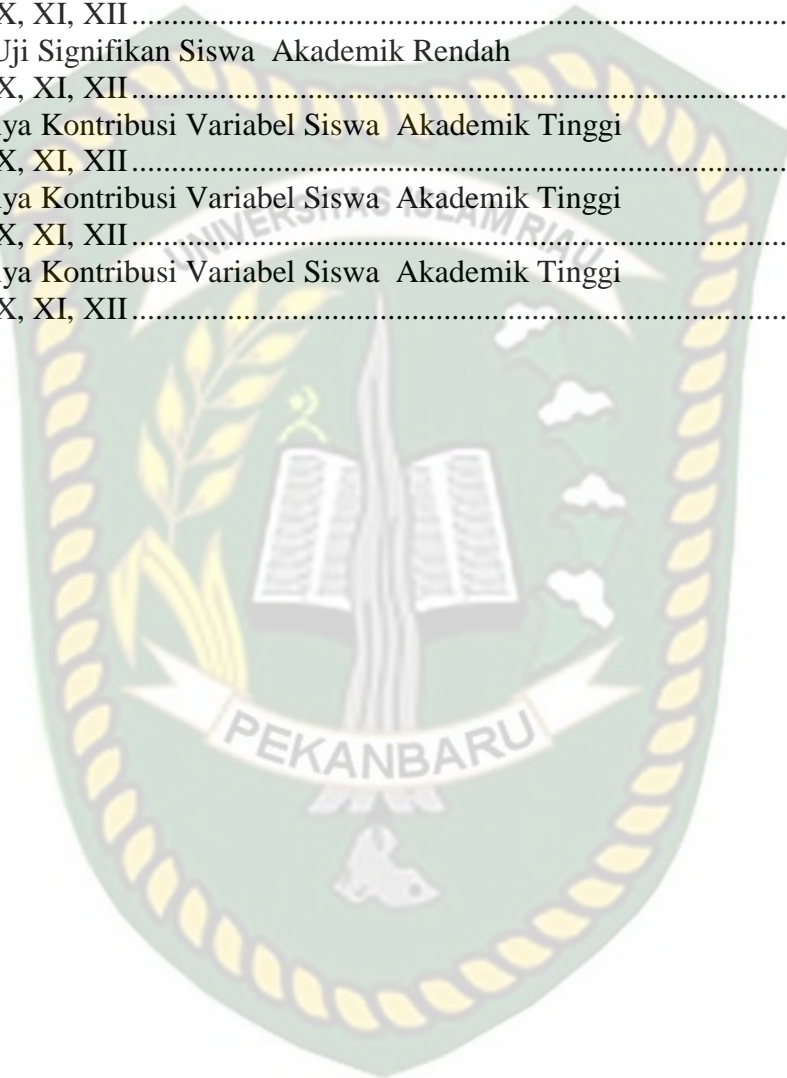
ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Tujuan Penelitian	6
1.5.2 Manfaat Penelitian	6
1.6 Definisi Operasional.....	7
BAB 2 TINJAUAN TEORI	8
2.1 Hakikat Belajar.....	8
2.1.1 Pengertian Belajar	8
2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	8
2.2 Metakognisi	10
2.2.1 Pengertian Metakognisi.....	10
2.2.2 Pengertian Kesadaran Metakognisi	12
2.2.3 Indikator Inventori Kesadaran Metakognisi.....	13
2.3 Hasil Belajar	15
2.3.1 Pengertian Hasil Belajar.....	15
2.4 Hubungan Kesadaran Metakognisi Dengan Hasil Belajar Biologi Siswa	17
2.5 Penelitian yang Relevan	18
2.6 Hipotesis Penelitian.....	19
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.2.1 Populasi	20
3.2.2 Sampel Penelitian.....	21
3.3 Metode dan Desain Penelitian.....	22
3.4 Prosedur Penelitian.....	23

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	23
1 Angket	24
2 Wawancara	26
3 Lembar Observasi	27
4 Dokumentasi.....	27
3.6 Teknik Analisis Data.....	27
3.6.1 Teknik Analisis Deskriptif	27
3.6.2 Teknik Analisis Korelasi	29
3.6.3 Uji Signifikan	30
3.6.4 Koefisien Determinasi.....	32
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Pelaksanaan Penelitian	33
4.2 Analisis Data Penelitian	33
4.2.1 Analisis Data Kesadaran Metakognisi	33
4.2.1.1 Analisis Data Kesadaran Metakognisi Kelas X	35
4.2.1.2 Analisis Data Kesadaran Metakognisi Kelas XI	47
4.2.1.3 Analisis Data Kesadaran Metakognisi Kelas XII.....	58
4.2.2 Analisis Data Hasil Belajar Siswa.....	69
4.3 Analisis Korelasi	75
4.4 Uji Signifikan	79
4.5 Koefisien Determinasi.....	81
4.6 Pembahasan.....	82
4.6.1 Kesadaran Metakognisi Akademik Tinggi Kelas X.....	83
4.6.2 Kesadaran Metakognisi Akademik Tinggi Kelas XI	86
4.6.3 Kesadaran Metakognisi Akademik Tinggi Kelas XII.....	89
4.6.4 Kesadaran Metakognisi Akademik Sedang Kelas X.....	91
4.6.5 Kesadaran Metakognisi Akademik Sedang Kelas XI	94
4.6.6 Kesadaran Metakognisi Akademik Sedang Kelas XII.....	96
4.6.7 Kesadaran Metakognisi Akademik Rendah Kelas X	99
4.6.8 Kesadaran Metakognisi Akademik Rendah Kelas XI.....	101
4.6.9 Kesadaran Metakognisi Akademik Rendah Kelas XII.....	103
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	111
5.1 Kesimpulan.....	111
5.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
1	Populasi Penelitian.....	20
2	Sampel Penelitian.....	22
3	Teknik dan Pengumpulan Data.....	24
4	Deskripsi Variabel Penelitian.....	25
5	Kisi-kisi Inventori Angket Kesadaran Metakognisi.....	25
6	Skor Pada Angket Penelitian Kesadaran Metakognisi.....	26
7	Skala Penilaian Kemampuan Metakognisi Siswa.....	28
8	Kriteria Nilai Hasil Belajar.....	29
9	Interpretasi Koefisien Korelasi.....	30
10	Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	34
11	Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	36
12	Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	45
13	Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	47
14	Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	56
15	Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	58
16	Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	67
17	Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	69
18	Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	70
19	Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	71
20	Peroleh Persentase Nilai X dan Y Berdasarkan Tingkat Akademik Siswa Kelas X.....	72
21	Peroleh Persentase Nilai X dan Y Berdasarkan Tingkat Akademik Siswa Kelas XI.....	73
22	Peroleh Persentase Nilai X dan Y Berdasarkan Tingkat Akademik Siswa Kelas XII.....	74
23	Hasil Analisis Korelasi Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa Kelas X.....	76

24 Hasil Analisis Korelasi Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa Kelas XI	77
25 Hasil Analisis Korelasi Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa Kelas XII.....	78
26 Hasil Uji Signifikan Siswa Akademik Tinggi Kelas X, XI, XII.....	80
27 Hasil Uji Signifikan Siswa Akademik Sedang Kelas X, XI, XII.....	80
28 Hasil Uji Signifikan Siswa Akademik Rendah Kelas X, XI, XII.....	81
29 Besarnya Kontribusi Variabel Siswa Akademik Tinggi Kelas X, XI, XII.....	81
30 Besarnya Kontribusi Variabel Siswa Akademik Tinggi Kelas X, XI, XII.....	82
31 Besarnya Kontribusi Variabel Siswa Akademik Tinggi Kelas X, XI, XII.....	82



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Rancangan Kegiatan Penelitian.....	116
2.	Kisi-kisi Angket Kesadaran Metakognisi	117
3.	Angket Kesadaran Metakognisi (Angket Penelitian).....	122
4.	Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	127
5.	Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	128
6.	Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	129
7.	Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas X Per Item	130
8.	Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas X Per Item	131
9.	Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas X Per Item	132
10.	Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	133
11.	Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	134
12.	Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	135
13.	Deskripsi Kesadaran Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas X Akademik Tinggi Tahun Ajaran 2019/2020.....	136
14.	Deskripsi Kesadaran Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas X Akademik Sedang Tahun Ajaran 2019/2020.....	137
15.	Deskripsi Kesadaran Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas X Akademik Rendah Tahun Ajaran 2019/2020.....	138
16.	Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Tinggi Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	139
17.	Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Sedang Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran	

2019/2020.....	140
18. Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Rendah Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	141
19. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Tinggi	142
20. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Sedang	144
21. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Rendah	146
22. Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	148
23. Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	149
24. Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	150
25. Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas XI Per Item.....	151
26. Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas XI Per Item.....	152
27. Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas XI Per Item.....	153
28. Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	154
29. Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	155
30. Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	156
31. Deskripsi Kesarasan Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas XI Akademik Tinggi Tahun Ajaran 2019/2020.....	157
32. Deskripsi Kesarasan Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas XI Akademik Sedang Tahun Ajaran 2019/2020.....	158
33. Deskripsi Kesarasan Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas XI Akademik Rendah Tahun Ajaran 2019/2020.....	159
34. Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Tinggi Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	160
35. Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Sedang Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	161

36. Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Rendah Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	162
37. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Tinggi	163
38. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Sedang	165
39. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Rendah	167
40. Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	169
41. Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	170
42. Analisis Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	171
43. Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas XII Per Item	172
44. Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas XII Per Item	173
45. Nilai Angket Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas XII Per Item	174
46. Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Tinggi Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	175
47. Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Sedang Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	176
48. Analisis Statistik Kesadaran Metakognisi Siswa Akademik Rendah Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.....	177
49. Deskripsi Kesasaran Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas XII Akademik Tinggi Tahun Ajaran 2019/2020.....	178
50. Deskripsi Kesasaran Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas XII Akademik Sedang Tahun Ajaran 2019/2020.....	179
51. Deskripsi Kesasaran Metakognisi Biologi Siswa (X) Dan Hasil Belajar Biologi Siswa (Y) Kelas XII Akademik Reandah Tahun Ajaran 2019/2020.....	180
52. Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Tinggi Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	181
53. Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Sedang Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	182
54. Data Hasil Belajar Biologi Siswa Akademik Rendah	

Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	183
55. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Tinggi	184
56. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Sedang	186
57. Perhitungan Koefisien Korelasi Siswa Akademik Rendah	188
58. Hasil Wawancara Dengan Siswa Akademik Tinggi	190
59. Hasil Wawancara Dengan Siswa Akademik Sedang.....	193
60. Hasil Wawancara Dengan Siswa Akademik Rendah.....	196
61. Hasil Wawancara Dengan Guru Biologi.....	199
62. Pedoman Observasi Cara Belajar Siswa Akademik Tinggi.....	201
63. Pedoman Observasi Cara Belajar Siswa Akademik Sedang.....	204
64. Pedoman Observasi Cara Belajar Siswa Akademik Rendah	208
65. Nilai-nilai dalam Distribusi t.....	211
66. Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas X, XI dan XII IPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020.....	217
67. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	218



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
1	Desain Penelitian.....	23
2	Nilai Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Berdasarkan Tingkatan Kelas dan Tingkatan Akademik Tahun Ajaran 2019/2020.....	35
3	Nilai Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Kelas X Tahun Ajaran 2019/2020.....	37
4	Nilai Sub Indikator Pengetahuan Prosedural Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	38
5	Nilai Sub Indikator Pengetahuan Deklaratif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	39
6	Nilai Sub Indikator Pengetahuan Kondisional Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	40
7	Nilai Sub Indikator Strategi Informasi Manajemen Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	41
8	Nilai Sub Indikator <i>Planning</i> Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	42
9	Nilai Sub Indikator Monitoring Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	43
10	Nilai Sub Indikator Strategi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	44
11	Nilai Sub Indikator Evaluasi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	45
12	Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas X Di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	46
13	Nilai Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020.....	48
14	Nilai Sub Indikator Pengetahuan Prosedural Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	49
15	Nilai Sub Indikator Pengetahuan Deklaratif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	50
16	Nilai Sub Indikator Pengetahuan Kondisional Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	51
17	Nilai Sub Indikator Strategi Informasi Manajemen Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	52
18	Nilai Sub Indikator <i>Planning</i> Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	53
19	Nilai Sub Indikator Monitoring Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	54
20	Nilai Sub Indikator Strategi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah.....	

Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	55
21 Nilai Sub Indikator Evaluasi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	56
22 Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	57
23 Nilai Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Kelas XII Tahun Ajaran 2019/2020.....	59
24 Nilai Sub Indikator Pengetahuan Prosedural Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	60
25 Nilai Sub Indikator Pengetahuan Deklaratif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	61
26 Nilai Sub Indikator Pengetahuan Kondisional Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	62
27 Nilai Sub Indikator Strategi Infomasi Managemen Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	63
28 Nilai Sub Indikator <i>Planning</i> Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	64
29 Nilai Sub Indikator Monitoring Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	65
30 Nilai Sub Indikator Strategi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	66
31 Nilai Sub Indikator Evaluasi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang, Rendah	67
32 Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XII Di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.....	68
33 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas X	70
34 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas XI	71
35 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas XII.....	72
36 Perolehan Persentase Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Berdasarkan Tingkat Akademik siswa Kelas X.....	73
37 Perolehan Persentase Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Berdasarkan Tingkat Akademik siswa Kelas XI	74
38 Perolehan Persentase Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Berdasarkan Tingkat Akademik siswa Kelas XII	75
39 Perolehan Hasil r_{hitung} X dengan Y Berdasarkan Tingkat Akademik siswa Kelas X.....	76
40 Perolehan Hasil r_{hitung} X dengan Y Berdasarkan Tingkat Akademik siswa Kelas XI.....	78
41 Perolehan Hasil r_{hitung} X dengan Y Berdasarkan Tingkat Akademik siswa Kelas XII	79

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses anak didik berlangsung terus sampai anak didik mencapai pribadi dewasa asusila. Proses ini berlangsung dalam jangka waktu tertentu. Bila anak didik sudah mencapai pribadi dewasa susila, maka ia sepenuhnya mampu bertindak sendiri bagi kesejahteraan hidupnya dan masyarakat (Hasbullah,2006:5). Hal ini berarti pendidikan merupakan suatu kewajiban bagi setiap manusia, terutama bagi anak-anak yang belum dewasa. Sebagian besar dari proses perkembangan berlangsung melalui kegiatan belajar. Dalam pendidikan, usaha yang dilakukan untuk mengubah perilaku seseorang itu disebut proses belajar. Pendidikan diperoleh dengan adanya proses belajar. Menurut Slameto (2013: 2), belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Kualitas belajar menentuka keberhasilan dalam belajar, keberhasilan dalam setiap pembelajaran menjadi tujuan setiap siswa. Keberhasilan dalam arti mendapat hasil yang baik dari setiap mata pelajaran yang dipelajari terutama mata pelajaran biologi yang dianggap sangat sulit bagi kebanyakan siswa. Sementara itu ilmu biologi perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari jenjang pendidikan dasar samapai dengan perguruan tinggi.

Permasalahan selama ini yang ditemukan di dalam pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir dalam memecahkan suatu masalah, siswa sering kali hanya mendengar apa yang dijelaskan oleh guru dan mencatat apa yang telah dipelajari sehingga siswa sedikit malas untuk berfikir dalam memecahkan masalah. Kemampuan memecahkan suatu masalah dipandang perlu dimiliki siswa, terutama siswa SMA, karena kemampuan-kemampuan ini dapat membantu siswa membuat keputusan yang tepat, cermat, sistematis, logis,

dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang (Sanjaya, 2010: 1). Menurut Mulya (2015: 2) pendidikan merupakan hal yang bersifat mutlak bagi setiap manusia dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan pribadi, keluarga, bangsa, maupun Negara. Melalui pendidikan akan dibentuk pribadi-pribadi yang berkualitas sebagaimana yang diharapkan oleh tujuan pendidikan itu sendiri. Pendidikan dan pengajaran adalah salah satu usaha yang bersifat sadar dan terencana serta memiliki tujuan yang sistematis, terarah pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan anak didik. Pengajaran merupakan proses yang berfungsi membimbing siswa di dalam kehidupan, yakni membimbing mengembangkan diri sesuai dengan tugas perkembangan yang harus dijalankan oleh peserta didik. Salah satu tempat/prasarana yang dapat untuk mengembangkan sebuah pendidikan adalah sekolah (Sardiman, 2012: 12).

Menurut Trianto (2009: 17), proses pembelajaran hakekatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Pada hakikatnya seorang guru harus mampu menciptakan kondisi yang dinamis sehingga secara kontinu dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Seorang guru juga bertanggung jawab membina siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi sehari-hari, sehingga siswa mampu mandiri dengan menggunakan fakta, konsep, prinsip, dan teori-teori yang diperoleh didalam kelas.

Sekolah adalah sesuatu lembaga yang memberikan pengajaran kepada murid-muridnya. Lembaga pengajaran ini memberikan pengajaran secara formal. Berbeda halnya dengan keluarga dan masyarakat yang memberikan pendidikan secara informal. Secara umum, sekolah adalah sebagai tempat mengajar dan belajar (Hamalik, 2013: 5-6). Menurut Slameto (2013: 1) dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Keaktifan dan kemandirian siswa dalam memahami konsep-konsep pembelajaran, akan melewati suatu tahapan proses berfikir. Proses ini yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan metakognisi. Siswa tidak hanya

mampu memahami konsep, tetapi juga harus mampu mengatur belajarnya sendiri serta mampu mengenal diri dalam mencapai tujuan belajar.

Pengembangan kesadaran metakognisi pada siswa tingkat SMA dirasa sangat diperlukan untuk menyiapkan siswa menjadi pembelajar mandiri dan ahli. Ridley, dkk *dalam* Amnah (2011) mengatakan bahwa metakognisi adalah kemampuan seseorang yang secara sadar untuk mengontrol belajar, perencanaan belajar, pemilihan strategi belajar, monitoring dalam proses belajar, mengoreksi kesalahan, analisis strategi belajar yang efektif, dan mengubah kebiasaan belajar, dan strategi pada saat yang diperlukan. Metakognisi tergolong kemampuan berfikir tingkat tinggi yang melibatkan pengaturan aktif lebih tinggi dari pada proses-proses kognitif yang digunakan dalam belajar. Metakognisi dapat mendukung keberhasilan belajar dan berhubungan dengan kesadaran.

Menurut Anggo (2011) metakognisi secara sederhana didefinisikan sebagai berfikir tentang apa yang dipikirkan sendiri. Metakognisi secara umum berkaitan dengan dua dimensi berfikir, yaitu (1) *self-awareness of cognition*, yaitu pengetahuan yang dimiliki seseorang tentang berpikirnya sendiri, dan (2) *self-regulation of cognition*, yaitu kemampuan seseorang menggunakan kesadarannya untuk mengatur proses kognitifnya sendiri.

Pemberdayaan metakognisi pada siswa dapat dilakukan dengan mengajarkan siswa untuk menggunakan strategi-strategi metakognisi. Strategi metakognisi adalah proses yang berurutan yang membantu seseorang untuk mengontrol aktivitas kognitif dan untuk menjamin bahwa tujuan kognitif telah tercapai (Brown *dalam* Amnah, 2011). Strategi metakognisi sebagai cara untuk meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir dan pembelajaran yang berlaku sehingga apabila kesadaran ini terwujud, maka seseorang dapat mengawal pikirannya dengan merancang, memantau dan menilai apa yang dipelajarinya.

Metakognisi tergolong kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan pengaturan aktif lebih tinggi dari pada proses-proses kognitif yang digunakan dalam belajar (Livingstone *dalam* Amnah, 2014). Metakognisi mencakup pemahaman dan keyakinan pembelajar mengenai proses kognitifnya sendiri serta usaha sadarnya untuk terlibat dalam proses perilaku dan berpikir

sehingga meningkat proses belajar dan memori (Kurniawati, 2013). Metakognisi dapat mendukung keberhasilan belajar dan berhubungan dengan kecerdasan (Strenberg *dalam* Amnah, 2014).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru biologi di SMAN 2 Bangkinang, SMA ini tergolong SMA favorit dan banyak memiliki atau mandapat prestasi yang gemilang. Namun peneliti menemukan beberapa permasalahan dari siswa terhadap pembelajaran biologi yaitu siswa yang memiliki prestasi akademik yang tinggi maka dalam minat belajar siswa tersebut akan mengikuti dan memahami pelajaran tersebut dengan baik dan cepat begitu sebaliknya juga pada siswa yang memiliki prestasi akademik yang rendah maka dalam minat belajar siswa tersebut akan kurang baik. Permasalahan dalam hal tersebut hampir ditemukan setiap kelas, pada kelas X guru masih ada yang menggunakan bahasa yang sedikit tinggi atau sulit dipahami bagi siswa sehingga siswa yang memiliki kemampuan yang rendah sulit untuk memahami dari penjelasan guru tersebut. Sedangkan pada kelas XI dan XII sudah sedikit memahami dari penjelasan dari guru tersebut, pada saat siswa diberi tugas hanya sebagian tugas yang mengerjakan tugas dan sebagian siswa lain menyotek atau tidak sama sekali dibuat. Ketika saat ujian siswa hanya belajar pada saat malam hari sebelum ujian dengan cara menunggunakan metode menghafal sehingga siswa hanya mengingat pelajaran tersebut dengan jangka pendek, berbeda dengan siswa yang belajar jauh hari mereka akan membahas ulang pelajaran tersebut sebelum ujian agar mereka dapat mengingat kembali pelajaran tersebut dengan jangka waktu panjang. Kemampuan metakognisi siswa berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya. Berdasarkan tingkat keberhasilan belajar, prestasi akademis, pengalaman belajar.

Berdasarkan latar belakang dan masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kesadaran Metakognisi dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Berdasarkan Tingkat Akademik dan Tingkatan Kelas SMAN 2 Bangkinang Kota”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Kurangnya kemampuan siswa dalam menguasai materi pada saat proses pembelajaran karena siswa hanya menggunakan metode menghafal tanpa memahami pembelajaran sehingga siswa hanya mampu mengingat dalam jangka waktu yang pendek.
- 2) Siswa masih kurang percaya diri dalam mengerjakan ujian ditandai dengan siswa yang menyontek.
- 3) Banyaknya siswa yang tidak menggunakan waktu luang untuk mengulang pelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang ditemukan diatas, maka penulis membatasi masalah sehingga peneliti membahas hubungan kesadaran metakognitsi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat akademik dan tingkatan kelas siswa di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun ajaran 2019/2020.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian yaitu:

- 1) Apakah terdapat hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa SMA Negeri 2 Bangkinang kota 2019/2020?
- 2) Apakah ada hubungan antara kesadaran metakognisi dengan tingkatan kelas pada siswa SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020?
- 3) Apakah ada hubungan antara kesadaran metakognisi dengan tingkat akademik dan tingkatan kelas pada siswa SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020?

1.5 Tujuan dan Pemanfaatan Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian yaitu:

- 1) Untuk mengetahui adanya hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa SMA Negeri 2 Bangkinang kota 2019/2020.
- 2) Untuk mengetahui adanya hubungan antara kesadaran metakognisi dengan tingkatan kelas pada siswa SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.
- 3) Untuk mengetahui adanya hubungan antara kesadaran metakognisi dengan tingkat akademik dan tingkatan kelas pada siswa SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya sebagai berikut :

- 1) Sekolah, mengetahui adanya hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan kemandirian belajar siswa sehingga dapat meningkatkan daya saing lulus sekolah dan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan mutu pendidikan serta kualitas keberhasilan pengajaran di sekolah.
- 2) Guru, sebagai bahan masukan dan landasan untuk memperbaiki sistem pembelajaran guna menambahkan mutu pembelajaran secara berkelanjutan.
- 3) Siswa, dengan mengetahui hubungan kesadaran metakognisi dengan hasil belajar diharapkan dapat menjadi acuan untuk memperbaiki aktivitas persiapan belajar dan proses belajar siswa.
- 4) Peneliti, menambah ilmu dan wawasan untuk memperdalam pengetahuan tentang hubungan kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi.

1.6 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalah pahaman terhadap judul penelitian ini, maka perlu adanya penjelasan istilah yang digunakan yaitu :

1. Hubungan adalah keterkaitan antara dua variabel atau lebih (Somantri dan Muhidin, 2011: 206).
2. Kesadaran (*consciousness*) adalah kesiagaan (*awareness*) seseorang terhadap peristiwa-peristiwa di lingkungannya (seperti pemandangan dan suara-suara dari lingkungan sekitarnya) serta peristiwa-peristiwa kognitif yang meliputi memori, pikiran, perasaan, dan sensasi-sensasi fisik (Solso, 2008: 240).
3. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar, yang selanjutnya hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, tergantung pengajarannya (Dimiyati dan Mudjiono, 2013: 3-4).

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Hakikat Belajar

2.1.2 Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Bukti seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan aspek-aspek tersebut, adapun aspek-aspek tersebut adalah: (1) pengetahuan, (2) pengertian, (3) kebiasaan, (4) keterampilan, (5) apresiasi, (6) emosional, (7) hubungan social, (8) jasmani, (9) sikap. Seseorang yang telah melakukan perbuatan belajar maka akan terlihat terjadinya perubahan dalam salah satu atau beberapa aspek tingkah laku (Hamalik, 2013: 30).

Belajar menurut Slameto (2013: 2) suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali, baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar. Dalam belajar peran guru sangat penting dalam mendidik siswa, serta dalam memajukan dunia pendidikan.

2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Purwanto (2010: 102) menyatakan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap belajar terdiri atas 2 golongan yaitu: (a) faktor individual yaitu faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang merupakan kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan faktor peribadi. (b) faktor sosial, yaitu faktor yang ada di luar individu, antara lain keluarga tau keadaan rumah tangga, guru, dan cara mengajarnya, lingkungan dan

kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. (Slameto dalam Romadhon, 2018: 11).

a. Faktor-faktor Internal

1) Faktor Jasmani

Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu ia akan cepat lelah, kurang semangat, mudah pusing, ngantuk jika badan lemah. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengutamakan kesehatan badan tetap terjamin dengan selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, dan ibadah.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang dapat mempengaruhi belajar meliputi:

a) Intelegensi

Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan kedalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar. Dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil dari pada yang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah.

b) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diamati seseorang diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang.

c) Bakat

Bakat atau *attitude* menurut Hilgard adalah: "*the capacity to learn*". Dengan kata lain bakat adalah kesempurnaan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Dari uraian tersebut maka bakat itu mempengaruhi belajar. Jika bahan pelajaran yang

dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan giat lagi dalam belajarnya adalah penting untuk mengetahui bakat siswa dan menempatkan siswa belajar di sekolah yang sesuai dengan bakatnya.

d) **Kematangan**

Kematangan adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Misalnya anak dengan kakinya sudah siap untuk berjalan, tangan dengan jari-jarinya sudah siap untuk menulis, dengan otaknya sudah siap untuk berfikir abstrak.

b. Faktor-faktor Eksternal

Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar ada 3 yaitu:

1) **Faktor Keluarga**

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan.

2) **Faktor Sekolah**

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

3) **Faktor Masyarakat**

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Hal-hal yang mempengaruhi yaitu: kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

2.2 Metakognisi

2.2.1 Pengertian Metakognisi

Menurut Livingstone dalam Kuntjojo & Matulesy (2012: 30), mendefinisikan metakognisi sebagai *Thinking about thinking* atau berpikir tentang

berpikir. Metakognisi menurut tokoh tersebut adalah kemampuan berpikir dimana yang menjadi objek berpikirnya adalah berpikir yang terjadi pada diri sendiri. Menurut Ridley dalam Amnah (2011) menyatakan bahwa metakognisi adalah kemampuan seseorang secara sadar untuk mengontrol belajar, perencanaan belajar, pemilihan strategi belajar, monitoring dalam proses belajar, mengoreksi kesalahan, analisis strategi belajar yang efektif, dan mengubah kebiasaan belajar serta strategi belajar pada saat yang diperlukan. Metakognisi dapat dinilai dengan menggunakan kuisioner untuk melaporkan persepsi dan kemampuan memecahkan masalah siswa (Downing *dalam* Romadhon, 2018: 23).

Metakognisi berperan penting dalam pemecahan masalah. Menurut Garner dan Karmiloff-Smith, sebagaimana pendapatnya dikutip oleh Lee dan Bergin *dalam* Kuntjojo & Matulesy (2012: 28) metakognisi merupakan dimensi penting dari pemecahan masalah karena kemampuan tersebut mencakup kesadaran akan masalah yang relevan dengan yang dipikirkan, pemantauan terhadap proses kognitif serta penerapan strategi yang tepat. Sedangkan Moore *dalam* Nani (2012) mengatakan bahwa metakognisi mengacu pada pemahaman seseorang tentang pengetahuannya, sehingga pemahaman yang mendalam tentang pengetahuannya akan mencerminkan penggunaannya yang efektif atau uraian yang jelas tentang pengetahuan yang dipermasalahkan. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan kognisi adalah kesadaran seseorang tentang apa yang sesungguhnya diketahuinya dan regulasi-kognisi adalah bagaimana seseorang mengatur aktivitas kognisifnya secara efektif. Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kesadaran metakognisi adalah kesadaran seseorang tentang pengetahuannya sendiri dan bagaimana cara seseorang aktivitas kognisinya tersebut.

Metakognisi dalam pembelajaran merupakan konsep penting dalam teori kognisi. Metakognisi tidak sama dengan kognisi, misalnya keterampilan membaca suatu teks berbeda dengan keterampilan pemahaman terhadap teks tersebut. Metakognisi mempunyai kelebihan dimana seseorang mencoba merenungkan cara berpikir atau merenungkan proses kognitif yang dilakukannya. Secara sederhana metakognisi didefinisikan sebagai “memikirkan kembali apa yang telah dipikirkan”, bahkan ada ahli yang menghubungkan metakognisi dengan fungsi

kontrol atau pemrosesan informasi. Walaupun pendefinisian berbeda, namun secara umum metakognisi merupakan kesadaran atau pengetahuan seseorang terhadap proses dan hasil berpikirnya (kognisinya) serta kemampuannya dalam mengontrol dan mengevaluasi proses kognitif tersebut.

2.2.2 Pengertian Kesadaran Metakognisi

Metakognisi berkembang dari teori kognisi, yang pertama kalinya diperkenalkan oleh Flavell. Menurut Flavell dalam Santrock (2011: 388), metakognisi melibatkan kognisi tentang kognisi, atau “mengetahui tentang mengetahui”. Flavell dalam Usman (2014: 22) mendefinisikan metakognisi adalah kesadaran seseorang tentang proses berpikir dan kemampuan untuk mengontrol tentang proses kognitifnya. Taylor dalam Amnah (2014: 23) mendefinisikan metakognisi sebagai suatu apresiasi tentang apa yang baru saja diketahui, mampu mengerjakan masalah yang sulit dan mampu menggunakannya pada kondisi lain dengan efisien dan benar.

Metakognisi adalah salah satu cara berpikir yang lebih mendalam dengan memfokuskan diri pada control dan kesadaran siswa. Aktivitas metakognisi terjadi pada saat siswa secara sadar menyesuaikan dan mengelola strategi pemikiran mereka pada saat memecahkan masalah dan memikirkan suatu tujuan (Santrok dalam Putrianti, 2015)

Menurut Livingstone dalam Kuntjojo (2012), mendefinisikan metakognisi sebagai *thinking about thinking* atau berpiir tentang berpikir. Metakognisi menurut tokoh tersebut adalah kemampuan berpikir dimana yang menjadi objek berpikir adalah yang terjadi pada diri sendiri. Selanjutnya menurut Margaret W. Matlin dalam Kuntjojo (2012), dalam bukunya yang diberi judul *Cognition*, menyatakan bahwa metakognisi adalah pengetahuan kita, kesadaran, dan pengendalian proses kognitif kita.

Menurut Gartman dan Freiberg dalam Iswahyudi (2010), kesadaran adalah berpikir tentang dirinya sendiri berkaitan dengan kesadaran siswa terhadap kemampuan untuk mengembangkan berbagai cara yang mungkin ditempuh dalam memecahkan masalah. Agar kemampuan ini dapat dimiliki dan dikembangkan,

diperlukan dukungan guru, diantaranya memberi kesempatan pada siswa untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri, serta membantu siswa untuk menyadari dan mengatur proses berpikirnya sendiri ketika memecahkan masalah dalam pembelajaran. Proses menyadari dan mengatur berpikir siswa sendiri tersebut, dikenal sebagai metakognisi, termasuk didalamnya adalah berpikir tentang bagaimana siswa membuat pendekatan terhadap masalah, memilih strategi yang digunakan untuk memecahkan, dan bertanya kepada diri sendiri tentang masalah tersebut.

2.2.3 Indikator Angket Kesadaran Metakognisi

Pengertian kisi-kisi angket kesadaran metakognisi siswa menurut Mulbar (2012: 74) adalah sebagai berikut:

1) Pengetahuan metakognisi (*Knowledge of cognition*)

pengetahuan tentang apa yang diketahui seseorang secara sadar untuk mengontrol belajar, perencanaan belajar, pemilihan strategi belajar, monitoring dalam proses belajar, mengoreksi kesalahan, analisis pada saat yang diperlukan. Adapun yang mencakup pengetahuan metakognisi yaitu:

- a. Pengetahuan Prosedural adalah kesadaran seseorang tentang bagaimana cara melakukan sesuatu (menggunakan suatu strategi) dalam pembelajaran :
 - 1) Saya berusaha memanfaatkan strategi yang telah terbukti efektif
 - 2) Saya mempunyai tujuan pada setiap strategi yang saya gunakan dalam belajar
 - 3) Saya sadar tentang strategi yang saya gunakan dalam belajar
 - 4) Secara otomatis saya sadar bahwa saya menggunakan strategi belajar yang bermanfaat
- b. Pengetahuan Deklaratif adalah pengetahuan tentang fakta dan konsep-konsep yang dimiliki oleh siswa atau faktor-faktor yang mempengaruhi pemikirannya dan perhatiannya dalam pembelajaran.
- c. Pengetahuan Kondisioner adalah kesadaran seseorang akan kondisi yang akan mempengaruhi belajarnya yaitu kapan suatu strategi seharusnya

diterapkan, mengapa menerapkan strategi tersebut dan kapan strategi yang diterapkan itu akan tepat dalam pembelajaran.

2) Regulasi Kognisi (*Regulation of cognition*)

Menurut Mulyadi, dkk (2016: 2013) pengaturan kognisi merupakan mekanisme pengaturan diri yang digunakan oleh siswa yang aktif selama memecahkan masalah. Schraw & Dennison (1994: 460) mengatakan pengaturan kognisi mencakup sejumlah sub proses yang memudahkan aspek pengendalian pembelajaran. Lima komponen ketrampilan regulasi telah dibahas secara luas, termasuk perencanaan, strategi manajemen informasi, pemantauan pemahaman, perbaikan strategi dan evaluasi.

- a. Strategi informasi pengaturan manajemen (pengetahuan tentang informasi): urutan keterampilan dan strategi yang digunakan secara online untuk memproses informasi secara lebih efisien (organisasi, perumusan, rangkuman, fokus selektif).
- b. *Planning* (perencanaan) adalah berkaitan dengan kegiatan berpikir awal seseorang tentang bagaimana, kapan dan mengapa, melakukan tindakan guna mencapai tujuan melalui serangkaian tujuan menuju tujuan utama dalam permasalahan.
- c. Monitoring secara komprehensif/menyeluruh adalah mengacu kepada kegiatan pengawasan seseorang terhadap strategi kognitif yang digunakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung guna mengenali masalah dan memodifikasi rencana.
- d. Strategi/*debugging* adalah strategi yang digunakan untuk memperbaiki kesalahan dan kinerja
- e. Evaluasi adalah verbalisasi mundur (*retrospective*) yang dilakukan setelah kejadian berlangsung dimana seseorang melihat kembali strategi yang telah ia gunakan dan apakah strategi tersebut mengarahkannya pada hasil yang diinginkan atau tidak.

2.3 Hasil Belajar

2.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Definisi hasil belajar lainnya bisa juga diartikan sebagai sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan, kecakapan dasar dan perubahan tingkah laku secara kuantitatif.

Menurut Bloom (Supriono, 2009:6-7) definisi hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah knowledge (pengetahuan, ingatan), comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), application (menerapkan), analysis (menguraikan, menentukan hubungan), synthesis (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan evaluation (menilai). Domain efektif adalah receiving (sikap menerima), responding (memberikan respons), valuing (nilai), organization (organisasi), characterization (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi initiatory, pre-routine, dan routinized. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sedangkan menurut Sudjana (2004: 22) Pengertian hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Masalah belajar adalah masalah bagi setiap manusia, dengan belajar manusia memperoleh keterampilan, kemampuan sehingga terbentuklah sikap dan bertambahlah ilmu pengetahuan. Jadi hasil belajar itu adalah suatu hasil nyata yang dicapai oleh siswa dalam usaha menguasai kecakapan jasmani dan rohani di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk raport pada setiap semester.

Untuk mengetahui perkembangan sampai di mana hasil yang telah dicapai oleh seseorang dalam belajar, maka harus dilakukan evaluasi. Untuk menentukan kemajuan yang dicapai maka harus ada kriteria (patokan) yang mengacu pada tujuan yang telah ditentukan sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh strategi belajar mengajar terhadap keberhasilan belajar siswa. Hasil belajar

siswa menurut W. Winkel (dalam buku Psikologi Pengajaran 1989:82) adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang mewujudkan dalam bentuk angka

Menurut Suprijono *dalam* Yusnan Fauzi (2018) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne *dalam* Suprijono, hasil belajar berupa:

- 1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
- 2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempersentase konsep dan lambing. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif.
- 3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitif itu sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- 4) Keterampilan motoric yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut diatas tidak dilihat secara fragmentasi atau terpisah, melainkan komprehensif.

2.4 Hubungan Kesadaran Metakognisi dengan Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Tingkat Akademik dan Tingkatan Kelas

Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor eksternal yaitu faktor dari luar diri siswa (Solihin, 2011: 53). Semua faktor tersebut harus berkontribusi sinergik satu sama lain karena mempengaruhi hasil belajar dan dalam rangka membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya (Dalyono *dalam* Ernita, 2016; 972). Menurut Purwanto (2013: 46) hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar.

Keberhasilan belajar selain ditentukan oleh faktor cara belajar juga ditentukan oleh pemilihan strategi dalam pembelajaran. Pemilihan strategi dalam pembelajaran adalah penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Salah satu aspek yang memainkan peranan penting dalam menyelesaikan masalah pembelajaran adalah metakognisi. O'Neil dan Abedi *dalam* Suratno (2010: 151) menyatakan perlunya metakognisi dalam menyelesaikan masalah pembelajaran. Kemampuan metakognisi dan keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan potensi dasar yang perlu dikembangkan pada peserta didik.

Keterampilan dalam kesadaran kognisinya tersebut dapat membantu siswa dalam berpikir tentang berpikirnya sendiri, hal ini karena tiga jenis kesadaran metakognitif meliputi, kesadaran prosedural yakni tentang pengetahuan diri sendiri sebagai pelajar dan faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang, pengetahuan prosedural yakni pengetahuan tentang melakukan hal-hal yang sesuai dengan kehendak dan strategi, dan yang terakhir adalah pengetahuan kondisional yakni pengetahuan yang mengetahui kapan dan mengapa menggunakan pengetahuan deklaratif dan prosedural. Kesadaran metakognitif, mampu mengenali dirinya baik kebiasaan baik maupun tidak baik, mampu menyadari ketidaktahuannya sehingga terefleksi dalam proses belajar, merupakan bagian penting yang harus dilatihkan kepada siswa agar mendapatkan pemahaman yang bermakna (Agustin & Widowati, 2017: 20).

2.5. Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Mustapa, Cawang dan Mahwar Qurbaniah (2017) meneliti hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Ketapang dapat disimpulkan hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Ketapang. Dengan $N=32$ diperoleh $\text{sig } 0,00$. $\text{Sig } 0,00 \leq 0,01$ menunjukkan adanya korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar $0,933$ dengan tingkat hubungan keduanya yang kuat.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Masrua (2017) meneliti tentang pengaruh kesadaran metakognisi terhadap prestasi akademik mahasiswa FMIPA Universitas Sulawesi Barat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) sebagian besar mahasiswa FMIPA Universitas Sulawesi Barat memiliki kesadaran metakognisi yang berada pada kategori tinggi. (2) kesadaran metakognisi berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Erni Yunanti (2013) meneliti tentang hubungan antara kemampuan metakognitif dan motivasi belajar dengan hasil belajar biologi kelas IX MTS N Metro tahun pelajaran 2013/2014, terdapat hubungan positif antara kemampuan metakognitif siswa dengan hasil belajar biologi. Persamaan regresi sederhana yang dihasilkan pada penelitian ini adalah $\hat{Y} = 0,929 + 0,071X_1$ dengan kekuatan hubungan variable X_1 terhadap Y sebesar $0,627$. Dengan demikian semakin tinggi kemampuan metakognitif siswa, maka akan semakin tinggi pula hasil belajarnya.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Amnah (2011) disimpulkan bahwa kesadaran metakognisi siswa di SMAN Kota Pekanbaru menunjukkan tidak ada lagi siswa yang masuk dalam kategori Belum Berkembang (BB) dan Masih Belum Berkembang (MBB), siswan yang masuk dalam kategori BB (Belum Berkembang) dan MBB (Masih Belum Berkembang) telah tidak ada (0%). Sebanyak $1,21\%$ siswa masuk ke dalam kategori belum begitu berkembng (MBB), $16,39\%$ siswa masuk ke dalam kategori mulai berkembang, $75,36\%$

masuk ke dalam kategori sudah berkembang baik (SBB), dan 7,15% siswa masuk pada kategori super atau berkembang sangat baik.

2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara, berdasarkan pengertian tersebut maka dapat dikemukakan hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Terdapat hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa SMA Negeri 2 Bangkinang kota 2019/2020.
- 2) Terdapat hubungan antara kesadaran metakognisi dengan tingkatan kelas pada siswa SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.
- 3) Terdapat hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkatan kemampuan akademik dan tingkatan kelas pada siswa SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan data pada penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Bangkinang pada kelas X, XI dan XII IPA Tahun Pelajaran 2019/2020. Pengambilan data dilaksanakan dari mulai bulan Januari 2020.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2013: 173). Sedangkan menurut Riduwan (2013: 276) “Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X, XI dan XII di SMA Negeri 2 Bangkinang yang berjumlah 455 siswa.

Tabel 1. Populasi Penelitian.

Sekolah	Kelas	Jumlah	
SMAN 2 Bangkinang Kota	X IPA ₁	32 siswa	
	X IPA ₂	32 siswa	
	X IPA ₃	32 siswa	
	X IPA ₄	31 siswa	
	Jumlah	127 siswa	
	XI IPA ₁	32 siswa	
	XI IPA ₂	30 siswa	
	XI IPA ₃	31 siswa	
	XI IPA ₄	31 siswa	
	XI IPA ₅	32 siswa	
	Jumlah	156 siswa	
	XII IPA ₁	28 siswa	
	XII IPA ₂	30 siswa	
	XII IPA ₃	31 siswa	
	XII IPA ₄	30 siswa	
	XII IPA ₅	31 siswa	
	XII IPA ₆	30 siswa	
	Jumlah	171 Siswa	
	Jumlah Total		454 Siswa

3.2.2 Sempel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Bila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian missal karena terbatasnya dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Menurut Riduwan (2010: 10) sampel adalah bagian dari populasi mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.

Penelitian ini menggunakan *proportionale stratified random sampling*. *Proportionale stratified random sampling* adalah teknik sampling digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Untuk menentukan siswa mana yang akan di jadikan sumber data, maka pengambilan sampel ditetapkan secara terhadap dari wilayah yang luas sampai ke wilayah terkecil. Setelah terpilih sampel terkecil kemudian baru dipilih sampel secara acak. Teknik sampling daerah ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah dan tahap kedua menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara random (Sugiyono 2015: 65). Dalam penelitian ini peneliti memilih kelas X, XI Dan XII jurusan IPA menjadi populasi dan sampel diambil secara acak dari masing-masing kelas X, XI dan XII jurusan IPA. Dari total keseluruhan populasi 454 siswaa, peneliti mengambil 25% sehingga diperoleh sampelnya berjumlah 114 siswa dengan tingkat kesalahan 5%.

Karena sampelnya berstrata yang ditentukan berdasarkan tingkat akademik siswa yang terbagi dalam tiga kelompok yaitu kelompok atas sebanyak 25% dari seluruh siswa yang diambil rangkin satu, kelompok tengah sebanyak 50% dari seluruh siswa yang diambil urutan setelah diambil dari kelompok atas dan kelompok bawah diambil sebanyak 25% dari seluruh siswa yang setelah diambil dari siswa kelompok atas dan kelompok menengah. Siswa dengan siswa tingkat tinggi. Sedang dan rendah dengan perbandingan 1 : 2 : 1 atau 25% (tingkat akademik tinggi), 50% (tingkat akademik sedang) dan 25% (tingkat akademik rendah), maka diperoleh perbandingan sebanyak 30 orang (akademik tinggi), 54

orang (akademik sedang) dan 30 orang (akademik rendah) dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Sampel Penelitian

Sekolah	Kelas	Sampel			Jumlah Siswa
		Tinggi	Sedang	Rendah	
SMAN 2 Bangkinang Kota	X IPA ₁	2	4	2	8
	X IPA ₂	2	4	2	8
	X IPA ₃	2	4	2	8
	X IPA ₄	2	4	2	8
	XI IPA ₁	2	4	2	8
	XI IPA ₂	2	3	2	7
	XI IPA ₃	2	4	2	8
	XI IPA ₄	2	4	2	8
	XI IPA ₅	2	4	2	8
	XII IPA ₁	2	3	2	7
	XII IPA ₂	2	3	2	7
	XII IPA ₃	2	4	2	8
	XII IPA ₄	2	3	2	7
	XII IPA ₅	2	3	2	7
	XII IPA ₆	2	3	2	7
	Jumlah		30	54	30

3.3 Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini metode korelasional, yaitu metode penelitian yang mengidentifikasi suatu hubungan produktif dengan menggunakan teknik korelasi. Studi korelasi bertujuan menguji hipotesis, dilakukan dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien korelasi antara variable-variabel tersebut, agar dapat ditentukan variabel-variabel mana yang berkorelasi. Adapun pendapat Narbuko dan Achmadi (2014: 48) tujuan penelitian korelasional adalah untuk menyelidiki sejauh mana variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi. Pada penelitian ini, studi korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel X yaitu dengan variable Y yaitu hasil belajar biologi kelas X, XI, dan XII SMAN 2 Bangkinang Kota. Model hubungan antar variable tersebut ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut:

Desain penelitian dapat di lihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1: Hubungan Kesadaran Metakognisi Dengan Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Tingkat Akademik dan Tingkatan Kelas SMAN 2 Bangkinang Kota.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini di tetapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Penetapan populasi dan sampel penelitian
- 2) Penetapan variabel dan indicator yang dijadikan dasar penyusunan instrumen penelitian
- 3) Penyusunan instrument penelitian yaitu angket atau lembaran pertanyaan
- 4) Validasi instrument
- 5) Pengambilan data atau penyebaran angket penelitian kepada responden (sampel penelitian)
- 6) Pengolahan data dan analisis data

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitiannya. Pengumpulan data dalam penelitian untuk memperoleh bahan-bahan, keterangan kenyataan-kenyataan dan informasi yang dapat dipercaya (Widoyoko, 2012: 33). Untuk memperoleh data pada penelitian ini menggunakan terknik non tes sedangkan instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi. Berikut tabel teknik dan instrument pengumpulan data:

Tabel 3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.

No	Variabel	Instrumen	Subjek
1	Kesadaran Metakognisi	1. Angket 2. Lembar Observasi 3. Wawancara	1. siswa 2. siswa 3. siswa
2	Hasil Belajar	1. Nilai ulangan harian 1,2,3	1. Siswa

1) Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pulak pula oleh responden. Angket merupakan kumpulan pertanyaan-pertanyaan yang tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang diri pribadi atau hal-hal yang ia ketahui. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberi jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Disamping itu responden mengetahui informasi tertentu yang diminta.

Angket merupakan instrument pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Peneliti dapat menggunakan angket untuk memperoleh data yang terikat dengan pemikiran, perasaan, sikap, kepercayaan, nilai dan perilaku dari responden (Sugiyono, 2014: 193).

Angket merupakan instrument pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan data yang dilakukan dengan permintaan pengguna (Widoyoko, 2012: 33). Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket terbuka untuk kesadaran metakognisi siswa yang disusun masing-masing dengan menggunakan skala *Likert*.

Angket ini disebarkan kepada siswa untuk memperoleh data yang berhubungan dengan kesadaran metakognisi dengan hasil belajar siswa. Penggunaan angket didasarkan dengan anggapan bahwa subjektif penelitian adalah orang paling tahu dengan dirinya sendiri.

Tabel 4. Deskripsi Variabel Penelitian

No	Variabel Penelitian	Defenisi Konsep	Indikator
1	Kesadaran Metakognisi (X) (<i>Planning</i> , Monitorin dan Evaluasi)	Metakognisi adalah kemampuan merenung, memahami dan mengontrol pembelajaran (Schraw & Dennison <i>dalam</i> Amnah (2014)). Kesadaran adalah berpikir tentang kemampuan untuk mengembangkan cara dalam memecahkan masalah.	1. Pengetahuan Metakogisi 2. Regulasi Kognisi

Sumber: Schraw & Dennison *dalam* Amnah (2014).

Adapun angket kesadaran metakognisi yang dipakai dalam penelitian ini berpedoman pada indikator pengetahuan metakognisi dan regulasi kognisi yang dapat dilihat pada kisi-kisi di bawah ini:

Tabel 5. Kisi-kisi Angket Kesadaran Metakognisi.

No	Indikator	Sub Indikator	No Item	Jumlah
1	Pengetahuan Metakognisi	a. Pengetahuan Prosedural (<i>Procedural Knowledge</i>)	3, 14, 27, 33	4
		b. Pengetahuan Deklaratif (<i>Declarative Knowledge</i>)	10, 12, 16, 17, 20, 32, 46	7
		c. Pengetahuan Kondisional (<i>Conditional Knowledge</i>)	5, 15, 18, 26, 29, 35	6
2	Regulasi Kognisi	a. Strategi informasi Manajemen	9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48	10
		b. Perencanaan (<i>Planning</i>)	4, 6, 8, 22, 23, 42, 45	7
		c. Monitoring secara komprehensif (menyeluruh)	1, 2, 11, 21, 28, 34, 49	7
		d. (<i>Debuging</i>) strategi	25, 40, 44, 51, 52	5
		e. Evaluasi	7, 19, 24, 36, 38, 50	6
	Jumlah	Sub Indikator		52

Sumber: Schraw dan Dennison *dalam* Amnah (2014).

Angket kesadaran metakognisi berasal dari Schraw dan Dennison *dalam* Amnah (2014). Data tentang kemampuan metakognisi siswa diperoleh melalui angket *Metacognitive Awateness Inventory* (MAI), yaitu dikembangkan oleh Schraw dan Dennison. Angket tersebut merupakan isi pertanyaan yang

menunjukkan kemampuan metakognisi siswa sesuai dengan indikator kemampuan metakognisi. Pernyataan dalam instrument MAI terdiri dari 52 item, yang diisi oleh siswa dengan memberikan tanda ceklis pada pertanyaan. Angket kesadaran metakognisi ini menggunakan Skala *Likert* modifikasi dengan lima kategori yang berbeda dengan yang biasanya, yaitu Sangat Sering (SS), Sering (S), Jarang (J), Sangat Jarang (SJ), Tidak Pernah (TP), Kedua angket ini sudah mengalami uji validasi dan reliabilitas.

Menurut Riduwan (2012: 38) “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”. Skala Likert memiliki prinsip pokok yaitu menentukan lokasi kedudukan seseorang dalam suatu kontinum sikap terhadap objek sikap, mulai sangat negatif sampai dengan sangat positif. Penentuan lokasi dilakukan dengan mengkuantitatif respon seseorang terhadap butir pernyataan/pertanyaan yang disediakan. Dengan skala ini variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian dijadikan sebagai titik tolak menyusun butir-butir instrument (Widoyoko, 2012: 104). Untuk menentukan penskoran pada angket kesadaran metakognisi dapat dilihat pada tabel berikut yang telah dimodifikasi dari (Widoyoko, 2012: 126) dengan skor sebagai berikut:

Tabel 6. Skor Pada Angket Penelitian Kesadaran Metakognisi

Pilihan Jawaban	Skor Jawaban
Sangat Sering (SS)	4
Sering (S)	3
Jarang (J)	2
Sangat Jarang (SJ)	1
Tidak Pernah (TP)	0

2) Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses tanya jawab/dialog secara lisan antara pewawancara dengan responden atau orang yang interview dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh peneliti (Widoyoko, 2012: 40). Pada penelitian ini dilakukan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi untuk memperoleh tentang kegiatan belajar siswa.

3) Lembar Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk memperoleh data dengan langsung mengamati objek. Sambil melakukan pengamatan, dilakukan pencatatan terhadap gejala-gejala yang tampak pada diri subjek (Djamarah, 2011: 247).

4) Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara untuk mengetahui sesuatu dengan melihat catatan-catatan, arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan orang yang diselidiki (Djamarah, 2011: 248). Dokumentasi yang dilakukan pada penelitian ini guna mendukung keabsahan dari hasil angket. Yaitu berupa foto siswa yang sedang menjawab angket penelitian, hasil belajar siswa yang diperoleh dari guru, buku catatan siswa, buku tugas siswa dan dokumentasi saat sedang pelajaran berlangsung (melihat keaktifan siswa), buku pegangan siswa selain buku wajib.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Teknik Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran data yang akan dianalisis (Hartono, 2011: 29). Untuk menganalisis hasil angket dan hasil belajar siswa maka dilakukan analisis secara deskriptif. Untuk menganalisis angket yang telah diperoleh maka peneliti mengubah data tersebut dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus persentase menurut Sudijono (2012: 43), yaitu:

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

Keterangan:

- P : Persentase
- F : Frekuensi Skor Jawaban
- N : Jumlah Responden
- 100% : Nilai Tetap

Setelah dipersentasekan untuk mengetahui tingkat kesadaran metakognisi dengan hasil belajar maka akan dilihat dengan menggolongkan hasil sebagai berikut:

Penskoran untuk angket kesadaran metakognisi yang peneliti gunakan memiliki 52 pernyataan dan banyaknya kelas dapat ditentukan dengan kriteria skor, sehingga diperoleh:

- a) Skor terendah, jika semua item mendapatkan skor $0 = 0 \times 52 = 0$ skor
- b) Skor tertinggi, jika semua item mendapatkan skor $4 = 4 \times 52 = 208$ skor
- c) Rentang = $208 - 0 = 208$
- d) Panjang interval = $\frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} = \frac{208}{5} = 41,6 \approx 42$

Tabel 7. Skala Penilaian Kemampuan Metakognisi Siswa

Skala Nilai	Kriteria	Uraian Kemampuan
0	BB (Belum Berkembang)	Belum menggunakan metakognisi
1 – 42	MSB (Masih Sangat Berkembang)	Belum memiliki kesadaran bahwa berfikir adalah proses
43 – 83	BBB (Belum Begitu Berkembang)	Belum mampu memisahkan apa yang dia pikirkan dan bagai mana dia dalam berpikir
84 - 125	MB (Mulai Berkembang)	Dapat dibantu untuk sadar akan cara berpikirnya sendiri dengan menggugah dan mendukung cara mereka berpikir
126 - 167	Ok (Sudah Berkembang Baik)	Sadar dengan cara berpikirnya dan dapat membedakan tahap elaborasi input dan output dari proses berpikir, terkadang menggunakan model ini untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya.
168 – 208	Super (Berkembang sangat baik)	Menggunakan kesadaran metakognitif secara teratur untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya secara mandiri. Sadar akan banyak macam cara dalam berpikir, mampu menggunakannya secara lancer dan dapat merefleksikan proses berpikirnya.

Sumber: Diadaptasi dari Green *dalam* Amnah (2014)

Untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa, khususnya dalam penelitian ini di sesuaikan dengan Ketuntasan Klasikal Minimal menurut Arikunto (2012: 281), yaitu sebagai berikut:

Tabel 8. Kriteria Nilai Hasil Belajar.

Interval	Kategori
91 – 100	Baik Sekali (Tinggi)
71 – 90	Baik (Sedang)
51 – 70	Cukup
31 – 50	Kurang
<31	Kurang Sekali

Sumber: Arikunto (2012: 281)

3.6.2 Analisis Korelasi

Mencari nilai koefisien korelasi maka akan digunakan rumus *Pearson Product Moment* (PPM). Menurut Riduwan (2015: 238) kegunaan korelasi *pearson Product Moment* (PPM) adalah untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun rumus korelasi ganda adalah sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{n (\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{\{n (\sum X^2) - (\sum X)^2\} \cdot \{n (\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Sumber: Riduwan (2015: 238)

Keterangan:

- R_{xy} : Angka indeks korelasi Y product moment
n : Jumlah anggota sampel
(∑xy) : Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
∑X : Jumlah seluruh skor X
∑Y : Jumlah seluruh skor Y
∑X² : Jumlah seluruh skor X yang dikuadratkan
∑Y² : Jumlah seluruh skor Y yang dikuadratkan

Koelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga (-1 ≤ r ≤ 1). Apabila nilai r = -1 artinya korelasinya negative sempurna, r = 0 artinya tidak ada korelasi, r = 1 berarti korelasinya sangat kuat. Setelah angka koefisien korelasi diperoleh kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) menurut Sugiyono (2016: 184) adalah:

Tabel 9. Interpretasi Koefisien Korelasi.

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

3.6.3 Uji Signifikan

Cara mengetahui apakah ada signifikan atau tidak dari suatu hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa dari data sampel dapat menduga populasi dengan uji signifikan dari hubungan variabel tersebut. Uji signifikan dilakukan dengan uji t, pengujian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel (Sugiyono 2014: 236). Langkah-langkah yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis yang telah diketahui, maka diadakan pengujian hipotesis tersebut adalah:

- a. Hipotesis kesadaran metakognisi berdasarkan kemampuan akademik

H_0 Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Pelajaran 2019/2020.

H_a Terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Pelajaran 2019/2020.

- b. Hipotesis kesadaran metakognisi dengan tingkatan kelas siswa

H_0 Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan tingkatan kelas pada siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

H_a Terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metokognisi dengan tingkatan kelas pada siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

c. Hipotesis kesadaran metakognisi berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan tingkatan kelas

H_0 Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan tingkatan kelas pada siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

H_a Terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan tingkatan kelas pada siswa di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Hipotesis (H_a dan H_0) dalam bentuk statistika:

$H_0 : p = 0$

$H_a : p \neq 0$

2. Menghitung nilai t pada korelasi *Pearson Product Moment* PPM menggunakan rumus menurut Sugiyono (2016: 184):

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} : Nilai t

r : Nilai koefisien korelasi

n : Jumlah sampel

Setelah dicari nilai t_{hitung} maka barulah diuji dengan kaidah sebagai berikut $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$) nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Setelah membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , maka dapat ditarik kesimpulan dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil

belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa kelas X, XI dan XII IPA di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Pelajaran 2019/2020.

- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa kelas X, XI dan XII IPA di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun Pelajaran 2019/2020.

3.6.4 Koefisien Determinasi

Besar kecilnya sumbangan kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajara (Y) dapat ditentukan dengan rumus koefisien derteminan menurut Riduwan dan Sunarto (2014: 81).

$$\text{Koefisien Determinasi} = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Nilai determinan

r^2 : Nilai koefisien korelasi

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian ini berlangsung selama bulan Januari 2020. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 16 Januari hingga 21 Januari 2020 pada saat jam pelajaran biologi dan siswa hadir semua. Sebelum angket diisi oleh responden penelitian, terlebih dahulu peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari pengisian angket tersebut, serta memberi arahan mengenai tata cara pengisian angket kepada siswa (responden).

4.2 Analisis Data Penelitian

4.2.1 Analisis Data Kesadaran Metakognisi.

Data kesadaran metakognisi siswa diperoleh dari angket yang terdiri dari 52 item pernyataan dengan lima alternatif jawaban yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Jarang (J), Sangat Jarang (SJ) dan Tidak Pernah (TP) dengan skor masing-masing nilai dari sangat sering mendapat nilai empat sampai tidak pernah mendapat nilai nol.

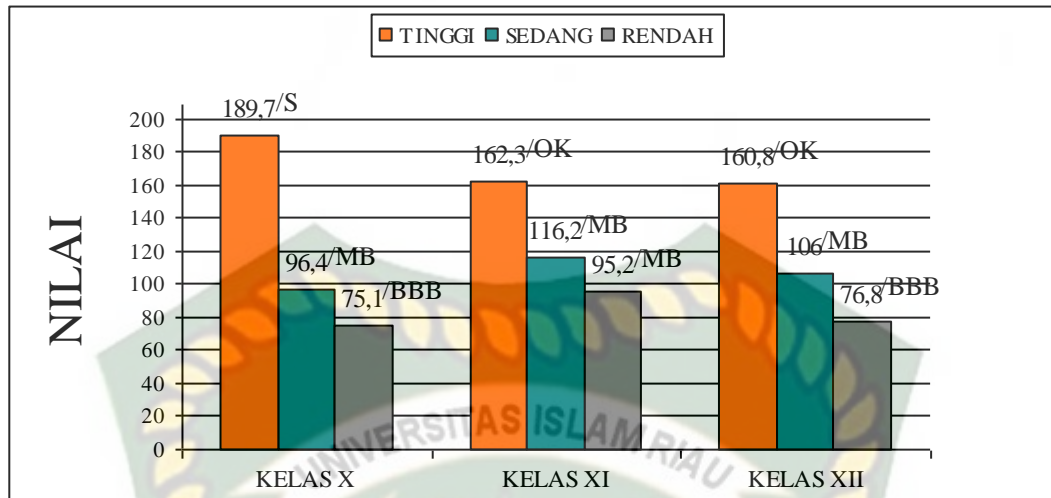
Angket yang diberikan kepada responden berisikan item-item pernyataan yang disusun berdasarkan indikator kesadaran metakognisi. Setiap indikator yang mengandung sub indikator dihitung jumlah nilainya dari item pernyataan yang telah diisi responden. Hasil yang didapatkan dari perhitungan setiap pernyataan berdasarkan setiap sub indikator kemudian dihitung rata-rata nilainya dan diinterpretasikan dengan 5 kategori. Yang pembagian kategori tersebut antara lain adalah; BB (Belum berkembang), MSB (Masih Sangat Beresiko), BBB (Belum Begitu Berkembang), MB (Mulai Berkembang) SBB/OK (Sudah Berkembang Baik), Super (Berkembang Sangat Baik). Jadi untuk lebih jelas hasil rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkatan kelas dan tingkatan kemampuan akademik siswa IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 dapat dilihat jelas dalam (Lampiran 66).

Berdasarkan Lampiran 66 menunjukkan bahwa siswa kelas X akademik tinggi memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (189,7) yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (96,4) yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (75,1) yang masuk dalam kategori BBB.

Selanjutnya siswa kelas XI akademik tinggi memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (162,3) yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (116,2) yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (95,2) yang masuk dalam kategori MB.

Kemudian siswa kelas XII akademik tinggi memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (160,8) yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (106) yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (76,8) yang masuk dalam kategori BBB.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkatan kelas dan tingkatan akademik di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 berikut ini.



Gambar 2. Nilai Rekapitulasi Seluruh Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa IPA di SMA N 2 Bangkinang Berdasarkan Tingkatan Kelas dan Tingkatan Akademik Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa siswa kelas X akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 189,7 yang masuk dalam kategori SUPER, siswa akademik sedang mendapatkan nilai sebesar 96,4 yang masuk dalam kategori MB, siswa akademik rendah mendapatkan nilai sebesar 75,1 masuk dalam kategori BBB. Selanjutnya siswa kelas XI akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 162,3 yang masuk dalam kategori OK, siswa akademik sedang mendapatkan nilai sebesar 116,2 yang masuk dalam kategori MB, siswa akademik rendah mendapatkan nilai sebesar 95,2 masuk dalam kategori MB. Sedangkan siswa kelas XII akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 160,8 yang masuk dalam kategori OK, siswa akademik sedang mendapatkan nilai sebesar 106 yang masuk dalam kategori MB, siswa akademik rendah mendapatkan nilai sebesar 76,8 masuk dalam kategori BBB.

4.2.1.1. Analisis Data Kesadaran Metakognisi Kelas X.

Data kesadaran metakognisi siswa diperoleh dari angket yang terdiri dari 52 item pernyataan dengan lima alternatif jawaban yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Jarang (J), Sangat Jarang (SJ) dan Tidak Pernah (TP) dengan skor masing-masing nilai dari sangat sering mendapat nilai empat sampai tidak pernah mendapat nilai nol.

Angket yang diberikan kepada responden berisikan item-item pernyataan yang disusun berdasarkan indikator kesadaran metakognisi. Setiap indikator yang mengandung sub indikator dihitung jumlah nilainya dari item pernyataan yang telah diisi responden. Hasil yang didapatkan dari perhitungan setiap pernyataan berdasarkan setiap sub indikator kemudian dihitung rata-rata nilainya dan diinterpretasikan dengan 5 kategori. Yang pembagian kategori tersebut antara lain adalah; BB (Belum berkembang), MSB (Masih Sangat Beresiko), BBB (Belum Begitu Berkembang), MB (Mulai Berkembang) SBB/OK (Sudah Berkembang Baik), Super (Berkembang Sangat Baik).

Jadi untuk lebih jelas hasil rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 dapat dilihat jelas dari penjabaran berikut ini.

Tabel 11. Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

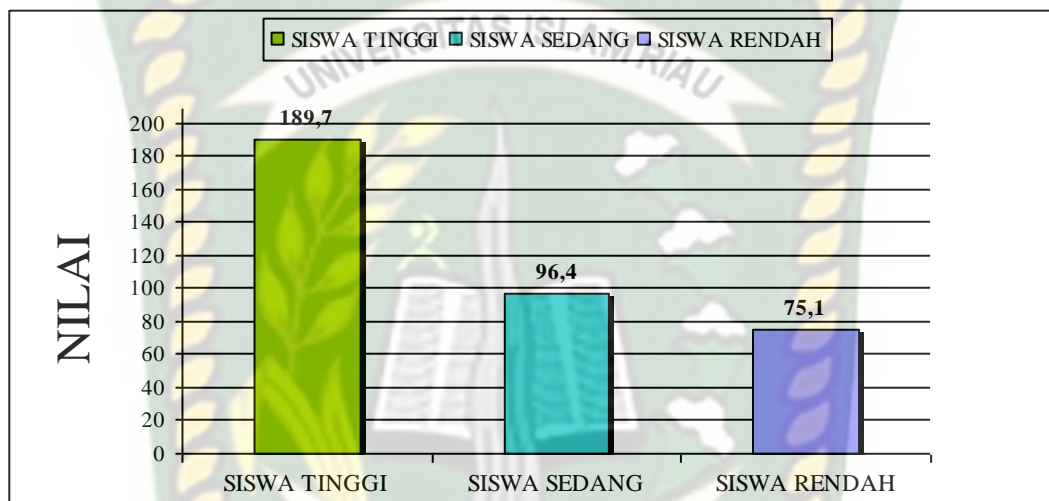
No	Indikator	Sub Indikator	Tinggi		Sedang		Rendah	
			N	K	N	K	N	K
1	Pengetahuan Metakognisi	a. Pengetahuan Prosedural	182	S	100,7	MB	79,6	BBB
		b. Pengetahuan Deklaratif	183,8	S	95,6	MB	90,0	MB
		c. Pengetahuan Kondisional	187,4	S	92	MB	85,5	MB
2	Regulasi Kognisi	a. Strategi Informasi Manajemen	195,6	S	89,7	MB	79,9	BBB
		b. <i>Planning</i>	190,3	S	101,2	MB	71,5	BBB
		c. <i>Monitoring Komprehensif</i>	197,7	S	97,9	MB	49,2	BBB
		d. Strategi	198,9	S	100,7	MB	74,1	BBB
		e. Evaluasi	182	S	93,7	MB	71,5	BBB
Rata-rata Keseluruhan Sub Indikator			189,7	S	96,4	MB	75,1	MB

Ket: K: Kategori, N: Nilai, S: Super, OK: Sudah Berkembang Baik, MB: Mulai Berkembang, BBB: Belum Begitu Berkembang.

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa siswa kelas X akademik tinggi memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (182) yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (96,4) yang masuk dalam kategori MB. Dan pada siswa akademik rendah

memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (75,1) yang masuk dalam kategori MB.

Jadi untuk lebih jelas hasil rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkatan kemampuan akademik siswa kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 berikut ini.



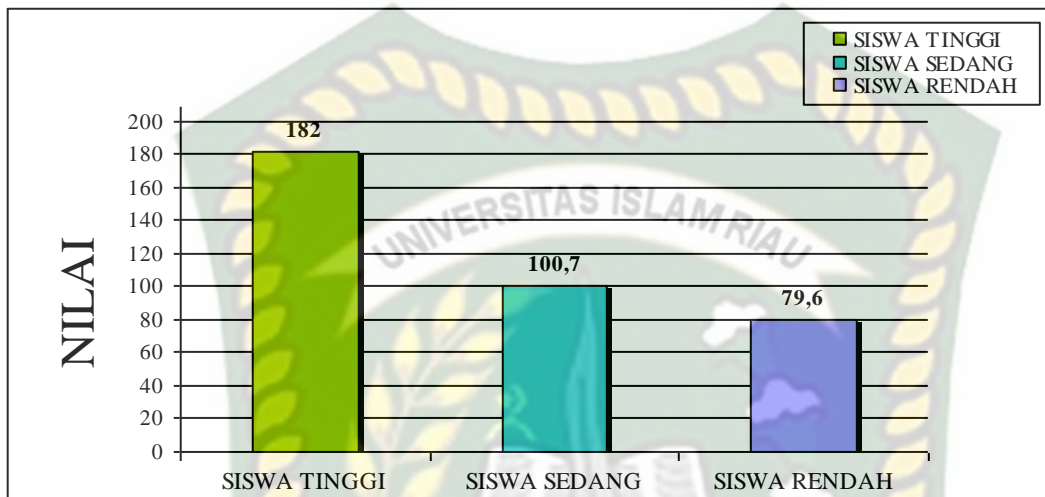
Gambar 3. Nilai Rekapitulasi Seluruh Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Berdasarkan Tingkatan Kemampuan Akademik Kelas X Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan gambar 3 diketahui bahwa siswa kelas X siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 189,7 yang masuk dalam kategori SUPER. Kemudian siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 96,4 masuk dalam kategori MB. Sedangkan akademik rendah mendapatkan nilai sebesar 75,1 yang masuk dalam kategori MB.

1. Indikator Pengetahuan Prosedural Siswa Kelas X.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan prosedural siswa kelas X akademik tinggi sedang dan rendah maka dapat diperoleh persentase dari indikator pengetahuan prosedural yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah

masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini.

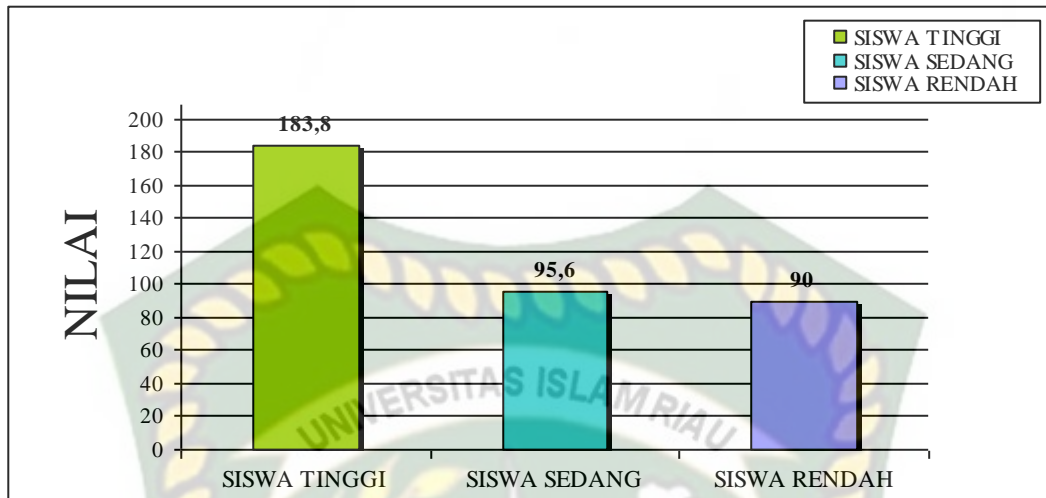


Gambar 4. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Prosedural Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan prosedural siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 182 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 100,7 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 79,6 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

2. Indikator Pengetahuan Deklaratif Siswa Kelas X

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan deklaratif akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat didapatkan persentase dari indikator pengetahuan deklaratif yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini.

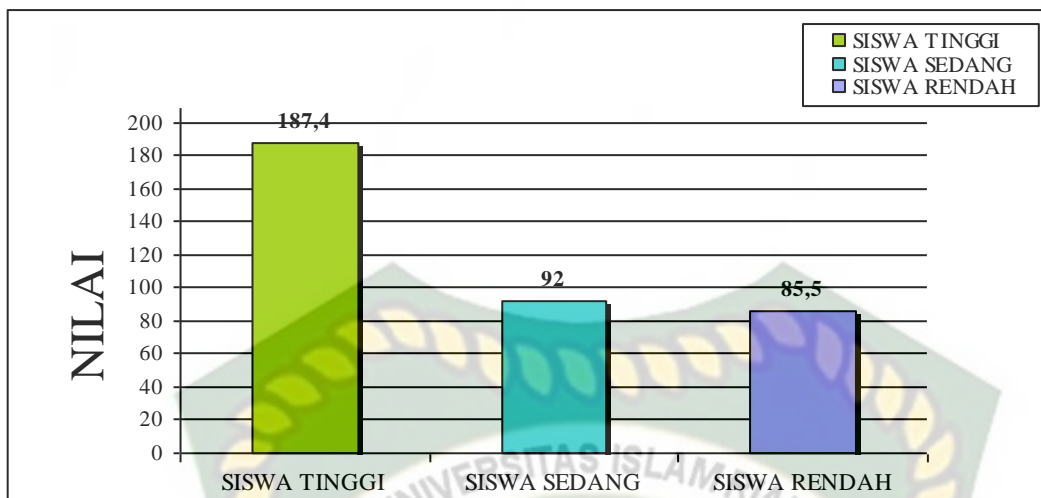


Gambar 5. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Deklaratif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan deklaratif siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 183,8 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 95,6 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 90 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

3. Indikator Pengetahuan Kondisional Kelas X

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan kondisional akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator pengetahuan kondisional yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini.

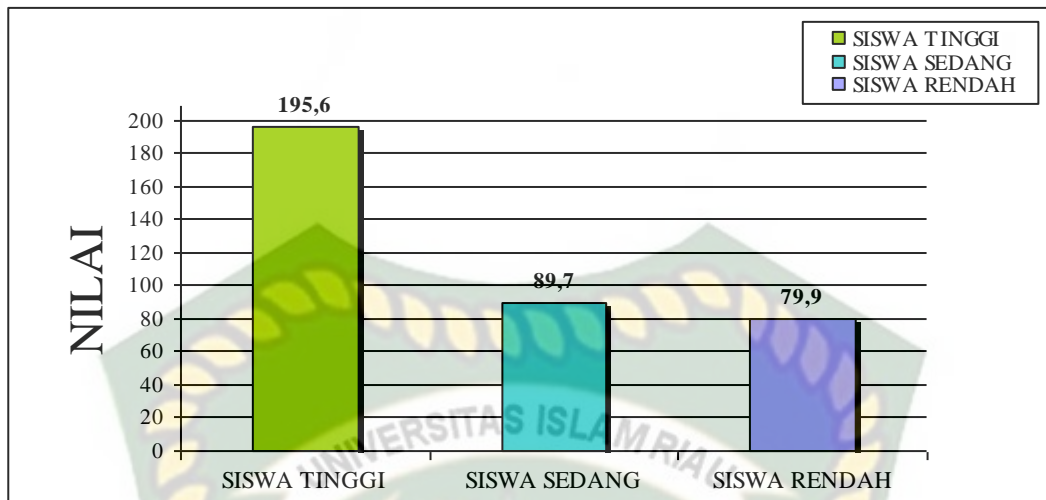


Gambar 6. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Kondisional Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan kondisional siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 187,4 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 92 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 85,5 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

4. Indikator Strategi Informasi Managemen Siswa Kelas X.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator strategi informasi managemen akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator strategi informasi managemen yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Nilai Sub Indikator Strategi Informasi Manajemen Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator strategi informasi manajemen siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 195,6 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 89,7 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 79,9 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

5. Indikator *Planning* Siswa Kelas X.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *planning* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *planning* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini.

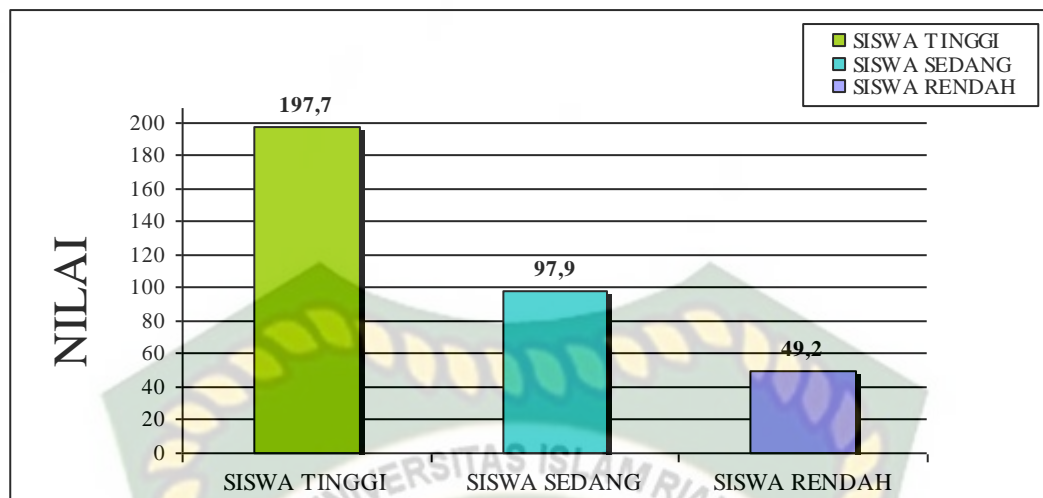


Gambar 8. Nilai Sub Indikator *Planning* Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator *planning* siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 190,3 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 101,2 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 71,5 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

6. Indikator *Monitoring* secara *Komprehensif* Siswa Kelas X.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *monitoring* secara *komprehensif* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *monitoring* secara *komprehensif* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini.



Gambar 9. Nilai Sub Indikator Monitoring Secara Komperehensif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator monitoring secara komperehensif siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 197,7 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 97,7 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 49,2 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

7. Indikator *Strategi* Siswa Kelas X.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *strategi* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *strategi* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 10 berikut ini.

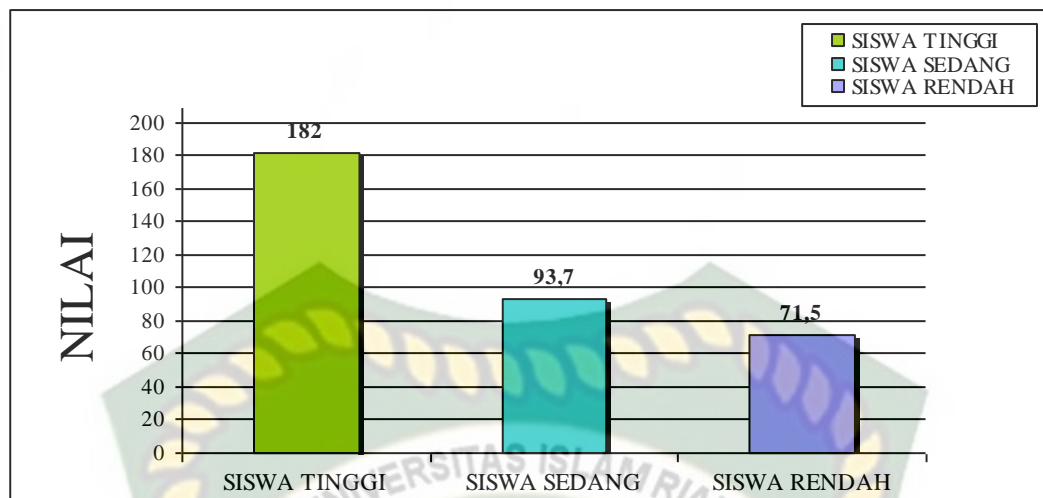


Gambar 10. Nilai Sub Indikator Strategi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator strategi siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 198,9 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 100,7 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 74,1 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

8. Indikator *Evaluasi* Siswa Kelas X.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *evaluasi* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *evaluasi* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 11 berikut ini.



Gambar 11. Nilai Sub Indikator Evaluasi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator evaluasi siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 182 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 93,7 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 71,5 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas X di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Kategori kesadaran metakognisi berdasarkan tingkatan akademik siswa kelas X di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 disajikan dalam tabel 12 sebagai berikut:

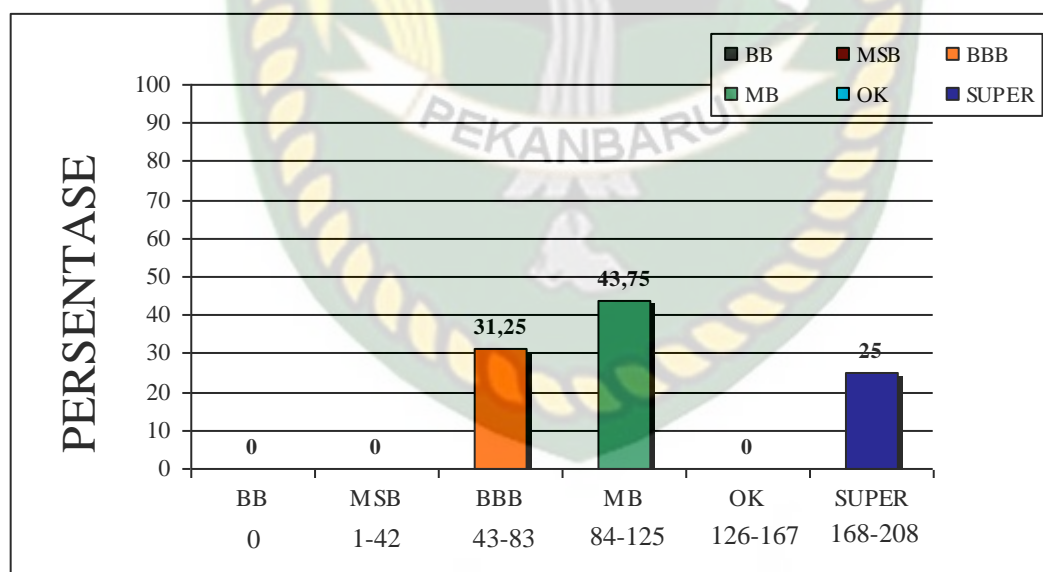
Tabel 12. Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Kesadaran Metakognisi	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Belum Berkembang	0	0	0
Masih Sangat Beresiko	1 – 42	0	0
Belum Begitu Berkembang	43 – 83	10	31,25
Mulai Berkembang	84 – 125	14	43,75
Ok (Sudah Berkembang Baik)	126 – 167	0	0

Lanjutan Tabel 12.

Kesadaran Metakognisi	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Super (Berkembang Sangat Baik)	168 – 208	8	25
Total		32	100

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa kategori SUPER hanya diperoleh siswa akademik tinggi yaitu sebanyak 8 orang siswa dengan persentase sebesar (25%). Sedangkan kategori MB diperoleh siswa akademik sedang sebanyak 13 orang siswa dan akademik rendah 1 orang siswa dengan persentase keseluruhan sebesar (43,75%). Kategori BBB diperoleh siswa akademik sedang sebanyak 3 orang dan akademik rendah 7 orang siswa sehingga didapatkan persentase keseluruhan sebesar (31,52%). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 12. Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas X di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan gambar 12 menunjukkan bahwa siswa kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota akademik tinggi, sedang dan rendah masuk dalam 3 kategori yaitu Super (25%), MB (43,75), BBB (31,25%). Sedangkan tidak

terdapat siswa yang masuk dalam kategori OK, BB maupun MSB, karena seluruh siswa telah mempunyai kesadaran metakognisi namun tingkatan akademik membedakan besarnya kesadaran metakognisi pada tiap diri siswa.

4.2.1.2. Analisis Data Kesadaran Metakognisi Kelas XI.

Data kesadaran metakognisi siswa diperoleh dari angket yang terdiri dari 52 item pernyataan dengan lima alternatif jawaban yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Jarang (J), Sangat Jarang (SJ) dan Tidak Pernah (TP) dengan skor masing-masing nilai dari sangat sering mendapat nilai empat sampai tidak pernah mendapat nilai nol.

Angket yang diberikan kepada responden berisikan item-item pernyataan yang disusun berdasarkan indikator kesadaran metakognisi. Setiap indikator yang mengandung sub indikator dihitung jumlah nilainya dari item pernyataan yang telah diisi responden. Hasil yang didapatkan dari perhitungan setiap pernyataan berdasarkan setiap sub indikator kemudian dihitung rata-rata nilainya dan diinterpretasikan dengan 5 kategori. Yang pembagian kategori tersebut antara lain adalah; BB (Belum berkembang), MSB (Masih Sangat Beresiko), BBB (Belum Begitu Berkembang), MB (Mulai Berkembang) SBB/OK (Sudah Berkembang Baik), Super (Berkembang Sangat Baik).

Jadi untuk lebih jelas hasil rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 dapat dilihat jelas dari penjabaran berikut ini.

Tabel 13. Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

No	Indikator	Sub Indikator	Tinggi		Sedang		Rendah	
			N	K	N	K	N	K
1	Pengetahuan Metakognisi	a. Pengetahuan Prosedural	158,6	OK	117	MB	80,6	BBB
		b. Pengetahuan Deklaratif	144,8	OK	114,5	MB	89,1	MB
		c. Pengetahuan Kondisional	161,2	OK	109	MB	99,5	MB
2	Regulasi Kognisi	a. Strategi Informasi Manajemen	167,9	OK	103,4	MB	92,5	MB
		b. <i>Planning</i>	163,4	OK	120	MB	99,5	MB

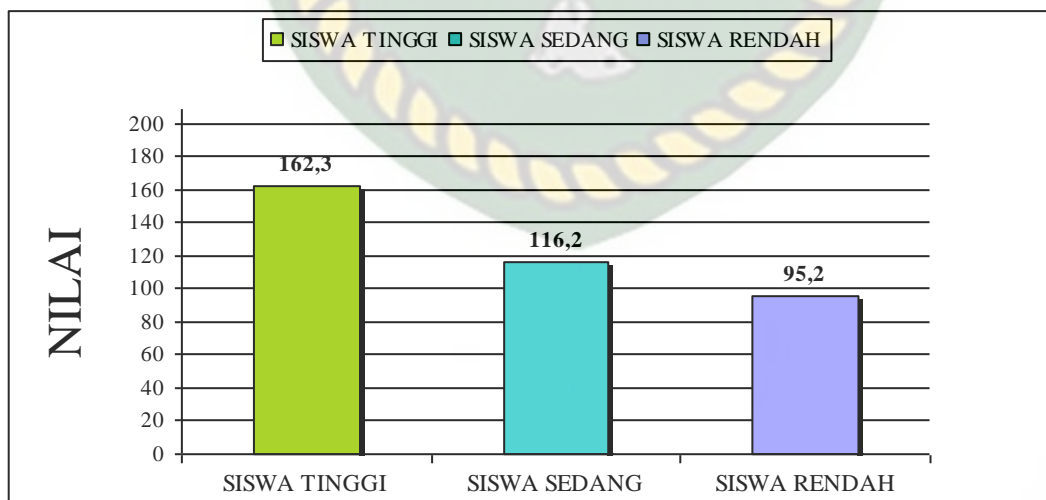
Lanjutan Tabel 13.

No	Indikator	Sub Indikator	Tinggi		Sedang		Rendah	
			N	K	N	K	N	K
		c. <i>Monitoring Komprehensif</i>	178,2	S	121,9	MB	88,4	MB
		d. Strategi	164,3	OK	129,7	OK	108	MB
		e. Evaluasi	160,3	OK	114	MB	104	MB
Rata-rata Keseluruhan Sub Indikator			162,3	OK	116,2	MB	95,2	MB

Ket: K: Kategori, N: Nilai, S: Super, OK: Sudah Berkembang Baik, MB: Mulai Berkembang, BBB: Belum Begitu Berkembang.

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa siswa kelas XI akademik tinggi memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (162,3) yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (116,2) yang masuk dalam kategori MB. Dan pada siswa akademik rendah memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (95,2) yang masuk dalam kategori MB.

Jadi untuk lebih jelas hasil rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkatan kemampuan akademik siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 berikut ini.

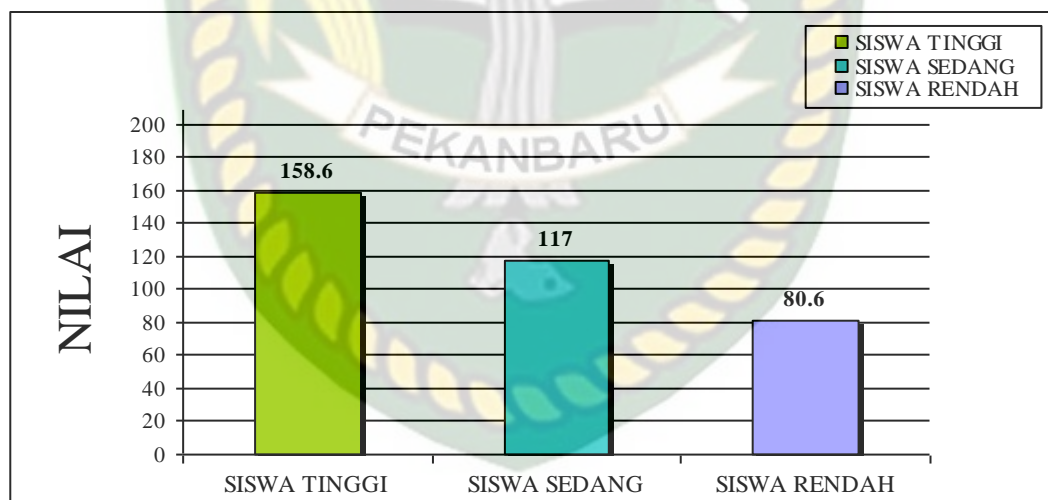


Gambar 13. Nilai Rekapitulasi Seluruh Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Berdasarkan Tingkatan Kemampuan Akademik Kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan gambar 13 diketahui bahwa siswa kelas XI siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 162,3 yang masuk dalam kategori SUPER. Kemudian siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 116,2 masuk dalam kategori MB. Sedangkan akademik rendah mendapatkan nilai sebesar 95,2 yang masuk dalam kategori MB.

1. Indikator Pengetahuan Prosedural Siswa Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan prosedural siswa kelas XI akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat diperoleh persentase dari indikator pengetahuan prosedural yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 14 berikut ini.



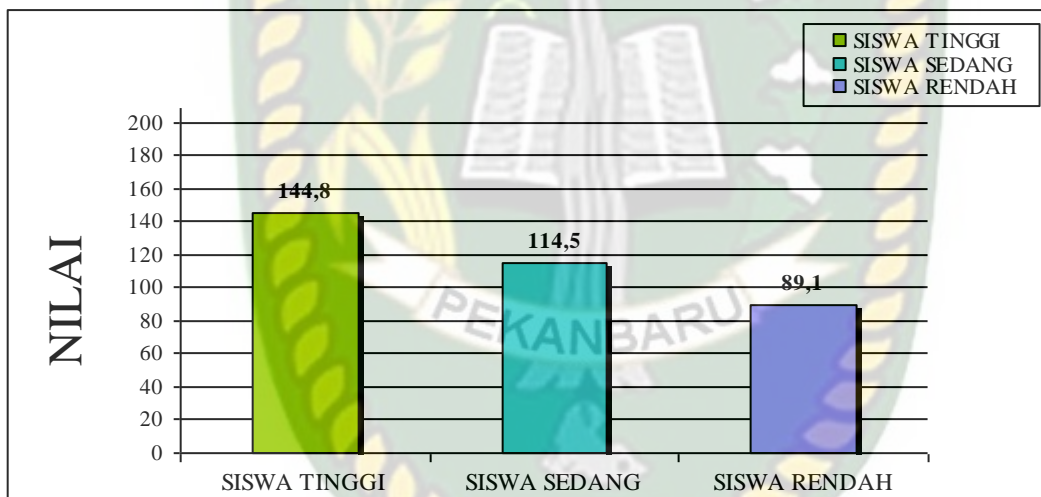
Gambar 14. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Prosedural Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan prosedural siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 158,6 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 117 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 80,6 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat

berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

2. Indikator Pengetahuan Deklaratif Siswa Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan deklaratif akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat didapatkan persentase dari indikator pengetahuan deklaratif yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 15 berikut ini.

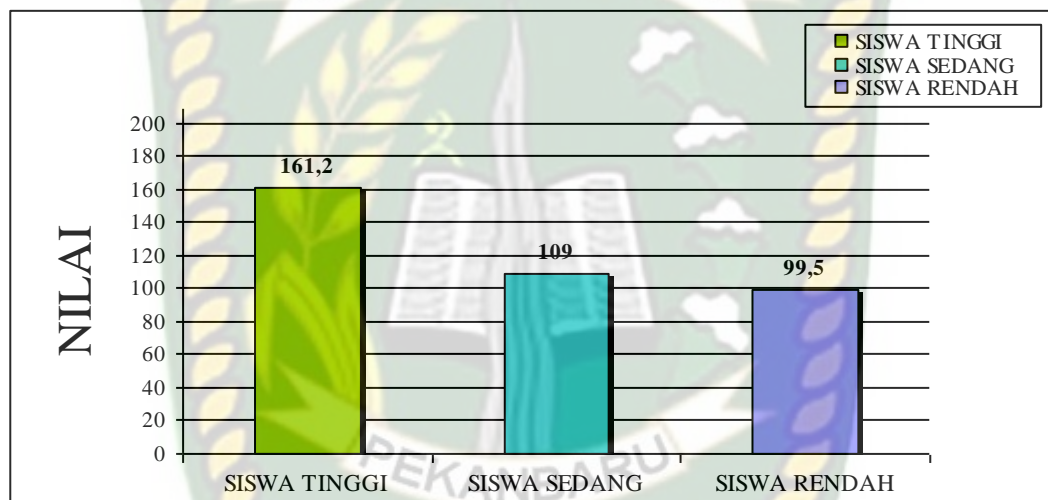


Gambar 15. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Deklaratif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan deklaratif siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 144,8 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 114,5 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 89,1 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

3. Indikator Pengetahuan Kondisional Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan kondisional akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator pengetahuan kondisional yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 16 berikut ini.

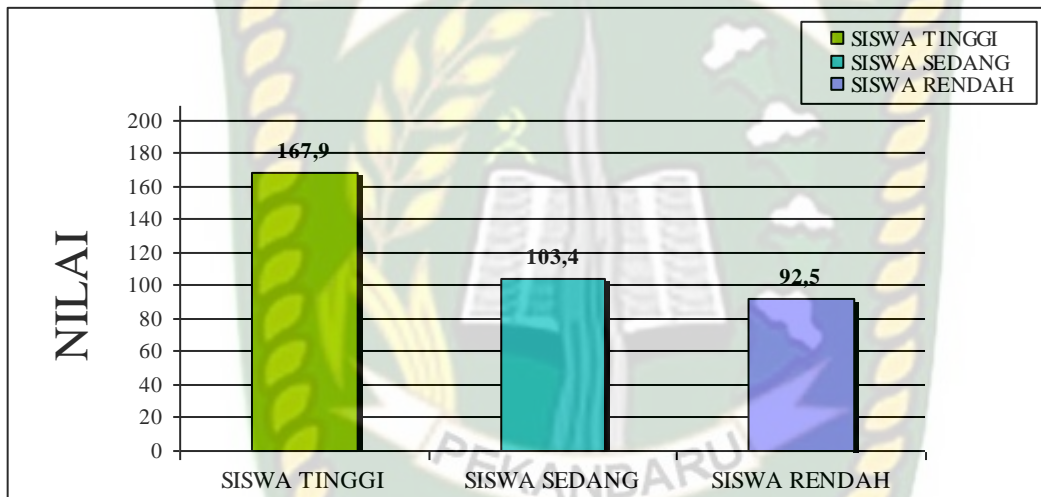


Gambar 16. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Kondisional Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan kondisional siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 161,2 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 109 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 99,5 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

4. Indikator Strategi Informasi Manajemen Siswa Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator strategi informasi manajemen akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator strategi informasi manajemen yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 17 berikut ini.

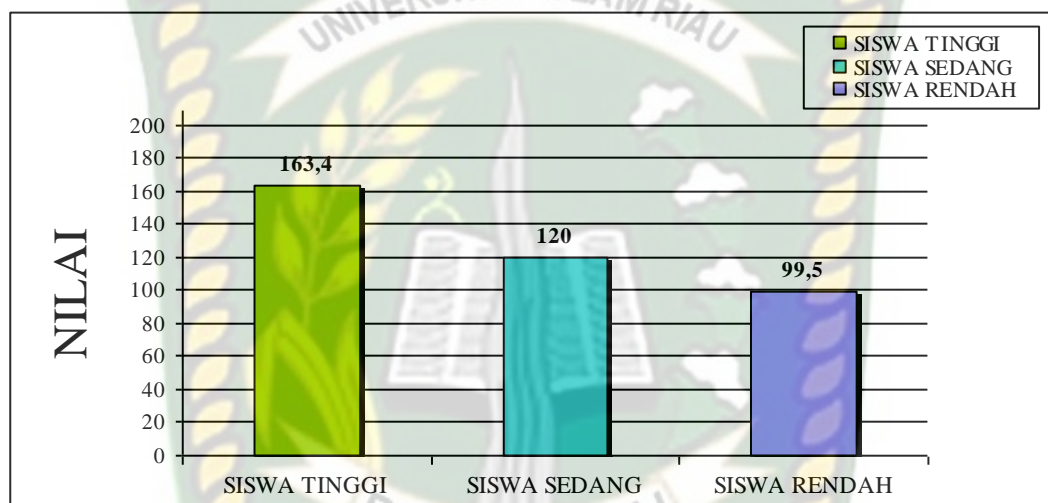


Gambar 17. Nilai Sub Indikator Strategi Informasi Manajemen Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator strategi informasi manajemen siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 167,9 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 103,4 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 92,5 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

5. Indikator *Planning* Siswa Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *planning* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *planning* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 18 berikut ini.



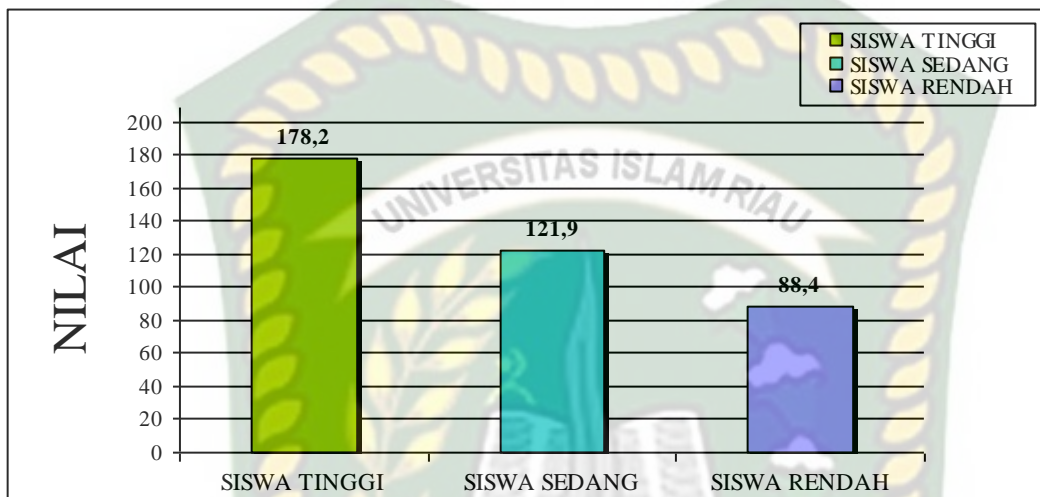
Gambar 18. Nilai Sub Indikator *Planning* Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator *planning* siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 163,4 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 120 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 99,5 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

6. Indikator *Monitoring* secara *Komprehensif* Siswa Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *monitoring* secara *komprehensif* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *monitoring* secara *komprehensif*

yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 19 berikut ini.

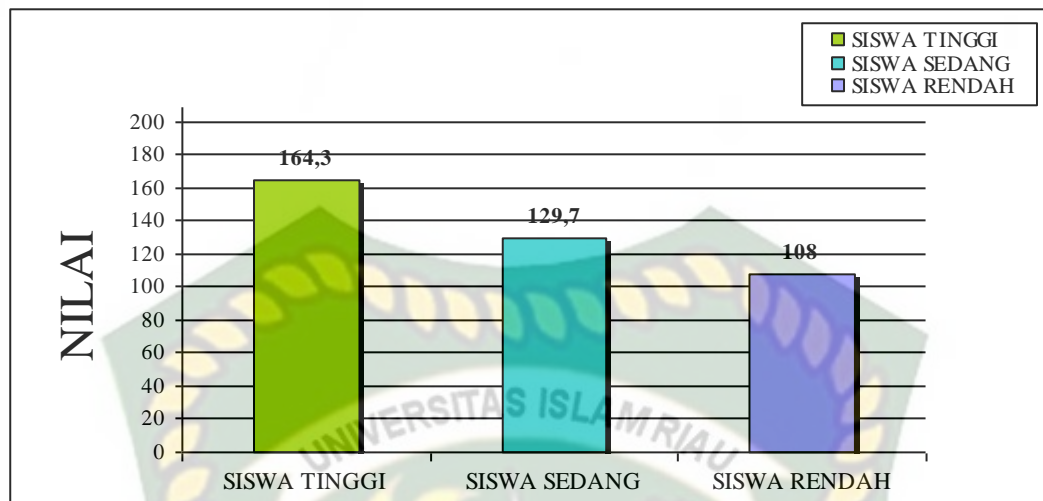


Gambar 19. Nilai Sub Indikator Monitoring Secara Komprehensif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator monitoring secara komprehensif siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 178,2 yang masuk dalam kategori SUPER. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 121,9 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 88,4 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

7. Indikator Strategi Siswa Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *strategi* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *strategi* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 20 berikut ini.

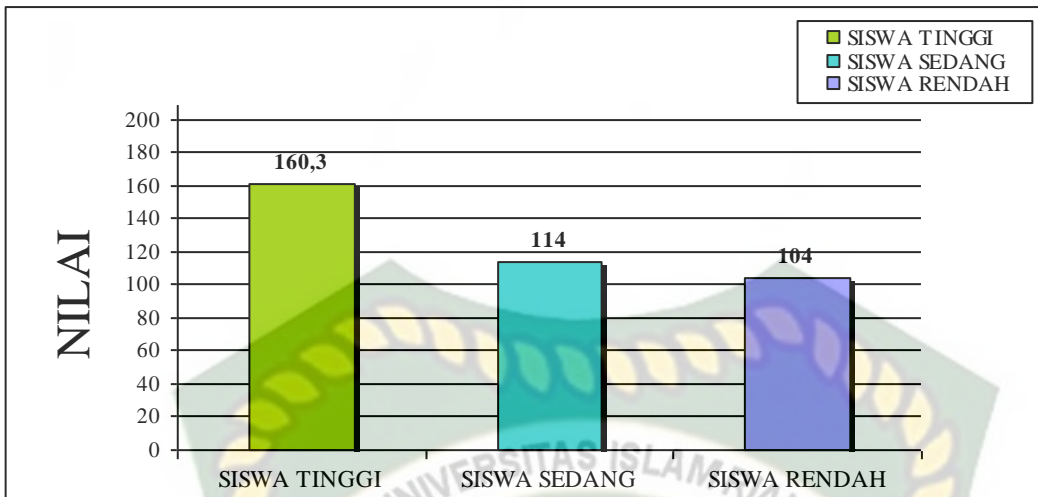


Gambar 20. Nilai Sub Indikator Strategi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator strategi siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 164,3 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 129,7 yang masuk dalam kategori OK. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 108 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

8. Indikator *Evaluasi* Siswa Kelas XI.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *evaluasi* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *evaluasi* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 21 berikut ini.



Gambar 21. Nilai Sub Indikator Evaluasi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator evaluasi siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 160,3 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 114 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 104 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XI di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Kategori kesadaran metakognisi berdasarkan tingkatan akademik siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 disajikan dalam tabel 14 sebagai berikut:

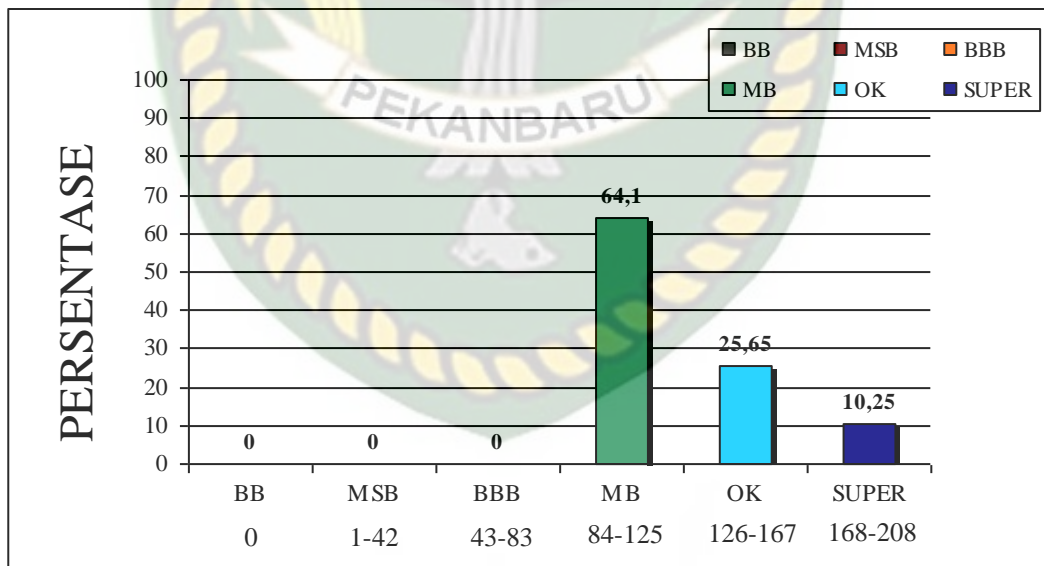
Tabel 14. Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Kesadaran Metakognisi	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Belum Berkembang	0	0	0
Masih Sangat Beresiko	1 – 42	0	0
Belum Begitu Berkembang	43 – 83	0	0
Mulai Berkembang	84 – 125	25	64,10
Ok (Sudah Berkembang Baik)	126 – 167	10	25,65

Lanjutan Tabel 14.

Kesadaran Metakognisi	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Super (Berkembang Sangat Baik)	168 – 208	4	10,25
Total		39	100

Berdasarkan Tabel 14 menunjukkan bahwa kategori SUPER hanya diperoleh siswa akademik tinggi yaitu sebanyak 4 orang siswa dengan persentase sebesar (10,25%). Sedangkan kategori OK diperoleh siswa akademik tinggi 6 orang dan 4 orang siswa dari akademik sedang sehingga diperoleh persentase keseluruhan (25,65%). Kategori MB diperoleh siswa akademik sedang sebanyak 15 orang dan akademik rendah 10 orang siswa sehingga didapatkan persentase keseluruhan sebesar (64,10%). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 22 berikut:



Gambar 22. Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XI di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan gambar 22 menunjukkan bahwa siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota akademik tinggi, sedang dan rendah masuk dalam 3 kategori yaitu Super (10,25%), OK (25,65%), MB (64,1%). Sedangkan tidak

terdapat siswa yang masuk dalam kategori BB, MSB maupun BBB, karena seluruh siswa telah mempunyai kesadaran metakognisi namun tingkatan akademik membedakan besarnya kesadaran metakognisi pada tiap diri siswa.

4.2.1.3. Analisis Data Kesadaran Metakognisi Kelas XII.

Data kesadaran metakognisi siswa diperoleh dari angket yang terdiri dari 52 item pernyataan dengan lima alternatif jawaban yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Jarang (J), Sangat Jarang (SJ) dan Tidak Pernah (TP) dengan skor masing-masing nilai dari sangat sering mendapat nilai empat sampai tidak pernah mendapat nilai nol.

Angket yang diberikan kepada responden berisikan item-item pernyataan yang disusun berdasarkan indikator kesadaran metakognisi. Setiap indikator yang mengandung sub indikator dihitung jumlah nilainya dari item pernyataan yang telah diisi responden. Hasil yang didapatkan dari perhitungan setiap pernyataan berdasarkan setiap sub indikator kemudian dihitung rata-rata nilainya dan diinterpretasikan dengan 5 kategori. Yang pembagian kategori tersebut antara lain adalah; BB (Belum berkembang), MSB (Masih Sangat Beresiko), BBB (Belum Begitu Berkembang), MB (Mulai Berkembang) SBB/OK (Sudah Berkembang Baik), Super (Berkembang Sangat Baik).

Jadi untuk lebih jelas hasil rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 dapat dilihat jelas dari penjabaran berikut ini.

Tabel 15. Rekapitulasi Seluruh Sub Indikator Kesadaran Metakognisi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

No	Indikator	Sub Indikator	Tinggi		Sedang		Rendah	
			N	K	N	K	N	K
1	Pengetahuan Metakognisi	a. Pengetahuan Prosedural	153,8	OK	112,8	MB	89,9	MB
		b. Pengetahuan Deklaratif	156	OK	88,3	MB	82,3	BBB
		c. Pengetahuan Kondisional	167,5	OK	95,7	MB	91,7	MB
2	Regulasi Kognisi	a. Strategi Informasi Manajemen	156,8	OK	86,7	MB	79,3	BBB
		b. <i>Planning</i>	166,5	OK	112,6	MB	63,1	BBB

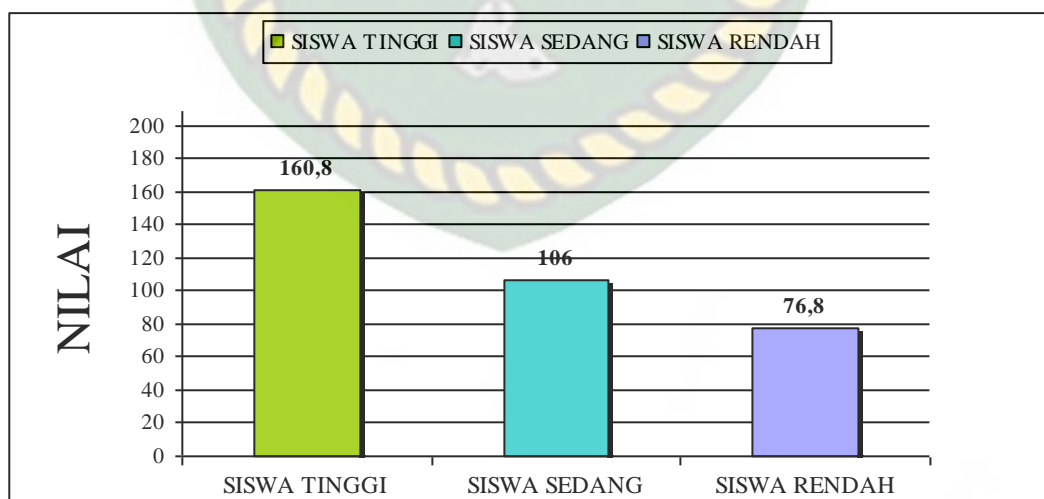
Lanjutan Tabel 15.

No	Indikator	Sub Indikator	Tinggi		Sedang		Rendah	
			N	K	N	K	N	K
		c. <i>Monitoring Komprehensif</i>	156	OK	117,2	MB	55,1	BBB
		d. Strategi	162,9	OK	117,1	MB	70,2	BBB
		e. Evaluasi	166,8	OK	117,6	MB	83,0	BBB
Rata-rata Keseluruhan Sub Indikator			160,8	OK	106	MB	76,8	BBB

Ket: K: Kategori, N: Nilai, S: Super, OK: Sudah Berkembang Baik, MB: Mulai Berkembang, BBB: Belum Begitu Berkembang.

Berdasarkan Tabel 15 menunjukkan bahwa siswa kelas XII akademik tinggi memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (160,8) yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (106) yang masuk dalam kategori MB. Dan pada siswa akademik rendah memperoleh rata-rata keseluruhan sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (76,8) yang masuk dalam kategori BBB.

Jadi untuk lebih jelas hasil rekapitulasi seluruh indikator kesadaran metakognisi siswa berdasarkan tingkatan kemampuan akademik siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 berikut ini.

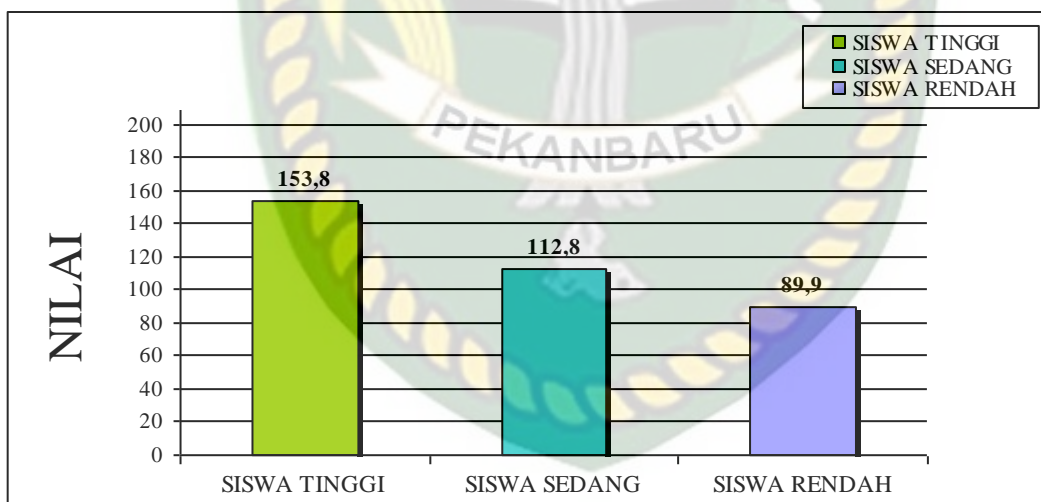


Gambar 23. Nilai Rekapitulasi Seluruh Indikator Kesadaran Metakognisi Siswa Berdasarkan Tingkatan Kemampuan Akademik Kelas XII Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan gambar 23 diketahui bahwa siswa kelas XII siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 160,8 yang masuk dalam kategori OK. Kemudian siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 106 masuk dalam kategori MB. Sedangkan akademik rendah mendapatkan nilai sebesar 76,8 yang masuk dalam kategori BBB.

1. Indikator Pengetahuan Prosedural Siswa Kelas XII.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan prosedural siswa kelas XII akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat diperoleh persentase dari indikator pengetahuan prosedural yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 24 berikut ini.



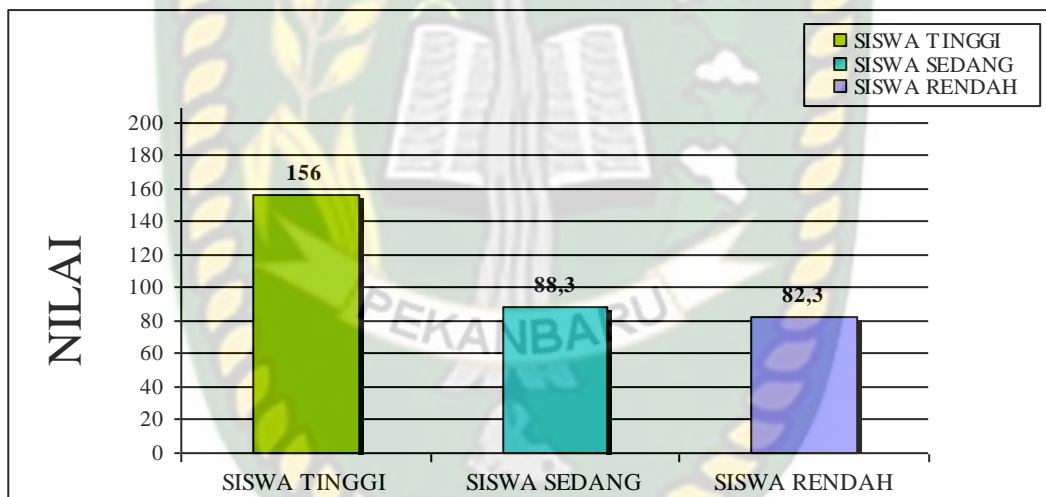
Gambar 24. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Prosedural Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan prosedural siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 153,8 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 112,8 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 89,9 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat

berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

2. Indikator Pengetahuan Deklaratif Siswa Kelas XII

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan deklaratif akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat didapatkan persentase dari indikator pengetahuan deklaratif yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 25 berikut ini.

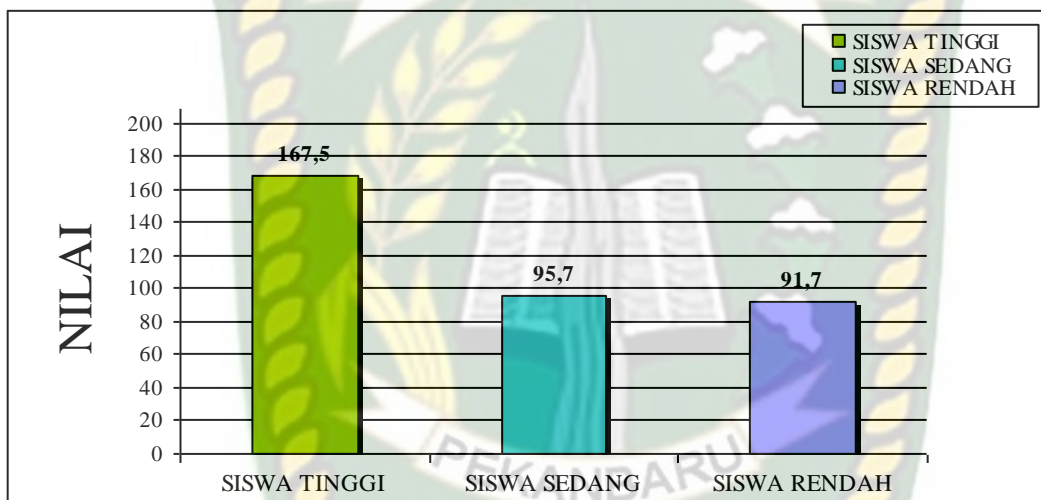


Gambar 25. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Deklaratif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan deklaratif siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 156 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 88,3 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 82,3 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

3. Indikator Pengetahuan Kondisional Kelas XII.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator pengetahuan kondisional akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator pengetahuan kondisional yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 26 berikut ini.

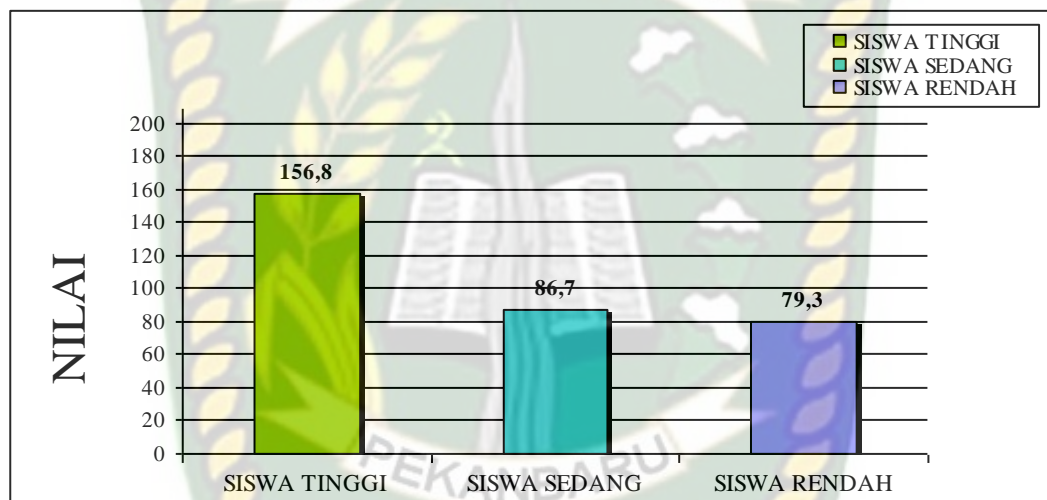


Gambar 26. Nilai Sub Indikator Pengetahuan Kondisional Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator pengetahuan kondisional siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 167,5 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 95,7 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 91,7 yang masuk dalam kategori MB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

4. Indikator Strategi Informasi Managemen Siswa Kelas XII.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator strategi informasi managemen akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator strategi informasi managemen yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 27 berikut ini.

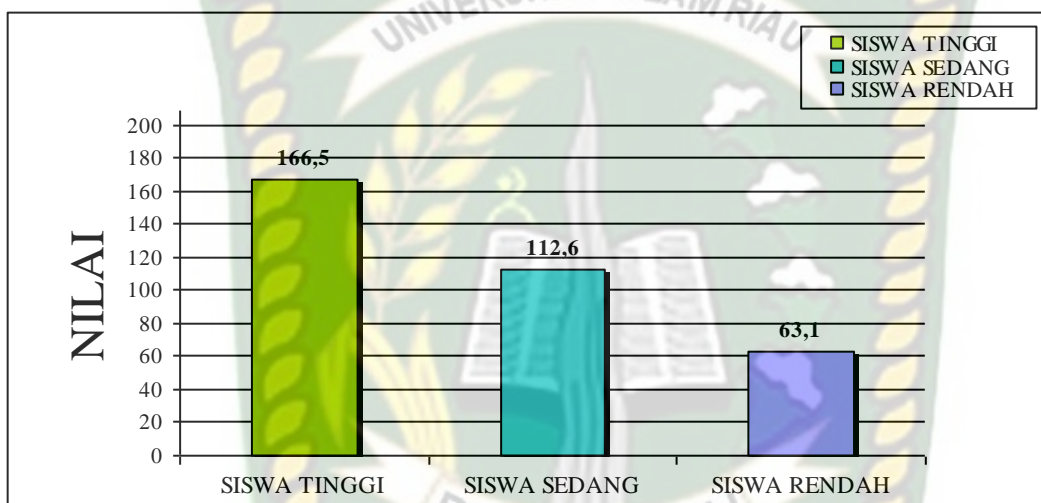


Gambar 27. Nilai Sub Indikator Strategi Informasi Managemen Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator strategi informasi managemen siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 156,8 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 86,7 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 79,3 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

5. Indikator *Planning* Siswa Kelas XII.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *planning* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *planning* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 28 berikut ini.



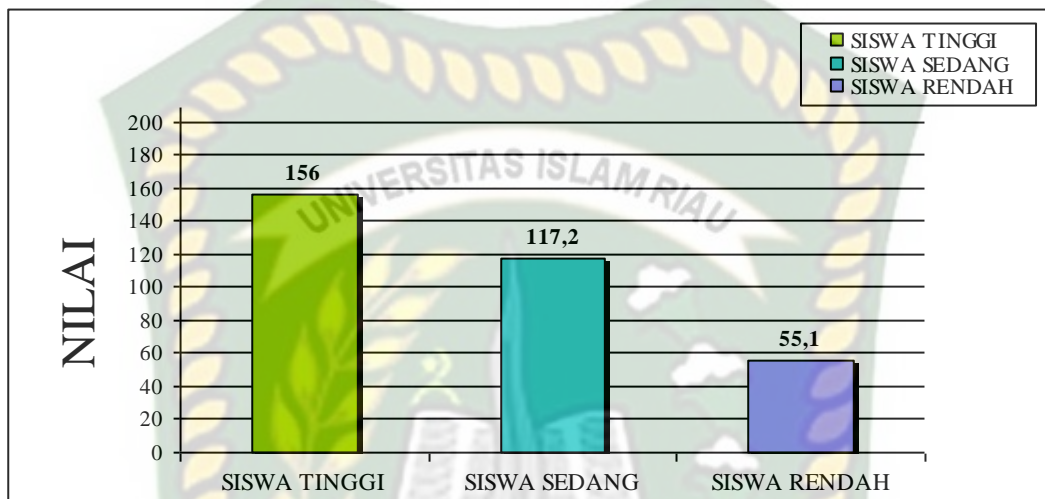
Gambar 28. Nilai Sub Indikator *Planning* Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator *planning* siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 166,5 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 112,6 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 63,1 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

6. Indikator *Monitoring* secara *Komprehensif* Siswa Kelas XII.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *monitoring* secara *komprehensif* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *monitoring* secara *komprehensif*

yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 29 berikut ini.

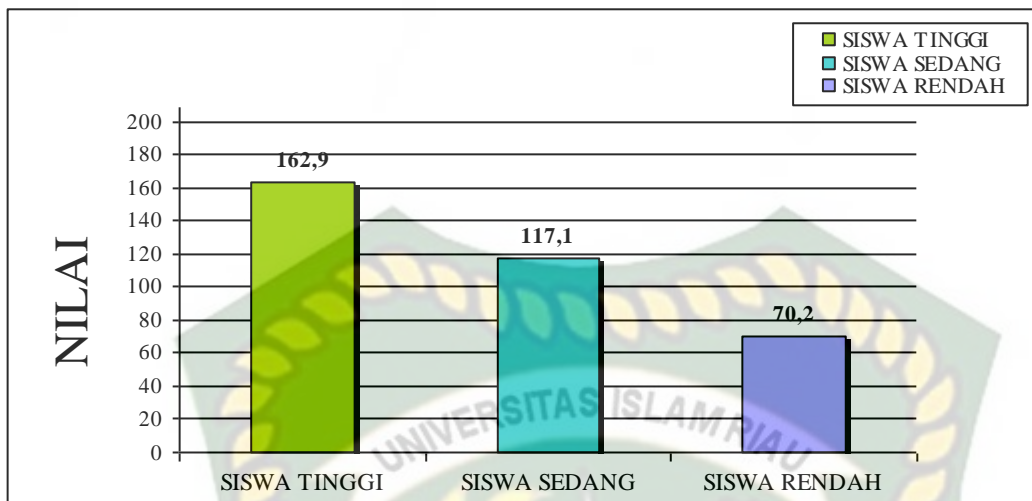


Gambar 29. Nilai Sub Indikator Monitoring Secara Komprehensif Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator monitoring secara komprehensif siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 156 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 117,2 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 55,1 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

7. Indikator Strategi Siswa Kelas XII.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *strategi* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *strategi* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 30 berikut ini.

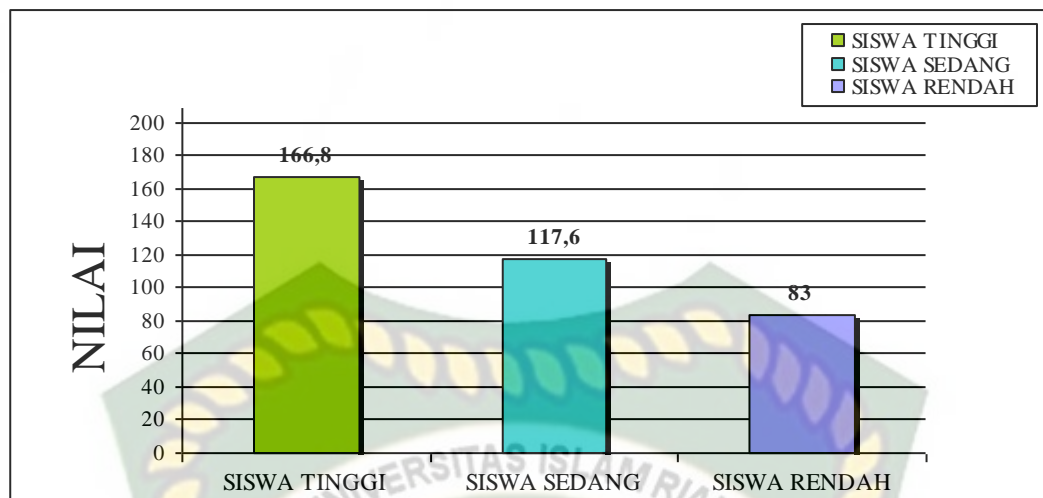


Gambar 30. Nilai Sub Indikator Strategi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator strategi siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 162,9 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 117,1 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 70,2 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

8. Indikator *Evaluasi* Siswa Kelas XII.

Berdasarkan hasil analisis data angket kesadaran metakognisi pada sub indikator *evaluasi* akademik tinggi, sedang dan rendah maka dapat di dapatkan persentase dari indikator *evaluasi* yang menggambarkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah telah masuk dalam salah satu kategori yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 31 berikut ini.



Gambar 31. Nilai Sub Indikator Evaluasi Berdasarkan Kemampuan Akademik Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan hasil nilai dari sub indikator evaluasi siswa akademik tinggi memperoleh nilai sebesar 166,8 yang masuk dalam kategori OK. Selanjutnya pada siswa akademik sedang memperoleh nilai sebesar 117,6 yang masuk dalam kategori MB. Sedangkan pada siswa akademik rendah memperoleh nilai sebesar 83 yang masuk dalam kategori BBB. Maka dapat dilihat berdasarkan gambar diatas bahwa sangat jauh perolehan nilai antara siswa akademik tinggi, sedang dan rendah kelas XII di SMA N 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Kategori kesadaran metakognisi berdasarkan tingkatan akademik siswa kelas XII di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 disajikan dalam tabel 16 sebagai berikut:

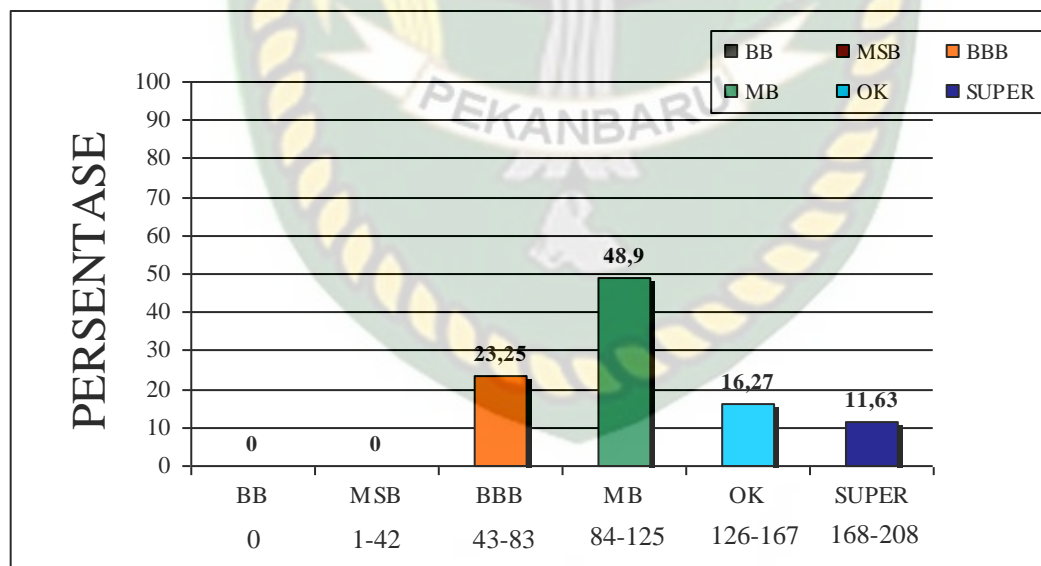
Tabel 16. Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Kesadaran Metakognisi	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Belum Berkembang	0	0	0
Masih Sangat Beresiko	1 – 42	0	0
Belum Begitu Berkembang	43 – 83	10	23,25
Mulai Berkembang	84 – 125	21	48,9
Ok (Sudah Berkembang Baik)	126 – 167	7	16,27

Lanjutan Tabel 16.

Kesadaran Metakognisi	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Super (Berkembang Sangat Baik)	168 – 208	5	11,63
Total		39	100

Berdasarkan Tabel 16 menunjukkan bahwa kategori SUPER hanya diperoleh siswa akademik tinggi yaitu sebanyak 5 orang siswa dengan persentase sebesar (11,63%). Sedangkan kategori OK diperoleh siswa akademik tinggi sebanyak 7 orang siswa dengan persentase sebesar (16,27%). Sedangkan kategori MB diperoleh siswa akademik sedang 19 siswa serta 2 siswa dari akademik rendah dengan persentase sebesar (48,9%). Kategori BBB hanya diperoleh siswa akademik rendah sebanyak 10 orang dengan persentase sebesar (23,25%). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 32 berikut:



Gambar 32. Distribusi Kesadaran Metakognisi Siswa Kelas XI di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan gambar 32 menunjukkan bahwa siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota akademik tinggi, sedang dan rendah masuk dalam 4 kategori yaitu Super (11,63%), OK (16,27%), MB (48,9%), BBB (23,25%).

Sedangkan tidak terdapat siswa yang masuk dalam kategori BB maupun MSB, karena seluruh siswa telah mempunyai kesadaran metakognisi namun tingkatan akademik membedakan besarnya kesadaran metakognisi pada tiap diri siswa.

4.2.2 Analisis Data Hasil Belajar Siswa

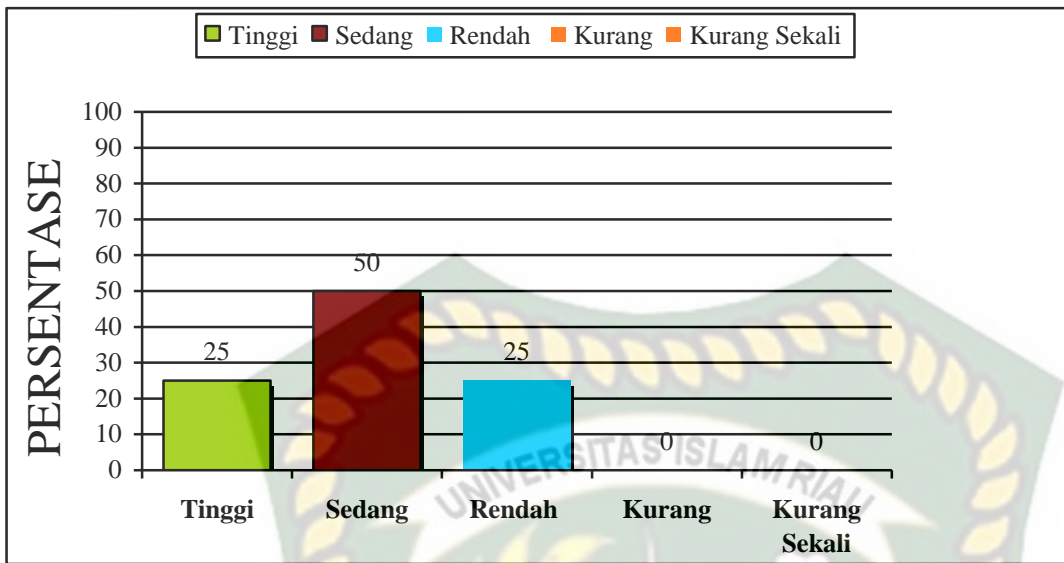
Pengukuran hasil belajar dalam dunia pendidikan sangat penting sekali dan tidak disangsikan lagi. Sesuai dengan Dimiyati dan Mudjiono (2013: 200) mengemukakan hasil belajar merupakan proses yang menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan atau pengukuran hasil belajar. Tujuan umumnya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa kemudian ditandai dengan skala berupa huruf atau kata atau simbol. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil dari nilai MID semester.

Sebagai tolak ukur yang digunakan dalam menelaah hasil belajar adalah berdasarkan KKM (Ketuntasan Klasikal Minimal) menurut Arikunto yang telah dijelaskan pada BAB 3.

Tabel 17. Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Hasil Belajar	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	81 – 100	8	25
Sedang	61 – 80	16	50
Rendah	41 – 60	8	25
Kurang Sekali	< 21	0	0
Total		32	100

Pada Tabel 17 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang berada pada kategori tinggi sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 25%, pada tingkat kategori sedang sebanyak 16 orang siswa dengan persentase 50% dan pada kategori rendah sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 25% sedangkan tidak terdapat siswa masuk dalam kategori kurang dan kurang sekali. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 33 berikut:



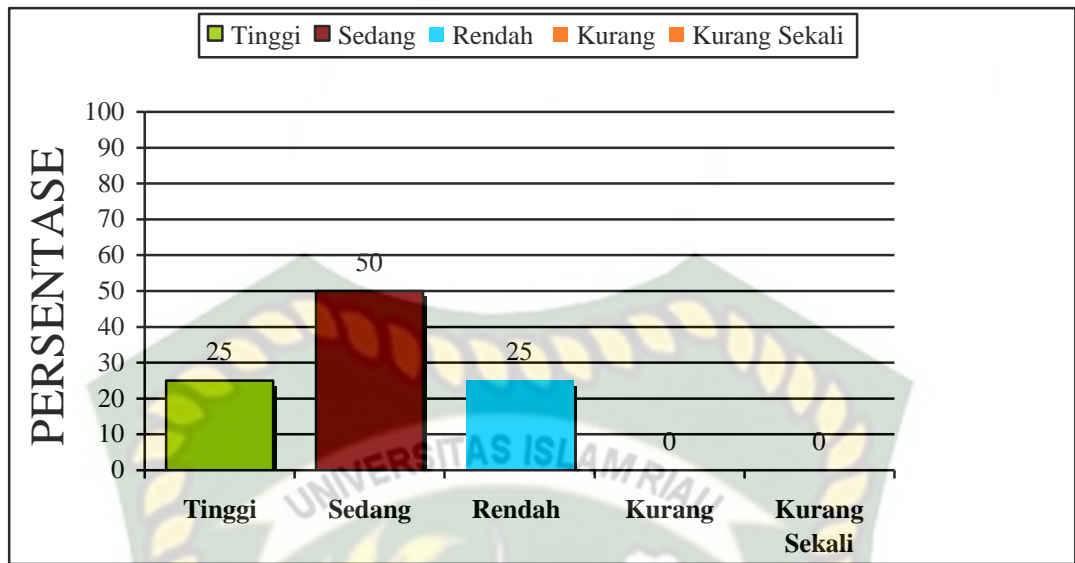
Gambar 33. Persentase hasil belajar siswa kelas X.

Berdasarkan gambar diatas maka sangat jelas bahwa tidak ada siswa kelas X di SMA N 2 Bangkinang yang memperoleh nilai hasil belajar kurang sekali. Berikut data hasil belajar siswa kelas XI.

Tabel 18. Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Hasil Belajar	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	81 – 100	10	25
Sedang	61 – 80	19	50
Rendah	41 – 60	10	25
Kurang Sekali	< 21	0	0
Total		39	100

Pada Tabel 18 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang berada pada kategori tinggi sebanyak 10 orang siswa dengan persentase 25%, pada tingkat kategori sedang sebanyak 19 orang siswa dengan persentase 50% dan pada kategori rendah sebanyak 10 orang siswa dengan persentase 25% sedangkan tidak terdapat siswa masuk dalam kategori kurang dan kurang sekali. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 34 berikut:



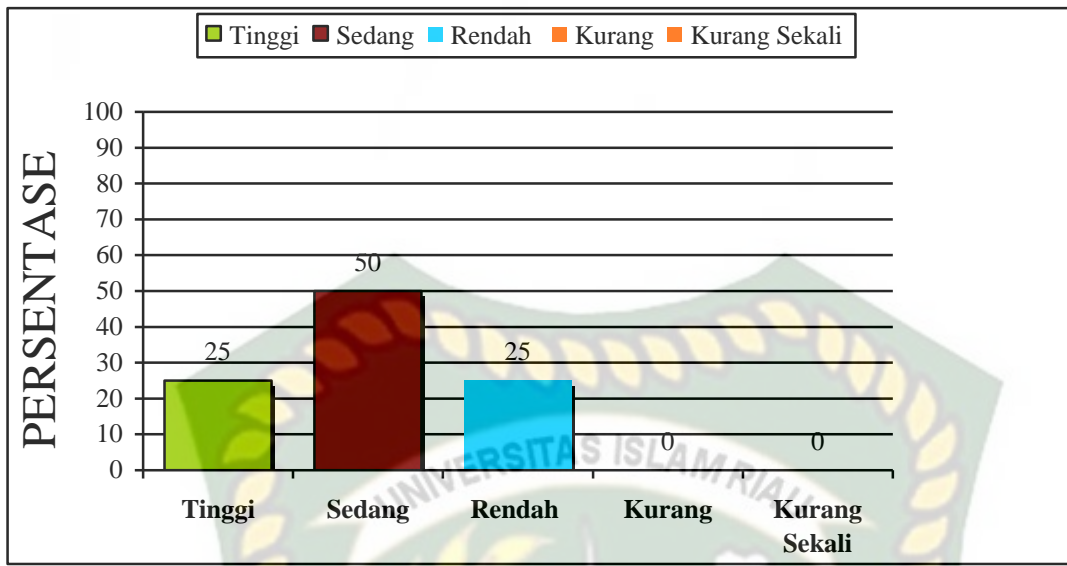
Gambar 34. Persentase hasil belajar siswa kelas XI.

Berdasarkan diagram diatas maka sangat jelas bahwa tidak ada siswa kelas XI di SMA N 2 Bangkinang yang memperoleh nilai hasil belajar kurang atau kurang sekali. Berikut data hasil belajar siswa kelas XII.

Tabel 19. Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Hasil Belajar	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	81 – 100	12	25
Sedang	61 – 80	19	50
Rendah	41 – 60	12	25
Kurang Sekali	< 21	0	0
Total		43	100

Pada Tabel 19 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang berada pada kategori tinggi sebanyak 12 orang siswa dengan persentase 25%, pada tingkat kategori sedang sebanyak 19 orang siswa dengan persentase 50% dan pada kategori rendah sebanyak 12 orang siswa dengan persentase 25% sedangkan tidak terdapat siswa masuk dalam kategori kurang dan kurang sekali. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 35 berikut:



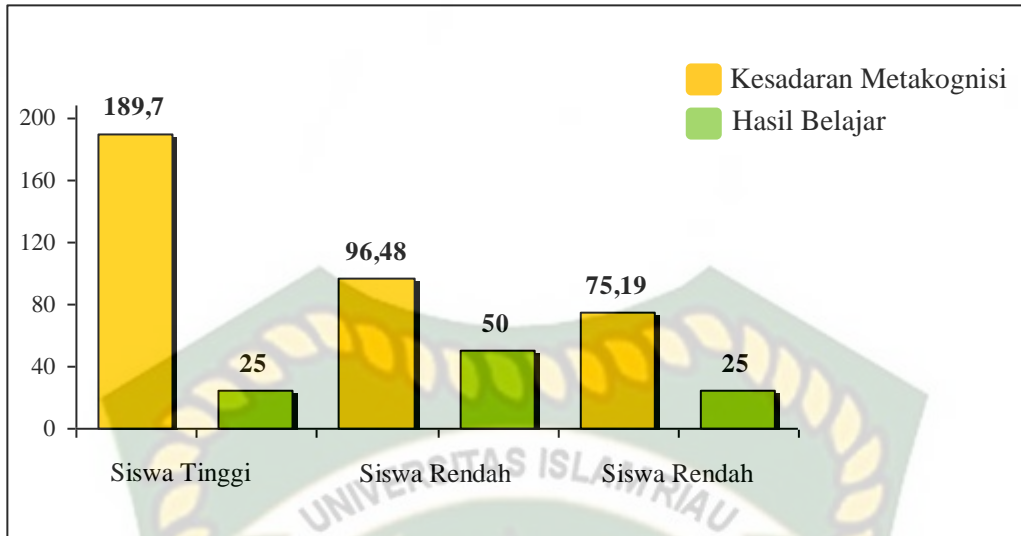
Gambar 35. Persentase hasil belajar siswa kelas XII.

Berdasarkan gambar diatas maka sangat jelas bahwa tidak ada siswa kelas XII di SMA N 2 Bangkinang yang memperoleh nilai hasil belajar kurang atau kurang sekali. Sesuai uraian di atas mengenai perolehan persentase kesadaran metakognisi dan persentase hasil belajar maka dapat dilihat secara umum perbandingan dari kedua variabel tersebut berdasarkan tingkatan kelas dan tingkatan kemampuan akademik dengan tabel berikut:

Tabel 20. Perolehan persentase nilai X dan Y Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Kelas X.

Varibel	Tinggi	Sedang	Rendah
Kesadaran Metakognisi (X)	189,75	96,48	75,19
Hasil belajar (Y)	25%	50%	25%

Berdasarkan Tabel 20 menunjukkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah antara X dan Y tidak memiliki jarak yang begitu jauh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar 36 berikut:



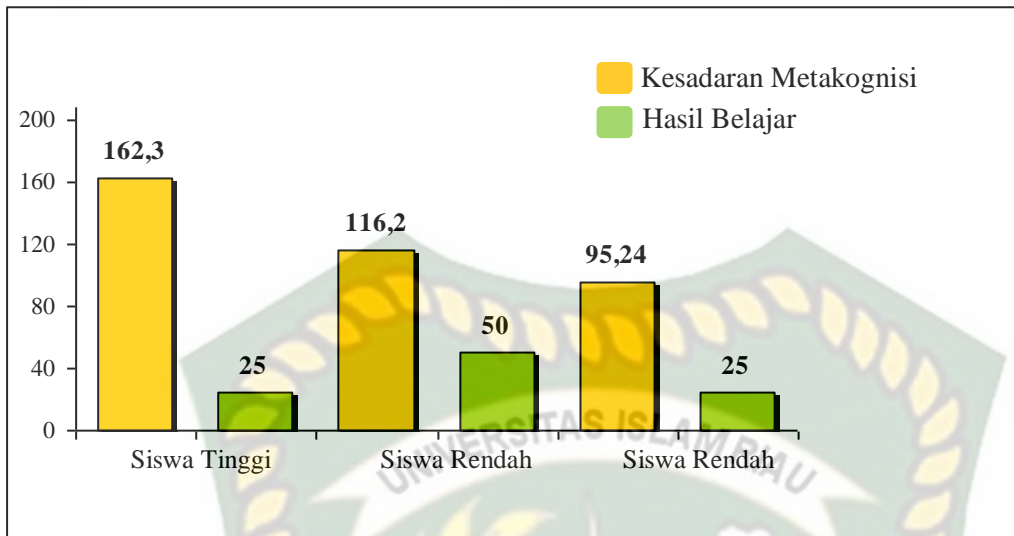
Gambar 36. Perolehan Persentase Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Berdasarkan Tingkat Akademik siswa kelas X.

Berdasarkan gambar 36 diatas dapat diketahui bahwa tingkat akademik siswa tinggi, sedang dan rendah antara tingkat kesadaran metakognisi dengan hasil belajarnya adalah seimbang. Berikut tabel perolehan persentase kesadaran metakognisi dan hasil belajar berdasarkan kemampuan akademik siswa kelas XI.

Tabel 21. Perolehan persentase dan nilai X dan Y Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Kelas XI.

Varibel	Tinggi	Sedang	Rendah
Kesadaran Metakognisi (X)	162,37	116,23	95,24
Hasil belajar (Y)	25%	50%	25%

Berdasarkan Tabel 21 menunjukkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah antara X dan Y tidak memiliki jarak yang begitu jauh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar 37 berikut:



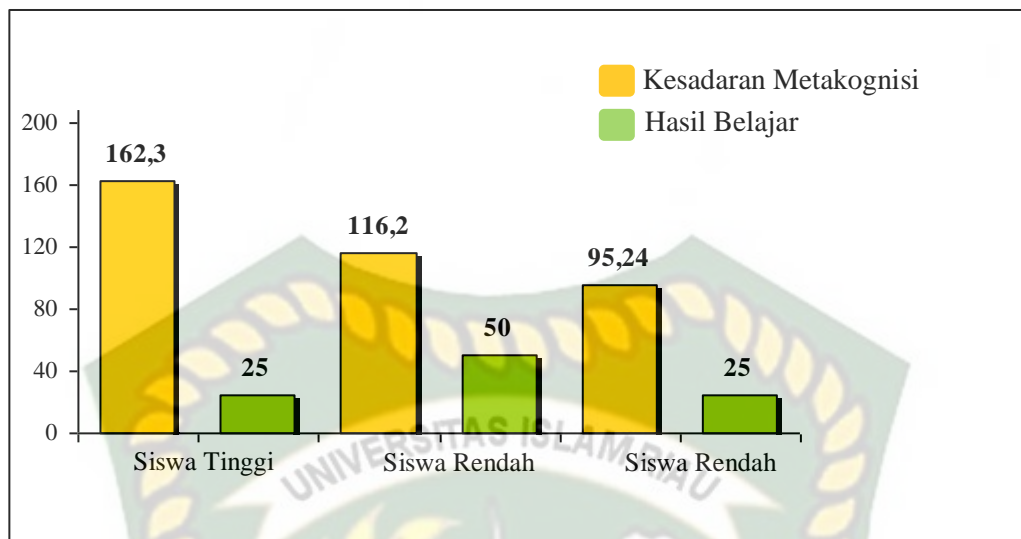
Gambar 37. Perolehan Persentase Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Berdasarkan Tingkat Akademik siswa kelas XI.

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa tingkat akademik siswa tinggi, sedang dan rendah antara tingkat kesadaran metakognisi dengan hasil belajarnya adalah seimbang. Berikut tabel perolehan persentase kesadaran metakognisi dan hasil belajar berdasarkan kemampuan akademik siswa kelas XII.

Tabel 22. Perolehan persentase dan nilai X dan Y Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Kelas XII.

Varibel	Tinggi	Sedang	Rendah
Kesadaran Metakognisi (X)	160,82	106,06	76,85
Hasil belajar (Y)	25%	50%	25%

Berdasarkan Tabel 22 menunjukkan bahwa siswa akademik tinggi, sedang dan rendah antara X dan Y tidak memiliki jarak yang begitu jauh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar 38 berikut:



Gambar 38. Perolehan Persentase Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Berdasarkan Tingkat Akademik siswa kelas XII.

Berdasarkan gambar 38 diatas dapat diketahui bahwa tingkat akademik siswa tinggi, sedang dan rendah antara tingkat kesadaran metakognisi dengan hasil belajarnya adalah seimbang.

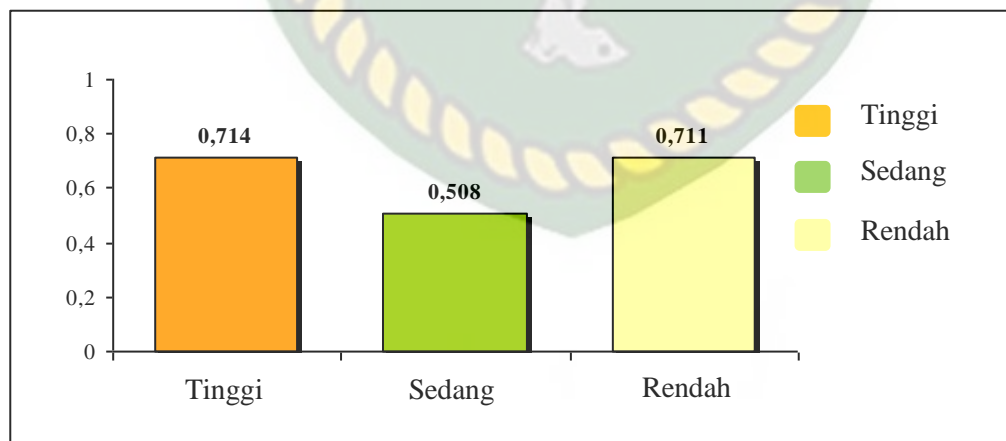
4.3 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui adanya hubungan kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y), dalam hal ini peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Setelah didapatkan hasil analisis korelasi maka akan dibandingkan dengan Interpretasi koefisien korelasi. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada siswa kelas X angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik tinggi sebesar 0,714 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut masuk dalam kategori kuat (Lampiran 21). Angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik sedang sebesar 0,508 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut masuk dalam kategori sedang (Lampiran 22), dan sedangkan untuk angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik rendah sebesar 0,711 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut berada dalam kategori kuat (Lampiran 23).

Tabel 23. Hasil Analisis Korelasi Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa Kelas X.

Korelasi antar variabel	Kemampuan Akademik					
	Tinggi		Sedang		Rendah	
	r _{hitung}	r _{tabel}	r _{hitung}	r _{tabel}	r _{hitung}	r _{table}
Kesadaran Metakognisi (X) dengan Hasil Belajar (Y)	0,714	0,60-0799 (Kuat)	0,508	0,40-0,599 (Sedang)	0,711	0,60-079 (Kuat)

Berdasarkan Tabel 23 Interpretasi dilakukan dengan menggunakan tabel pada halaman 31. Maka terdapat kesimpulan bahwa antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik tinggi kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang kuat. Pada siswa berkemampuan akademik sedang antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa kelas X di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang sedang. Kemudian pada siswa berkemampuan akademik rendah antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa kelas X di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang kuat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 39 berikut:



Gambar 39. Perolehan hasil r_{hitung} X dengan Y Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik siswa kelas X.

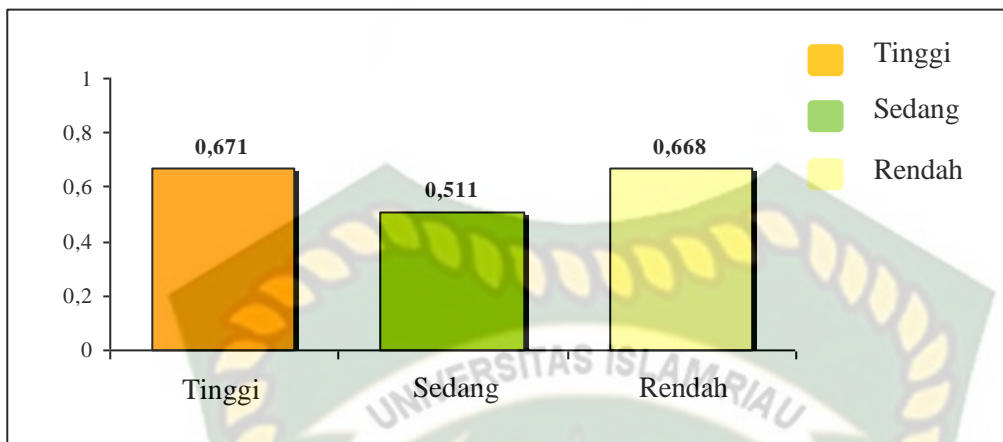
Selanjutnya berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada siswa kelas XI angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar

biologi siswa (Y) tingkat akademik tinggi sebesar 0,671 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut masuk dalam kategori kuat (Lampiran 31). Angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik sedang sebesar 0,511 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut masuk dalam kategori sedang (Lampiran 32), dan sedangkan untuk angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik rendah sebesar 0,668 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut berada dalam kategori kuat (Lampiran 33).

Tabel 24. Hasil Analisis Korelasi Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa Kelas XI.

Korelasi antar variabel	Kemampuan Akademik					
	Tinggi		Sedang		Rendah	
	r hitung	r tabel	r hitung	r tabel	r hitung	r table
Kesadaran Metakognisi (X) dengan Hasil Belajar (Y)	0,671	0,60-0799 (Kuat)	0,511	0,40-0,599 (Sedang)	0,668	0,60-079 (Kuat)

Berdasarkan Tabel 24 Interpretasi dilakukan dengan menggunakan tabel pada halaman 46. Maka terdapat kesimpulan bahwa antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik tinggi kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang kuat. Pada siswa berkemampuan akademik sedang antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang sedang. Kemudian pada siswa berkemampuan akademik rendah antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa kelas XII di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang kuat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 40 berikut:



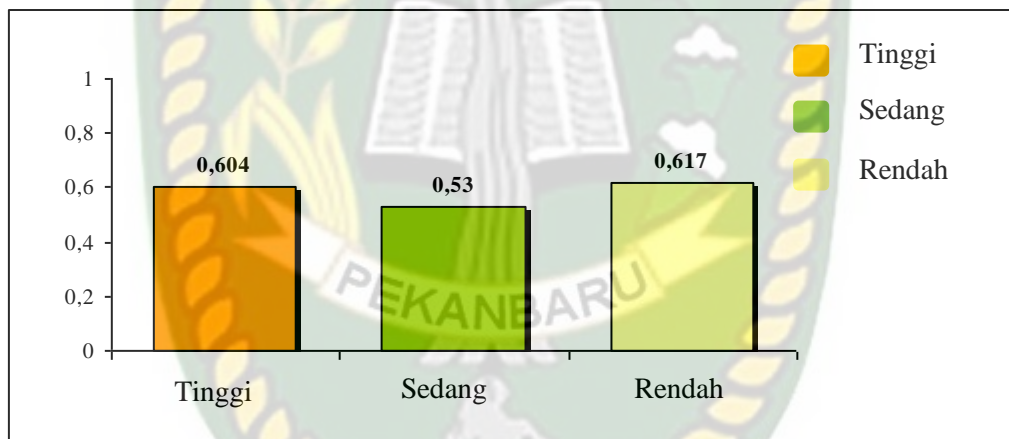
Gambar 40. Perolehan hasil r_{hitung} X dengan Y Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik siswa kelas XI.

Kemudian berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada siswa kelas XII angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik tinggi sebesar 0,604 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut masuk dalam kategori kuat (Lampiran 31). Angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik sedang sebesar 0,530 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut masuk dalam kategori sedang (Lampiran 32), dan sedangkan untuk angka korelasi kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar biologi siswa (Y) tingkat akademik rendah sebesar 0,617 berdasarkan interval koefisien korelasi maka perhitungan tersebut berada dalam kategori kuat (Lampiran 33).

Tabel 25. Hasil Analisis Korelasi Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa Kelas XII.

Korelasi antar variabel	Kemampuan Akademik					
	Tinggi		Sedang		Rendah	
	r_{hitung}	r_{table}	r_{hitung}	r_{table}	r_{hitung}	r_{table}
Kesadaran Metakognisi (X_2) dengan Hasil Belajar (Y)	0,604	0,60-0799 (Kuat)	0,530	0,40-0,599 (Sedang)	0,617	0,60-079 (Kuat)

Berdasarkan Tabel 25 Interpretasi dilakukan dengan menggunakan tabel pada halaman 46. Maka terdapat kesimpulan bahwa antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik tinggi kelas X IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang kuat. Pada siswa berkemampuan akademik sedang antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa kelas X di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang sedang. Kemudian pada siswa berkemampuan akademik rendah antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa kelas X di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat korelasi yang kuat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 41 berikut:



Gambar 41. Perolehan hasil r_{hitung} X dengan Y Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik siswa kelas XII.

4.4 Uji Signifikan

Uji signifikan dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) siswa berdasarkan tingkat kemampuan akademik. Hasil analisis data uji signifikansi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 26. Hasil Uji Signifikan Siswa Akademik Tinggi kelas X, XI, XII.

Kelas	Variabel	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
X	Variabel X dengan Y	2,49	2,44	t _{hitung} > t _{tabel} , hipotesis diterima (Ho ditolak, Ha diterima)
XI	Variabel X dengan Y	2,55	2,30	
XII	Variabel X dengan Y	2,39	2,22	

Berdasarkan Tabel 26 menunjukkan bahwa kelas X antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,49) > t_{tabel} (2,44). Selanjutnya kelas XI antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,55) > t_{tabel} (2,30). Sedangkan untuk kelas XII antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,39) > t_{tabel} (2,22), maka secara keseluruhan hasil uji signifikan antara X dengan Y adalah Ho ditolak dan Ha diterima. Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar IPA berdasarkan tingkatan kelas dan tingkatan akademik tinggi di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Tabel 27. Hasil Uji Signifikan Siswa Akademik Sedang Kelas X, XI, XII.

Kelas	Variabel	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
X	Variabel X dengan Y	2,20	2,14	t _{hitung} > t _{tabel} , hipotesis diterima (Ho ditolak, Ha diterima)
XI	Variabel X dengan Y	2,45	2,10	
XII	Variabel X dengan Y	2,43		

Berdasarkan Tabel 27 menunjukkan bahwa kelas X siswa akademik sedang antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,20) > t_{tabel} (2,14). Selanjutnya kelas XI antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,45) > t_{tabel} (2,10). Sedangkan untuk kelas XII antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,43) > t_{tabel} (2,10), maka secara keseluruhan hasil uji signifikan antara X dengan Y adalah Ho ditolak dan Ha diterima. Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar IPA berdasarkan tingkatan kelas dan tingkatan akademik siswa sedang di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Tabel 28. Hasil Uji Signifikan Siswa Akademik Rendah Kelas X, XI, XII.

Kelas	Variabel	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
X	Variabel X dengan Y	2,47	2,44	$t_{hitung} > t_{tabel}$, hipotesis diterima (H_0 ditolak, H_a diterima)
XI	Variabel X dengan Y	2,56	2,30	
XII	Variabel X dengan Y	2,47	2,22	

Berdasarkan Tabel 28 menunjukkan bahwa kelas X siswa akademik sedang antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,47) > t_{tabel} (2,44). Selanjutnya kelas XI antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,56) > t_{tabel} (2,30). Sedangkan untuk kelas XII antara variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) diketahui bahwa t_{hitung} (2,47) > t_{tabel} (2,22), maka secara keseluruhan hasil uji signifikan antara X dengan Y adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar IPA berdasarkan tingkatan kelas dan tingkatan akademik rendah di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

4.5 Koefisien Determinasi

Besar kecilnya kontribusi (sumbangan) variabel kesadaran metakognisi (X) dengan hasil belajar (Y) siswa akademik tinggi kelas X, XI, XII dinyatakan dengan koefisien determinansi yakni sebesar:

Tabel 29. Besarnya Kontribusi Variabel Siswa Akademik Tinggi Kelas X, XI, XII.

NO	Kelas	Kontribusi
1	X	50,9 %
2	XI	45 %
3	XII	36,48 %

Berdasarkan tabel 29 maka dapat disimpulkan bahwa variabel kesadaran metakognisi (X) memiliki sumbangsih terhadap pencapaian hasil belajar, namun selain itu ada faktor lain yang mempengaruhinya.

Tabel 30. Besarnya Kontribusi Variabel Siswa Akademik Sedang Kelas X, XI, XII.

NO	Kelas	Kontribusi
1	X	25,8 %
2	XI	26,1 %
3	XII	28 %

Berdasarkan tabel 30 maka dapat disimpulkan bahwa variabel kesadaran metakognisi (X) memiliki sumbangsih terhadap pencapaian hasil belajar, namun selain itu ada faktor lain yang mempengaruhinya.

Tabel 31. Besarnya Kontribusi Variabel Siswa Akademik Rendah Kelas X, XI, XII.

NO	Kelas	Kontribusi
1	X	50,5 %
2	XI	44,6 %
3	XII	38,06 %

Berdasarkan tabel 31 maka dapat disimpulkan bahwa variabel kesadaran metakognisi (X) memiliki sumbangsih terhadap pencapaian hasil belajar, namun selain itu ada faktor lain yang mempengaruhinya.

4.6 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar IPA berdasarkan tingkatan kelas dan tingkatan kemampuan akademik di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa angket dengan menggunakan skala pengukuran berupa *skala likert* untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi siswa. Pada penelitian ini untuk mengukur kesadaran metakognisi ada 2 indikator utama yaitu 3 sub indikator untuk pengetahuan metakognisi dengan sub indikator a) pengetahuan prosedural, b) pengetahuan deklaratif, c) pengetahuan kondisional. Sedangkan indikator regulasi kognisi dengan sub indikator a) strategi informasi manajemen, b) *planning* (perencanaan), c) *monitoring* secara *komprehensif*, d) strategi, e) evaluasi.

4.6.1. Siswa Akademik Tinggi Kelas X.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik tinggi kelas X menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik tinggi yang berada dalam kategori BB, MSB, BBB, MB, OK melainkan hanya masuk dalam kategori SUPER pada seluruh sub indikator maka berdasarkan hasil keseluruhan nilai dari sub indikator kesadaran metakognisi siswa kelas X sebesar 189,75 yang masuk dalam kategori SUPER. Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa yang berada dalam kategori ini telah menggunakan kesadaran metakognitif secara teratur untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya secara mandiri. Sadar akan banyak macam cara dalam berpikir, mampu menggunakannya secara lancar dan dapat merefleksikan proses berpikirnya. Lebih lanjut Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata.

Pada siswa akademik tinggi, menunjukkan bahwa pada indikator pengetahuan metakognisi yaitu; Sub indikator tertinggi pertama yaitu sub indikator strategi dengan nilai sebesar (198,90) yang masuk pada kategori SUPER. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 44 yang memiliki nilai tertinggi pada sub indikator tersebut yaitu ” Jika bingung, saya mengevaluasi lagi perkiraan jawaban saya” sebanyak 8 siswa (208) memberikan tanggapan sangat sering.

Berdasarkan wawancara dan hasil observasi dengan siswa, pada hasil wawancara bahwa mereka mengatakan pada saat ujian/ulangan selalu mengulang jawaban untuk memastikan benarnya melalui proses mengingat yang telah mereka pelajari sehingga membuat mereka yakin akan jawabannya. Mereka juga memiliki antusias untuk belajar dan memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga siswa mampu untuk berpikir dengan baik. Apabila siswa telah mampu menggunakan pola pikirnya dalam menyusun strategi belajar seperti mengatur kondisi belajarnya maka akan memudahkan dirinya memahami materi dan

membuat hatinya senang menerima informasi baik sebelum proses pembelajaran ataupun setelah pembelajaran. Sedangkan pada hasil observasi mereka meminta bantuan kepada temannya ketika tidak memahami materi dan berusaha semaksimal mungkin memahaminya dengan membaca. Selain itu mereka mengulang kembali bacaan yang dibacanya ketika masih bingung untuk memperkuat pemahamannya.

Sedangkan sub indikator terendah dikelas X adalah pengetahuan prosedural dan evaluasi yang memiliki nilai sama besar (182) masuk dalam kategori SUPER. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 27 yang merupakan pernyataan dengan nilai tertinggi pada sub indikator tersebut yaitu "Saya sadar tentang strategi yang saya gunakan dalam belajar" sebanyak 6 siswa (156) memberikan tanggapan sangat sering dengan alasan ketika mereka belajar dan diskusi menggunakan strategi yang biasa dilakukan yaitu membaca kemudian diikuti dengan membuat inti sarinya, mereka juga biasa menggarisbawahi bacaan yang sedang dibaca sehingga mudah mengingat materi. Selain cara-cara tersebut mereka juga membuat jembatan keledai, *mind mapping*, peta konsep dengan tujuan agar mereka dapat memetakan materi yang mudah dan sulit sehingga materi yang sulit akan lebih mereka perdalam. Hal ini senada dengan Mulbar (2012: 74) mengatakan bahwa pengetahuan prosedural mengacu kepada kesadaran seseorang tentang bagaimana cara melakukan sesuatu (menggunakan suatu strategi) dalam pembelajaran.

Berikutnya indikator evaluasi salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 19 yang merupakan pernyataan dengan nilai tertinggi yaitu "Setelah mengerjakan tugas, saya bertanya kepada diri sendiri apakah ada jalan yang lebih mudah untuk melakukan tugas tersebut" sebanyak 17 siswa (182) memberikan tanggapan sangat sering dengan alasan semakin banyak cara yang mereka temukan akan mempermudah mereka dalam mengerjakannya kembali jika sewaktu-waktu ketemu dengan tugas yang sama, selain itu akan membantu mereka dalam mengerjakan soal saat ujian serta akan lebih mudah mengerjakan tugas dengan cepat. Evaluasi adalah menentukan tingkat pemahaman seseorang dan bagaimana memilih strategi yang tepat. Pada sub indikator evaluasi ini

melatih siswa untuk bisa kembali mengingat pelajaran yang telah dipelajari dengan berbagai macam strategi guna untuk dilakukannya evaluasi (menguji tingkat pemahaman siswa).

Selanjutnya informasi tambahan yang diperoleh peneliti melalui wawancara yang dilakukan dengan guru diketahui bahwasanya siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi pasti kemauan belajarnya juga tinggi sehingga kegiatan seperti membaca juga mereka senang, selain itu keaktifan dalam proses belajar mengajar sangat besar, mampu dengan mudah memahami penjelasan materi yang disampaikan dan membuat sebuah rangkuman dari apa yang telah ia pelajari. Strategi informasi manajemen merupakan strategi yang digunakan siswa untuk mengatur dirinya dalam hal belajar hingga mencapai tujuan. Sehingga siswa yang mampu mengatur dirinya dalam belajar akan dengan mudah mencapai tujuan belajarnya dan memiliki kepuasan tersendiri. Siswa dengan akademik tinggi telah mempunyai tingkat kesadaran yang hampir matang namun tugas gurulah yang mengarahkan sehingga kesadaran tersebut dapat terealisasi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak lagi kesulitan dalam menentukan cara belajar serta akan menjadikan siswa yang lebih bertanggung jawab dalam belajarnya.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas X menunjukkan bahwa pada siswa akademik tinggi mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,714 yang masuk pada kategori kuat. Hal ini karena kesadaran metakognisi mampu mempengaruhi hasil belajar, karena dengan adanya siswa yang mampu memakai metakognisinya maka akan mempengaruhi pola pikirnya yang menjadi semakin berkembang. Berkembangnya metakognisi siswa mampu menimbulkan keefektifannya dalam memproses informasi yang diterima sehingga siswa dapat lebih mudah paham dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Monawati (2015: 31) yang menjelaskan bahwa faktor kecerdasan merupakan salah satu faktor yang menentukan prestasi belajar. Siswa yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran serta lebih mudah dalam mengingatnya.

Rujukan tersebut memberikan gambaran bahwa siswa berkemampuan akademik tinggi memiliki kesadaran metakognitif yang lebih baik, sehingga dapat mengontrol proses-proses kognitif dan memiliki kesadaran dalam memotivasi kegiatan belajar yang dilakukan. Pebelajar yang telah mampu menggunakan metakognitif kecenderungan untuk berhasil menjadi lebih besar karena dengan metakognitif mereka dapat mengatur lebih baik aktivitas kognitif mereka (Livingstone *dalam* Amnah, 2014: 24).

4.6.2. Siswa Akademik Tinggi Kelas XI.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik tinggi kelas X menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik tinggi yang berada dalam kategori BB, MSB, BBB, MB melainkan hanya masuk dalam kategori SUPER dan OK pada seluruh sub indikator maka berdasarkan hasil keseluruhan nilai dari sub indikator kesadaran metakognisi siswa kelas X sebesar 162,37 yang masuk dalam kateogri OK. Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa yang berada dalam kategori ini telah menggunakan kesadaran metakognitif secara teratur untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya secara mandiri. Sadar akan banyak macam cara dalam berpikir, mampu menggunakannya secara lancar dan dapat merefleksikan proses berpikirnya. Lebih lanjut Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata.

Pada siswa akademik tinggi, menunjukkan bahwa pada indikator pengetahuan metakognisi yaitu; Sub indikator tertinggi yaitu sub indikator *monitoring* secara *komprensif* dengan nilai sebesar (178,29) yang masuk dalam kategori SUPER. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 1 yang memiliki nilai tertinggi pada sub indikator tersebut yaitu "Secara teratur saya bertanya kepada diri sendiri, apakah saya sedang berupaya mencapai tujuan saya" sebanyak 9 siswa (187,2) memberikan tanggapan sangat sering. Berdasarkan hasil

wawancara, siswa beranggapan bahwa mereka sedang berusaha untuk mencapai tujuan belajar, karena sesuai apa yang selalu mereka lakukan seperti memperhatikan guru pada saat menerangkan pelajaran, membuat catatan dan membuat peta konsep. Jadi dengan upaya yang mereka lakukan itu bisa mencapai tujuan belajar. Dengan adanya *Monitoring* (pemantauan) mereka mampu menyeleksi strategi belajar yang sebelumnya telah gagal mereka terapkan.

Sub indikator terendah adalah pengetahuan deklaratif yang memiliki nilai sebesar (144,86) yang masuk dalam kategori OK. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 46 yang memiliki nilai tertinggi pada sub indikator tersebut yaitu "Saya belajar lebih banyak, jika saya tertarik" sebanyak 4 siswa (83,20) memberikan tanggapan jarang. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi siswa, pada hasil wawancara siswa memberikan alasan sebenarnya sama saja dengan semua materi pelajaran karena semua materi penting dan akan diujikan sehingga benar-benar harus belajar, namun jika materinya menarik dan mudah mereka sering mengulangnya mereka menganggap sekalian untuk latihan dan jika siswa lain ada yang tidak bisa mereka bisa mengajarkannya. Terkadang dalam pelajaran siswa tersebut sudah merasa lelah dalam belajar yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti jam pelajaran biologi yang diletak pada jam akhir pelajaran atau jam siang.

Sedangkan pada hasil observasi ketika pelajarannya menarik/tidak membosankan mereka akan lebih (serius) dan mudahnya materi itu tergantung juga pada guru juga yang menjelaskannya, sebaliknya jika pelajaran tersebut kurang menarik/membosankan maka mereka cenderung untuk bermain dalam kelas dengan teman atau tidak mendengarkan pelajaran tersebut dengan baik. Mereka dapat mengatur dirinya pada saat sebelum belajar baik dari fisik maupun persiapan seperti buku catatan, buku paket wajib. Hal ini sejalan apa yang dituturkan oleh Nani (2014: 52) Guru dalam kelas memainkan peran utama dalam mengatur pembelajaran siswa dengan tujuan pengaturan, mengelola waktu siswa pada tugas-tugas, dan menanamkan keyakinan usahanya dalam belajar sehingga mendapatkan nilai yang diharapkan. Siswa yang mempunyai kemampuan pengetahuan deklaratif yang baik dapat dengan mudah mengetahui konsep dan

faktor pemikiran dalam menghadapi pelajaran. Hal ini sesuai dengan pengertian pengetahuan Deklaratif yang merupakan pengetahuan tentang fakta dan konsep-konsep yang dimiliki siswa atau faktor yang mempengaruhi pemikiran dan perhatian siswa dalam belajar (Mulbar, 2012: 74). Berdasarkan hasil wawancara serta hasil observasi terhadap siswa mereka berpendapat dengan adanya pemetaan materi itu akan memudahkan mereka dalam mempelajari dari mulai yang mudah hingga yang sulit. Selain itu tugas guru adalah membimbing dan mengajarkan bagaimana memetakan materi pelajaran sesuai dengan kemampuan individual siswa. Dengan telah diterapkannya hal yang demikian maka hasil belajar siswa akan meningkat.

Selanjutnya informasi tambahan yang diperoleh peneliti melalui wawancara yang dilakukan dengan guru diketahui bahwasanya siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi pasti kemauan belajarnya juga tinggi sehingga kegiatan seperti membaca juga mereka senang, selain itu keaktifan dalam proses belajar mengajar sangat besar, mampu dengan mudah memahami penjelasan materi yang disampaikan dan membuat sebuah rangkuman dari apa yang telah ia pelajari. Strategi informasi manajemen merupakan strategi yang digunakan siswa untuk mengatur dirinya dalam hal belajar hingga mencapai tujuan. Sehingga siswa yang mampu mengatur dirinya dalam belajar akan dengan mudah mencapai tujuan belajarnya dan memiliki kepuasan tersendiri.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas XI menunjukkan bahwa pada siswa akademik tinggi mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,671 yang masuk pada kategori kuat. Hal ini karena kesadaran metakognisi mampu mempengaruhi hasil belajar, karena dengan adanya siswa yang mampu memakai metakognisinya maka akan mempengaruhi pola pikirnya yang menjadi semakin berkembang. Berkembangnya metakognisi siswa mampu menimbulkan keefektifannya dalam memproses informasi yang diterima sehingga siswa dapat lebih mudah paham dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Monawati (2015: 31) yang menjelaskan bahwa faktor kecerdasan merupakan salah satu faktor yang menentukan prestasi belajar. Siswa yang cerdas akan lebih berhasil dalam

kegiatan belajar, karena lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran serta lebih mudah dalam mengingatnya. Siswa dengan akademik tinggi telah mempunyai tingkat kesadaran yang hampir matang namun tugas gurulah yang mengarahkan sehingga kesadaran tersebut dapat terealisasi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak lagi kesulitan dalam menentukan cara belajar serta akan menjadikan siswa yang lebih bertanggung jawab dalam belajarnya.

Rujukan tersebut memberikan gambaran bahwa siswa berkemampuan akademik tinggi memiliki kesadaran metakognitif yang lebih baik, sehingga dapat mengontrol proses-proses kognitif dan memiliki kesadaran dalam memotivasi kegiatan belajar yang dilakukan. Pebelajar yang telah mampu menggunakan metakognitif kecenderungan untuk berhasil menjadi lebih besar karena dengan metakognitif mereka dapat mengatur lebih baik aktivitas kognitif mereka (Livingstone *dalam* Amnah, 2014: 24).

4.6.3. Siswa Akademik Tinggi Kelas XII.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik tinggi kelas XII menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik tinggi yang berada dalam kategori BB, MSB, BBB, MB, SUPER melainkan hanya masuk dalam kategori OK pada seluruh sub indikator maka berdasarkan hasil keseluruhan nilai dari sub indikator kesadaran metakognisi siswa kelas XII sebesar 160,82 yang masuk dalam kategori OK. Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa yang berada dalam kategori ini telah menggunakan kesadaran metakognitif secara teratur untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya secara mandiri. Sadar akan banyak macam cara dalam berpikir, mampu menggunakannya secara lancar dan dapat merefleksikan proses berpikirnya. Lebih lanjut Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata.

Pada siswa akademik tinggi, menunjukkan bahwa pada indikator pengetahuan metakognisi yaitu; Sub indikator tertinggi pertama yaitu sub indikator kondisional dengan nilai sebesar 167,56 yang masuk dalam kategori OK. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 29 yaitu "Saya menggunakan kekuatan kecerdasan saya, untuk menutupi kekurangan saya" sebanyak 5 siswa (86,67) memberikan tanggapan sangat sering.

Berdasarkan hasil wawancara serta hasil observasi terhadap siswa mereka berpendapat ketika mereka tidak paham dengan materi yang disampaikan oleh guru mereka tidak malu bertanya dan mendiskusikannya dengan temannya jika kurang paham juga mereka akan mendiskusikannya dengan mentor di bimbingan belajar mereka. Siswa memotivasi dirinya dalam belajar sehingga mereka tidak kehilangan semangat. Hal ini dapat menunjukkan bahwa siswa yang telah memiliki pengetahuan kondisional yang baik (bagus) maka telah mampu mengatur dan menyesuaikan strategi belajar, kapan dan mengapa cara itu diterapkan. Pengetahuan Kondisional merupakan kesadaran akan kondisi yang mempengaruhi belajarnya serta mampu mengambil keputusan secara cepat. Kebanyakan siswa telah mampu mengolah pikirannya dalam belajar sehingga mereka menerapkan cara belajar yang paling tepat pada tiap-tiap pelajaran yang berbeda. Namun selain itu guru juga sangat berperan dalam mengembangkan potensi kesadaran metakognisi siswa dengan cara seringnya membuat simulasi dalam belajar.

Sub indikator terendah adalah pengetahuan prosedural dengan nilai sebesar (153,83) yang masuk dalam kategori OK. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 33 yaitu "Secara otomatis, saya sadar bahwa saya menggunakan strategi belajar yang bermanfaat" sebanyak 5 siswa (86,67) memberikan tanggapan sering. Berdasarkan tanggapan siswa melalui wawancara dan hasil observasi, pada hasil wawancara mereka mengatakan ketika belajar dan diskusi menggunakan strategi yang biasa dilakukan yaitu membaca kemudian diikuti dengan membuat inti sarinya, terkadang mereka juga melakukan dengan cara diskusi kelompok akan tetapi dengan cara diskusi kelompok tidak membuat mereka afektif untuk belajar melainkan mereka cenderung untuk bermain.

Sedangkan pada hasil observasi mereka juga biasa menggaris bawahi bacaan yang sedang dibaca sehingga mudah mengingat materi. Akan tetapi tidak semua mereka siswa yang pintar melakukannya, terkadang mereka mengandalkan ingatan dengan pendengaran. Hal ini senada dengan Mulbar (2012: 74) mengatakan bahwa pengetahuan prosedural mengacu kepada kesadaran seseorang tentang bagaimana cara melakukan sesuatu (menggunakan suatu strategi) dalam pembelajaran. Namun sebagian lagi dari mereka jarang menggunakan strategi yang bervariasi dalam belajar mereka hanya mencatat.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas XII menunjukkan bahwa pada siswa akademik tinggi mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,604 yang masuk pada kategori kuat. Hal ini karena kesadaran metakognisi mampu mempengaruhi hasil belajar, karena dengan adanya siswa yang mampu memakai metakognisinya maka akan mempengaruhi pola pikirnya yang menjadi semakin berkembang. Berkembangnya metakognisi siswa mampu menimbulkan keefektifannya dalam memproses informasi yang diterima sehingga siswa dapat lebih mudah paham dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan Monawati (2015: 31) yang menjelaskan bahwa faktor kecerdasan merupakan salah satu faktor yang menentukan prestasi belajar. Siswa yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran serta lebih mudah dalam mengingatnya. Siswa dengan akademik tinggi telah mempunyai tingkat kesadaran yang hampir matang namun tugas gurulah yang mengarahkan sehingga kesadaran tersebut dapat terealisasi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak lagi kesulitan dalam menentukan cara belajar serta akan menjadikan siswa yang lebih bertanggung jawab dalam belajarnya.

Rujukan tersebut memberikan gambaran bahwa siswa berkemampuan akademik tinggi memiliki kesadaran metakognitif yang lebih baik, sehingga dapat mengontrol proses-proses kognitif dan memiliki kesadaran dalam memotivasi kegiatan belajar yang dilakukan. Pebelajar yang telah mampu menggunakan metakognitif kecenderungan untuk berhasil menjadi lebih besar karena dengan

metakognitif mereka dapat mengatur lebih baik aktivitas kognitif mereka (Livingstone *dalam* Amnah, 2014: 24).

4.6.4. Siswa Akademik Sedang X.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik sedang kelas X, menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik sedang yang berada dalam kategori BB, MSB, BBB, OK maupun SUPER melainkan hanya masuk pada satu kategori saja yaitu MB yang di tunjukkan pada keseluruhan nilai dari sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (96,48). Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa dalam kategori ini telah sadar dengan cara berpikirnya sendiri dan dapat membedakan tahap-tahap input elaborasi dan output dari proses berpikirnya. Mereka terkadang telah menggunakan model-model ini untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya (Amnah, 2014: 25). Munculnya kesadaran itu karena banyak faktor yang mendukungnya antara lain adalah dorongan yang diberikan oleh guru serta teman belajarnya. Hal ini didukung oleh Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata.

Berdasarkan wawancara serta hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa akademik sedang, pada hasil wawancara siswa telah memiliki kesadaran metakognisi yang baik yaitu ditandainya dengan cara mereka menerapkan salah satu strategi belajar yang diberikan oleh guru. Mereka telah mampu mengatur proses belajarnya secara mandiri dengan menggunakan strategi dalam belajarnya. Strategi yang mereka sering gunakan seperti mengarisbawahi/menstabilo bacaan. Menurut Nindiasari *dalam* Yuwono (2014) keterampilan metakognisi penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan kognitifnya.

Sedangkan pada hasil observasi siswa sudah memiliki kesadaran metakognisi meskipun itu belum begitu berkembang, namun ini merupakan salah

satu tugas guru untuk dapat memberikan dorongan dan melatih menerapkan strategi belajar yang dapat digunakan dalam belajar, sehingga nantinya mereka akan mengikutinya. Berbeda dengan siswa dengan akademik tinggi yang telah memiliki kematangan dalam kesadaran metakognisinya. Karna pada dasarnya manusia diciptakan memang memiliki kemampuan yang berbeda-beda dari segi akademik itulah yang sering kita sebut (IQ). Siswa belum bisa memanfaatkan strategi belajar dengan secara rutin, mereka lebih senang bermain dibandingkan belajar.

Pada siswa akademik sedang sub indikator tertinggi adalah *planning* dengan nilai sebesar (101,21) yang masuk dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 6 yang memiliki nilai tertinggi pada sub indikator tersebut yaitu "Sebelum memulai tugas, saya berpikir tentang apa yang sesungguhnya saya butuhkan" sebanyak 5 siswa (65) memberikan tanggapan sering, mereka berpendapat bahwa mempersiapkan perlengkapan sebelum mengerjakan tugas akan membantu mempermudah mereka dalam mengerjakannya sehingga bisa lebih menghemat waktu. Persiapan yang kadang mereka siapkan sebelum membuat tugas seperti mengumpulkan buku catatan, buku cetak dan *handphone* untuk mencari jawaban. Namun beberapa dari mereka jika mengerjakan tugas hanya main-main dan tidak serius dan tidak juga ada persiapan sama sekali sehingga tugas mereka tidak selesai dan mereka tidak paham akhirnya mereka melihat tugas kawan yang sudah selesai. *Planning* (perencanaan) merupakan kegiatan menetapkan tujuan, mengaktifkan sumber dan memilih strategi yang tepat dalam mengerjakan suatu tugasnya. Berdasarkan hasil wawancara serta hasil observasi terhadap siswa mereka berpendapat jarang melakukan perencanaan terhadap persiapan belajar mereka dengan alasan sudah terlalu lelah karna banyaknya pelajaran dan tugas yang diberikan guru. Mereka lebih senang bermain ketika jam pelajaran atau saat jam belajar dirumah baik mengakses media sosial ataupun bermain game.

Sub indikator terendah yaitu strategi informasi manajemen yang memiliki nilai sebesar (89,70) yang berada dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 37 yaitu "Saya membuat gambar atau diagram/peta konsep

untuk mempermudah pemahaman saya” sebanyak 7 siswa (58,10) memberikan tanggapan jarang. Sebagian besar dari mereka malas membuat peta konsep karena dianggap tidak penting dan tidak mempengaruhi kepiintaran mereka. Namun sebagian siswa mereka juga berpendapat bahwa dengan mereka membuat gambar dan peta konsep akan membantu mereka dalam menghafal dan memahami materi selain itu ketika mereka mengulang materi mereka mudah mengingat kembali. Selain itu sebagian besar dari mereka terkadang ketika guru sedang menjelaskan lebih suka ribut dan mengganggu teman lain dari pada fokus memperhatikan penjelasan guru. Ketika mereka mendapatkan informasi mereka mencoba menerjemahkannya dengan bahasa mereka dalam bentuk catatan dengan alasan supaya mereka akan lebih mudah memahami dan lebih ingat lama. Strategi informasi manajemen merupakan strategi yang digunakan siswa untuk mengatur dirinya dalam hal belajar hingga mencapai tujuan. Jadi siswa yang telah mampu mengatur dirinya dalam belajar maka tingkat keberhasilan siswa tersebut cukuplah besar.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas X menunjukkan bahwa pada siswa akademik sedang mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,508 yang masuk pada kategori sedang dengan kontribusi sebesar 25,8%. Hal ini karena ketercapaian hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kesadaran metakognisi melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhinya. Salah satunya faktor intelektual. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan akademik sedang telah menggunakan berbagai strategi metakognisi untuk menunjang proses keberhasilan dalam mencapai tujuan belajarnya. Hal ini didukung oleh Lucky dan Mulyanratna *dalam* Fitriani (2013) menyatakan bahwa strategi metakognitif membantu siswa dalam memahami materi karena mereka tidak sekedar menghafal tetapi juga mengolah dan membuat suatu informasi bisa diingat dalam jangka waktu yang panjang.

4.6.5. Siswa Akademik Sedang XI.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik sedang kelas XI, menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik sedang yang berada dalam kategori BB, MSB, BBB, maupun SUPER melainkan hanya masuk pada kategori saja yaitu MB dan OK yang di tunjukkan pada keseluruhan nilai dari sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (116,23). Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa dalam kategori ini telah sadar dengan cara berpikirnya sendiri dan dapat membedakan tahap-tahap input elaborasi dan output dari proses berpikirnya. Mereka terkadang telah menggunakan model-model ini untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya (Amnah, 2014: 25). Munculnya kesadaran itu karena banyak faktor yang mendukungnya antara lain adalah dorongan yang diberikan oleh guru serta teman belajarnya. Hal ini didukung oleh Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata.

Berdasarkan wawancara serta hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa akademik sedang, siswa telah memiliki kesadaran metakognisi yang baik yaitu ditandainya dengan cara mereka menerapkan salah satu strategi belajar yang diberikan oleh guru. Mereka telah mampu mengatur proses belajarnya secara mandiri dengan menggunakan strategi dalam belajarnya. Strategi yang mereka sering gunakan seperti mengarisbawahi/menstabilo bacaan. Menurut Nindiasari *dalam* Yuwono (2014) keterampilan metakognisi penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan kognitifnya.

Pada siswa akademik sedang sub indikator tertinggi adalah strategi dengan nilai sebesar (129,73) yang masuk dalam kategori OK. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 52 yang memiliki nilai tertinggi pada sub indikator tersebut yaitu "saya berhenti dan membaca kembali jika masih bingung" sebanyak 7 siswa (76,6) memberikan tanggapan sangat sering. Mereka berpendapat bahwa tujuan membaca adalah supaya paham dan benar-benar mendapatkan ilmunya. Jadi jika

mereka tidak paham mereka akan mengulang kembali bacaan dan jika masih belum paham juga mereka akan bertanya pada teman atau guru. Sebagian besar dari mereka tidak mengulang kembali jawaban yang mereka putuskan pada saat ujian dan mereka tidak memiliki banyak alternative jawaban. Apabila siswa telah mampu menggunakan pola pikirnya dalam menyusun strategi belajar seperti mengatur kondisi belajarnya maka akan memudahkan dirinya memahami materi dan membuat hatinya senang menerima informasi baik sebelum proses pembelajaran ataupun setelah pembelajaran.

Sub indikator terendah yaitu strategi informasi manajemen yang memiliki nilai sebesar (103,45) yang berada dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 37 yaitu "Saya membuat gambar atau diagram/peta konsep untuk mempermudah pemahaman saya" sebanyak 10 siswa (109,5) memberikan tanggapan sering. Sebagian siswa mereka juga berpendapat bahwa dengan mereka membuat gambar dan peta konsep akan membantu mereka dalam menghafal dan memahami materi selain itu ketika mereka mengulang materi mereka mudah mengingat kembali. Selain itu sebagian besar dari mereka terkadang ketik guru sedang menjelaskan lebih suka ribut dan mengganggu teman lain dari pada fokus memperhatikan penjelasan guru. Ketika mereka mendapatkan informasi mereka mencoba menerjemahkannya dengan bahasa mereka dalam bentuk catatan dengan alasan supaya mereka akan lebih mudah memahami dan lebih ingat lama. Strategi informasi manajemen merupakan strategi yang digunakan siswa untuk mengatur dirinya dalam hal belajar hingga mencapai tujuan. Jadi siswa yang telah mampu mengatur dirinya dalam belajar maka tingkat keberhasilan siswa tersebut cukuplah besar.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas XI menunjukkan bahwa pada siswa akademik sedang mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,511 yang masuk pada kategori sedang dengan kontribusi sebesar 26,1%. Hal ini karena ketercapaian hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kesadaran metakognisi melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhinya. Salah satunya faktor intelektual. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa siswa

berkemampuan akademik sedang telah menggunakan berbagai strategi metakognisi untuk menunjang proses keberhasilan dalam mencapai tujuan belajarnya. Hal ini didukung oleh Lucky dan Mulyanratna *dalam* Fitriani (2013) menyatakan bahwa strategi metakognitif membantu siswa dalam memahami materi karena mereka tidak sekedar menghafal tetapi juga mengolah dan membuat suatu informasi bisa diingat dalam jangka waktu yang panjang.

4.6.6. Siswa Akademik Sedang XII.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik sedang kelas XII, menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik sedang yang berada dalam kategori BB, MSB, BBB, OK maupun SUPER melainkan hanya masuk pada satu kategori saja yaitu MB yang di tunjukkan pada keseluruhan nilai dari sub indikator kesadaran metakognisi sebesar (106,06). Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa dalam kategori ini telah sadar dengan cara berpikirnya sendiri dan dapat membedakan tahap-tahap input elaborasi dan output dari proses berpikirnya. Mereka terkadang telah menggunakan model-model ini untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya (Amnah, 2014: 25). Munculnya kesadaran itu karena banyak faktor yang mendukungnya antara lain adalah dorongan yang diberikan oleh guru serta teman belajarnya. Hal ini didukung oleh Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata.

Berdasarkan wawancara serta hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa akademik sedang, pada hasil wawancara siswa telah memiliki kesadaran metakognisi yang baik yaitu ditandainya dengan cara mereka menerapkan salah satu strategi belajar yang diberikan oleh guru. Sedangkan pada hasil observasi mereka telah mampu mengatur proses belajarnya secara mandiri dengan menggunakan strategi dalam belajarnya. Strategi yang mereka sering gunakan seperti mengarisbawahi/menstabilo bacaan. Menurut Nindiasari *dalam*

Yuwono (2014) keterampilan metakognisi penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan kognitifnya.

Sub indikator tertinggi siswa akademik sedang kelas XII yaitu evaluasi dengan nilai sebesar (117,68) yang masuk dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 7 yaitu "Segera setelah tes, saya paham seberapa baik yang telah saya kerjakan" sebanyak 11 orang siswa menjawab jarang. Mereka berpendapat bahwa setelah ujian mereka tidak mau melihat jawaban yang benar dibuku, karena jika salah mereka akan menyesal lebih baik menunggu hasilnya langsung dari guru dan mereka memilih untuk melupakan apa yang telah mereka kerjakan. Namun beberapa orang dari mereka kadang setelah selesai ujian ingin tahu jawaban pastinya sehingga mereka membuka kembali buku mereka dan mencocokkan dengan telah mereka jawab. Pada akhir pembelajaran siswa sering membuat rangkuman materi pada catatan mereka dengan alasan supaya mereka mudah membacanya disaat dirumah. Peran Evaluasi adalah menentukan tingkat pemahaman seseorang dan bagaimana memilih strategi yang tepat.

Sub indikator terendah yaitu strategi informasi manajemen yang memiliki nilai sebesar (86,76) yang berada dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 37 yaitu "Saya membuat gambar atau diagram/peta konsep untuk mempermudah pemahaman saya" sebanyak 6 siswa (65,7) memberikan tanggapan jarang. Sebagian besar dari mereka malas membuat peta konsep karna dianggap tidak penting dan tidak mempengaruhi kepintaran mereka. Namun sebagian siswa mereka juga berpendapat bahwa dengan mereka membuat gambar dan peta konsep akan membantu mereka dalam menghafal dan memahami materi selain itu ketika mereka mengulang materi mereka mudah mengingat kembali. Selain itu sebagian besar dari mereka terkadang ketik guru sedang menjelaskan lebih suka ribut dan mengganggu teman lain dari pada fokus memperhatikan penjelasan guru. Ketika mereka mendapatkan informasi mereka mencoba menerjemahkannya dengan bahasa mereka dalam bentuk catatan dengan alasan supaya mereka akan lebih mudah memahami dan lebih ingat lama. Strategi informasi manajemen merupakan strategi yang digunakan siswa untuk mengatur dirinya dalam hal belajar hingga mencapai tujuan. Jadi siswa yang telah mampu

mengatur dirinya dalam belajar maka tingkat keberhasilan siswa tersebut cukuplah besar.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas XII menunjukkan bahwa pada siswa akademik sedang mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,530 yang masuk pada kategori sedang dengan kontribusi sebesar 28%. Hal ini karena ketercapaian hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kesadaran metakognisi melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhinya. Salah satunya faktor intelektual. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa siswa berkemampuan akademik sedang telah menggunakan berbagai strategi metakognisi untuk menunjang proses keberhasilan dalam mencapai tujuan belajarnya. Hal ini didukung oleh Lucky dan Mulyanratna *dalam* Fitriani (2013) menyatakan bahwa strategi metakognitif membantu siswa dalam memahami materi karena mereka tidak sekedar menghafal tetapi juga mengolah dan membuat suatu informasi bisa diingat dalam jangka waktu yang panjang.

4.6.7. Siswa Akademik Rendah Kelas X.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik rendah kelas X, menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik rendah yang berada dalam kategori BB, MSB, maupun OK dan SUPER melainkan masuk pada dua kategori saja yaitu MB dan BBB. Maka didapatkan secara keseluruhan nilai sub indikator akademik rendah siswa kelas X sebesar 75,19. Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa yang berada dalam kategori ini belum mampu memisahkan apa yang dia pikirkan dan bagaimana dia dalam berpikir. Namun meskipun kesadaran akan pengetahuannya masih minim, itu bisa membantu dalam pengembangan kesadaran metakognisinya untuk lebih terasah.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa akademik rendah kelas X IPA SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 telah memiliki kesadaran dalam mengatur proses belajarnya secara mandiri meskipun kesadaran tersebut barulah

muncul, munculnya kesadaran itu dikarenakan banyak faktor yang mendukungnya antara lain adalah dorongan yang diberikan oleh guru serta teman belajarnya. Hal ini didukung oleh Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata. Ditambah lagi pendapat Nindiasari *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan keterampilan metakognisi penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan kognitifnya.

Berdasarkan wawancara serta hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan siswa akademik rendah, pada hasil wawancara siswa sudah memiliki kesadaran metakognisi meskipun itu belum begitu berkembang, namun ini merupakan salah satu tugas guru untuk dapat memberikan dorongan dan melatih menerapkan strategi belajar yang dapat digunakan dalam belajar, sehingga nantinya mereka akan mengikutinya. Sedangkan pada hasil observasi siswa belum bisa memanfaatkan strategi belajar dengan secara rutin, mereka lebih senang bermain dibandingkan belajar. Menurut Nindiasari *dalam* Yuwono (2014) keterampilan metakognisi penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan kognitifnya.

Sub indikator tertinggi adalah pengetahuan deklaratif (90,07) yang masuk dalam kategori MB. Salah satu ditunjukkan pada pernyataan no 16 "Saya tahu apa yang diharapkan guru dari saya ketika belajar" sebanyak 4 orang siswa memberikan tanggapan jarang. Mereka berpendapat bahwa jarang menyadari bahwa guru menginginkan supaya mereka memahami pelajaran tersebut, karena mereka beranggapan yang terpenting mereka ketika guru menjelaskan mereka memperhatikan dan tidak ribut. Namun beberapa diantara mereka ada juga yang menyadari bahwa guru menginginkan bahwa mereka dapat paham dengan apa yang dipelajari dan bisa menerapkan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Mereka belum bisa mengendalikan dirinya dalam belajar. Apabila siswa telah mampu mengolah pengetahuan deklaratifnya maka akan mampu menyadari tentang apa yang sedang dan akan mereka lakukan untuk mencapai keberhasilannya. Pengetahuan deklaratif merupakan pengetahuan tentang fakta dan konsep-konsep

yang dimiliki siswa atau faktor yang mempengaruhi pemikiran dan perhatian siswa dalam belajar.

Sub indikator terendah yaitu monitoring komprehensif yang memiliki nilai sebesar (49,21) berada dalam kategori BBB. Ditunjukkan oleh pernyataan no 1 sebagai berikut "Secara teratur saya bertanya kepada diri sendiri, apakah saya sedang berupaya mencapai tujuan saya" sebanyak 4 orang memberikan tanggapan jarang. Mereka berpendapat bahwa jarang berupaya untuk bisa mencapai tujuan dalam belajar, karena mereka malas namun sebagian siswa lain nya banyak yang berupaya untu mencapai tujuan belajar supaya mereka tahu sudah berapa jauh upaya mereka untuk mencapai tujuan yang mereka inginkan. Salah satu upaya yang mereka lakukan adalah memperhatikan penjelasan guru dan bertanya jika tidak mengerti. Namun sebagian dari mereka tidak pernah menanyakan upaya apa yang sudah mereka lakukan untuk mencapai tuuan belajar mereka karena ketika belajar mereka asik bermain dan jarang memperhatikan guru. *Monitoring* (pemantauan) merupakan pemonitoringan akan kemajuan seseorang dalam memilih strategi perbaikan yang tepat ketika strategi yang dipilih tidak berhasil.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas X menunjukkan bahwa pada siswa akademik rendah mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,711 yang masuk pada kategori kuat dengan kontribusi sebesar 50,5%. Hal ini dikarenakan ketercapaian hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kesadaran metakognisi melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhinya. Salah satunya faktor itelektual, keluarga dan lingkungan. Hal ini didukung oleh Lucky dan Mulyanratna *dalam* Fitriani (2013) menyatakan bahwa strategi metakognitif membantu siswa dalam memahami materi karena mereka tidak sekedar menghafal tetapi juga mengolah dan membuat suatu informasi bisa diingat dalam jangka waktu yang panjang.

4.6.8. Siswa Akademik Rendah Kelas XI.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik rendah kelas XI, menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik

rendah yang berada dalam kategori BB, MSB, maupun OK dan SUPER melainkan masuk pada dua kategori saja yaitu MB dan BBB. Maka didapatkan secara keseluruhan nilai sub indikator akademik rendah siswa kelas X sebesar 95,24. Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa yang berada dalam kategori ini belum mampu memisahkan apa yang dia pikirkan dan bagaimana dia dalam berpikir. Namun meskipun kesadaran akan pengetahuannya masih minim, itu bisa membantu dalam pengembangan kesadaran metakognisinya untuk lebih terasah.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa akademik rendah kelas XI IPA SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 telah memiliki kesadaran dalam mengatur proses belajarnya secara mandiri meskipun kesadaran tersebut barulah muncul, munculnya kesadaran itu dikarenakan banyak faktor yang mendukungnya antara lain adalah dorongan yang diberikan oleh guru serta teman belajarnya. Hal ini didukung oleh Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata. Ditambah lagi pendapat Nindiasari *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan keterampilan metakognisi penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan kognitifnya.

Sub indikator tertinggi pada kelas XI yaitu strategi (108,16) berada dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan item no 51 berbunyi "Saya berhenti dan kembali ke informasi (pengetahuan) baru yang belum jelas" sebanyak 5 orang (104) siswa memberikan tanggapan sering. Mereka berpendapat bahwa tujuan mereka membaca adalah supaya paham, jadi jika mereka merasa belum memahami informasi dari apa yang mereka dapatkan dari membaca mereka mengulanginya kembali dan mereka tidak malu bertanya pada teman lainnya. Siswa sering manyalin tugas temannya, tanpa adanya usaha terlebih dahulu. Apabila siswa telah mampu menggunakan pola pikirnya dalam menyusun strategi belajar seperti mengatur kondisi belajarnya maka akan memudahkan dirinya

memahami materi dan membuat hatinya senang menerima informasi baik sebelum proses pembelajaran ataupun setelah pembelajaran.

Sub indikator terendah di kelas XI adalah pengetahuan prosedural (89,14) yang masuk dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan item no 14 yang merupakan item dengan nilai tertinggi pada sub indikator tersebut yang berbunyi "Saya mempunyai tujuan tertentu pada setiap strategi yang saya gunakan dalam belajar" sebanyak 5 orang (104) siswa memberikan tanggapan jarang. Mereka berpendapat bahwa jarang dan bahkan tidak pernah menggunakan strategi khusus dalam belajar, ketika belajar mereka hanya fokus melihat guru tanpa memperhatikan tujuan pembelajaran yang harus dia capai. Siswa jarang memanfaatkan strategi dalam belajar, dengan alasan mereka lebih suka bermain dan kalau belajar hanya menjelang ujian saja mereka tidak menyadari dari tugas siswa yang sebenarnya. Siswa yang telah mampu menyadari dan menyusun strategi belajar dalam dirinya maka akan dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas XI menunjukkan bahwa pada siswa akademik rendah mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,668 yang masuk pada kategori kuat dengan kontribusi sebesar 44,6%. Hal ini dikarenakan ketercapaian hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kesadaran metakognisi melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhinya. Salah satunya faktor intelektual, keluarga dan lingkungan. Hal ini didukung oleh Lucky dan Mulyanratna *dalam* Fitriani (2013) menyatakan bahwa strategi metakognitif membantu siswa dalam memahami materi karena mereka tidak sekedar menghafal tetapi juga mengolah dan membuat suatu informasi bisa diingat dalam jangka waktu yang panjang.

4.6.9. Siswa Akademik Rendah Kelas XII.

Berdasarkan dari hasil analisis data angket kesadaran metakognisi siswa akademik rendah kelas XII, menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa akademik rendah yang berada dalam kategori BB, MSB, maupun OK dan SUPER

melainkan masuk pada dua kategori saja yaitu MB dan BBB. Maka didapatkan secara keseluruhan nilai sub indikator akademik rendah siswa kelas XII sebesar 76,85. Menurut Green *dalam* Amnah (2014: 25) maka tidak ada lagi siswa yang belum menggunakan metakognisinya dalam belajar dan belum memiliki kesadaran bahwa berpikir adalah proses. Siswa yang berada dalam kategori ini belum mampu memisahkan apa yang dia pikirkan dan bagaimana dia dalam berpikir. Namun meskipun kesadaran akan pengetahuannya masih minim, itu bisa membantu dalam pengembangan kesadaran metakognisinya untuk lebih terasah.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa akademik rendah kelas XII IPA SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 telah memiliki kesadaran dalam mengatur proses belajarnya secara mandiri meskipun kesadaran tersebut barulah muncul, munculnya kesadaran itu dikarenakan banyak faktor yang mendukungnya antara lain adalah dorongan yang diberikan oleh guru serta teman belajarnya. Hal ini didukung oleh Susantini *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan bahwa, melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan, dan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata. Ditambah lagi pendapat Nindiasari *dalam* Yuwono (2014) yang menyatakan keterampilan metakognisi penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam meningkatkan kognitifnya.

Sub indikator tertinggi dikelas XII yaitu pengetahuan kondisional dengan nilai sebesar (91,72) berada dalam kategori MB. Salah satunya ditunjukkan pada pernyataan no 15 “Saya belajar dengan baik, jika sebelumnya saya telah memahaminya” sebanyak 11 orang memberikan tanggapan jarang. Mereka berpendapat bahwa kalau mereka sudah paham malas mengulangnya kembali karena membuat mereka bosan. Mereka lebih senang belajar sesuatu yang belum mereka ketahui supaya menambah ilmu mereka. Pengetahuan Kondisional merupakan kesadaran akan kondisi yang mempengaruhi belajarnya, jadi siswa yang memiliki pengetahuan kondisional yang baik telah mampu mengatur cara belajar, kapan dan mengapa strategi itu diterapkan.

Sub indikator terendah yaitu monitoring komprehensif yang memiliki nilai sebesar (55,10) berada dalam kategori BBB. Ditunjukkan oleh pernyataan no 1

sebagai berikut ”Secara teratur saya bertanya kepada diri sendiri, apakah saya sedang berupaya mencapai tujuan saya” sebanyak 9 orang (98,5) memberikan tanggapan sering. Mereka berpendapat bahwa sering berupaya untuk bisa mencapai tujuan dalam belajar, karena supaya mereka tahu sudah berapa jauh upaya mereka untuk mencapai tujuan yang mereka inginkan. Salah satu upaya yang mereka lakukan adalah memperhatikan penjelasan guru dan bertanya jika tidak mengerti. Namun sebagian dari mereka tidak pernah menanyakan upaya apa yang sudah mereka lakukan untuk mencapai tujuan belajar mereka karena ketika belajar mereka asik bermain dan jarang memperhatikan guru. *Monitoring* (pemantauan) merupakan pemantauan akan kemajuan seseorang dalam memilih strategi perbaikan yang tepat ketika strategi yang dipilih tidak berhasil.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi kelas XII menunjukkan bahwa pada siswa akademik rendah mempunyai hubungan yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,617 yang masuk pada kategori kuat dengan kontribusi sebesar 38,06%. Hal ini dikarenakan ketercapaian hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kesadaran metakognisi melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhinya. Salah satunya faktor intelektual, keluarga dan lingkungan. Hal ini didukung oleh Lucky dan Mulyanratna dalam Fitriani (2013) menyatakan bahwa strategi metakognitif membantu siswa dalam memahami materi karena mereka tidak sekedar menghafal tetapi juga mengolah dan membuat suatu informasi bisa diingat dalam jangka waktu yang panjang.

Dari hasil penelitian diperoleh, bahwa kesadaran metakognisi pada dasarnya merupakan suatu cara atau strategi belajar yang diterapkan siswa sebagai usaha belajar dalam rangka mencapai hasil belajar yang diinginkan. Namun hal ini tidak bisa terlepas dari kemampuan siswa dalam mengolah kesadaran metakognisinya secara bagus yang maka akan memudahkan siswa dalam belajar. Terwujudnya kesadaran metakognisi siswa haruslah didorong oleh guru. Penilaian baik buruknya cara belajar atau strategi yang diterapkan seseorang akan terlihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa tersebut. Sehingga hasil belajar yang baik juga dipengaruhi oleh cara belajar yang baik begitupula dengan kesadaran

metakognisi. Siswa dengan tingkatan akademik tinggi dan sedang memperoleh nilai yang begitu bagus itu karna pada dasarnya memiliki kemampuan intelektual yang bagus di tambah lagi dengan adanya dukungan yang positif dari semua kalangan baik keluarga, fasilitas belajar dan vitamin serta kesehatan fisik sehingga jika itu semua terpenuhi maka akan merasakan rilex kondisi badannya dan dapat dengan mudah menerima pelajaran disekolah serta kemampuan dalam berpikirnya berkembang. Namun berbeda dengan adanya siswa dengan akademik rendah yang ada dalam pikiran mereka adalah malas, capek. Di tambah lagi dengan kurangnya dukungan positif yang diberikan padanya seperti berasal dari keluarga *broken home*, teman bergaul yang salah serta kurangnya fasilitas yang menunjang belajarnya. Karna setiap manusia yang lahir itu telah memiliki kesadaran dalam hal apapun terutama belajar akan tetapi tinggal bagaimana caranya menstimulus otaknya agar mampu mengembangkan kesadaran metakognisinya untuk mendukung belajarnya dan mendapatkan *output* yang maksimal baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotoriknya.

Hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa diketahui dengan melakukan analisis korelasi. Peneliti menggunakan rumus korelasi *Product Moment* (PPM) dari hasil analisis didapat hasil bahwa:

- 1) Pada kelas X, XI, XII akademik tinggi Koefisien korelasi (r_{hitung}) sebesar 0,714, 0,671 dan 0,604 dengan taraf signifikan 5% hal ini menunjukkan bahwa kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik tinggi kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 memiliki korelasi yang kuat semua. Dari pengujian hipotesis pada kelas X diperoleh $t_{hitung} (2,49) > t_{tabel} (2,44)$, kelas XI diperoleh $t_{hitung} (2,55) > t_{tabel} (2,30)$, kelas XII diperoleh $t_{hitung} (2,39) > t_{tabel} (2,22)$. Ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berbunyi terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik tinggi kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020. Kemudian dari hasil analisis koefisien determinasi pada kelas X diperoleh sebesar 50,9% kemudian kelas XI sebesar 45%, sedangkan pada kelas XII diperoleh analisis koefisien determinasinya sebesar 36,48% artinya

variabel kesadaran metakognisi (X) memberikan sumbangan positif terhadap hasil belajar (Y) yang diperoleh dari siswa namun ada juga variabel atau faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

- 2) Pada kelas X, XI, XII akademik sedang koefisien korelasi (r_{hitung}) sebesar 0,508, 0,511 dan 0,530 dengan taraf signifikan 5% hal ini menunjukkan bahwa kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik sedang kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 memiliki korelasi yang sedang. Dari pengujian hipotesis pada kelas X diperoleh $t_{hitung} (2,20) > t_{tabel} (2,14)$, kelas XI diperoleh $t_{hitung} (2,45) > t_{tabel} (2,10)$, kelas XII diperoleh $t_{hitung} (2,43) > t_{tabel} (2,10)$. Ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berbunyi terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik sedang kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020. Kemudian dari hasil analisis koefisien determinasi pada kelas X diperoleh sebesar 25,8% kemudian kelas XI sebesar 26,1%, sedangkan pada kelas XII diperoleh analisis koefisien determinasinya sebesar 28% artinya variabel kesadaran metakognisi (X) memberikan sumbangan positif terhadap hasil belajar (Y) yang diperoleh dari siswa namun ada juga variabel atau faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang tidak dibahas dalam penelitian ini.
- 3) Pada kelas X, XI, XII akademik rendah koefisien korelasi (r_{hitung}) sebesar 0,711, 0,668 dan 0,617 dengan taraf signifikan 5% hal ini menunjukkan bahwa kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik rendah kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020 memiliki korelasi yang kuat. Dari pengujian hipotesis pada kelas X diperoleh $t_{hitung} (2,47) > t_{tabel} (2,44)$, kelas XI diperoleh $t_{hitung} (2,56) > t_{tabel} (2,30)$, kelas XII diperoleh $t_{hitung} (2,47) > t_{tabel} (2,22)$. Ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berbunyi terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar biologi siswa akademik rendah kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Kemudian dari hasil analisis koefisien determinasi pada kelas X diperoleh sebesar 50,5% kemudian kelas XI sebesar 44,6%, sedangkan pada kelas XII diperoleh analisis koefisien determinasinya sebesar 38,6% artinya variabel kesadaran metakognisi (X) memberikan sumbangan positif terhadap hasil belajar (Y) yang diperoleh dari siswa namun ada juga variabel atau faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Selain kesadaran metakognisi masih ada banyak faktor lainnya yang dapat mempengaruhi seseorang siswa untuk belajar, hal ini sesuai dengan teori Slameto (2013: 55) bahwa ada beberapa faktor lainnya yang dapat mempengaruhi belajar siswa antara lain ada faktor jasmaniah, faktor psikologis, faktor kelelahan, faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kesadaran metakognisi siswa baik di sekolah maupun di rumah dengan hasil belajar IPA yang diperoleh berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan tingkatan kelas di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa kesadaran metakognisi adalah salah satu faktor yang mempunyai kontribusi dalam menentukan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa.

Jadi, dapat dikatakan bahwa siswa yang berkemampuan akademik tinggi memiliki strategi belajar yang baik dan kesadaran metakognisi yang baik pula, sehingga hasil belajar yang diperolehnya juga cenderung baik. Sebaliknya siswa yang berkemampuan tingkat akademik rendah memiliki cara belajar yang kurang baik dan kesadaran metakognisi yang kurang baik pula, sehingga hasil belajar yang mereka peroleh cenderung kurang baik. Sebaliknya siswa yang berkemampuan tingkat akademik rendah memiliki tingkat kesadaran metakognisi yang rendah pula, sehingga hasil belajar yang mereka peroleh cenderung kurang baik. Siswa dengan tingkatan akademik tinggi memperoleh nilai yang begitu bagus itu karna pada dasarnya memiliki kemampuan intelektual yang bagus di tambah lagi dengan adanya dukungan yang positif dari semua kalangan baik keluarga, fasilitas belajar dan vitamin serta kesehatan fisik sehingga jika itu semua

terpenuhi maka akan merasakan rileks kondisi badannya dan dapat dengan mudah menerima pelajaran disekolah serta kemampuan dalam berpikirnya berkembang. Namun berbeda dengan adanya siswa dengan akademik rendah yang ada dalam pikiran mereka adalah malas, capek. Di tambah lagi dengan kurangnya dukungan positif yang diberikan padanya seperti berasal dari keluarga *broken home*, teman bergaul yang salah serta kurangnya fasilitas yang menunjang belajarnya. Karena setiap manusia yang lahir itu telah memiliki kesadaran dalam hal apapun terutama belajar akan tetapi tinggal bagaimana caranya menstimulus otaknya agar mampu mengembangkan kesadaran metakognisinya untuk mendukung belajarnya dan mendapatkan *output* yang maksimal baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotoriknya.

Paparan di atas telah menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian teruji kebenarannya yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar IPA berdasarkan kemampuan akademik dan tingkatan kelas di SMA Negeri 2 Bangkinang Tahun Ajaran 2019/2020.

Penelitian yang dilakukan oleh Mustapa, Cawang dan Mahwar Qurbaniah (2017) meneliti hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Ketapang dapat disimpulkan hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Ketapang. Dengan $N=32$ diperoleh $\text{sig } 0,00$. $\text{Sig } 0,00 \leq 0,01$ menunjukkan adanya korelasi antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,933 dengan tingkat hubungan keduanya yang kuat.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Masrua (2017) meneliti tentang pengaruh kesadaran metakognisi terhadap prestasi akademik mahasiswa FMIPA Universitas Sulawesi Barat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) sebagian besar mahasiswa FMIPA Universitas Sulawesi Barat memiliki kesadaran metakognisi yang berada pada kategori tinggi. (2) kesadaran metakognisi berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Erni Yunanti (2013) meneliti tentang hubungan antara kemampuan metakognitif dan motivasi belajar dengan hasil belajar biologi kelas IX MTS N Metro tahun pelajaran 2013/2014, terdapat hubungan positif antara kemampuan metakognitif siswa dengan hasil belajar biologi. Persamaan regresi sederhana yang dihasilkan pada penelitian ini adalah $Y = 0,929 + 0,071X_1$ dengan kekuatan hubungan variable X_1 terhadap Y sebesar 0,627. Dengan demikian semakin tinggi kemampuan metakognitif siswa, maka akan semakin tinggi pula hasil belajarnya.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Amnah (2011) disimpulkan bahwa kesadaran metakognisi siswa di SMAN Kota Pekanbaru menunjukkan tidak ada lagi siswa yang masuk dalam kategori Belum Berkembang (BB) dan Masih Belum Berkembang (MBB), siswa yang masuk dalam kategori BB (Belum Berkembang) dan MBB (Masih Belum Berkembang) telah tidak ada (0%). Sebanyak 1,21% siswa masuk ke dalam kategori belum begitu berkembang (MBB), 16,39% siswa masuk ke dalam kategori mulai berkembang, 75,36% masuk ke dalam kategori sudah berkembang baik (SBB), dan 7,15% siswa masuk pada kategori super atau berkembang sangat baik.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar Biologi siswa akademik tinggi kelas X, XI dan XII di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 dengan perolehan r_{hitung} sebesar 0,714, 0,617 dan 0,604 yang semuanya masuk pada kategori kuat.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar Biologi siswa akademik sedang kelas X, XI dan XII di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 dengan perolehan r_{hitung} sebesar 0,508, 0,511 dan 0,530 yang semuanya masuk pada kategori sedang.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar Biologi siswa akademik rendah kelas X, XI dan XII di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota Tahun Ajaran 2019/2020 dengan perolehan r_{hitung} sebesar 0,711, 0,668 dan 0,617 yang semuanya masuk pada kategori kuat.

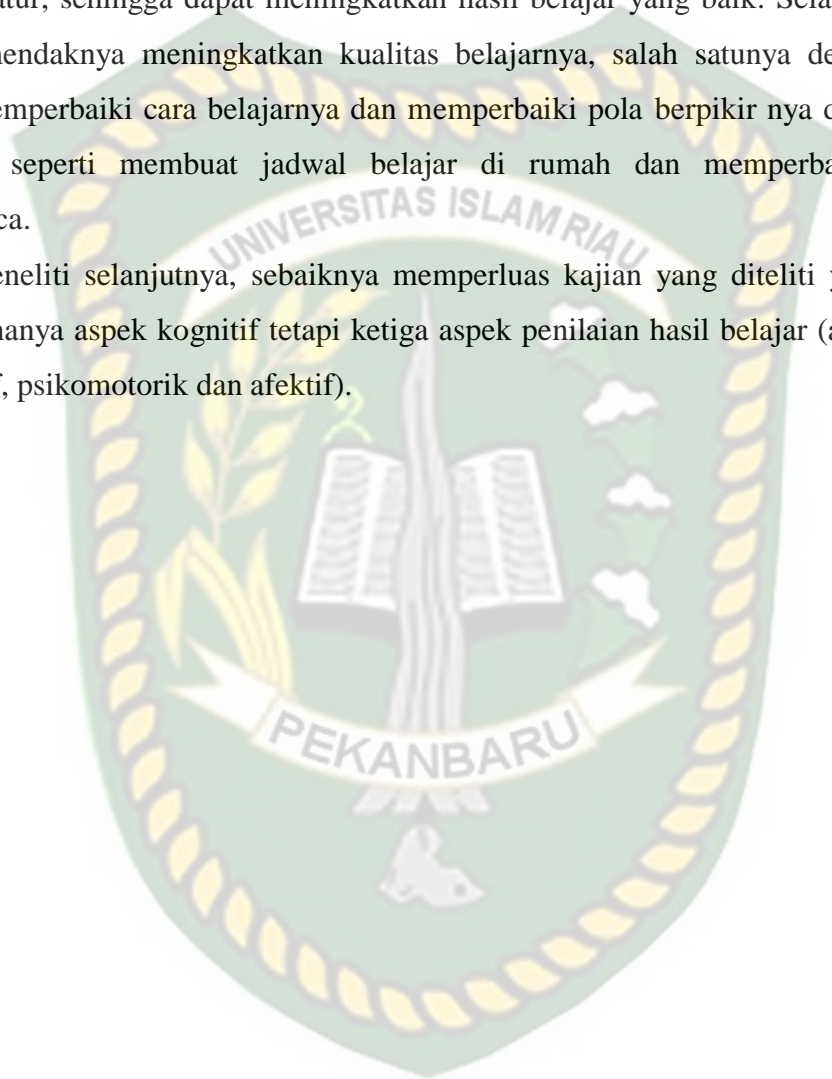
5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh ada beberapa saran yang dapat peneliti berikan, yaitu:

- 1) Bagi guru bidang studi biologi kelas kelas X, XI, XII IPA di SMA Negeri 2 Bangkinang kota, hendaknya dapat memberikan penguatan berupa motivasi kepada siswa akademik rendah, sehingga mampu menciptakan dan membiasakan cara belajar yang bagus. Karena pada dasarnya cara belajar itu sangat memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap hasil belajar dan setelah anak-anak memiliki kebiasaan cara belajar yang bagus maka akan melatih kemampuan dalam berpikir nya menjadi lebih tajam. Apabila cara belajar rendah, maka kesadaran metakognisi siswa pun ikut terpengaruh

rendah, begitu sebaliknya bila cara belajar tinggi, maka kesadaran metakognisinya akan baik.

- 2) Bagi siswa, hendaknya selalu berupaya membiasakan cara belajar yang baik dan teratur, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang baik. Selain itu siswa hendaknya meningkatkan kualitas belajarnya, salah satunya dengan cara memperbaiki cara belajarnya dan memperbaiki pola berpikir nya dalam belajar seperti membuat jadwal belajar di rumah dan memperbanyak membaca.
- 3) Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya memperluas kajian yang diteliti yakni bukan hanya aspek kognitif tetapi ketiga aspek penilaian hasil belajar (aspek kognitif, psikomotorik dan afektif).



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR PUSTAKA

- Afida, Husna. 2012. *Pengaruh Kebiasaan Belajar dan Minat Membaca Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII Pada Mata Pelajaran IPS Di MTS Darul Huda Wonodadi Blitar*. Skripsi. UIN Malang: Blitar
- Agustin, D., Widowati, H., Achyani. 2017. Hubungan Kesadaran dan Regulasi Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pascasarjana Pendidikan Biologi*. Universitas Muhammadiyah Metro. Hal. 19-24.
- Amnah, S. 2011. Profil Kesadaran Metakognisi Siswa Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru. *Jurnal Perspektif Pendidikan dan Keguruan*. Nomor 3 (11). Hlm. 36.
- Amnah, S. 2014. Profil Kesadaran dan Strategi Metakognisi Mahasiswa Baru Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Nomor 1 (3). Hal. 22-27.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani. A. 2013. Peningkatan Kemandirian dan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Metakognitif Berbasis Tutor Sebaya Bagi Siswa SMP. *Abstrak Hasil Penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Hlm. 6. (Online). http://eprints.ums.ac.id/23452/27/02_ARTIKEL_PUBLIKASI.pdf f. (Diakses 15 Januari 2018)
- Hamalik, O. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hayati, N. 2016. Peningkatan Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Siswa SMA Melalui Penerapan Diagram *Roundhouse* Dipadu Model Pembelajaran CIRC. *Jurnal Ed-Humanistics*. Volume 1.
- Hartono. 2011. *SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Iskandar, M. S. 2014. Pendekatan Keterampilan Metakognitif dalam Pembelajaran Sains di Kelas. *Jurnal Erudio*. Volume 2.
- Kuntjojo & Matulesy, A. 2012. "Hubungan Antara Metakognisi dan Motivasi Berprestasi dengan Kreativitas". (online). *Jurnal Pesona*. Volume 1,

- No.01.14 halaman.<http://drmasda.wordpress.com/2012/06/14/hubungan-antara-metakognisi-dan-motivasi-berprestasi-dengan-kreativitas/>. (Diakses, 26 Oktober 2017).
- Monawati. 2015. Hubungan Antara Kecerdasan Interpersonal Dengan Prestasi Belajar. *Jurnal Pesona Dasar*. Universitas Syiah Kuala. Vol. 3 No.3, April 2015, hal 21 – 32. ISSN: 2337-9227.
- Mulbar, U. 2012. Desain Pembelajaran Matematika Realistis yang Melibatkan Metakognisi Siswa pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Matematika FMIPA UNM Makassar*. No 1. Vol 1. Hal 2.
- Mulyasa, Dedy. 2015. *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Nani, K. L. 2012. Konstruksi Self-Regulation Skill Dan Help-Seeking Behavior dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta*. (Diakses 20 Februari 2018).
- Nurmaliah, C. 2008. Analisis Keterampilan Metakognisi Siswa SMP Negeri Di Kota Malang Berdasarkan Kemampuan Awal, Tingkat Kelas, dan Jenis Kelamin. *Jurnal pendidikan Biologi Universtas Syiah Darussalam*. Hal. 18-21.
- Riduwan, M.B.A. 2014. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. M.B.A. 2012. *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Riduwan & Sunarto. 2014. *Pengantar Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Risnanosanti. 2008. Kemampuan Metakognitif Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal pendidikan matematika*. (Vol 4, No.1).
- Romadhon, Y. 2018. *Hubungan Cara Belajar dan Ksadaran Metakognisi dengan Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik Siswa Kelas XI IPA Di SMA Negeri 8 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Pekanbaru: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Widoyoko, E.P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Yuwono, C. S. M. 2014. Peningkatan Keterampilan Metakognisi Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw - Modifikasi. *Jurnal Santiaji Pendidikan*. Nomor 1 (4). Hlm. 3. (Diakses 29 Desember 2014).

