

**EFEKTIVITAS DAN PRAKTICALITAS LKPD BIOLOGI TERINTEGRASI
IMTAQ PADA MATERI POKOK STRUKTUR DAN FUNGSI SEL
SISTEM REGULASI SISWA KELAS XI-IPA 2
MA DARUL HIKMAH PEKANBARU
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan Oleh :

MAULIDYA HUSNA
NPM. 156510656

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


LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**EFEKTIVITAS DAN PRAKTIKALITAS LKPD BIOLOGI TERINTEGRASI
IMTAQ PADA MATERI POKOK STRUKTUR DAN FUNGSI SEL
SISTEM REGULASI SISWA KELAS XI-IPA 2
MA DARUL HIKMAH PEKANBARU
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**


Dipersiapkan dan Disusun oleh :

Nama : Maulidya Husna
NPM : 156510656
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan MIPA/Pendidikan Biologi

Pembimbing


Dr. Siti Robiah, M.Si.
NIDN : 1012126404

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,


Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1006128501

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 06 Agustus 2019
Wakil Dekan Bidang Akademik



SKRIPSI

**EFEKTIVITAS DAN PRAKTICALITAS LKPD BIOLOGI TERINTEGRASI
IMTAQ PADA MATERI POKOK STRUKTUR DAN FUNGSI
SEL SISTEM REGULASI SISWA KELAS XI-IPA 2
MA DARUL HIKMAH PEKANBARU
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Dipersiapkan dan Disusun oleh :

Nama : Maulidya Husna
NPM : 156510656
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan MIPA/Pendidikan Biologi

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji
Pada Tanggal : 06 Agustus 2019

Susunan Tim Penguji

Pembimbing



Dr. Siti Robiah, M.Si.
NIDN : 1012126404

Anggota Tim Penguji



Dr. Sri Annah, M.Si
NIDN. 0007107005



Mellisa, S.Pd., M.P
NIDN. 1002098202

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 06 Agustus 2019
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Sri Annah, M.Si
NIDN. 0007107005

SURAT KETERANGAN

Saya pembimbing skripsi dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Maulidya Husna
NPM : 156510656
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas dan Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq pada Materi Struktur dan Fungsi Sel Sistem Regulasi pada Siswa Kelas XI-IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019”. Dan siap diujikan.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Juli 2019

Dosen Pembimbing



Dr. Siti Robiah, M.Si
NPK. 20000204271
Penata Tingkat I/IIIc/Lektor
NIDN. 1012126401

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI
OLEH PEMBIMBING UTAMA**

Bertandatangan di bawah ini, bahwa:

Nama	:	Dr. Siti Robiah, M.Si
NPK/NIDN	:	20000204271/1012126401
Jabatan	:	Pembimbing

Benar telah melaksanakan bimbingan Skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Maulidya Husna
NPM	:	156510656
Program Studi	:	Pendidikan Biologi
Judul Skripsi	:	Efektifitas dan Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq Pada Materi Pokok Struktur dan Fungsi Sel Sistem Regulasi Kelas XI IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019.

Dengan rincian waktu konsultasi sebagai berikut:

No	Waktu Bimbingan	Berita Bimbingan	Tanda Tangan
1	08 Oktober 2018	Pendaftaran Judul pada Prodi	
2	17 Oktober 2018	Penulisan Proposal	
3	01 Desember 2018	Bimbingan Penulisan Proposal	
4	05 Februari 2019	Acc Proposal	
5	08 Maret 2019	Seminar Proposal	
6	15 Maret 2019	Perbaikan Proposal Setelah Seminar	
7	20 Maret 2019	Konsultasi BAB 1,2,3	
8	05 April 2019	Pengambilan Data	
9	11 Juni 2019	Konsultasi BAB 4,5 dan lampiran	
10	20 Juni 2019	Revisi BAB 4,5 dan lampiran	
11	05 Juli 2019	Acc Ujian Skripsi	

Pekanbaru, Juli 2019

Pembimbing Utama	Mengetahui, Wakil Dekan Bidang Akademik
 Dr.Siti Robiah, M.Si NPK. 20000204271 NIDN. 1012126401	 Dr. Sri Amnah, M.Si NIP. 19701007199803 2 002 NIDN. 0007107005

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, Juli 2019

Saya yang menyatakan,



MAULIDYA HUSNA
NPM. 156510656

**EFEKTIVITAS DAN PRAKTICALITAS LKPD BIOLOGI TERINTEGRASI
IMTAQ PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI SEL
SISTEM REGULASI SISWA KELAS XI-IPA 2
MA DARUL HIKMAH PEKANBARU
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

MAULIDYA HUSNA
NPM. 156510656

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

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Efektivitas Dan Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq Pada Materi Struktur dan Fungsi Sel Pada Sistem Regulasi Kelas XI-IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 05 April 2019 sampai dengan 30 April. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan model ADDIE yang menerapkan pada bagian Implementasi dan Evaluasi guna melihat Efektivitas dan Praktikalitas LKPD biologi terintegrasi imtaq yang telah dikembangkan dan telah divalidasi. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan secara Random Sampling dengan sampel siswa kelas XI-IPA 2 yang berjumlah 21 orang. Pengambilan data dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan pada materi sistem regulasi. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah unjuk kerja, portofolio dan angket. Teknik pengolahan data pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Hasil penelitian melihat Efektivitas LKPD berdasarkan Uji Signifikansi dengan uji parametrik menggunakan uji one sample T-test dapat dilihat bahwa nilai n -gain hasil belajar psikomotorik dengan nilai Asympg. Sig. (2-tailed) < dari nilai $\frac{1}{2}$ (0.025). Hasil penelitian melihat Praktikalitas LKPD berdasarkan angket respon siswa dan guru dapat dilihat bahwa angket praktikalitas siswa dikatakan sangat praktis karena menunjukkan nilai rata-ratanya 91.03% sedangkan angket praktikalitas guru dikatakan praktis karena menunjukkan nilai rata-rata 83%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD biologi terintegrasi imtaq pada materi sistem regulasi efektif dan praktis digunakan pada siswa dikelas XI-IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci : LKPD Biologi, Efektivitas, Praktikalitas, IMTAQ

**EFFECTIVENESS AND PRACTICALITY OF INTEGRATED IMTAQ
BIOLOGICAL LKPD IN CELL STRUCTURE AND FUNCTION
MATERIALS REGULATION SYSTEMS OF XI-IPA CLASS 2
STUDENTS MA DARUL HIKMAH PEKANBARU
STUDY YEAR 2018/2019**

**MAULIDYA HUSNA
NPM. 156510656**

Essay. Biology Education Study Program, FKIP Riau Islamic University
Main Advisor: Dr. Siti Robiah, M.Sc.

This study aims to look at the Effectiveness and Practicality of Imtaq Integrated Biological LKPD on Cell Structure and Function Material in Class XI-IPA 2 Regulatory System MA Darul Hikmah Pekanbaru 2018/2019 Academic Year. Data collection was carried out on April 5, 2019 until April 30. The type of research used is the ADDIE model development research that applies to the Implementation and Evaluation section to see the imtaq integrated biology LKPD Effectiveness and Practicality that has been developed and has been validated. The research sample was taken by random sampling with a sample of students of class XI-IPA 2, amounting to 21 people. Data retrieval was carried out as many as 8 meetings in the regulatory system material. The instruments used in this study are performance, portfolio and questionnaire. Data processing techniques in this study are descriptive analysis techniques and inferential analysis techniques. The results of the study looked at the Effectiveness of LKPD based on Significance Test with parametric test using one sample T-test. It can be seen that the n-gain value of psychomotor learning outcomes with Asympg values. Sig. (2-tailed) <value of (0.05), this indicates that psychomotor has an Asympg value. Sig. (2-tailed) <of the value $\frac{1}{2}$ (0.025). The results of the study looked at LKPD Practicality based on student and teacher response questionnaires. It can be seen that the students' practicality questionnaire was said to be very practical because it showed an average score of 91.03% while the teacher practicality questionnaire was said to be practical because it showed an average value of 83%. From the results of the study it can be concluded that imtaq integrated biological LKPD on the regulatory system material is effective and practical to be used on students in class XI-IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru academic year 2018/2019.

Keywords: LKPD Biology, Effectiveness, Practicality, IMTAQ

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpah rahmat dan Hidayah-Nya sehingga kita saat ini masih diberi kesehatan, kelapangan berpikir dan waktu, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Efektivitas dan Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq Pada Materi Pokok Struktur dan Fungsi Sel Sistem Regulasi Siswa Kelas XI-IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019”.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Dengan setulus hati penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibunda Dr. Siti Robiah, M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan penulis masukan dan bimbingan selama penelitian dan penulisan skripsi ini. Serta ibu Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si dan ibu Mellisa, M.Pd selaku penguji yang selalu memberikan masukan-masukan yang sangat berguna untuk penelitian dan penulisan skripsi ini.

Selama menyelesaikan skripsi ini Penulis memperoleh berbagai bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari semua pihak. Oleh karena itu, Penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, S.H., MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau Pekanbaru, Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Ibu Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si selaku wakil Dekan 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru, Bapak Dr. Sudirman Shomary,

M.A selaku Wakil Dekan 2 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru dan Bapak Drs. H. Muslim S. Kar, M.Sn selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru.

Kemudian kepada Dosen Program Studi Biologi Laili Rahmi, M.Pd sebagai Ketua Program Studi Biologi, Ibu Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si selaku Penasehat Akademis (PA), kepada Bapak Dr. H. Elfis, M.Si, Ibu Desti, S.Si, Ibu Evi Suryanti, S. Si, Ibu Dra. Suryanti, M.Si, Ibu Mellisa, S.Pd, M.P, Ibu Sepita Ferazona, M.Pd, Ibu Dr. Prima Wahyu Titisari, M.Si, Ibu Nurul Fauziah, S.Pd. M.Pd, Ibu Meutia Sandra, S.Si. M.Sc, Bapak Ibnu Hajar, S.Pd, M.P, Bapak Tengku Idris, M.Pd, Bapak Sudarmi, S.Pd, M.Si.

Tidak lupa pula ucapan terima kasih kepada Bapak Muhammad Syarqawi, S.H.I sebagai Kepala MA Darul Hikmah Pekanbaru dan ibu Musdalifah selaku guru bidang studi Biologi MA Darul Hikmah Pekanbaru yang telah membantu dan bersedia memberikan waktu dan tempat terlaksanya peneliti pada skripsi ini. Siswa kelas XI-IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data serta jajaran Tata Usaha yang telah banyak membantu penulis dalam mengurus administrasi selama proses penelitian ini.

Terimakasih kepada Ayahanda Asbiran Aswad Lubis serta Ibunda Rosnaini Lubis, S.Pd yang selalu memberikan perhatian, pengorbanan, rangkaian do'a yang tulus dan ikhlas, memberikan motivasi serta perjuangan dalam membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang. Hanya ucapan terimakasih yang tak terhingga dan do'a yang tulus yang dapat penulis hanturkan, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan pengorbanan yang ayah dan bunda berikan selama ini. Begitu juga dengan adik-adik ku tersayang Fachrurrozi dan Muhammad Fadillullah yang telah memberikan semangat serta do'a kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tiada upaya apapun yang dapat membalas apa yang telah diberikan oleh seluruh keluarga besar kepada penulis yang tidak henti-hentinya memberikan do'a dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Kepada teman-teman yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini yaitu Syafril Oktari, S.T, Elda Uswatun Hasanah, S.Pd, Nisa Ari ginanjar, S.H, Chairani Dwi Guspika, S.Pd, Julia Sari, S.Pd, Annisa, S.P, Ayu Kencana Putri, S.Pd, Esti Sulistyani, S.Pd, Desi Ramadhanty Hrp, S.E, Elit Mutia, Kepada teman-teman Biologi angkatan 2015 Program Studi Biologi, Teman-teman seperjuangan angkatan 2015 Biologi terutama lokal B yang tidak bisa disebutkan satu-persatu terima kasih persahabatan, dan semangat serta dukungan yang telah diberikan selama ini.

Atas segala usaha yang telah penulis lakukan dalam menyesuaikan tugas akhir, namun penulis tetap menyadari bahwa isi tugas akhir ini jika ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun kepada pihak demi kesempurnaan isi dan penulisan untuk masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga tugas ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pekanbaru, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
KATA PENGANTAR..	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Definisi istilah	4
BAB II TINJAUAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	6
2.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	6
2.1.1 Manfaat LKPD	6
2.1.2 Tujuan Penyusunan LKPD	7
2.1.3 Macam-macam Bentuk LKPD	7
2.2 Efektivitas.....	9
2.3 Hasil Belajar Psikomotorik	9
2.4 Keterlaksanaan RPP	10
2.5 Aktivitas Siswa.....	11
2.6 Praktikalitas.....	12
2.7 Materi Struktur dan Fungsi Organ Pada Sistem Regulasi.....	13
2.8 Penelitian Relevan.....	14
2.9 Hipotesis Penelitian.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2 Subjek (Populasi dan Sampel) Penelitian.....	16
3.3 Metode dan Desai Penelitian.....	16
3.4 Prosedur Penelitian.....	16
3.4.1 Tahapan Persiapan.....	19
3.4.2 Tahapan Pelaksanaan	20
3.4.3 Tahapan Penyusunan Laporan.....	31
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	31
3.6 Teknik Pengolahan Data	36

3.6.1 Analisis Data Deskriptif	36
3.6.2 Pengolahan Data Hasil Belajar Psikomotorik	38
3.6.3 Keterlaksanaan RPP	38
3.6.4 Aktivitas Siswa.....	40
3.6.5 Angket Praktikalitas	41
3.7 Teknik Analisis Data Inferensial.....	42
3.7.1 Hipotesis yang Diujikan.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	44
4.1.1 Paparan Data Proses Penelitian	45
4.2 Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian	59
4.2.1 Analisis Data Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik	59
4.2.2 Keterlaksanaan RPP	76
4.2.3 Aktivitas Siswa.....	77
4.2.4 Analisis Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq.....	79
4.2.4.1 Komentar dan Saran Siswa dan Guru MA Darul Hikmah terhadap LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq	81
4.3 Analisis Inferensial Dan Pengujian Hipotesis.....	83
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
5.1 Kesimpulan ..	93
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR TABEL

NO	Judul Tabel	Halaman
1.	Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq	21
2.	Kisi-Kisi Lembar Praktikalitas LKPD Oleh Siswa.....	32
3.	Kisi-kisi Lembar Praktikalitas LKPD Oleh Guru	34
4.	Interval Dan Daya Serap Siswa	37
5.	Kriteria Persentase Nilai Efektif Bahan Ajar (LKPD).....	38
6.	Kegiatan Pembelajaran Oleh Guru	39
7.	Kategori Keterlaksanaan RPP	39
8.	Aktivitas Siswa	40
9.	Kriteria Keaktifan Siswa Dalam Proses Pembelajaran	40
10.	Kategori Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq.....	42
11.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 1	60
12.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 2	60
13.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 3	61
14.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 4	62
15.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 5	63
16.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja 6	64
17.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja	65
18.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Praktikum.....	67
19.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Laporan Praktikum	69
20.	Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Poster	70
21.	Nilai Portofolio	71
22.	Nilai Psikomotorik	73
23.	Refleksi LKPD Biologi Aspek Imtaq	74
24.	Efektivitas penggunaan LKPD Terhadap Hasil Belajar Psikomotorik.....	75
25.	Rekapitulasi Keterlaksanaan RPP	76
26.	Rekapitulasi Aktivitas Siswa	77
27.	Rekapitulasi Angket Praktikalitas Siswa	79
28.	Rekapitulasi Angket Praktikalitas Guru.....	80
29.	Komentar Dan Saran Siswa MA Darul Hikmah Pekanbaru	81
30.	Komentar Dan Saran Guru MA Darul Hikmah Pekanbaru	82
31.	Uji Normalitas Psikomotorik	83
32.	Hasil Uji Signifikansi Hasil Belajar Psikomotorik	84

DAFTAR LAMPIRAN

NO	Judul Lampiran	Halaman
1.	Jadwal Kegiatan Penelitian	98
2.	KI Dan KD	99
3.	Silabus	101
4.	RPP Terintegrasi Imtaq	107
5.	Kisi-Kisi Instrumen LKPD	166
6.	Hasil Wawancara	191
7.	Materi Sistem Regulasi	198
8.	Jadwal Mengajar	200
9.	Lembar Aktivitas Siswa	201
10.	Lembar Keterlaksanaan RPP	202
11.	Lembar Penilaian Portofolio Pengamatan	208
12.	Lembar Penilaian Portofolio Poster	209
13.	Lembar Unjuk Kerja Presentasi Kelompok	210
14.	Lembar Unjuk Kerja Diskusi Kelompok	211
15.	Lembar Unjuk Kerja Presentasi Pengamatan	212
16.	Angket Praktikalitas LKPD Guru	213
17.	Angket Praktikalitas Siswa	216
18.	Nilai Aktivitas Siswa	219
19.	Nilai Keterlaksanaan RPP	226
20.	Nilai Unjuk Kerja	227
21.	Nilai LKPD Praktikum	241
22.	Nilai Laporan Praktikum	243
23.	Nilai Poster	251
24.	Nilai Portofolio	253
25.	Nilai Psikomotorik	255
26.	Nilai Angket Praktikalitas LKPD	257
27.	Nilai Refleksi	263
28.	Uji Normalitas Psikomotorik	274
29.	Uji Signifikansi Psikomotorik	275
30.	Dokumentasi Penelitian	276

DAFTAR GAMBAR

NO	Judul Gambar	Halaman
1.	Bagan Metode Pengembangan ADDIE	17
2.	Persentase Nilai Unjuk Kerja.....	66
3.	Persentase Nilai LKPD Praktikum.....	68
4.	Nilai Laporan Praktikum.....	70
5.	Nilai Poster.....	71
6.	Nilai Portofolio	72
7.	Nilai Psikomotorik	73
8.	Persentase Refleksi LKPD Aspek Imtaq	75
9.	Persentase Keterlaksanaan RPP.....	77
10.	Persentase Aktivitas Siswa	78
11.	Persentase Praktikalitas LKPD Respon Siswa.....	80
12.	Persentase Praktikalitas LKPD Respon Guru.....	81



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lembar kegiatan peserta didik (LKPD) adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2010: 222). Menurut Darmodjo dan Kaligis (1992 : 40) dalam Ummi (2014), LKPD atau lembar kegiatan peserta didik merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar-mengajar. Pada umumnya LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan di rumah, materi untuk diskusi, tugas portofolio, dan soal-soal latihan, maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran.

Ada berbagai model LKPD yang telah dikembangkan baik oleh pakar peneliti, guru dan ahli pendidikan yang masing masing LKPD memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing termasuk diantaranya adalah LKPD biologi terintegrasi imtaq pada materi struktur dan fungsi organ pada sistem regulasi yang telah dikembangkan oleh Robiah dan Mardaheni DS (2016), namun demikian LKPD biologi terintegrasi imtaq ini perlu dilakukan ujian penelitian lanjutan untuk mengetahui efektifitas dan praktikalitas dari LKPD yang telah dikembangkan.

Efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standart mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi, "*doing the right things*" (Miarso,2004). Menurut Supardi (2013) pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan

dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa.

Praktikalitas adalah tingkat keterpakaian prototipe perangkat pembelajaran oleh dosen dan mahasiswa, yaitu dengan melaksanakan eksperimen dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan penilaian oleh validator atau yang merupakan hasil pada tahap pertama. Menurut Mudjijo (1995: 59) dalam Suherma,dkk (2015) “Salah satu instrumen tersebut dapat dan mudah dilaksanakan serta ditafsirkan hasilnya”. Selanjutnya Mudjijo juga berpendapat bahwa kepraktisan menunjukkan pada tingkat kemudahan penggunaan dan pelaksanaannya yang meliputi biaya dan waktu dalam pelaksanaan serta pengelolaan dan penafsiran hasilnya. Oleh karena itu, tujuan uji kepraktisan dilakukan adalah untuk mengetahui sejauh mana kemudahan serta keterlaksanaan LKPD yang telah dikembangkan.

Berdasarkan uraian diatas maka akan dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui efektifitas dan praktikalitas dari LKPD terintegrasi imtaq yang telah dikembangkan agar dapat digunakan disekolah dalam upaya meningkatkan minat siswa dalam mengerjakan tugas biologi melalui penggunaan LKPD, dan hal ini didukung juga dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di MA Darul Hikmah Pekanbaru bahwa pembelajaran Biologi selama ini cenderung dipandang peserta didik sebagai mata pelajaran yang kurang disukai, karena pelajaran Biologi lebih banyak menghafal dan dibutuhkan kemampuan menghafal yang cukup tinggi sehingga menyebabkan pasifnya peserta didik didalam proses pembelajaran. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru bidang studi Biologi bahwa belum adanya perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan dengan nilai-nilai Imtaq yang dapat digunakan disekolah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas dan Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq Pada Materi Pokok Struktur Dan Fungsi Sel Sistem Regulasi Siswa Kelas XI-IPA2 MA DARUL HIKMAH Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018-2019”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Belum diketahui efektifitas dari LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq Pada Materi Pokok Struktur Dan Fungsi Sel Sistem Regulasi yang telah dikembangkan, baik dari nilai Nilai Psikomotorik Siswa, aktivitas siswa maupun keterlaksanaan RPP.
- b. Belum diketahui praktikalitas dari LKPD biologi Terintegrasi Imtaq Pada Materi Pokok Struktur Dan Fungsi Sel Sistem Regulasi yang telah dikembangkan, baik dari kemudahan penggunaan dari siswa maupun dari guru.
- c. Kurang berminatnya siswa dalam mempelajari pelajaran Biologi.
- d. Belum adanya perangkat pembelajaran biologi yang terintegrasi imtaq.

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam penelitian dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan secara optimal, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

- a) Penelitian ini berfokus kepada penggunaan LKPD terintegrasi Imtaq pada materi Pokok Struktur Dan Fungsi Sel Sistem Regulasi yang dikembangkan oleh Robiah dan Mardaheni (2016).
- b) Penelitian ini mengukur efektifitas LKPD dilihat dari nilai psikomotorik, keterlaksanaan LKPD dan aktifitas siswa.
- c) Penelitian ini melihat keterlaksanaan RPP.
- d) Subjek penelitiannya adalah kelas XI-IPA2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah Efektivitas dan Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi IMTAQ Pada Materi Pokok Struktur Dan Fungsi Sel Pada Sistem Regulasi Siswa Kelas XI-IPA2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018-2019”.

1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang dikemukakan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “Efektivitas dan Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi IMTAQ Pada Materi Pokok Struktur Dan Fungsi Sel Sistem Regulasi Siswa Kelas XI-IPA2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018-2019”.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian seperti yang tercantum diatas, maka manfaat yang diharapkan akan didapatkan yaitu :

- a. Bagi siswa, dapat memperbaiki hasil belajar biologi dan meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* serta memiliki kepribadian Islami yang tangguh tidak mudah terpengaruh dengan arus globalisasi.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi bahan informasi untuk meningkatkan dan mengembangkan penggunaan LKPD pembelajaran terintegrasi imtaq dalam pembelajaran dengan tujuan meningkatkan mutu pendidikan.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan untuk penggunaan LKPD terintegrasi imtaq disekolah.
- d. Bagi penulis, diharapkan dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian lanjut pada materi yang berbeda.

1.7 Definisi Istilah

Agar tidak terjadinya kesalah pahaman tentang penelitian ini, penelitian perlu menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

Lembar kegiatan peserta didik (LKPD) adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2010: 222).

Efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran atau tujuan (kuantitas, kualitas dan waktu) telah dicapai (Mulyasa, 2002; 82).

Praktikalitas adalah tingkat keterpakaian prototipe perangkat pembelajaran oleh dosen dan mahasiswa, yaitu dengan melaksanakan eksperimen dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan penilaian oleh validator atau yang merupakan hasil pada tahap pertama.

Iman adalah mempercayai dan menyakini sesuatu didalam hati, mengikrarkan dengan lisan dan merealisasikan dalam perbuatan (Fathurrahman *dalam* Aziz, 2010: 102). Sedangkan taqwa adalah menaati Allah *Subhanahu wa Ta'ala* dengan melaksanakan segala perintahNya dan menjauhi segala laranganNya menurut kemampuan yang dimiliki (Ibn'Alam *dalam* Aziz, 2010: 103).

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan sebagai hasil dari tercapainya kompetensi pengetahuan (Kunandar: 2014).



BAB II TINJAUAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1 Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Lembar kegiatan peserta didik adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2010: 222). Lembar kegiatan peserta didik dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis (1992 : 40) dalam Ummi (2014), LKPD atau lembar kegiatan peserta didik merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar-mengajar. Pada umumnya LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan di rumah, materi untuk diskusi, teka-teki silang, tugas portofolio, dan soal-soal latihan, maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran. Pendapat lainnya dikemukakan oleh Surachman (1998: 46), yang menyatakan LKPD sebagai jenis *handout* yang dimaksudkan untuk membantu peserta didik belajar secara terarah (*guided discoveryactivities*). Hal ini berarti melalui LKPD peserta didik dapat melakukan aktivitas sekaligus memperoleh semacam ringkasan dari materi yang menjadi dasar aktivitas tersebut.

2.1.1 Manfaat LKPD

Mengajar dengan menggunakan LKPD ternyata semakin populer terutama pada beberapa dekade terakhir ini. Manfaat yang diperoleh dengan menggunakan LKPD menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E.Kaligis, (1992 : 40) dalam Ummi (2014), antara lain :

- a. Memudahkan guru dalam mengelola proses belajar, misalnya mengubah kondisi belajar dari suasana “guru sentris” menjadi “peserta didik sentris”.

- b. Membantu guru mengarahkan peserta didiknya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja.
- c. Dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat peserta didik terhadap alam sekitarnya.
- d. Memudahkan guru memantau keberhasilan peserta didik untuk mencapai sasaran belajar.

2.1.2 Tujuan Penyusunan LKPD

Menurut Prastowo (2012: 206), terdapat beberapa tujuan dari penyusunan LKPD, paling tidak terdapat empat poin yang menjadi tujuan yaitu:

- a. Menyajikan perangkat pembelajaran yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b. Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- c. Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- d. Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

2.1.3 Macam-macam Bentuk LKPD

Setiap LKPD disusun dengan materi-materi dan tugas-tugas tertentu yang dikemas sedemikian rupa untuk tujuan tertentu, karena adanya perbedaan maksud dan tujuan pengemasan materi pada masing-masing LKPD tersebut. Hal ini berakibat LKPD memiliki berbagai macam bentuk. Menurut Prastowo (2012: 209), terdapat lima macam bentuk LKPD yang umumnya digunakan oleh peserta didik:

- a. LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep ciri-ciri LKPD ini mengetengahkan terlebih dahulu suatu fenomena yang bersifat konkret, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Berdasarkan pengamatan mereka, selanjutnya peserta didik diajak untuk mengkonstruksi pengetahuan yang mereka dapat tersebut. LKPD ini memuat apa yang harus dilakukan peserta didik, meliputi melakukan, mengamati, dan menganalisis.

- b. LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- c. LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar. LKPD bentuk ini berisi pertanyaan atau isian yang jawabannya terdapat dalam buku. Peserta didik akan dapat mengerjakan LKPD jika mereka membaca buku, sehingga fungsi utama LKPD adalah membantu peserta didik menghafal dan memahami materi pembelajaran yang terdapat di dalam buku. LKPD ini juga sesuai untuk keperluan remediasi.
- d. LKPD yang berfungsi sebagai penguatan. LKPD bentuk ini diberikan setelah peserta didik selesai mempelajari topik tertentu. Materi pelajaran yang dikemas didalam LKPD ini lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran yang terdapat dalam buku pelajaran. Selain sebagai pembelajaran pokok LKPD ini juga cocok untuk pengayaan.
- e. LKPD yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum. LKPD bentuk ini merupakan LKPD yang berisi langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peserta didik dalam praktikum.

Selanjutnya menurut Suhardi (2012:55), pada prinsipnya menurut sifat kelengkapan materi yang dipelajari LKPD dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. LKPD tertutup, yaitu jenis LKPD yang sudah mengakomodasi semua keperluan peserta didik, artinya semua bahan atau materi belajar sudah dikemas dalam LKPD tersebut.
- b. LKPD terbuka, yaitu jenis LKPD yang memberikan kebebasan peserta didik untuk mencari bahan atau materi belajar dari berbagai sumber belajar. LKPD jenis ini mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik seluas-luasnya, dan mengembangkan sikap kemandirian peserta didik dalam proses belajar untuk mencari sumber materinya.
- c. LKPD semi terbuka, yaitu jenis LKPD yang memberi peluang peserta didik untuk mengembangkan kreativitas secara terbatas, artinya guru sudah memberikan arahan atau panduan terbatas kepada peserta didik dalam memperoleh sumber belajar.

2.2 Efektifitas

Efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran atau tujuan (kuantitas, kualitas dan waktu) telah dicapai (Emulyasa, 2002; 82). Kata Efektivitas berasal dari bahasa Inggris, yaitu efektif yang berarti berhasil, tepat atau manjur. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan. Menurut Agung Wicaksono (2009) bahwa “efektivitas berarti ketercapaian atau keberhasilan suatu tujuan sesuai dengan rencana dan kebutuhan yang diperlukan, baik dalam penggunaan data, sarana maupun waktunya”. Efektivitas diartikan sebagai menunjukkan taraf tercapainya suatu tujuan. Suatu usaha dapat dikatakan efektif bila usaha tersebut mencapai tujuannya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa efektivitas lebih menunjukkan pada hasil yang spesifik, yaitu efektivitas menunjukkan keberhasilan bagi segi tercapai tidaknya sasaran yang telah diterapkan.

2.3 Hasil Belajar Psikomotorik

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan sebagai hasil dari tercapainya kompetensi pengetahuan (Kunandar: 2014).

Dalam ranah keterampilan itu terdapat lima jenjang proses berpikir, yakni :

1) Imitasi

Imitasi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persis dengan yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya. contohnya, seorang peserta didik dapat memukul bola dengan tepat karena pernah melihat atau memerhatikan hal yang sama sebelumnya.

2) Manipulasi

Manipulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihat, tetapi berdasarkan pada pedoman atau petunjuk saja.

contohnya, seorang peserta didik dapat memukul bola dengan tepat hanya berdasarkan pada petunjuk guru atau teori yang dibacanya.

3) Presisi

Kemampuan tingkat presisi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat. contohnya, peserta didik dapat mengarahkan bola yang dipukulnya sesuai dengan target yang diinginkan.

4) Artikulasi

Kemampuan pada tingkat artikulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh. contohnya, peserta didik dapat mengejar bola kemudian memukulnya dengan cermat sehingga arah bola sesuai dengan target yang diinginkan.

5) Naturalisasi

Kemampuan pada tingkat naturalisasi adalah kemampuan melakukan kegiatan secara reflek, yakni kegiatan yang melibatkan fisik saja sehingga efektivitas kerja tinggi. sebagai contoh tanpa berpikir panjang peserta didik dapat mengejar bola kemudian memukulnya dengan cermat sehingga arah bola sesuai dengan target yang diinginkan.

2.4 Keterlaksanaan RPP

Menurut permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar.

Menurut permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 laporan IV tentang implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran, tahapan pertama dalam pembelajaran menurut standar proses adalah perencanaan pembelajaran RPP dikembangkan secara rinci dari suatu materi pokok atau tema tertentu mengacu pada silabus.

Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi yang dijabarkan dalam silabus. Rencana pelaksanaan Pembelajaran sendiri dapat menjadi panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam *scenario* (Trianto,2012:108).

Keterlaksanaan pembelajaran merupakan cara melakukan atau menyajikan, menguraikan, memberi contoh dan memberi latihan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan tertentu (Suprihatiningrum, 2013:119). Menurut Mulisch (2007) *dalam* Suprihatiningrum (2013) keterlaksanaan pembelajaran diarahkan pada tiga aspek, yaitu (1) kegiatan pra pembelajaran, (2) kegiatan inti pembelajaran, (3) kegiatan penutup.

2.5 Aktivitas Siswa

Aktivitas merupakan prinsip atau asa yang sangat penting dalam interaksi pembelajaran sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Dalam kegiatan belajar, subjek didik atau siswa harus aktif berbuat. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas (Sardiman, 2003:95).

Menurut Hamalik (2010:175) Dalam proses kemandirian belajar siswa diperlukan aktivitas, siswa bukan hanya jadi objek tapi subjek didik dan harus aktif agar proses kemandirian dapat tercapai. Juga menjelaskan nilai aktivitas dalam pembelajaran yaitu :

- a. Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengamati sendiri.
- b. Beraktifitas sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral.
- c. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa.
- d. Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri
- e. Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi kreatif.
- f. Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan orang tua dan guru.

- g. Pembelajaran dilaksanakan secara konkret sehingga mengembangkan pemahaman berfikir kritis serta menghindari verbalitas.
- h. Pembelajaran disekolah menjadi hidup sebagaimana aktifitas kehidupan dimasyarakat.

Aktivitas pembelajaran kemandirian agar dapat berhasil memerlukan keaktifan siswa beraktifitas baik secara personal kelompok selain itu juga dibutuhkan kedisiplinan, pemahaman berfikir kritis minat dan kemampuan sendiri. Dalam beraktifitas pembelajaran juga memerlukan hubungan erat antar, sekolah dengan masyarakat orang tua dengan guru. Keaktifan dalam belajar dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu keaktifan yang dapat diamati (konkret) dan sulit diamati (abstrak) (Suprihatiningrum, 2013).

2.6 Praktikalitas

Praktikalitas adalah tingkat keterpakaian prototipe perangkat pembelajaran oleh dosen dan mahasiswa, yaitu dengan melaksanakan eksperimen dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan penilaian oleh validator atau yang merupakan hasil pada tahap pertama. Suatu media pembelajaran bisa dikatakan efektif ketika memenuhi kriteria, diantaranya mampu memberikan pengaruh, perubahan atau dapat membawa hasil. LKPD harus memenuhi aspek kepraktisan yaitu pemahaman dan keterlaksanaan LKPD tersebut.

Menurut Usman (2002: 13-14) bahwa penggunaan media dalam proses belajar mengajar mempunyai nilai-nilai praktis. Media dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa atau mahasiswa. Pengalaman masing-masing individu yang beragam karena kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan macam pengalaman yang dimiliki mereka. Dua orang anak yang hidup di dua lingkungan yang berbeda akan mempunyai pengalaman yang berbeda pula. Dalam hal ini media dapat mengatasi perbedaan-perbedaan tersebut. Selain itu media dapat mengatasi ruang kelas. Banyak hal yang sukar untuk dialami secara langsung oleh siswa/mahasiswa di dalam kelas, seperti; objek yang terlalu besar atau terlalu kecil, gerakan-gerakan yang dialami

terlalu cepat atau terlalu lambat. Maka dengan melalui media bukan dapat diatasi kesukaran-kesukarannya.

Kepraktisan sebuah alat evaluasi lebih menekankan pada tingkat efisiensi dan efektivitas alat evaluasi tersebut, beberapa kriteria yang dikemukakan oleh Gerson, dkk dalam mengukur tingkat kepraktisan, diantaranya adalah:

- a. Waktu yang diperlukan untuk menyusun tes tersebut
- b. Biaya yang diperlukan untuk menyelenggarakan tes tersebut
- c. Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan tes
- d. Tingkat kesulitan menyusun tes
- e. Tingkat kesulitan dalam proses pemeriksaan tes
- f. Tingkat kesulitan melakukan interpretasi terhadap hasil tes.

2.7 Materi Struktur dan Fungsi Organ pada Sistem Regulasi

Materi struktur dan fungsi organ pada sistem regulasi pada kurikulum 2013 berada pada urutan ke-8. Materi ini berdasarkan lampiran Standar Isi SMA/MA yang tercantum pada standar isi kurikulum 2013, Terdiri dari delapan Kompetensi Dasar (KD) yaitu : KD 1.1, KD 1.2, KD 1.3, KD 2.1, KD 2.2, KD 3.10, KD 3.11 dan KD 4.11, materi yang diajarkan meliputi: sistem saraf, gerak biasa dan gerak refleks, zat psikotropika, sistem hormon dan sistem indra.

Tubuh manusia mempunyai banyak sistem organ tubuh. Sistem tersebut masing-masing melaksanakan fungsi faal tertentu. Agar dapat melaksanakan fungsinya dan tidak terjadi benturan, maka di dalam tubuh itu dilengkapi dengan sistem pengatur yang dikenal dengan sistem regulasi. Sistem regulasi pada manusia dilakukan oleh sistem saraf, sistem endokrin dan sistem indra. Ketiganya bertugas mengatur keserasian kerja organ tubuh. Sistem saraf menanggapi adanya perubahan lingkungan yang merangsangnya. Sistem hormon mengatur pertumbuhan, keseimbangan internal, reproduksi, serta tingkah laku. Sistem indra merupakan penerima rangsang dari luar tubuh.

Sistem saraf sangat berperan dalam iritabilitas tubuh. Iritabilitas adalah kemampuan menanggapi rangsangan. Untuk menanggapi rangsangan, ada tiga komponen yang harus dimiliki oleh sistem saraf, yaitu :

- a. Reseptor, adalah alat penerima rangsangan atau impuls. Pada tubuh kita yang bertindak sebagai reseptor adalah organ indra.
- b. Konduktor (penghantar impuls, dilakukan oleh sistem saraf itu sendiri. Sistem saraf terdiri dari sel-sel saraf yang disebut neuron.
- c. Efektor, adalah bagian tubuh yang menanggapi rangsangan. Efektor yang paling penting pada manusia adalah otot dan kelenjar (hormon). Otot menanggapi rangsangan yang berupa gerakan tubuh, sedangkan hormon menanggapi rangsang dengan meningkatkan/menurunkan aktivitas organ tubuh tertentu. Misalnya: mempercepat/memperlambat denyut jantung, melebarkan/ menyempitkan pembuluh darah dan lain sebagainya.

Sistem saraf tersusun atas sel-sel saraf (neuron), sel saraf terdiri dari badan sel, inti sel, akson, dendrit, selubung myelin, sel schwann dan nodus ranvier. Sel saraf yang berfungsi menerima rangsangan (reseptor) disebut saraf sensori. Sel saraf yang berfungsi membawa rangsang ke sistem saraf pusat disebut saraf motor. Sel saraf yang berfungsi menghubungkan neuron intermediate.

Penghantaran impuls pada sel saraf terjadi melalui 2 cara, yaitu lewat perubahan muatan listrik pada sel saraf dan lewat sinapsis. Gerakan pada manusia dapat dibedakan menjadi gerak reflex dan gerak biasa. Pada gerak biasa, rangsangan melalui jalur neuron sensori-interneuron-otak-neuron motorik-efektor. sistem saraf terbagi menjadi sistem pusat dan system saraf tepi. Sistem saraf pusat terdiri dari otak dan sumsum tulang belakang. Otak terbagi menjadi otak besar (serebrum), otak kecil (selebrum), jembatan varol dan medulla oblongata.

2.8 Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan pengaruh penguasaan modul terhadap hasil belajar seperti yang dilakukan oleh:

Penelitian yang dilakukan oleh Farid hasil penelitian ini adalah bahwa efektivitas pembelajaran matematika kelas XI di SMA Negeri 1 Waru Sidoarjo termasuk dalam pembelajaran yang efektif. Ini dilihat dari : Kemampuan guru matematika kelas 2 di SMA Negeri 1 Waru sidoarjo dalam mengelola pembelajaran memiliki nilai rata - rata baik. Data aktifitas siswa dalam

pembelajaran adalah menunjukkan kategori aktif. 3. Ketuntasan belajar klasikal telah tercapai karena 75 %.

Penelitian yang dilakukan oleh Santih, dkk (2016) hasil dari penelitian ini adalah: (1) Pemahaman konsep fisika peserta didik dalam mata pelajaran fisika materi Hukum Newton sebelum diajar dengan menggunakan Macromedia Flash pada peserta didik kelas X IPA MAS Ashalihin Kabupaten Gowa dengan rata-rata 45,43; (2) Pemahaman konsep fisika peserta didik dalam mata pelajaran fisika materi Hukum Newton setelah diajar dengan menggunakan Macromedia Flash pada peserta didik kelas X IPA MAS Ashalihin Kabupaten Gowa dengan rata-rata 62,38; dan (3) Terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep fisika pada materi Hukum Newton peserta didik sebelum diajar dengan media dan setelah diajar dengan media pembelajaran Macromedia Flash.

Penelitian yang dilakukan oleh Hamdunah (2015) hasil penelitian ini adalah modul konstruktivisme dan website pada materi lingkaran dan bola dikategorikan praktis dengan nilai kepraktisan 74,1% terhadap aspek kemudahan penggunaan, 71,25% terhadap aspek 80,83% terhadap aspek manfaat dengan rerata nilai kepraktisan 75%.

2.9 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian sebagai berikut :

H 1 : LKPD Biologi terintegrasi Imtaq pada materi sistem Regulasi Efektif dan praktis digunakan di kelas XI-IPA2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Kelas XI-IPA2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019. Pengambilan data penelitian ini dimulai dari bulan April 2019.

3.2 Subjek (Populasi dan Sampel) Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI-IPA2 yang mengambil atau mengikuti materi Pokok Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi MA Darul Hikmah Pekanbaru. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI-IPA2 yang berjumlah 21 orang siswa yang sedang mempelajari materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Random Sampling*.

Menurut Sugiyono (2015:120) *Random Sampling* adalah teknik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Pengambilan sampel secara acak dilakukan karena dalam penelitian ini, peneliti telah memilih sekolah yang berbasis Islam yaitu MA Darul Hikmah Pekanbaru.

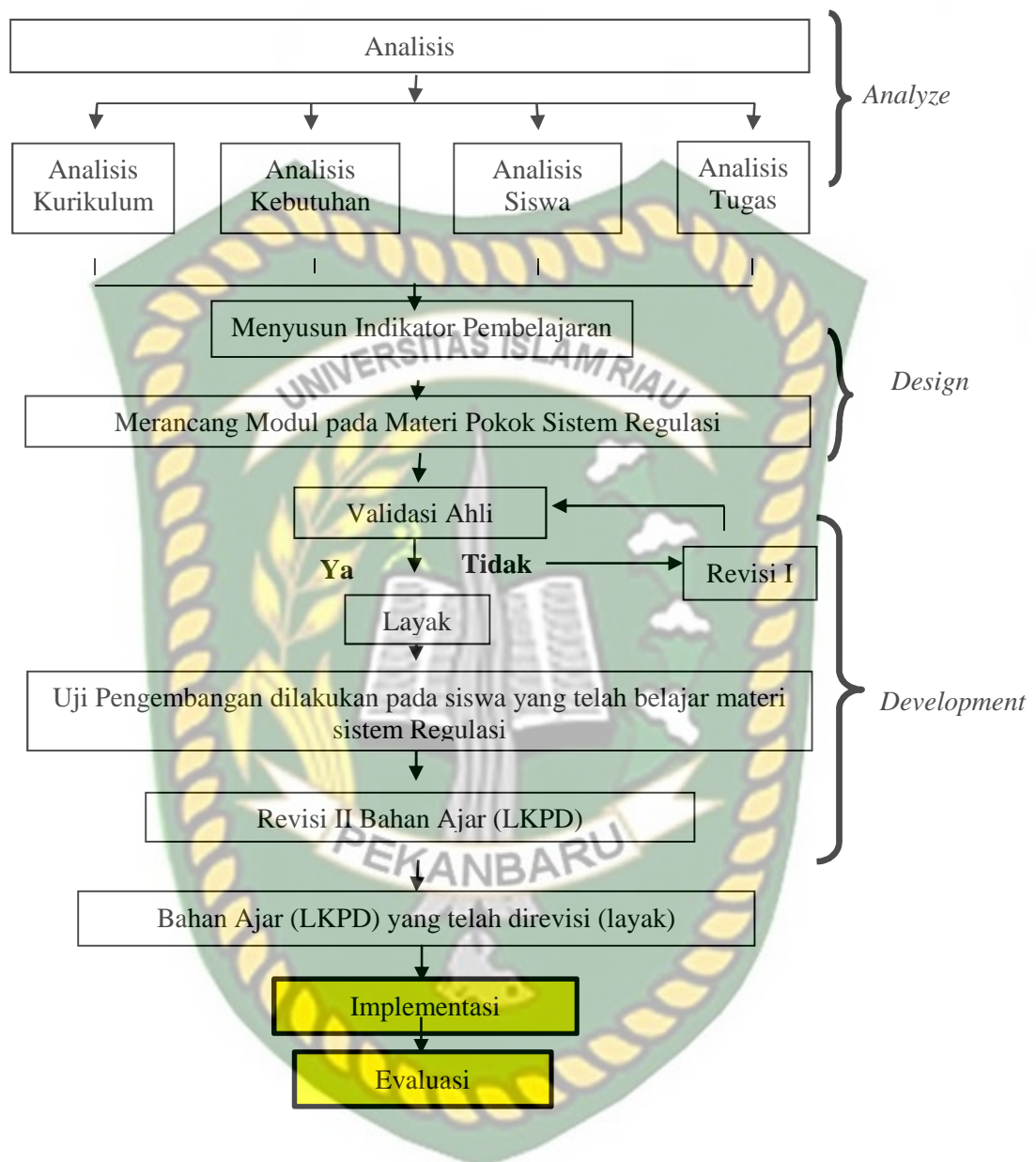
3.3 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode Pengembangan Model ADDIE yang berfokus pada tahap Implementasi dan Evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektivan, praktikalitas dan respon siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah dikembangkan oleh Robiah dan Mardaheni (2016)

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian menggunakan metode pengembangan ADDIE dimana penelitian ini berfokus kepada bagian Implementasi dan Evaluasi melihat keefektivan dan praktisan dari LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq yang telah

dikembangkan dan telah melalui tahap validasi, dimana alur model pengembangan ADDIE dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Bagan Metode Pengembangan ADDIE

Sumber : Modifikasi Peneliti (2019) Dalam Trisiana Dan Wartoyo (2016 : 312)

Adapun lima tahapan ADDIE tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Analysis* (Analisa)

Yaitu melakukan needs assessment (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh

peserta belajar, yaitu melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Oleh karena itu, output yang kita hasilkan adalah berupa karakteristik atau profil calon peserta belajar, identifikasi kesejangan, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan.

b. *Design* (Desain/Perancangan)

Tahap desain ini, merumuskan tujuan pembelajaran yang SMART (*Spesifik, Measurable, Applicable, Realistic, and Timebound*). Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan tadi. Kemudian tentukan strategi pembelajaran media dan yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut. Selain itu, dipertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lain, misal sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar yang seperti apa seharusnya, dan lain-lain

c. *Development* (pengembangan)

Pengembangan adalah proses mewujudkan desain tadi menjadi kenyataan. Artinya, jika dalam desain diperlukan suatu software berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini memang merupakan bagian dari salah satu alangkah ADDIE, yaitu Evaluasi.

d. *Implementasi*

Adalah langkah nyata untuk menerapkan system pembelajaran yang sedang kita buat. Artinya, pada tahap ini semua yang dikembangkan diinstal atau diset sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Implementasi atau penyampaian materi pembelajaran merupakan langkah keempat dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Dimana implementasi dilakukan dengan cara menggunakan suatu produk yang telah dikembangkan dan sudah melalui tahap validasi, produk ini ialah LKPD Biologi Terintegrasi imtaq dimana LKPD ini diterapkan di MA Darul Hikmah Pekanbaru dengan materi pokok sistem regulasi, Penerapan LKPD ini dilakukan selama 6 pertemuan.

e. Evaluasi

Yaitu proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap diatas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap diatas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Dimana tahap evaluasi dilakukan setelah penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq selama 6 pertemuan di MA Darul Hikmah Pekanbaru. Hasil evaluasi dilihat dari efektivitas penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq dengan cara melihat peningkatan proses hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan keterlaksanaan RPP apabila hasil belajar siswa menunjukkan $>$ dari KKM 78 maka LKPD yang digunakan efektif terhadap daya serap hasil belajar siswa, selain itu evaluasi dari produk dapat dilihat dari respon guru dan siswa terhadap LKPD biologi dengan cara mengisi angket praktikalitas apabila hasil rata-rata praktikalitas menunjukkan lebih dari >74 maka LKPD yang digunakan praktis. Hal ini menunjukkan tahapan evaluasi terlaksana dan bahan ajar (LKPD) layak digunakan.

3.4.1 Tahapan Persiapan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan beberapa langkah, antara lain :

- a. Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas XI-IPA2 sebagai kelas eksperimen dilakukan di MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019.
- b. Menetapkan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar dan materi pelajaran.
- c. Menetapkan materi pembelajaran yaitu sistem regulasi
- d. Menetapkan jadwal penelitian dan jam mengajar selama dilaksanakan yang telah disesuaikan dengan materi penelitian.
- e. Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa standar isi, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi pembelajaran, modul terintegrasi

Imtaq, lembar kerja peserta didik (LKPD), media *power point*, dan Ujian Blok untuk *posttest*.

- f. Mengelompokkan siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 5-6 orang dan diberi nama kelompok 1-V.

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Standar Isi, standar isi adalah ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi yang akan dituangkan dalam kriteria tentang kompetensi tamatan, kompetensi bahan kajian kompetensi mata pelajaran, dan silabus pembelajaran yang harus dipenuhi oleh peserta didik pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu.
- b. Silabus Pembelajaran, adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.
- c. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), merupakan rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih, RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar (KD).
- d. Lembar kegiatan peserta didik yang terintegrasi imtaq dalam kegiatan pratikum, yaitu lembaran yang digunakan siswa untuk membuat laporan hasil pengamatan dan praktikum, yang dikembangkan oleh Robiah dan Mardaheni DS (2016).
- e. Portofolio (LKPD praktikum, laporan praktikum, dan nilai produk) dan nilai unjuk kerja (kinerja praktikum, diskusi, dan presentasi).

3.4.2 Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan KBM tentunya disesuaikan dengan RPP yang telah disusun sebelumnya. Adapun kegiatan inti penelitian yang telah disusun dalam RPP, yaitu sebagai berikut :

a. Pelaksanaan *Pre-test*

Langkah pertama yang dilakukan peneliti yaitu mengadakan *pre-test*. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data hasil belajar siswa sebelum diterapkannya

LKPD biologi terintegrasi imtaq. *Pre-test* diberikan dalam bentuk perintah dimana siswa melakukan diskusi kelompok dan presentasi kelompok mengenai materi pada pertemuan pertama yaitu sistem saraf. *Pre-test* akan dilihat dari hasil nilai rata-rata psikomotorik pertemuan pertama materi sistem saraf.

b. Penyajian Materi dan Pemberian Perlakuan

Pada pertemuan pertama, peneliti mulai memberikan materi sistem regulasi disertai dengan perlakuan penerapan LKPD terintegrasi Imtaq. Pada tahap ini proses pembelajarannya menerapkan LKPD terintegrasi Imtaq sebagai perlakuan.


Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran menggunakan LKPD Biologi terintegrasi Imtaq

Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. ➤ Guru mengabsen siswa satu persatu. ➤ Guru memerintahkan siswa untuk berdoa sebelum belajar. ➤ Guru meminta salah seorang siswa untuk membaca surah Al-Infithar/82: 6-8 beserta artinya. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p style="font-size: small;"> يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّبَكَ رَبِّكَ الْأَكْبَرُ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ </p> </div> <p style="margin-top: 10px;">Artinya: “Wahai manusia! Apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhan-mu Yang Maha Pengasih.</p>	10 menit

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p>Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)</p> <p><i>Yang telah menciptakan lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)mu seimbang, dalam bentuk apa saja yang dikehendaki, Dia menyusun tubuhmu".</i> (Q.S. Al-Infithar/82: 6-8).</p> <p>Tafakkur</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membuat sebuah skema tentang susunan sistem saraf manusia di papan tulis. ➤ kemudian guru meminta siswa untuk memperhatikan dan mengamati skema tersebut. ➤ Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik yang didapat saat melihat skema tersebut. <ul style="list-style-type: none"> ○ Bagaimanakah jika di dalam tubuh manusia hanya memiliki sistem saraf pusat (otak dan sumsum tulang belakang) tanpa ada sistem saraf tepi?apa yang akan terjadi! ➤ Guru memotivasi siswa dengan menjawab pertanyaan tersebut dan mengaitkannya kembali dengan arti surah Al-Infithar/82: 6-8 : <p style="text-align: center;">Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> menciptakan manusia serta menjadikan susunan tubuh manusia sedemikian</p> 	

Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p> mungkin. Dia menyusun semua organ tubuh kita sesuai dengan apa yang dikehendaki-Nya, sehingga semua organ tubuh kita mempunyai fungsi masing-masing. Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> menyusun tubuh manusia teratur dan kompleks sehingga membentuk sebuah susunan yang sempurna, sama hal pada sistem saraf walaupun sangat luas dan rumit namun dibuat secara teratur dan kompleks apabila salah satu susunan sistem saraf seperti saraf tepi tidak ada maka tidak ada yang mampu menghantarkan impuls rangsangan dari saraf pusat keorgan tubuh sehingga akan mengganggu kerja sistem saraf. Itulah salah satu tanda kekuasaan Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala terhadap</i> hamba-Nya yang menciptakan manusia dengan sempurna yang sangat sulit ditandingi. </p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah mendengarkan apersepsi dan motivasi yang guru berikan, guru meminta siswa untuk bertafakur dan dan bersyukur atas kekuasaan Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> yang tidak ada tandinganya yang menciptakan manusia dengan teratur dan kompleks sehingga dapat membentuk susunan sempurna, sebagaimana yang dijelaskan dalam firman Allah <i>Subhanahu</i> 	

Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p><i>wa Ta'ala</i> surah Al-Infithar/82: 6-8 yang telah dibacakan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menuliskan topik yang akan dipelajari. ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menulis tujuan pembelajaran. 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memastikan siswa duduk dalam kelompok yang terdiri dari 4-6 orang. ○ Guru memfasilitasi siswa dengan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis imtaq dan menjelaskan secara ringkas materi sistem saraf pada manusia dengan bantuan media (gambar/skema/video). ○ Guru membagikan LKPD berbasis imtaq kepada setiap kelompok siswa, kemudian meminta siswa melakukan proses pengamatan terhadap struktur dan fungsi saraf, proses depolarisasi dan polarisasi saraf, dan susunan sistem saraf pada manusia melalui gambar, video ataupun skema. ○ Guru meminta siswa untuk menjawab setiap pertanyaan yang terdapat didalam LKPD berbasis imtaq. ○ Guru memandu dan membimbing siswa pada saat melakukan pengamatan terhadap struktur dan fungsi saraf, proses depolarisasi dan polarisasi saraf, dan susunan sistem saraf pada manusia melalui gambar, skema 	70 menit

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p>Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)</p> <p>maupun video serta dalam menjawab pertanyaan di dalam LKPD berbasis imtaq terutama yang berkaitan firman Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surah Al-Infithar/82: 6-8 tentang sistem saraf manusia . ❖ Al-Infithar/82: 6-8 <div style="text-align: center;">  <p>يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّبَكَ رَبِّكَ الْأَكْبَرُ ﴿٦﴾ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّدَكَ فَعَدَلَكَ ﴿٧﴾ فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ ﴿٨﴾</p> </div> <p>Artinya: “Wahai manusia! Apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhan-mu Yang Maha Pengasih. Yang telah menciptakan lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)mu seimbang, dalam bentuk apa saja yang dikehendaki, Dia menyusun tubuhmu”. (Q.S. Al-Infithar/82: 6-8).</p> <p>Maksud dari firman Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> di atas adalah bahwa Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> menciptakan manusia serta menjadikan susunan tubuh manusia sedemikian mungkin. Dia menyusun semua organ tubuh kita sesuai dengan apa yang dikehendaki-Nya, sehingga semua organ</p>	

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p style="text-align: center;">Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)</p> <p>tubuh kita mempunyai fungsi masing-masing. Manusia selain dibekali akal pikiran yang membedakannya dengan makhluk lain, juga dikaruniai susunan tubuh yang sempurna, memiliki banyak keajaiban serta keistimewaan. Kesempurnaan, keajaiban, serta keistimewaan yang dianugerahkan Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> kepada manusia yang sangat sulit ditandingi, salah satu diantaranya adalah sistem saraf yang merupakan alat komunikasi dan jejaring koordinasi utama tubuh. Sistem ini ini sangat luas dan rumit, sehingga bila diperkirakan, seluruh sel saraf dari tubuh jika disambung ujung-ujungnya dapat melingkari dua setengah kali bumi. Itulah salah satu tanda kekuasaan Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala terhadap</i> hamba-Nya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surah Al-A'raf (7):179 dan Surah Ali-'Imran/3 ayat 190-191 yang menjelaskan tentang sistem saraf pusat manusia yaitu otak manusia. ❖ Surah Al-A'raf (7):179 	

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p style="text-align: center;">Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)</p>	
	<div style="text-align: center;">  <p>وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا</p> <p>7:179 أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ</p> </div> <p><i>Artinya: dan sesungguhnya, akan kami isi neraka jahanam banyak dari kalangan jin dan manusia. Mereka memiliki hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat allah) dan mereka memiliki mata (tetapi) tidak dipergunakan untuk mendengar (ayat-ayat Allah). Mereka seperti hewan ternak, bahkan lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lengah. (QS. Al-A'raf (7):179)</i></p> <p>Allah Subhanahu wa Ta'ala menciptakan manusia dan hewan memiliki indera, hewan dapat mengakses informasi dari luar dirinya melalui indera tapi hewan tidak dapat menyerap melebihi dari indra itu. Sementara itu manusia memiliki indera yang melebihi hewan mereka mampu menyerap pengetahuan melebihi indra zahir dan batin. Pada dasarnya manusia diberikan</p>	

Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p>tiga indra salah satunya indera kalbu yaitu otak/akal yang bening dan tidak terhalang kotoran atau noda, dapat menangkap informasi dan pengetahuan. Maka penggunaanlah indra yang diberikan Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> untuk memahami ayat-ayat Allah, sesungguhnya jika indra tersebut tidak dipergunakan dengan baik maka mereka termasuk orang yang lengah dan sesat.</p> <p>❖ Surah Ali-'Imran/3 ayat 190-191:</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: right;">1</p> <p><i>penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau Menciptakan sia-sia, Maha Suci Engkau, lindungilah kami</i></p>	

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<p>Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)</p> <p><i>dari azab neraka.” (Q.S. Ali-‘Imran/3: 190-191)</i></p> <p>Ayat di atas menjelaskan bahwa orang yang berakal adalah orang-orang yang mengingat Allah <i>Subhanahu wa Ta’ala</i> sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka berpikir tentang penciptaan langit dan bumi ini. Lebih jauh lagi, Al-Qur’an menjelaskan bahwa orang-orang yang berakal adalah orang-orang yang memadukan fungsi antara pikiran dan perasaan secara maksimum, sehingga ketika memperoleh keyakinan (kesimpulan tertinggi berupa keimanan), maka akan menggetarkan hati yang terdapat di dalam dada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan Informasi <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta siswa untuk membaca referensi dan mengerjakan tugas yang ada dalam LKPD berbasis imtaq. ○ Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan bersama kelompoknya masing-masing • Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, baik secara lisan maupun tulisan. 	

Pertemuan Ke- 1 (2 x 45 menit)		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
	<ul style="list-style-type: none"> • Menanya <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru mempersilahkan siswa untuk saling berinteraksi dengan melakukan tanya jawab. 	
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	WAKTU
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru memberikan penguatan dan kesimpulan. ○ Guru memberikan evaluasi. • Refleksi <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru menginformasikan mengenai tugas dan materi untuk pertemuan selanjutnya. ○ Kemudian guru mengakhiri pelajaran dengan mengajak siswa untuk bersyukur kepada Allah dengan mengucapkan “Hamdalah” dan berdoa sebelum mengakhiri pelajaran. ○ Guru mengucapkan salam 	

c. Pelaksanaan *Posttest*.

Pelaksanaan *posttest* merupakan kegiatan akhir dari tahap pembelajaran sebelumnya. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa selama pembelajaran, dan merupakan pembandingan hasil belajar psikomotorik dengan KKM setelah diterapkannya LKPD biologi terintegrasi Imtaq. *Post-test* dilakukan setelah pemberian perlakuan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq, untuk dilihat apakah ada peningkatan hasil belajar psikomotoriknya dibandingkan dengan KKM yaitu 78, nilai *post-test* diambil berdasarkan keseluruhan rata-rata nilai psikomotorik siswa. Yang akan dibandingkan dengan nilai *pretest*.

d. Pelaksanaan Angket Praktikalitas

Pelaksanaan angket praktikalitas merupakan kegiatan akhir dalam penelitian. Angket praktikalitas dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan guru setelah menggunakan LKPD biologi terintegrasi imtaq. Lembar angket menggunakan *skala likert* dengan pilihan jawaban atau respon dalam skala ukur yaitu sangat setuju (ST), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

3.4.3 Tahapan Penyusunan Laporan

Tahap penyusunan laporan meliputi analisis data, membuat kesimpulan dan saran.

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto,2010:203). Teknik pengumpulan data yaitu :

- a. Instrumen penelitian ini berupa portofolio (LKPD, Praktikum, laporan praktikum, dan nilai poster), yang digunakan untuk mengukur perbandingan hasil belajar (Psikomotorik), yang digunakan untuk mengukur perbandingan hasil belajar (Psikomotorik) Peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan LKPD pembelajaran Biologi terintegrasi Imtaq.
- b. Instrumen berupa lembar observasi psikomotorik atau lembar hasil unjuk kerja siswa.
- c. Angket praktikalitas digunakan untuk mengetahui respon siswa dan guru setelah menggunakan LKPD biologi terintegrasi imtaq. Lembar respon guru terhadap praktikalitas pada LKPD terintegrasi imtaq dan lembar respon siswa terhadap praktikalitas pada LKPD terintegrasi imtaq, dan kisi-kisi angket. Lembar Angket menggunakan *skala likert* menurut dengan pilihan jawaban atau respon dalam skala ukur yaitu sangat setuju (ST), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

Kisi-kisi angket praktikalitas guru dan siswa sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Praktikalitas LKPD Oleh Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Angket Praktikalitas	Nomor Item
1.	Penggunaan	1. Kegiatan percobaan dalam LKPD mudah dilakukan. 2. Materi yang disajikan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami. 3. LKPD membantu saya meningkatkan pemahaman materi dan nilai-nilai imtaq. 4. LKPD memuat keterpaduan kognitif, psikomotorik, dan imtaq. 5. LKPD membantu siswa belajar secara mandiri. 6. LKPD ini mendukung siswa untuk aktif dalam mengerjakan tugas 7. Bahasa yang digunakan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami. 8. Tugas dalam LKPD tidak monoton sehingga menarik untuk dikerjakan. 9. Evaluasi dalam LKPD sesuai tujuan pencapaian kompetensi.	9	1-9

Lanjutan Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Praktikalitas LKPD Oleh Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Angket Praktikalitas	Nomor Item
2.	Penyajian	10. Petunjuk penggunaan LKPD memudahkan siswa mengerjakan tugas. 11. Sampul LKPD menarik 12. Gambar di LKPD jelas dan berwarna menarik 13. Keterangan gambar jelas dan sesuai dengan gambar yang dijelaskan. 14. Daftar isi, penyajian tabel, dan daftar pustaka jelas. 15. Pertanyaan dalam LKPD jelas, logis dan sesuai konsep. 16. Instruksi didalam LKPD mudah dipahami.	7	10-16
3.	Waktu	17. LKPD memudahkan siswa memanfaatkan alokasi waktu selama pembelajaran berlangsung.	1	17
4.	Imtaq	18. Dengan belajar menggunakan LKPD ini saya menjadi sadar akan keteraturan dan kompleksitas ciptaan Allah 19. Dengan belajar menggunakan LKPD ini saya menjadi sadar akan kebesaran Allah SWT.	6	18- 23

Lanjutan Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Praktikalitas LKPD Oleh Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Angket Praktikalitas	Nomor Item
4.	Imtaq	20. Dengan belajar menggunakan LKPD ini mempengaruhi saya untuk menambahkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT dan Rasullullah SAW.	6	18-23
		21. Dengan belajar menggunakan LKPD mempengaruhi saya selalu bersyukur kepada Allah.		
		22. Senang mempelajari materi system regulasi yang diintegrasikan dengan imtaq.		
		23. Setuju jika belajar materi system regulasi dengan imtaq.		

Sumber : Robiah (2019)

Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Angket Praktikalitas LKPD Oleh Guru

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Angket	Nomor Item
1	Penggunaan	1. Pengguanaan LKPD dapat membantu guru melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran.	6	1-6

Lanjutan Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Angket Praktikalitas LKPD Oleh Guru

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Angket	Nomor Item
1	Penggunaan	<p>2. Kegiatan dan tugas dalam LKPD memudahkan guru membantu mengembangkan potensi siswa didik secara terpadu (keterpaduan kognitif, psikomotorik, dan imtaq).</p> <p>3. Bahasa yang digunakan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami.</p> <p>4. Tugas dan latihan dalam LKPD dapat membantu siswa dalam memahami konsep, meningkatkan keterampilan dan nilai-nilai imtaq siswa.</p> <p>5. LKPD terintegrasi imtaq ini dapat dirancang oleh guru.</p> <p>6. Materi terintegrasi imtaq ini dalam LKPD memudahkan guru membantu mengembangkan potensi siswa secara terpadu (keterpaduan kognitif, psikomotorik, dan imtaq).</p>	6	1-6

Lanjutan Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Angket Praktikalitas LKPD Oleh Guru

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Angket	Nomor Item
1	Penyajian	7. Petunjuk pada LKPD memudahkan guru untuk membantu siswa menyampaikan maksud dan tujuan pembelajaran. 8. Desain LKPD memudahkan guru menarik perhatian minat siswa dalam pembelajaran. 9. Gambar LKPD jelas dan mudah dipahami. 10. LKPD yang diintegrasikan dengan imtaq memudahkan guru dalam memanfaatkan alokasi waktu selama proses pembelajaran berlangsung.	4	7-10
3.	Waktu	11. LKPD terintegrasi imtaq memudahkan guru dalam memanfaatkan alokasi waktu selama proses pembelajaran berlangsung.	1	11

Sumber : Robiah (2019)

3.6 Teknik Pengolahan Data

3.6.1 Analisis Data Deskriptif

Pengolahan data dengan analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar psikomotorik biologi siswa setelah penggunaan

LKPD biologi terintegrasi Imtaq untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan tugas tertentu dan ketuntasan belajar siswa baik secara individu maupun klasikal, mendeskripsikan aktivitas siswa, keterlaksanaan RPP dan Praktikalitas LKPD. Kriteria penentuan pencapaian hasil belajar siswa:

1) Nilai Psikomotorik

Pencapaian nilai psikomotorik siswa terhadap materi pelajaran dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Psikomotorik} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Sumber : Modifikasi MA Darul Hikmah Pekanbaru

Untuk mengetahui nilai psikomotorik siswa, dianalisis dengan menggunakan kategori seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Interval dan Kategori Nilai Psikomotorik Siswa

Interval (%)	Kategori
93-100	Sangat baik
87-92	Baik
78-86	Cukup
68-77	Kurang
67	Sangat Kurang

Sumber: Disesuaikan Berdasarkan KKM MA Darul Hikmah Pekanbaru

2) Ketuntasan Individu siswa

Berdasarkan kurikulum MA Darul Hikmah Pekanbaru yang telah ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Biologi bahwa siswa dikatakan tuntas apabila dalam belajar telah mencapai KKM 78.

3) Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KK(\%) = \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100$$

Keterangan:

KK : Persentase Ketuntasan belajar klasikal.

JTS : Jumlah siswa yang tuntas.

JS : Jumlah seluruh siswa.

3.6.2 Pengolahan Data Hasil Belajar Psikomotorik

Nilai psikomotorik didapatkan dari nilai portofolio (LKPD, laporan praktikum) serta nilai unjuk kerja (kinerja praktikum, diskusi, presentasi).

Masing-masing nilai akan digabungkan dengan rumus sebagai berikut:

$$KI \text{ Psikomotorik} = 40\% \times (\text{rata-rata nilai portofolio}) + 60\% \times (\text{rata-rata nilai unjuk kerja}).$$

Sumber : Modifikasi MA Darul Hikmah Pekanbaru.

Tabel 5. Presentase Efektif Bahan Ajar (LKPD)

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	85 – 100	Sangat Efektif
2	75 – 84	Efektif
3	60 – 74	Cukup Efektif
4	55 – 59	Kurang Efektif
5	0 – 54	Tidak Efektif

Sumber : Robiah (2019)

3.6.3 Keterlaksanaan RPP

Data keterlaksanaan RPP dengan menggunakan LKPD terintegrasi imtaq oleh guru diperoleh melalui teknik pengamatan dengan menggunakan Daftar *cek-list*. Berikut komponen yang diamati pada Table 6.

Tabel 6 . Kegiatan Pembelajaran Oleh Guru

NO	KEGIATAN
A	Guru
I	Kegiatan Pendahuluan
1	Meminta peserta didik baca Al'quran
2	Mengajak murid bertafakur
3	Memotivasi peserta didik diawal pembelajaran
4	Menyampaikan Apersepsi
5	Menyebutkan Tujuan Pembelajaran
II	Kegiatan Inti
1	Menjelaskan Materi secara ringkas
2	Membagi peserta didik dalam kelompok
3	Membagikan LKPD kepada peserta didik
4	Membimbing Peserta didik melakukan pengamatan
5	Meminta peserta didik melakukan tafakur pada saat pengamatan
6	Menjadi fasilitator saat diskusi kelas berlangsung
7	Meminta peserta didik mempersentasikan hasil pengamatan
III	Kegiatan Penutup
1	Membimbing peserta didik menyusun kesimpulan
2	Memberikan kuis kepada seluruh peserta didik
3	Meminta peserta didik melakukan refleksi

Sumber : Robiah (2019)

Tabel 7. Kategori Keterlaksanaan RPP

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	85 – 100	Terlaksana Dengan Sangat Praktis
2	75 – 84	Terlaksana Dengan Praktis
3	60 – 74	Cukup Terlaksana
4	55 – 59	Kurang Terlaksana
5	0 – 54	Tidak terlaksana

Sumber : Robiah (2019)

3.6.4 Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran (6 x pertemuan) diperoleh melalui pengamatan dengan menggunakan Daftar *Cek-list*. Aktivitas yang diamati dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel. 8 Aktivitas Siswa

NO	KEGIATAN
1	Membaca Alqur'an
2	Melakukan tafakkur
3	Mendengarkan motivasi dari guru
4	Memperhatikan penjelasan materi dari guru
5	Melakukan pengamatan
6	Mengerjakan LKPD
7	Berdiskusi
8	Melakukan presentasi
9	Menyusun Kesimpulan
10	Mengerjakan Kuis
11	Melakukan refleksi

Sumber: Data Robiah (2019)

Tabel. 9 Kriteria Keaktifan Siswa Dalam Proses Pembelajaran

Persentase Aktivitas %	Kriteria
81 – 100	Sangat Aktif
61 – 80	Aktif
41 – 60	Cukup aktif
21 – 40	Kurang aktif
0 – 20	Tidak Aktif

Sumber: Robiah (2019)

3.6.5 Angket Praktikalitas

Data praktikalitas diperoleh melalui teknik angket respon siswa dan guru dengan menggunakan lembar quisioner dan wawancara untuk mengetahui respon guru dan siswa berkaitan dengan praktikalitas LKPD yang digunakan. Data praktikalitas diperoleh dari uji lapangan operasional dari siswa dan guru. Data ini diambil dari 21 orang siswa dan 1 orang guru biologi yang mewakili dari 1 sekolah (MA Darul Hikmah Pekanbaru).

Berikut parameter yang diukur untuk mengetahui praktikalitas LKPD biologi terintegrasi imtaq adalah:

- a. Praktikalitas LKPD dari aspek penggunaan oleh guru.
- b. Praktikalitas LKPD dari dari aspek penyajian oleh guru.
- c. Praktikalitas LKPD dari aspek waktu oleh guru.
- d. Praktikalitas LKPD dari aspek penggunaan oleh siswa.
- e. Praktikalitas LKPD dari aspek penyajian oleh siswa.
- f. Praktikalitas LKPD dari aspek waktu oleh siswa
- g. Praktikalitas LKPD dari aspek Nila-nilai imtaq terhadap siswa.

Angket praktikalitas LKPD biologi terintegrasi imtaq dideskripsikan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus :

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Sumber : Purwanto, 2004 : 102 dalam Robiah 2019

Keterangan :

- P = Nilai Praktikalitas
 R = Skor yang Diperoleh
 SM = Skor Maksimum

Kategori kepraktisan menggunakan klasifikasi pada Tabel 10.

Tabel 10 . Kategori Praktikalitas LKDP Biologi Terintegrasi Imtaq.

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	85 – 100	Sangat Praktis
2	75 – 84	Praktis
3	60 – 74	Cukup Praktis
4	55 – 59	Kurang Praktis
5	0 – 54	Tidak Praktis

Sumber : Purwanto 2004 : 103 dalam Robiah 2019.

3.7 Teknik Analisis Data Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk mengetahui signifikansi maka data hasil belajar psikomotrik diuji dengan menggunakan one sampel t-test dengan KKM sebesar 78. Untuk menganalisis, hasil belajar psikomotorik maka rumus yang digunakan adalah :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Sumber: Riduwan (2016:207)

Keterangan:

t_{hitung} : Harga yang dihitung dan menunjukkan nilai standar deviasi dari distribusi t (Tabel t).

\bar{x} : Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil pengumpulan data.

μ_0 : Nilai yang dihipotesiskan.

S : Standar deviasi sampel yang dihitung.

n : Jumlah sampel penelitian.

3.7.1 Hipotesis yang diujikan adalah:

H_0 : μ (t_{hitung}) Tidak berbeda signifikan dengan μ_o (0,31) atau μ_o (KKM : 78)

H_1 : μ (t_{hitung}) berbeda signifikan dengan μ_o (0,31) μ_o (KKM : 78)

Dengan kriteria uji, tolak h_0 dan terima H_1 apabila Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari $\frac{1}{2}$ nilai (*value* 0,025).



BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 05 April 2018 – 30 April 2018 di kelas XI IPA 2 di MA Darul Hikmah Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang, yang dimana semuanya adalah perempuan. Jenis Penelitian ini adalah penelitian lanjutan dari ADDIE (*Analys, Design, Develop, Implement And Evaluate*) yang dibatasi pada tahap *Implement* untuk melihat kepraktisan LKPD dan *Evaluate* untuk melihat keefektifan LKPD. Pada penelitian ini bertujuan untuk melihat Efektivitas dan Praktikalitas penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq khususnya pada materi sistem regulasi yang dilihat dari adanya pengaruh hasil belajar psikomotorik siswa setelah diterapkannya LKPD terintegrasi Imtaq, keterlaksanaan RPP pada proses pembelajaran dan aktivitas siswa.

Pada tahap implementasi dilakukan proses pembelajaran pada materi sistem regulasi dengan menggunakan LKPD terintegrasi Imtaq. Kemudian dilihat hasil belajar psikomotorik dari unjuk kerja (diskusi, presentasi dan pengamatan) dan portofolio (LKPD praktikum dan laporan praktikum, dan nilai poster). Penelitian ini hanya menggunakan 1 kelas eksperimen yaitu kelas XI-IPA 2, dimana peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.

Penelitian ini dilakukan dengan 6 kali pertemuan, masing-masing pertemuan memiliki alokasi waktu sebanyak 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP). Pokok bahasan pada penelitian ini meliputi Kompetensi Dasar (KD) yaitu : KD 1.1, KD 1.2, KD 1.3, KD 2.1, KD 2.2, KD 3.10, KD 3.11 dan KD 4.11, materi yang diajarkan meliputi: sistem saraf, gerak biasa dan gerak refleks, zat psikotropika, sistem hormon, sistem indra, dan kelainan atau gangguan pada sistem regulasi. Proses pelaksanaan tindakan dalam penelitian terbagi dalam berbagai tahap yaitu :

- Tahap persiapan.

Pada tahap ini dipersiapkan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Modul, LKPD, Lembar Diskusi Siswa (LDS), soal portofolio, angket praktikalitas, lembar observasi (aktivitas siswa dan keterlaksanaan RPP).

- Tahap penyajian kelas.

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dalam 1 minggu. Alokasi waktu pelaksanaan penelitian ini dalam satu minggu terdiri dari 4 x 45 menit yaitu terdiri dari dua kali pertemuan dimana pada pertemuan pertama pada hari selasa, 2 x 45 menit pada jam 07.15-08.45 WIB dan pada pertemuan kedua hari jum'at, 2 x 45 menit pada jam 08.45-10.15 WIB. Kemudian sebelum melaksanakan proses pembelajaran peneliti terlebih dahulu menjelaskan kepada siswa tentang tata cara persiapan sebelum penggunaan LKPD Biologi terintegrasi Imtaq terhadap nilai Psikomotorik.

4.1.1 Paparan Data Proses Penelitian.

1. Pertemuan Sosialisasi

Pertemuan sosialisasi dilaksanakan pada hari jum'at pada tanggal 05 April 2018 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 08.50-10.50 WIB dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 21 orang. Pada pertemuan ini peneliti melakukan sosialisasi untuk memperkenalkan kepada siswa tentang LKPD terintegrasi Imtaq. Pelaksanaan sosialisasi ini di dampingi oleh guru bidang studi Biologi yang telah menerima peneliti untuk melakukan penelitian di kelasnya. Pada pertemuan sosialisasi ini dibagi menjadi 3 tahapan. Pada tahap awal \pm 10 menit peneliti mengucapkan salam, membaca do'a dan memperkenalkan diri kepada seluruh siswa serta menyampaikan tujuan peneliti melakukan penelitian di kelas tersebut. Setelah itu peneliti beserta seluruh siswa membaca Al-Qur'an. Kegiatan membaca Al-Qur'an ini dilakukan setiap memulai pembelajaran berlangsung, hal ini dikarenakan di sekolah ini adalah sekolah pesantren modern yang terintegrasi Imtaq dengan nama sekolah MA Darul Hikmah Pekanbaru.

Pada tahap kedua selama \pm 70 menit. setelah pembacaan Al-Qur'an selesai, peneliti kembali mengajak seluruh siswa untuk konsentrasi dan semangat dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Setelah kondisi kelas kembali kondusif kemudian peneliti menyampaikan prosedur pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan LKPD Biologi terintegrasi Imtaq serta pembagian kelompok belajar yang terdiri dari 5 kelompok. Pembagian kelompok belajar ini dilakukan berdasarkan perbedaan kemampuan siswa dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.

Pembagian kelompok belajar ini juga disepakati bersama oleh siswa. Hal ini untuk memastikan agar pembagian kelompok berjalan dengan adil. Setelah pembagian kelompok belajar, kemudian peneliti menunjukkan contoh LKPD Biologi terintegrasi Imtaq pada materi sistem Regulasi, memberikan penjelasan kepada siswa baik fungsi maupun cara penggunaan dari LKPD yang akan digunakan untuk mengerjakan tugas-tugas (latihan) agar siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Serta Media Pembelajaran berupa Power Point yang digunakan peneliti untuk menyampaikan materi yang diajarkan. Setelah peneliti membagi siswa dalam kelompok-kelompok belajar kemudian menjelaskan membagikan soal-soal *Pre-test* kepada seluruh siswa untuk melihat kemampuan awal siswa terhadap materi sistem regulasi. Setelah selesai mengerjakan soal *Pre-test*, peneliti membagikan angket imtaq. Setelah selesai semuanya siswa diminta untuk mengumpulkannya di atas meja guru yang berada di depan kelas.

Pada tahap ketiga selama \pm 10 menit. Peneliti membagikan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq kepada seluruh siswa. Peneliti juga menjelaskan bahwa LKPD yang diberikan akan digunakan pada pertemuan selanjutnya, dengan maksud peneliti membagikan pada pertemuan ini agar siswa dapat mempelajari terlebih dahulu sebelum melakukan pertemuan 1. Setelah pembagian LKPD selesai, peneliti kembali mengingatkan apa-apa saja yang perlu dipersiapkan untuk pertemuan selanjutnya. kemudian peneliti mengucapkan terima kasih untuk partisipasi siswa pada pertemuan ini. Peneliti dan siswa bersama-sama mengucapkan hamdallah (Alhamdulillahirobbilalamin), lalu ditutup dengan peneliti mengucapkan salam.

2. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 09 April 2018 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 07.15-08.45 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 21 orang. Proses pembelajaran pada pertemuan pertama ini dilaksanakan sesuai RPP pertemuan pertama dan dengan materi ajar yaitu pengertian sistem saraf, macam-macam sel saraf dan Susunan sistem saraf pusat dan tepi.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu \pm 10 menit kegiatan awal, \pm 70 menit kegiatan inti, dan \pm 10 menit kegiatan penutup. Pada kegiatan awal \pm 10 menit peneliti memulai dengan menyapa siswa dengan mengucapkan **salam**, berdo'a, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk membaca Q.S Al-Infithar : 6-8 *“Wahai manusia! Apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhan-mu Yang Maha Pengasih. Yang telah menciptakan lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)mu seimbang, dalam bentuk apa saja yang dikehendaki, Dia menyusun tubuhmu”*.

Kemudian setelah itu, peneliti mengajak seluruh siswa untuk **bertafakkur** dengan tujuan agar siswa dapat merenungkan betapa besarnya nikmat Allah SWT berupa susunan tubuh yang sangat sempurna padahal di dalam nya terdapat sel saraf yang sangat banyak dan teratur, kemudian peneliti meminta seluruh siswa untuk melihat skema susunan sistem saraf yang ada dipapan tulis dan mengamati bagaimana hal itu bisa terjadi, dan kemudian peneliti menjelaskan bahwasannya segala yang ada di tubuh kita ini merupakan ciptaan Allah *Subhanallahu Wata'ala* yang sangat sempurna sebagaimana surah yang dibacakan sebelumnya. Kemudian peneliti memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik yang didapat saat melihat skema tersebut dan memberikan pertanyaan “Bagaimanakah jika di dalam tubuh manusia hanya memiliki sistem saraf pusat (otak dan sumsum tulang belakang) tanpa ada sistem saraf tepi? apa yang akan terjadi!”. Setelah itu peneliti memberikan motivasi dengan menjawab pertanyaan tersebut dan mengaitkannya kembali dengan arti surah

Al-Infithar :6-8. Hal ini peneliti lakukan agar siswa lebih bersemangat dan konsentrasi dalam pembelajaran. Kemudian peneliti **menyampaikan tujuan pembelajaran** yang hendak dicapai.

Pada kegiatan inti ± 70 menit, pada proses mengamati peneliti meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok masing-masing, dan peneliti meminta siswa untuk mengeluarkan LKPD yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Peneliti memfasilitasi siswa dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menjelaskan inti-inti materi yang akan dipelajari. Peneliti menampilkan gambar dan skema tentang sistem saraf pada manusia. Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengerjakan pertanyaan yang ada di LKPD terintegrasi Imtaq. Setelah itu guru memandu dan membimbing siswa pada saat melakukan pengamatan terhadap struktur dan fungsi saraf, proses depolarisasi dan polarisasi saraf, dan susunan sistem saraf pada manusia melalui gambar dan skema yang di tampilkan di papan tulis, serta dalam menjawab pertanyaan di dalam LKPD terintegrasi Imtaq yang berkaitan dengan Q.S Al-Infithar :6-8, Q.S Al-A'raf : 179 dan Q.S Ali-Imran : 190-191. Dengan diberikannya LKPD ini siswa dituntut untuk **mengumpulkan informasi** dengan saling berinteraksi dengan kelompoknya masing-masing (diskusi kelompok) maupun dengan kelompok lain (presentasi dan tanya jawab), serta untuk dapat berinteraksi dengan peneliti dalam menjawab pertanyaan yang terdapat di LKPD. Pada tahap ini peneliti juga membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan imtaq, khususnya pada Q.S Al-Alaq : 15-16 serta hadist yang berkaitan dengan Sistem saraf manusia. Kemudian masing-masing kelompok harus memahami materi yang diajarkan untuk menjawab LKPD pertemuan 1. untuk kegiatan diskusi pada kegiatan siswa 1.1. setelah mengumpulkan informasi dengan lengkap kemudian masing-masing kelompok harus **mengkomunikasikan** hasil kerja kelompoknya kepada kelompok lain dengan mengutus perwakilan 1 orang untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing, kemudian peneliti mempersilahkan siswa untuk **bertanya** tentang materi yang kurang dipahami selama presentasi.

Kegiatan penutup yang berlangsung \pm 10 menit, peneliti mengajak siswa untuk **menyimpulkan**, dimana peneliti memberikan penguatan dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan **refleksi** dengan memberikan beberapa informasi mengenai PR yang berada di Modul, kemudian menginformasikan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya. 5 menit terakhir siswa diberikan soal kuis yang terdiri dari 2 item soal essay. Setelah selesai peneliti dan siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdalah, membaca do'a dan memberi salam.

3. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 12 April 2019 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 08.45-10.15 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 21 orang. Proses pembelajaran pada pertemuan kedua ini dilaksanakan sesuai RPP pertemuan kedua dan dengan materi ajar yaitu pengertian gerak biasa dan gerak refleks dan proses terjadinya gerak biasa dan gerak refleks.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu \pm 10 menit kegiatan awal, \pm 70 menit kegiatan inti dan \pm 10 menit kegiatan penutup. pada kegiatan awal \pm 10 menit peneliti memulai dengan menyapa siswa dengan mengucapkan **salam**, berdo'a, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk membaca Q.S At-Tin : 4 "*Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya.*"

Kemudian setelah itu, peneliti mengajak seluruh siswa untuk **bertafakkur** dengan tujuan agar siswa dapat merenungkan betapa besarnya nikmat Allah SWT berupa memperlihatkan gambar seseorang sedang makan, dan meminta kepada siswa untuk mengamati gambar "apakah kita bisa menyadari gerak yang kita lakukan pada saat kita makan ?" Kemudian peneliti memberikan **apersepsi** dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik yang didapat saat mengamati gambar seseorang sedang makan. Setelah itu peneliti **memotivasi** siswa dengan menjawab pertanyaan tersebut dan mengaitkannya dengan Surah At-Tin : 4.

kemudian peneliti **menyampaikan tujuan pembelajaran** yang hendak dicapai dan menuliskan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti ± 70 menit, pada proses **mengamati** \pm selama 10 menit peneliti memastikan siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, dan membawa LKPD yang telah diberikan. Peneliti memfasilitasi siswa dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menjelaskan secara ringkas materi yang akan dipelajari. Peneliti menampilkan gambar gerak refleks dan gerak biasa dan mengaitkannya dengan Q.S At-Tin : 4 *“Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya.”* dan Q.S Al-Infithar : 6-8 *“Wahai manusia! Apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhan-mu Yang Maha Pengasih. Yang telah menciptakan lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)mu seimbang, dalam bentuk apa saja yang dikehendaki, Dia menyusun tubuhmu”*.

Pada pertemuan ini proses pembelajaran berlangsung selama ± 25 menit dengan kegiatan praktikum tentang gerak refleks pada lutut. LKPD praktikum yang diberikan kepada siswa dituntut untuk dapat **mengumpulkan informasi**. peneliti meminta pada setiap siswa untuk memukul bagian dibawah tempurung teman nya dengan menggunakan palu karet secara bergantian sampai semuanya melakukan praktikumnya. setelah itu dicatat pada tabel yang ada di LKPD praktikum (kegiatan siswa 1.3). masing-masing kelompok melakukan praktikum sesuai dengan langkah kerja praktikum yang terdapat di LKPD Praktikum (kegiatan siswa 1.3).

Setelah semua siswa selesai melakukan praktikum pada pertemuan kedua, seluruh siswa diminta untuk mengerjakan LKPD praktikum pada kegiatan siswa 1.3 dengan waktu yang diberikan ± 20 menit untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD. Kemudian **mengkomunikasikan** hasil kerja kelompoknya, maka setelah itu masing-masing kelompok mengutus perwakilan kelompok (1 orang) untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan durasi waktu 2 menit untuk masing-masing kelompok dan bagi siswa yang kurang paham tentang praktikum yang dilaksanakan dapat **bertanya**.

Pada kegiatan penutup ± selama 10 menit peneliti mengajak siswa untuk **menyimpulkan**, dimana peneliti memberikan penguatan dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan **refleksi** dengan memberikan beberapa informasi mengenai PR yang berada di Modul, kemudian menginformasikan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya. 5 menit terakhir siswa diberikan soal kuis yang terdiri dari 2 item soal essay. Setelah selesai peneliti dan siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdalah, membaca do'a dan memberi salam.

4. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 16 April 2019 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 07.15-08.45 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 21 orang. Proses pembelajaran pada pertemuan ketiga ini dilaksanakan sesuai RPP pertemuan ketiga dan dengan materi ajar yaitu Zat Psikotropika.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu ± 10 menit kegiatan awal, ± 70 menit kegiatan inti dan ± 10 menit kegiatan penutup. Pada kegiatan awal ± 10 menit peneliti memulai dengan menyapa siswa dengan mengucapkan **salam**, berdo'a, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk membaca Q.S Al-Baqarah : 168 *“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat dibumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena sesungguhnya syaitan musuh yang nyata bagimu”*.

Kemudian setelah itu, peneliti mengajak seluruh siswa untuk **bertafakkur** dengan menayangkan sebuah video anak remaja yang menggunakan narkoba/zat psikotropika dan meminta siswa untuk memperhatikan video tersebut dengan tujuan agar siswa dapat merenungkan betapa berbahayanya narkoba itu. kemudian peneliti memberikan **apersepsi** dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik yang didapat saat memperhatikan video anak remaja yang menggunakan narkoba dan memberikan pertanyaan berupa “Apakah yang kalian lihat dari video tersebut ? Tahukah kalian zat apa yang dikonsumsi pada video tersebut?

Apakah dampak zat tersebut bagi kesehatan?”. Setelah itu peneliti **memotivasi** siswa dengan menjawab pertanyaan tersebut dan mengaitkannya dengan Surah Al-Baqarah : 168. Selanjutnya peneliti mengajak siswa untuk bertafakkur dan selalu bersyukur atas segala nikmat yang telah diberikan dan selalu mengerjakan segala sesuatu yang diperintahkan oleh Allah dan menjauhi segala larangannya termasuk menghindari langkah-langkah syaitan yang dapat menyesatkan dan membinasakan kehidupan kita sesuai dengan firman Allah *Subhanahu wa Ta'ala* surah Al-Baqarah ayat 168 yang telah dibacakan sebelumnya. Kemudian peneliti **menyampaikan tujuan pembelajaran** yang hendak dicapai dan menuliskan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti ±70 menit, pada proses **mengamati** ± selama 15 menit peneliti memastikan siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, dan membawa LKPD yang telah diberikan. Peneliti memfasilitasi siswa dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menjelaskan secara ringkas materi yang akan dipelajari. Peneliti meminta siswa untuk mengambil undian yang berisikan materi yang harus mereka diskusikan dengan teman satu kelompok dan memfasilitasi jurnal berdasarkan topik pembelajaran yang telah dipilih oleh setiap kelompok untuk dianalisis. Dan setiap kelompoknya itu harus merumuskan masalah dan memecahkan masalah dari setiap masing-masing jurnal. Peneliti membantu dan membimbing setiap kelompok dalam mendefinisikan masalah yang ada di jurnal tersebut. Siswa dituntut untuk **mengumpulkan informasi** dengan saling berinteraksi baik dengan anggota kelompoknya sendiri (diskusi kelompok), maupun dengan kelompok lain (presentasi dan Tanya jawab). Pada tahap ini peneliti juga memberi tugas tambahan yaitu membuat poster ilmiah sesuai dengan jurnal yang mereka dapatkan, dan ada unsur imtaq didalam poster tersebut. Setelah semua tugasnya selesai masing-masing kelompok harus **mengkomunikasikan** hasil kerja kelompoknya, maka setelah itu masing-masing kelompok mengutus perwakilan kelompok (1 orang) untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, kemudian peneliti mempersilahkan siswa untuk **bertanya** tentang materi yang kurang dipahami selama presentasi.

Pada kegiatan penutup ± selama 10 menit peneliti mengajak siswa untuk **menyimpulkan**, dimana peneliti memberikan penguatan dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan, menuntun siswa untuk mengisi tabel refleksi yang ada pada LKPD dan memberikan **refleksi** dengan memberikan beberapa informasi mengenai PR yang berada di Modul, kemudian menginformasikan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya. 5 menit terakhir siswa diberikan soal kuis yang terdiri dari 2 item soal essay. Setelah selesai peneliti dan siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdalah, membaca do'a dan memberi salam.

5. Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 20 April 2019 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 08.45-10.15 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 21 orang. Proses pembelajaran pada pertemuan keempat ini dilaksanakan sesuai RPP pertemuan keempat dan dengan materi ajar yaitu Sistem Endokrin.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan keempat ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu ± 10 menit kegiatan awal, ± 70 menit kegiatan inti dan ± 10 menit kegiatan penutup. Pada kegiatan awal ± 10 menit peneliti memulai dengan menyapa siswa dengan mengucapkan **salam**, berdo'a, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk membaca Q.S. Qashash : 73 *“Dan karena rahmat-Nya, Dia jadikan untukmu malam dan siang, supaya kamu beristirahat pada malam itu dan supaya kamu mencari sebahagian dari karunia-Nya (pada siang hari) dan agar kamu bersyukur kepada-Nya.”*

Kemudian setelah itu peneliti mengajak siswa untuk **bertafakkur** dengan tujuan agar siswa dapat merenungkan betapa besarnya nikmat Allah Subhanallahu wata'ala yang menciptakan manusia dan segala isinya dengan sempurna yang sangat sulit ditandingi dengan memutar video mengenai aktivitas kehidupan manusia pada siang hari dan malam hari. kemudian peneliti memberikan **apersepsi** dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik yang didapat saat memperhatikan video mengenai aktivitas kehidupan manusia pada siang hari dan malam hari

dan memberikan pertanyaan berupa “Mengapa pada umumnya siang hari kita tidak merasakan ngantuk, tapi pada malam hari kita merasakan ngantuk yang luar biasa? apa penyebabnya!”. Setelah itu peneliti **memotivasi** siswa dengan menjawab pertanyaan tersebut dan mengaitkannya dengan Surah Al-Qashash :73. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan menuliskan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti ± 70 menit, pada proses **mengamati** \pm selama 15 menit peneliti memastikan siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, dan membawa LKPD yang telah diberikan. Peneliti memfasilitasi siswa dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menjelaskan secara ringkas materi yang akan dipelajari. Pada pertemuan ini proses pembelajaran berlangsung selama ± 25 menit dengan kegiatan praktikum tentang pengujian hormon reproduksi (Hormon HCG). LKPD praktikum yang diberikan kepada siswa dituntut untuk dapat **mengumpulkan informasi**. Peneliti meminta siswa pada setiap kelompok untuk melakukan praktikum sesuai dengan langkah kerja praktikum yang terdapat di LKPD praktikum (kegiatan siswa 2.2) dan menjawab setiap pertanyaan yang terdapat didalam LKPD. Setelah itu dicatat pada tabel yang ada di LKPD praktikum (kegiatan siswa 2.2).

Setelah semua siswa selesai melakukan praktikum pada pertemuan keempat, seluruh siswa diminta untuk mengerjakan LKPD praktikum pada kegiatan siswa 2.2 dengan waktu yang diberikan ± 20 menit untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD. Kemudian **mengkomunikasikan** hasil kerja kelompoknya, maka setelah itu masing-masing kelompok mengutus perwakilan kelompok (1 orang) untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan durasi waktu 2 menit untuk masing-masing kelompok dan bagi siswa yang kurang paham tentang praktikum yang dilaksanakan dapat **bertanya**.

Pada kegiatan penutup \pm selama 10 menit peneliti mengajak siswa untuk **menyimpulkan**, dimana peneliti memberikan penguatan dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan, menuntun siswa untuk mengisi tabel refleksi yang ada pada LKPD dan memberikan **refleksi** dengan memberikan beberapa informasi mengenai PR yang berada di Modul, kemudian

menginformasikan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya. 5 menit terakhir siswa diberikan soal kuis yang terdiri dari 2 item soal essay. Setelah selesai peneliti dan siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdalah, membaca do'a dan memberi salam.

6. Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 23 April 2019 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 07.15-08.45 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 21 orang. Proses pembelajaran pada pertemuan kelima ini dilaksanakan sesuai RPP pertemuan keempat dan dengan materi ajar yaitu Sistem Indera.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan kelima ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu \pm 10 menit kegiatan awal, \pm 70 menit kegiatan inti dan \pm 10 menit kegiatan penutup. pada kegiatan awal \pm 10 menit peneliti memulai dengan menyapa siswa dengan mengucapkan **salam**, berdo'a, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk membaca Q.S. An-Nahl : 78 *“Dan Allah Subhanahu wa Ta'ala mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui apapun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani agar kamu bersyukur.”* Kemudian setelah itu peneliti mengajak siswa untuk **bertafakkur** dengan tujuan agar siswa dapat bersyukur atas nikmat yang telah diberikan sebagaimana Allah *Subhanahu wa Ta'ala* memberikan sebuah telinga kepada manusia sebagai indera pendengaran sehingga membuat manusia mampu mendengarkan dan gunakan indera tersebut sebagai sarana untuk meningkatkan iman dan taqwa kita kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* dengan memutarakan music religi didalam kelas. kemudian peneliti memberikan **apersepsi** dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik yang didapat saat siswa mendengarkan music religi dan memberikan pertanyaan berupa *“Apa judul lagu ini? Bagaimanakah kalian bisa dengan cepat mengetahui judul lagu religi ini?”*. Setelah itu peneliti **memotivasi** siswa dengan menjawab pertanyaan tersebut dan mengaitkannya dengan Surah An-

Nahl :78. kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan menuliskan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti ± 70 menit, pada proses **mengamati** \pm selama 15 menit peneliti memastikan siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, dan membawa LKPD yang telah diberikan. Peneliti memfasilitasi siswa dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menjelaskan secara ringkas materi yang akan dipelajari. Pada pertemuan ini proses pembelajaran berlangsung selama ± 25 menit dengan kegiatan praktikum tentang indera penglihatan (menentukan jarak bintang buta mata). LKPD praktikum yang diberikan kepada siswa dituntut untuk dapat **menumpulkan informasi**. Peneliti meminta siswa pada setiap kelompok untuk melakukan praktikum sesuai dengan langkah kerja praktikum yang terdapat di LKPD praktikum (kegiatan siswa 3.2) dan menjawab setiap pertanyaan yang terdapat didalam LKPD. Setelah itu dicatat pada tabel yang ada di LKPD praktikum (kegiatan siswa 3.2).

Setelah semua siswa selesai melakukan praktikum pada pertemuan kelima, seluruh siswa diminta untuk mengerjakan LKPD praktikum pada kegiatan siswa 3.2 dengan waktu yang diberikan ± 20 menit untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD. Kemudian **mengkomunikasikan** hasil kerja kelompoknya, maka setelah itu masing-masing kelompok mengutus perwakilan kelompok (1 orang) untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan durasi waktu 2 menit untuk masing-masing kelompok dan bagi siswa yang kurang paham tentang praktikum yang dilaksanakan dapat **bertanya**.

Pada kegiatan penutup \pm selama 10 menit peneliti mengajak siswa untuk **menyimpulkan**, dimana peneliti memberikan penguatan dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan, menuntun siswa untuk mengisi tabel refleksi yang ada pada LKPD dan memberikan **refleksi** dengan memberikan beberapa informasi mengenai PR yang berada di Modul, kemudian menginformasikan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya. 5 menit terakhir siswa diberikan soal kuis yang terdiri dari 2 item soal essay. Setelah selesai peneliti dan siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdalah, membaca do'a dan memberi salam.

7. Pertemuan keenam

Pertemuan keenam ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 26 April 2019 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 08.45-10.15 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 21 orang. Proses pembelajaran pada pertemuan keenam ini dilaksanakan sesuai RPP pertemuan keenam dan dengan materi ajar yaitu kelainan dan penyakit pada sistem regulasi pada manusia.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan keenam ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu ± 10 menit kegiatan awal, ± 70 menit kegiatan inti dan ± 10 menit kegiatan penutup. pada kegiatan awal ± 10 menit peneliti memulai dengan menyapa siswa dengan mengucapkan **salam**, berdo'a, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk membaca Q.S. As-Syura : 30 "*Dan musibah apapun yang menimpa kamu adalah karena perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan banyak (dari kesalahan-kesalahanmu).*" Kemudian setelah itu peneliti mengajak siswa untuk **bertafakkur** dengan tujuan agar siswa dapat mensyukuri segala karunia dan rahmat yang telah Allah berikan serta menjaga karunia dan rahmat tersebut dan lebih meningkatkan iman dan taqwanya kepada *Allah Subhanahu wa Ta'ala*. kemudian peneliti memberikan **apersepsi** dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik yang didapat saat siswa gambar orang sedang sakit kepala dan memberikan pertanyaan berupa Pernahkah Anda mengalami sakit kepala? Dalam sistem regulasi termasuk dalam kelaianan apakah sakit kepala?. Setelah itu peneliti **memotivasi** siswa dengan menjawab pertanyaan tersebut dan mengaitkannya dengan Surah As-Syura:30. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan menuliskan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti ± 70 menit, pada proses **mengamati** \pm selama 15 menit peneliti memastikan siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, dan membawa LKPD yang telah diberikan. Peneliti memfasilitasi siswa dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menjelaskan secara ringkas materi yang akan dipelajari. Pada pertemuan ini proses pembelajaran berlangsung selama ± 25 menit dengan meminta siswa untuk mengerjakan pertanyaan yang

ada di LKPD terintegrasi Imtaq. Setelah itu guru memandu dan membimbing siswa pada saat mengerjakan LKPD pengamatan terhadap penyakit dan kelainan pada sistem regulasi pada manusia, serta dalam menjawab pertanyaan di dalam LKPD terintegrasi Imtaq yang berkaitan dengan Q.S Al-Infithar :6-8, Q.S Al-A'raf : 179 dan Q.S Ali-Imran : 190-191.

Setelah mengumpulkan informasi dengan lengkap kemudian masing-masing kepada kelompok lain dengan mengutus perwakilan 1 orang untuk **mempresentasikan hasil** diskusi kelompoknya dengan durasi waktu 2 menit untuk masing-masing kelompok dan bagi siswa yang kurang paham tentang praktikum yang dilaksanakan dapat **bertanya**.

Pada kegiatan penutup ± selama 10 menit peneliti mengajak siswa untuk menyimpulkan, dimana peneliti memberikan penguatan dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan, menuntun siswa untuk mengisi tabel refleksi yang ada pada LKPD dan memberikan **refleksi** dengan memberikan beberapa informasi mengenai PR yang berada di Modul, kemudian menginformasikan mengenai materi untuk pertemuan selanjutnya. 5 menit terakhir siswa diberikan soal kuis yang terdiri dari 2 item soal essay. Setelah selesai peneliti dan siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdalah, membaca do'a dan memberi salam.

8. Pertemuan Penutup

Pertemuan penutup ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 30 April 2019 selama 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/JP) pada jam 07.15- 08.45 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 21 orang. Pada pertemuan ini merupakan pertemuan terakhir, peneliti beserta seluruh siswa membaca Al-Qur'an dan mengucapkan **salam** kepada seluruh siswa. Pada tahap kedua selama ± 70 menit, setelah pembacaan Al-Qur'an selesai, peneliti membahas secara umum tentang sistem regulasi. Kemudian peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya mengenai materi yang kurang dipahami pada saat pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya. Setelah selesai sesi Tanya jawab, peneliti memberikan soal post-test kepada seluruh siswa yang bertujuan untuk melihat peningkatan kemampuan siswa terhadap seluruh siswa yang bertujuan untuk

melihat peningkatan kemampuan siswa terhadap materi sistem regulasi. Setelah mengerjakan soal post-test, peneliti membagikan angket imtaq, setelah selesai mengerjakan angket imtaq siswa diminta untuk mengumpulkannya ke depan kelas. Setelah itu siswa mengerjakan angket motivasi yang dibagikan oleh peneliti, setelah selesai peneliti membagikan angket praktikalitas penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq pada materi sistem regulasi untuk melihat kepraktisan penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq.

Kemudian pada kegiatan akhir peneliti mengucapkan terima kasih untuk partisipasi siswa selama proses pembelajaran yang telah berlangsung. Peneliti membagikan hadiah kepada siswa yang aktif selama proses pembelajaran dan juga kepada kelompok yang terbaik pada saat melakukan diskusi, presentasi dan praktikum. Setelah selesai membagikan hadiah, peneliti meminta maaf jika ada kesalahan selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti dan siswa mengucapkan hamdalah, lalu ditutup peneliti mengucapkan salam.

4.2 Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Data Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik

1) Nilai Unjuk Kerja (UK)

Hasil belajar Psikomotorik (keterampilan) siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Salah satu komponen penyusun dari nilai psikomotorik siswa dilihat dari nilai Unjuk Kerja (UK).

Nilai psikomotorik yang diambil dari nilai Unjuk Kerja (UK) dilihat dari penilaian diskusi dan presentasi. Penilaian diskusi diambil baik dari penilaian secara kelompok maupun secara individu. Penilaian keaktifan dalam diskusi, dan penilaian observasi kelompok. Sedangkan penilaian presentasi diambil dengan melihat kemampuan siswa pada saat presentasi, kelengkapan dan format materi pada saat presentasi. Nilai Unjuk Kerja (UK) diambil setiap kali pertemuan. Pada penelitian ini Unjuk Kerja (UK) diambil sebanyak 6 kali pertemuan. Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur keterampilan (Psikomotorik) siswa dilihat dari nilai Unjuk Kerja (UK) 1 dapat diketahui pada tabel 11 berikut :

Tabel 11. Daya Serap Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 1

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	4	19,05%
87-92	Baik	8	38,10%
78-86	Cukup	5	23,81%
68-77	Kurang	4	19,05%
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		85,95	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		17	
Ketuntasan Klasikal		80.95 %	

Berdasarkan Tabel 11 dapat dilihat bahwa nilai Unjuk Kerja (UK) 1 diambil dari nilai rata-rata diskusi dan presentasi pada pertemuan pertama. Pada nilai Psikomotorik yang diambil dari nilai UK 1 diperoleh siswa yang mendapat kategori sangat baik 19.05% sebanyak 4 orang, kategori baik 38.10% sebanyak 8 orang, kategori cukup 23.81% sebanyak 5 orang, dan kategori kurang 19.05% sebanyak 4 orang. Hal ini menandakan pada nilai UK 1 ini masih diperoleh siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 78. Pada nilai UK 1 ini nilai rata-rata masih dalam kategori baik yaitu sebesar 85.95 dengan angka ketuntasan klasikal 80.95%. Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur keterampilan (Psikomotorik) siswa dilihat dari nilai Unjuk Kerja (UK) 2 dapat diketahui pada tabel 12.

Tabel 12. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 2

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	3	14.29%
87-92	Baik	9	42.86%

Lanjutan Tabel 12. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 2

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
78-86	Cukup	7	33.33%
68-77	Kurang	2	9.52%
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		87.55	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		19	
Ketuntasan Klasikal		90.48%	

Berdasarkan Tabel 12 dapat dilihat bahwa nilai Unjuk Kerja (UK) 2 diambil dari nilai rata-rata diskusi, presentasi dan pengamatan pada saat kegiatan siswa (praktikum 1.3). Pada nilai Psikomotorik yang diambil dari nilai UK 2 diperoleh siswa yang mendapat kategori sangat baik 14.29% sebanyak 3 orang, kategori baik 42.86% sebanyak 9 orang, kategori cukup 33.33% sebanyak 7 orang, dan kategori kurang 9.52% sebanyak 2 orang. Hal ini menandakan pada nilai UK 2 ini masih diperoleh siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 78. Pada nilai UK 2 ini nilai rata-rata masih dalam kategori baik yaitu sebesar 87.55 dengan angka ketuntasan klasikal 90.48%. Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur keterampilan (Psikomotorik) siswa dilihat dari nilai Unjuk Kerja (UK) 3 dapat diketahui pada tabel 13.

Tabel 13. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 3

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	5	23.81%
87-92	Baik	7	33.33%

Lanjutan Tabel 13. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 3

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
78-86	Cukup	6	28.57%
68-77	Kurang	3	14.29%
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		87.38	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		19	
Ketuntasan Klasikal		85.71%	

Berdasarkan Tabel 13 dapat dilihat bahwa nilai Unjuk Kerja (UK) 3 diambil dari nilai rata-rata diskusi dan presentasi. Pada nilai Psikomotorik yang diambil dari nilai UK 3 diperoleh siswa yang mendapat kategori sangat baik 23.81% sebanyak 5 orang, kategori baik 33.33% sebanyak 7 orang, kategori cukup 28.57% sebanyak 6 orang, dan kategori kurang 14.29% sebanyak 3 orang. Hal ini menandakan pada nilai UK 3 ini masih diperoleh siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 78. Pada nilai UK 3 ini nilai rata-rata masih dalam kategori baik yaitu sebesar 87.38 dengan angka ketuntasan klasikal 85.71%. Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur keterampilan (Psikomotorik) siswa dilihat dari nilai Unjuk Kerja (UK) 4 dapat diketahui pada tabel 14.

Tabel 14. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 4

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	5	23.81%
87-92	Baik	11	52.38%
78-86	Cukup	3	14.29%

Lanjutan Tabel 14. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 4

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
68-77	Kurang	2	9.52%
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		89.38	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		19	
Ketuntasan Klasikal		90.48%	

Berdasarkan Tabel 14 dapat dilihat bahwa nilai Unjuk Kerja (UK) 4 diambil dari nilai rata-rata diskusi, presentasi dan pengamatan pada saat kegiatan siswa (praktikum 2.2). Pada nilai Psikomotorik yang diambil dari nilai UK 4 diperoleh siswa yang mendapat kategori sangat baik 23.81% sebanyak 5 orang, kategori baik 52.38% sebanyak 11 orang, kategori cukup 14.29% sebanyak 3 orang, dan kategori kurang 9.52% sebanyak 2 orang. Hal ini menandakan pada nilai UK 4 ini masih diperoleh siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 78. Pada nilai UK 4 ini nilai rata-rata masih dalam kategori baik yaitu sebesar 89.38 dengan angka ketuntasan klasikal 90.48%. Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur keterampilan (Psikomotorik) siswa dilihat dari nilai Unjuk Kerja (UK) 5 dapat diketahui pada tabel 15.

Tabel 15. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 5

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	5	23.81%
87-92	Baik	12	57.14%
78-86	Cukup	4	19.05%

Lanjutan Tabel 15. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 5

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
68-77	Kurang	–	–
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		91.21	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai Unjuk Kerja (UK) 5 diambil dari nilai rata-rata diskusi, presentasi dan pengamatan pada saat kegiatan siswa (praktikum 3.2). Pada nilai Psikomotorik yang diambil dari nilai UK 5 diperoleh siswa yang mendapat kategori sangat baik 23.81% sebanyak 5 orang, kategori baik 57.14% sebanyak 12 orang, dan kategori cukup 19.05% sebanyak 4 orang. Hal ini menandakan pada nilai UK 5 ini masih diperoleh siswa sudah mendapatkan nilai diatas KKM 78 yang dikatakan siswa tuntas secara keseluruhan. Pada nilai UK 5 ini nilai rata-rata masih dalam kategori baik yaitu sebesar 91.21 dengan angka ketuntasan klasikal 100%. Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur keterampilan (Psikomotorik) siswa dilihat dari nilai Unjuk Kerja (UK) 16 dapat diketahui pada tabel 6.

Tabel 16. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 6

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	6	28.57%
87-92	Baik	9	42.86%
78-86	Cukup	6	28.57%

Lanjutan Tabel 16. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK) 6

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
68-77	Kurang	–	–
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		91.21	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 16 dapat dilihat bahwa nilai Unjuk Kerja (UK) 6 diambil dari nilai rata-rata diskusi dan presentasi. Pada nilai Psikomotorik yang diambil dari nilai UK 6 diperoleh siswa yang mendapat kategori sangat baik 28.57% sebanyak 6 orang, kategori baik 42.86% sebanyak 9 orang, dan kategori cukup 28.57% sebanyak 6 orang. Hal ini menandakan pada nilai UK 6 ini siswa sudah mendapatkan nilai diatas KKM 78 yang dikatakan siswa tuntas secara keseluruhan. Pada nilai UK 6 ini nilai rata-rata masih dalam kategori baik yaitu sebesar 91.21 dengan angka ketuntasan klasikal 100%. Sedangkan perbandingan daya serap siswa untuk mengukur keterampilan (Psikomotorik) siswa dilihat dari nilai keseluruhan nilai Unjuk Kerja (UK) dapat diketahui pada tabel 17.

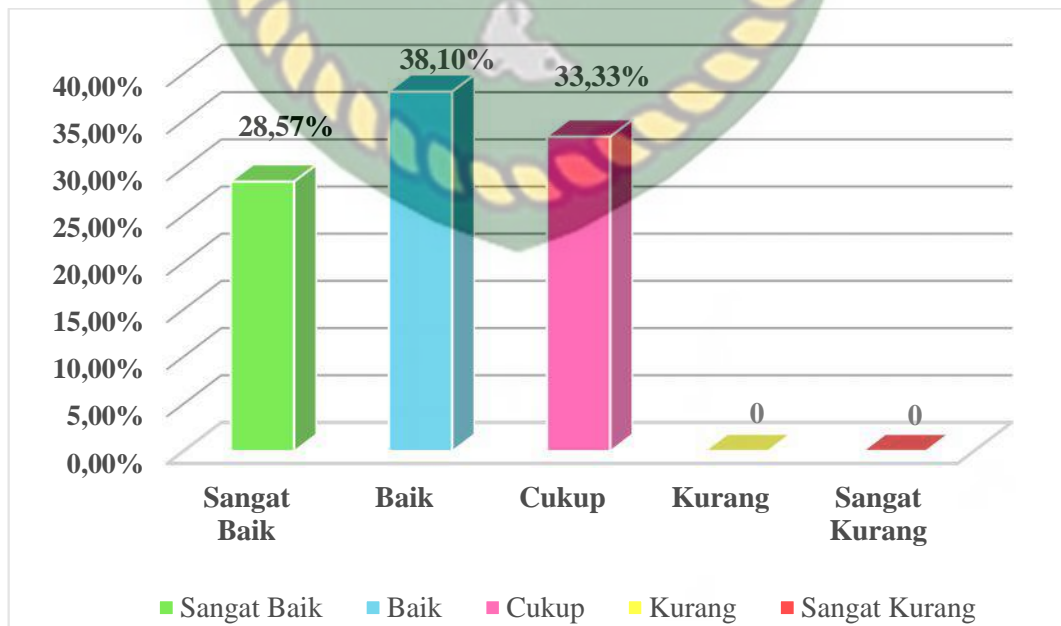
Tabel 17. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK)

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	6	28.57%
87-92	Baik	8	38.10%
78-86	Cukup	7	33.33%
68-77	Kurang	–	–
<67	Sangat Kurang	–	–

Lanjutan Tabel 17. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja (UK)

Interval	Kategori	Unjuk Kerja	
		Jumlah Siswa	(%)
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		88,50	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasal Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 17 dapat dilihat bahwa keseluruhan nilai Unjuk Kerja (UK) diambil dari nilai rata-rata jumlah keseluruhan nilai UK 1, UK 2, UK 3, UK 4, UK 5, dan UK 6. Pada nilai psikomotorik yang diambil dari nilai UK siswa keseluruhan mendapat kategori sangat baik 28.57%, kategori baik 38.10%, dan kategori cukup 33.33%. Hal ini menandakan pada nilai UK secara keseluruhan siswa sudah mendapatkan nilai diatas KKM 78 yang dikatakan siswa tuntas secara keseluruhan. Pada keseluruhan nilai UK ini rata-rata yang diperoleh siswa yaitu sebesar 88.50% dengan angka ketuntasan klasikal sebesar 100%. Presentase nilai setiap kategori dalam Unjuk Kerja (UK) dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Presentase Nilai Unjuk Kerja (UK)

2) Nilai LKPD Praktikum

Hasil belajar psikomotorik (keterampilan) siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Salah satu komponen penyusun dari nilai psikomotorik siswa yaitu nilai LKPD Praktikum.

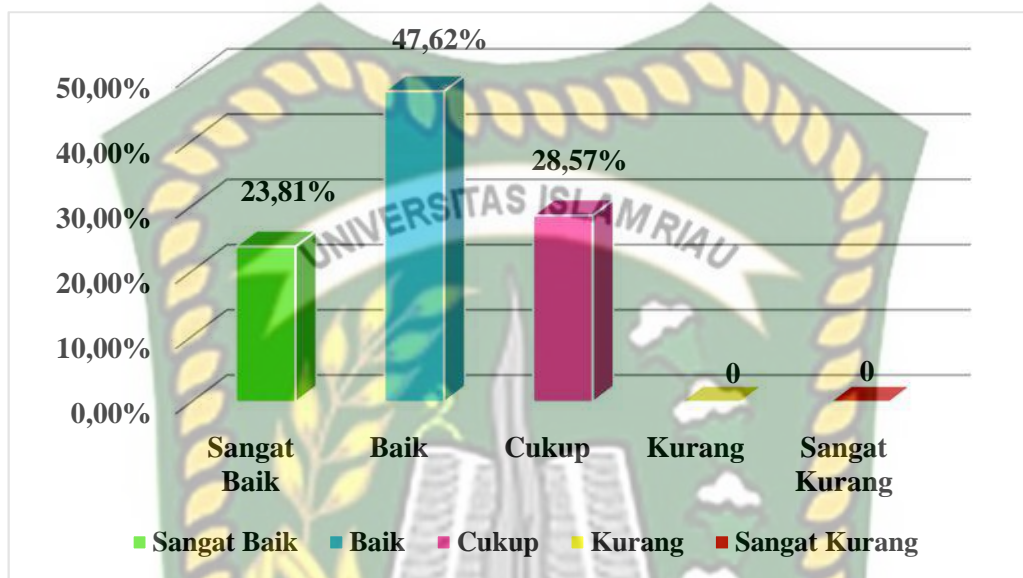
Nilai psikomotorik yang diambil dari nilai LKPD praktikum dilihat dari lembaran tugas LKPD yang dibagikan setiap pertemuan yang dijadikan sebagai nilai portofolio. LKPD praktikum di dalam lebaran tugas LKPD terdapat pada tugas kegiatan siswa 1.3 pada pertemuan 2, kegiatan siswa 2.2 pada pertemuan 4, dan kegiatan siswa 3.2 pada pertemuan 5. LKPD praktikum yang terdapat dilembaran tugas LKPD menjadi acuan siswa dalam mengerjakan praktikum setiap pertemuan dan menjawab soal-soal yang diberkaitan dengan kegiatan praktikum yang dilakukan tersebut. Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur psikomotorik siswa dalam memahami materi dilihat dari nilai LKPD praktikum dapat diketahui pada Tabel 18 berikut :

Tabel 18. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Praktikum

Interval	Kategori	LKPD Praktikum	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	5	23.81%
87-92	Baik	10	47.62%
78-86	Cukup	6	28.57%
68-77	Kurang	–	–
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		88.49	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasal Klasikal		100%	

Berdasarkan tabel 18 dapat dilihat bahwa keseluruhan nilai LKPD Praktikum diambil dari nilai rata-rata jumlah keseluruhan nilai LKPD kegiatan siswa 1.3, kegiatan siswa 2.2, dan kegiatan siswa 3.2. Pada nilai psikomotorik yang diambil

dari nilai LKPD praktikum dan dijadikan sebagai nilai portofolio siswa yang memperoleh angka ketuntasan klasikal 100% dengan rata-rata nilai sebesar 88.49. Dengan nilai kategori sangat baik 23.81%, kategori baik 47.62%, dan kategori cukup 28.57%. Persentase nilai setiap kategori LKPD praktikum dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Persentase Nilai LKPD Praktikum

3) Nilai Laporan Praktikum

Hasil belajar psikomotorik (keterampilan) siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Salah satu komponen penyusun dari nilai psikomotorik siswa yaitu nilai portofolio yang tersusun dari kumpulan nilai laporan praktikum (60%) dan nilai format laporan praktikum (40%).

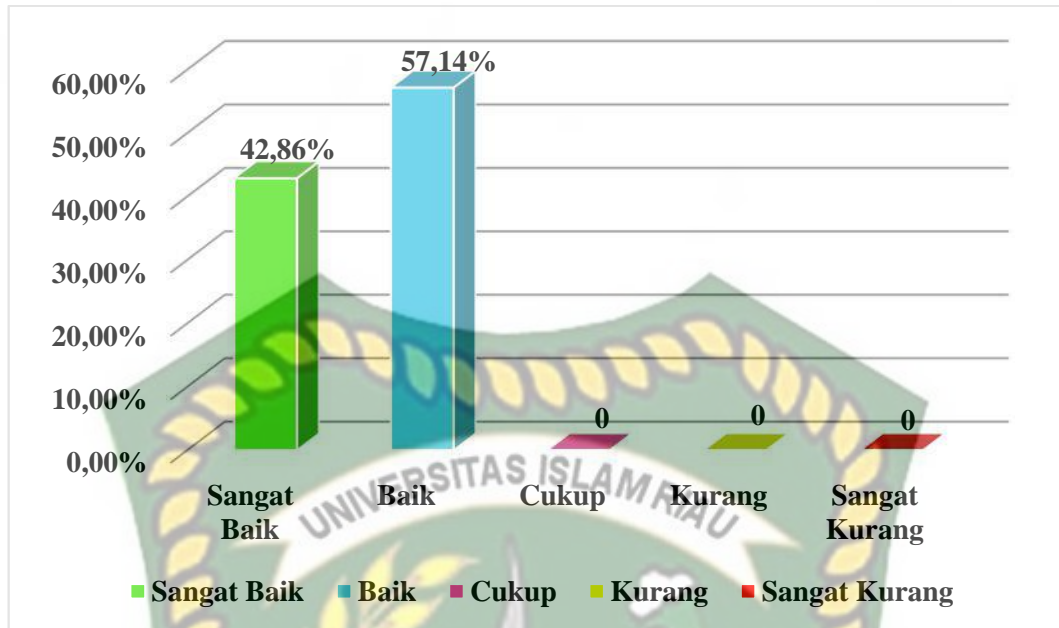
Nilai psikomotorik yang diambil dari nilai laporan praktikum dilihat dari kumpulan tugas laporan-laporan praktikum yang membahas pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKPD berdasarkan praktikum khususnya pada kegiatan siswa 1.3, kegiatan siswa 2.2, dan kegiatan siswa 3.2. Total laporan praktikum sebanyak 3 laporan dari masing-masing kelompok yang dilakukan setiap pertemuan yang telah dijabarkan sebelumnya. LKPD praktikum yang terdapat di lembaran tugas LKPD menjadi acuan siswa dalam mengerjakan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dibahas di dalam laporan praktikum dengan menambahkan beberapa jawaban berdasarkan referensi lainnya.

Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur psikomotorik siswa dalam memahami materi dilihat dari nilai laporan praktikum dapat diketahui pada Tabel 19 berikut :

Tabel 19. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Laporan Praktikum

Interval	Kategori	Laporan Praktikum	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	9	42.86%
87-92	Baik	12	57.14%
78-86	Cukup	—	—
68-77	Kurang	—	—
<67	Sangat Kurang	—	—
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		91.65	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 19 dapat dilihat bahwa keseluruhan nilai laporan praktikum dari rata-rata jumlah keseluruhan nilai laporan praktikum pada kegiatan siswa 1.3 (laporan 1) pada pertemuan 2, kegiatan siswa 2.2 (laporan 2) pada pertemuan 4, dan kegiatan siswa 3.2 (laporan 3) pada pertemuan 5. Pada nilai psikomotorik yang diambil dari nilai laporan praktikum dan dijadikan sebagai nilai portofolio siswa memperoleh angka ketuntasan klasikal sebesar 100% dengan rata-rata nilai sebesar 91.65. Dengan nilai kategori sangat baik sebesar 42.86%, dan kategori baik sebesar 57.14%. Persentase nilai setiap kategori dalam laporan praktikum dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase Nilai Laporan Praktikum

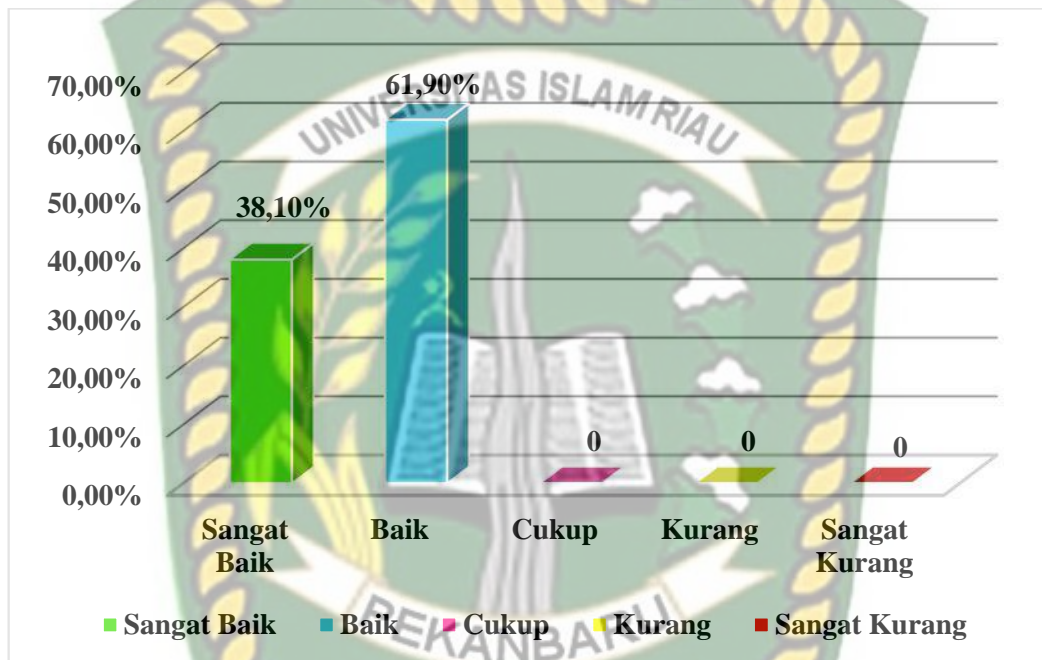
4) Nilai Poster

Hasil penilaian poster siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Salah satu komponen penyusun dari nilai portofolio yang tersusun dari kumpulan nilai poster (60%) dan nilai format penilaian poster (40%). Perbandingan daya serap siswa untuk mengukur psikomotorik siswa dalam memahami materi dilihat dari nilai poster dapat diketahui pada Tabel 20 berikut :

Tabel 20. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Poster

Interval	Kategori	Produk (Hasil)	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	8	38.10%
87-92	Baik	13	61.90%
78-86	Cukup	–	–
68-77	Kurang	–	–
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		91.13	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 20 dapat dilihat bahwa Pada nilai psikomotorik yang diambil dari nilai poster dan dijadikan sebagai nilai portofolio siswa memperoleh angka ketuntasan klasikal sebesar 100% dengan rata-rata nilai sebesar 91.13. Dengan nilai kategori sangat baik sebesar 38.10%, dan kategori baik sebesar 61.90%. Persentase nilai setiap kategori dalam nilai poster dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Persentase Nilai Poster

5) Nilai Portofolio

Keseluruhan nilai portofolio diambil dari rata-rata nilai LKPD praktikum, laporan praktikum dan nilai poster. Persentase nilai portofolio siswa dalam setiap kategori dapat dilihat pada Tabel 21.

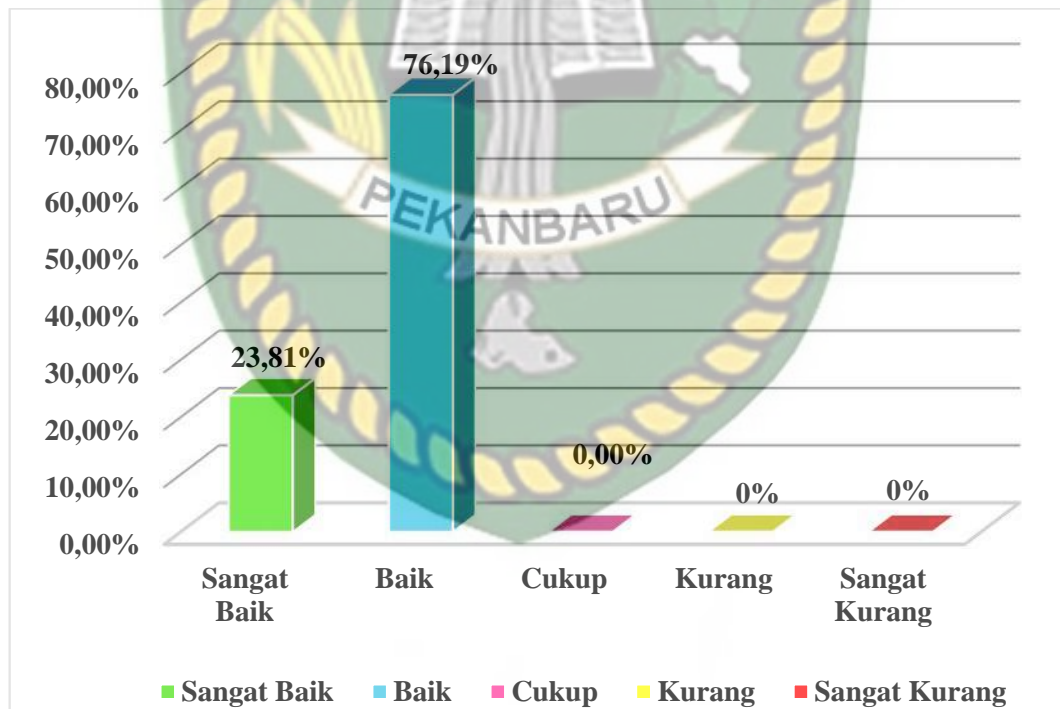
Tabel 21. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Portofolio

Interval	Kategori	Portofolio	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	5	23.81%
87-92	Baik	16	76.19%
78-86	Cukup	-	-

Lanjutan Tabel 21. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Portofolio

Interval	Kategori	Portofolio	
		Jumlah Siswa	(%)
68-77	Kurang	–	–
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		90.42	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 21 dapat dilihat bahwa keseluruhan nilai portofolio angka ketuntasan klasikal sebesar 100% dengan rata-rata nilai sebesar 90.42 dengan kategori sangat baik sebesar 23.81%, dan kategori baik sebesar 76.19%. Persentase nilai setiap kategori dalam Portofolio dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Persentase Nilai Portofolio

6) Nilai Hasil Belajar Psikomotorik

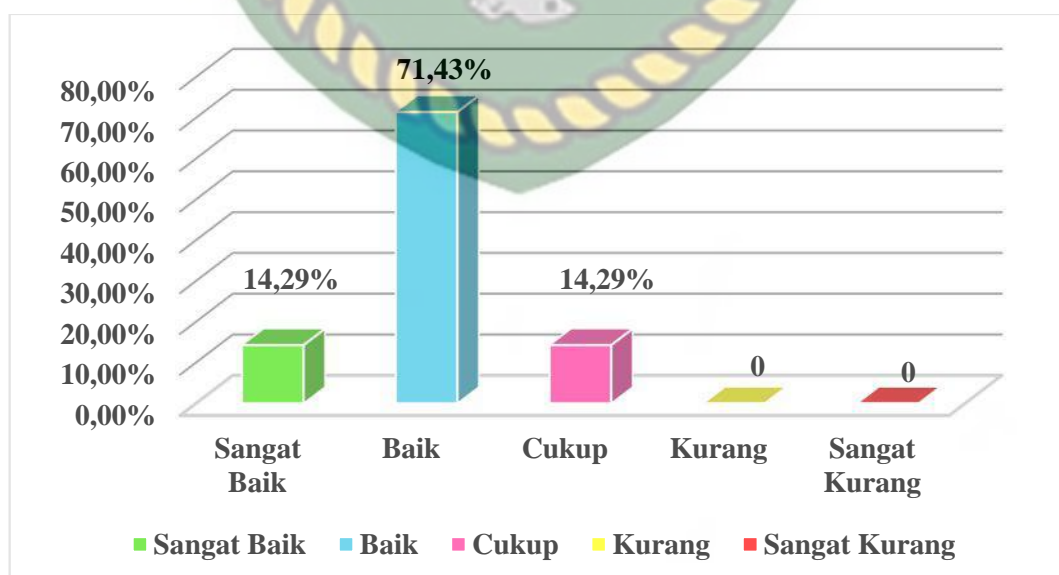
Keseluruhan nilai psikomotorik (keterampilan) diambil dari masing-masing rata-rata nilai portofolio (LKPD Praktikum, laporan praktikum, dan nilai poster)

sebanyak 60% dan rata-rata nilai unjuk kerja (diskusi, presentasi dan pengamatan) sebanyak 40%. Presentase hasil belajar psikomotorik siswa dalam setiap kategori dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Nilai Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Interval	Kategori	Psikomotorik	
		Jumlah Siswa	(%)
93-100	Sangat Baik	3	14.29%
87-92	Baik	15	71.43%
78-86	Cukup	3	14.29%
68-77	Kurang	–	–
<67	Sangat Kurang	–	–
Jumlah Siswa		21 Orang	
Rata-rata Kelas		89.70	
Kategori		Baik	
Ketuntasan Individual		21	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 22 dapat dilihat bahwa keseluruhan nilai hasil belajar psikomotorik siswa angka ketuntasan klasikal sebesar 100% dengan rata-rata nilai sebesar 89.70 dengan kategori sangat baik 14.29%, kategori baik 71.43%, dan kategori cukup 14.29%. Persentase nilai setiap kategori dapat diperoleh nilai psikomotorik siswa dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Persentase Hasil Belajar Psikomotorik

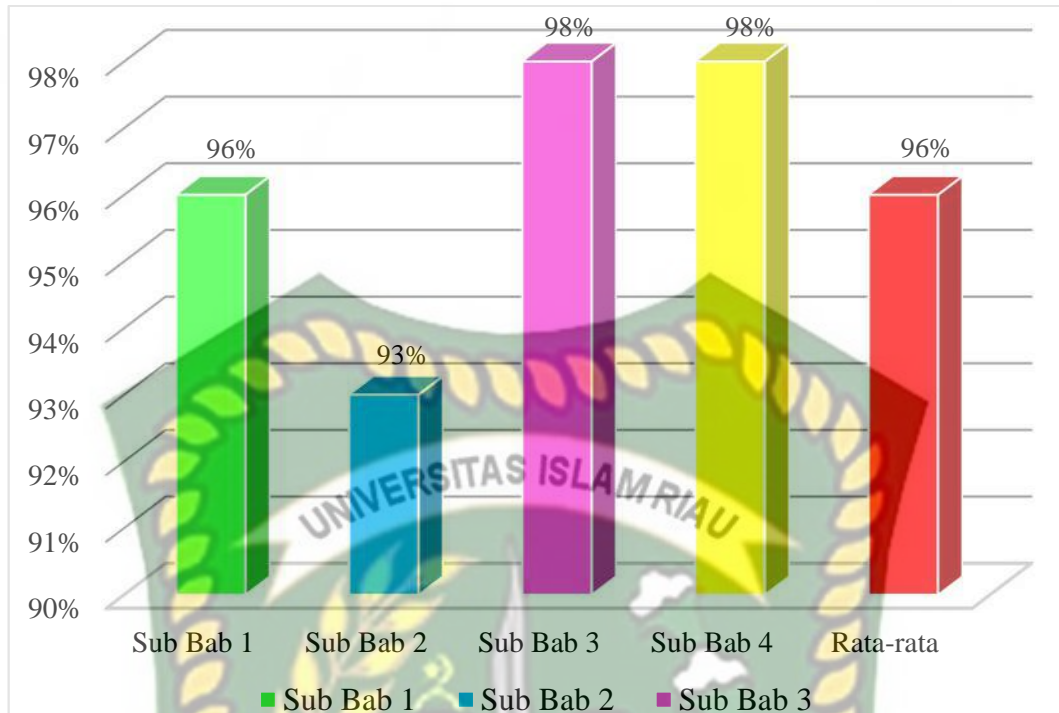
7) Refleksi

Tolak ukur keberhasilan Hasil Belajar juga dinilai melalui refleksi yang merupakan aktivitas pembelajaran berupa penilaian atau umpan balik siswa terhadap guru setelah mengikuti serangkaian proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Pada penelitian ini peserta didik juga diminta melakukan kegiatan refleksi melalui pengisian tabel refleksi yang terdapat di dalam lembar LKPD pada setiap sub-bab. Setiap sub-bab terdapat lembar refleksi pada LKPD yang terdiri dari beberapa pertanyaan. Pada penelitian ini peneliti hanya membatasi pada pertanyaan-pertanyaan yang mengandung unsur imtaq, karena untuk melihat sejauh mana umpan balik siswa terhadap proses pembelajaran yang menggunakan LKPD Biologi terintegrasi Imtaq. Pada tabel kegiatan refleksi terdapat beberapa pertanyaan yang harus diisi siswa sesuai dengan kondisi peserta didik dalam menanggapi pertanyaan tersebut, yang dibagi menjadi 3 kategori. Jika peserta didik menjawab tidak maka skor yang diberikan 0, jika peserta didik menjawab kurang maka skor yang diberikan 1, dan jika peserta didik menjawab iya maka skor yang diberikan 2. Adapun perbandingan hasil kegiatan refleksi siswa pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Kegiatan Refleksi Siswa

NO	PERTEMUAN	RATA-RATA	%
1	Sub Bab 1	1,93	96
2	Sub Bab 2	1,86	93
3	Sub Bab 3	1,95	98
4	Sub Bab 4	1,95	98
Rata-rata		1,92	96

Berdasarkan Tabel 23 persentase kegiatan refleksi siswa pada setiap sub bab berbeda-beda dengan jarak yang tidak terlalu jauh. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata siswa menjawab “iya” pada kolom pertanyaan kegiatan refleksi bagian imtaq. Persentase nilai setiap sub-bab dalam kegiatan siswa dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Persentase Kegiatan Refleksi

8) Efektivitas Penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq terhadap Hasil Belajar Psikomotorik

Untuk lebih jelasnya efektivitas Penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq terhadap Hasil Belajar Psikomotorik dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Efektivitas Penggunaan LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq terhadap Hasil Belajar Psikomotorik

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Rata-Rata Nilai Psikomotorik	KKM	Ketuntasan Klasikal	Tingkat Efektivitas
1	MA Darul Hikmah Pekanbaru	21 orang	89.70	78	100%	Sangat Efektif

Berdasarkan Tabel 24 dapat dilihat bahwa nilai efektivitas penggunaan LKPD Biologi terintegrasi imtaq terhadap hasil belajar psikomotorik sebesar 89.49, hal ini menunjukkan tingkat efektivitas yang sangat efektif, atau dapat digunakan tanpa revisi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD biologi

terintegrasi imtaq pada materi struktur dan fungsi sel pada sistem regulasi sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar psikomotorik siswa.

4.2.2 Keterlaksanaan RPP

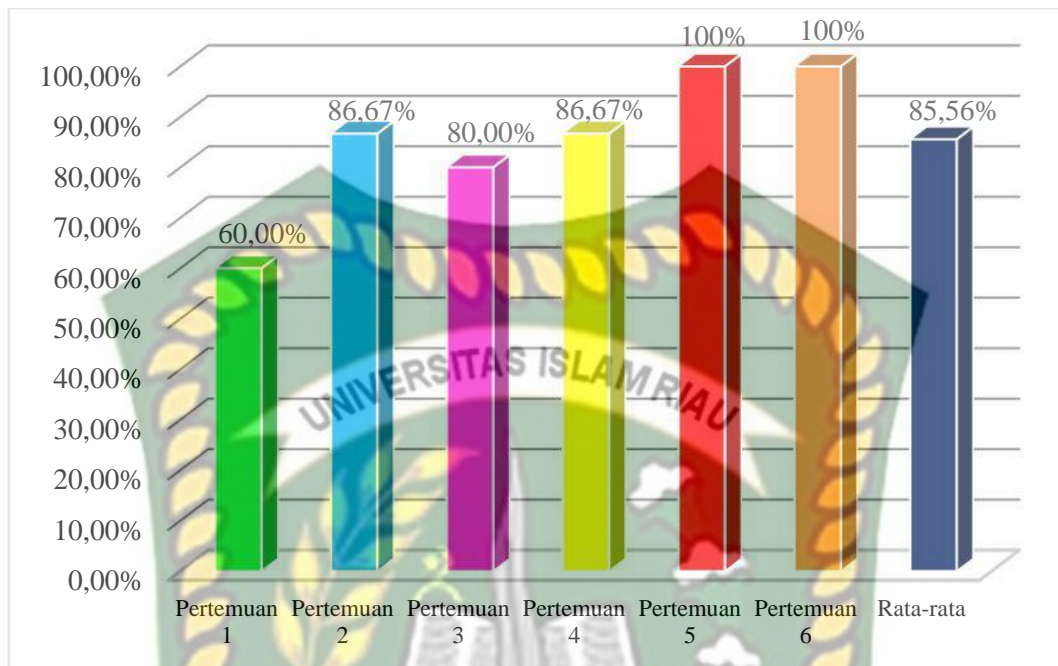
Salah satu indikator untuk melihat bahwa penggunaan LKPD terintegrasi Imtaq efektif digunakan dilihat dari keterlaksanaan RPP pada setiap pertemuan. Pada penelitian ini terdapat 6 kali pertemuan (2 x 45 menit) / 2JP. Setiap pertemuan akan dinilai sintak kegiatan pada proses pembelajaran sesuai RPP pada materi sistem Regulasi melalui daftar *cek-list* keterlaksanaan RPP. Jika sintak kegiatan terlaksana maka diberi nilai 1, jika sintak kegiatan tidak terlaksana maka diberi nilai 0. Adapun rekapitulasi keterlaksanaan RPP untuk 6 kali pertemuan dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25. Rekapitulasi Keterlaksanaan RPP

NO	Pertemuan	Rata-rata	%
1	Pertemuan 1	0.60	60.00%
2	Pertemuan 2	0.87	86.67%
3	Pertemuan 3	0.80	80.00%
4	Pertemuan 4	0.87	86.67%
5	Pertemuan 5	1.00	100%
6	Pertemuan 6	1.00	100%
	Jumlah	5.13	513.33
	Rata-rata	0.86	85.56%

Berdasarkan Tabel 25. dapat dilihat rata-rata keterlaksanaan RPP pada setiap pertemuan, pada pertemuan pertama persentase keterlaksanaan RPP sebesar 60%, pada pertemuan kedua sebesar 86.67%, pada pertemuan ketiga 80%, pada pertemuan keempat 86.67%, pertemuan kelima 100%, dan pada pertemuan keenam 100%. Dengan rata-rata keseluruhan keterlaksanaan RPP pada 6 pertemuan proses pembelajaran system regulasi tingkat pencapaiannya sebesar

85.56% dengan kategori terlaksana dengan sangat baik. Persentase nilai keterlaksanaan RPP pada setiap pertemuan siswa dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Persentase Keterlaksanaan RPP

4.2.3 Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran (6 x pertemuan) / 2 JP diperoleh melalui pengamatan dengan menggunakan daftar *cek-list* aktivitas siswa. Jika kegiatan terlaksana oleh setiap siswa maka diberi nilai 1, jika kegiatan tidak terlaksana oleh siswa diberi nilai 0. Adapun rekapitulasi aktivitas siswa untuk 6 kali pertemuan dapat dilihat pada Tabel 26.

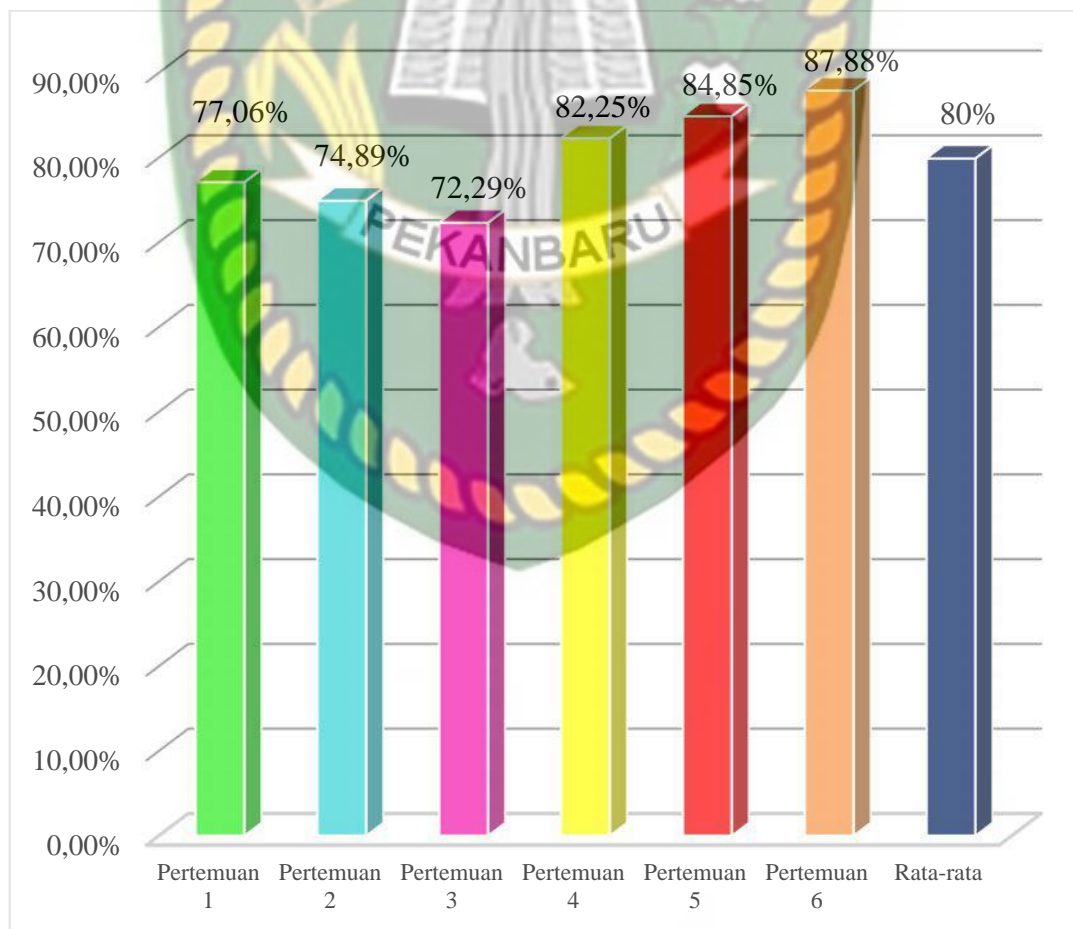
Tabel 26. Rekapitulasi Aktivitas Siswa

NO	PERTEMUAN	RATA-RATA
1	Pertemuan 1	77.06%
2	Pertemuan 2	74.89%
3	Pertemuan 3	72.29%
4	Pertemuan 4	82.25%
5	Pertemuan 5	84.85%
6	Pertemuan 6	87.88%

Lanjutan Tabel 26. Rekapitulasi Aktivitas Siswa

NO	PERTEMUAN	RATA-RATA
	Jumlah	479.22
	Rata-rata	79.87
	%	80%

Berdasarkan Tabel 26 dapat dilihat rata-rata aktivitas siswa setiap pertemuan, pada pertemuan pertama rata-rata aktivitas siswa sebesar 77.06, pada pertemuan kedua 74.89, pada pertemuan ketiga 72.29, pada pertemuan keempat 82.25, pada pertemuan kelima 84.85, dan pada pertemuan keenam 87.88. Dengan rata-rata keseluruhan aktivitas siswa pada 6 pertemuan proses pembelajaran sistem regulasi sebesar 79.87 dengan persentase 80 dengan kriteria aktif. Persentase aktivitas siswa pada setiap pertemuan siswa dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Persentase Aktivitas Siswa

4.2.4 Analisis Praktikalitas LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq

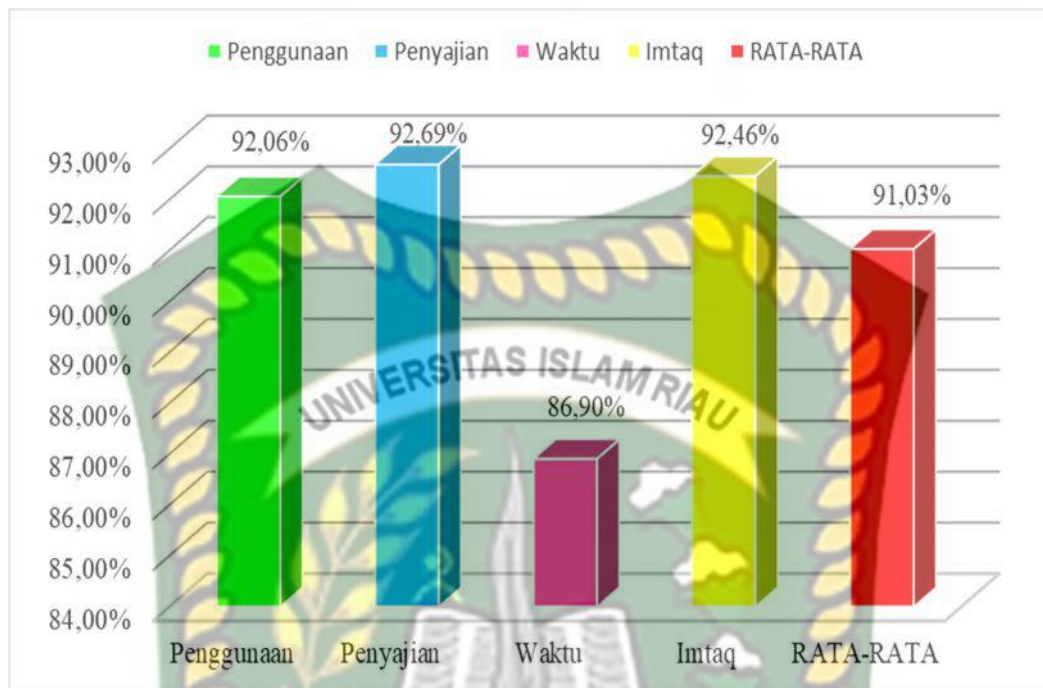
Kepraktisan merupakan salah satu instrument evaluasi dikatakan baik atau tidak. Praktikalitas merupakan tingkat keterpakaian LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh siswa dan guru. Pada penelitian ini untuk mengukur kepraktisan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq Peneliti melakukan eksperimen dengan subjek penelitian (siswa) yang diberikan *treatment* berupa proses pembelajaran pada materi sistem regulasi menggunakan LKPD Biologi terintegrasi imtaq pada 6 x pertemuan. Selanjutnya untuk melihat tingkat kepraktisan LKPD biologi terintegrasi imtaq yang digunakan, peneliti melakukan uji kepraktisan oleh guru dan uji praktikalitas oleh siswa dengan cara meminta guru dan siswa mengisi angket praktikalitas LKPD biologi terintegrasi imtaq. Pada angket praktikalitas yang diisi oleh siswa terdapat 4 aspek yang meliputi aspek penggunaan, aspek penyajian, aspek waktu, dan aspek imtaq. Dengan kriteria penilaian yaitu : 1 = Tidak Setuju, 2 = Kurang Setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat Setuju. Adapun rekapitulasi angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh siswa dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Rekepitulasi Angket Praktikalitas oleh Siswa

NO	ASPEK	PERSENTASE (%)
1	Penggunaan	92.06%
2	Penyajian	92.69%
3	Waktu	86.90%
4	Imtaq	92.46%
JUMLAH		364.11
RATA-RATA		91.03%
PERSENTASE (%)		91.03%

Berdasarkan Tabel 27 diatas diperoleh rekapitulasi angket praktikalitas oleh siswa dengan jumlah siswa 21 orang. Pada aspek penggunaan 92.06%, aspek penyajian 92.69%, aspek waktu 86.90%, dan aspek Imtaq 92.46%. Dengan persentase keseluruhan angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh siswa sebesar 91% dengan kategori sangat praktis. Adapun

persentase angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh siswa dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Rekapitulasi Angket Praktikalitas oleh siswa

Pada angket praktikalitas oleh guru terdapat 3 aspek yang meliputi aspek penggunaan, aspek penyajian, dan aspek waktu. Dengan kriteria penilaian yaitu : 1 = Tidak Setuju, 2 = Kurang Setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat Setuju. Adapun rekapitulasi angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh guru dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Rekapitulasi angket praktikalitas oleh guru

NO	ASPEK	PERSENTASE (%)
1	Penggunaan	92%
2	Penyajian	83%
3	Waktu	75%
JUMLAH		250
RATA-RATA		83%
PERSENTASE (%)		83

Berdasarkan Tabel 28 diatas diperoleh rekapitulasi angket praktikalitas oleh guru, Pada aspek penggunaan 92%, aspek penyajian 83%, dan aspek waktu 75%. Dengan persentase keseluruhan angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh guru sebesar 83% dengan kategori sangat praktis. Adapun persentase angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh siswa dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Rekapitulasi Angket Praktikalitas oleh

4.2.4.1 Komentar Dan Saran Siswa dan Guru MA Darul Hikmah Terhadap LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq

Angket praktikalitas selain memuat beberapa pertanyaan juga menyediakan kolom komentar dan saran, dimana siswa mengisi kolom komentar dan saran sesuai dengan LKPD biologi yang disediakan dan digunakan selama proses pembelajaran, dimana komentar dan saran disajikan pada tabel 29. Adapun komentar/saran oleh siswa dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29. Komentar/Saran Siswa MA Darul Hikmah Pekanbaru

No	Siswa	Komentar/ Saran
1	A	Suka, senang belajar menggunakan LKPD, mempermudah dalam proses pembelajaran.
2	B	Bagus, menarik, dan kreatif dalam pembuatan sampul LKPD nya.

Lanjutan Tabel 29. Komentar/Saran Siswa MA Darul Hikmah Pekanbaru

No	Siswa	Komentar/ Saran
3	C	LKPD nya sudah bagus, menarik, cantik, perpaduan warnanya juga bagus.
4	D	Perpaduan ilmu Biologi dengan ayat Al-Qur'an nya bagus.
5	E	Lebih mudah belajar, dan petunjuk belajar nya juga sudah ada, jadi tidak perlu dijelaskan oleh guru lagi.
6	F	Ruang/ tempat yang disediakan untuk menulis jawaban di LKPD kurang memadai, karena jawabannya terlalu panjang.
7	G	Gambarnya jelas, warna nya menarik, tidak seperti kebanyakan LKPD yang warna hanya hitam putih.
8	H	Kalimatnya sudah bagus, mudah dipahami,
9	I	Pada materi penyakit gambar nya tidak ada, jadi seharusnya ditambahi gambarnya lagi.
10	J	Gambar di LKPD nya menarik, penuh gambar, dan penuh warna jadi semangat belajar

Sumber : Data Hasil Olahan Peneliti (2019)

Tabel 30. Komentar/Saran Guru MA Darul Hikmah Pekanbaru

Kode Guru	Komentar/Saran
MSD	LKPD nya sudah bagus, menarik, penuh warna, penuh gambar, membuat siswa semakin semangat belajar. Tambahi ruang/ tempat penulisan jawaban pada LKPD nya. Alokasi waktunya sesuaikan lagi dengan RPP nya.
MLH	Menurut saya LKPD nya sudah bagus, perpaduan warnanya menarik, tetapi tempat/ruang penulisan jawabannya masih kurang banyak dikarenakan jawaban LKPD yang panjang dan alokasi waktunya masih kurang baik.

Sumber : Data Hasil Olahan Peneliti (2019)

Sebagian besar guru dan siswa menyatakan LKPD nya bagus, menarik, mudah dipahami dan mempermudah dalam proses pembelajaran, namun beberapa siswa menyarankan agar Ruang/ tempat yang disediakan untuk menulis jawaban di LKPD lebih diperbanyak karena jawaban di LKPD yang terlalu panjang serta pada materi penyakit gambar nya harus ada.

4.3 Analisis Inferensial Dan Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan LKPD Biologi terintegrasi Imtaq maka diketahui nilai dari hasil belajar siswa tersebut. Uji normalitas hasil belajar siswa psikomotorik menggunakan uji *One Sampel Kolmogorov smirnov*, dengan kategori signifikan pada taraf $\alpha = 0.05$. Sebuah data berdistribusi normal jika x^2 Hitung $< x^2$ Tabel atau bisa juga dengan melihat taraf signifikasinya yaitu jika nilai $Asymp.Sig > (0.05)$ maka data berdistribusi normal begitu juga sebaliknya. Jika berdasarkan uji normalitas diperoleh data normal atau hal lain yang menghalangi penggunaan uji parametrik maka dilakukan dengan uji nonparametrik dengan menggunakan *Runs-test*. Adapun hasil uji normalitas nilai hasil belajar psikomotorik dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Psikomotorik

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Hasil Belajar Psikomotorik
N		21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	89.7143
	Std. Deviation	2.43193
Most Extreme Differences	Absolute	.139
	Positive	.139
	Negative	-.112
Test Statistic		.139
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Berdasarkan data diatas (Tabel 31), maka dapat dilihat bahwa nilai $Asymp. Sig. (2-tailed)$ pada hasil belajar psikomotorik lebih besar dari $\frac{1}{2}$ nilai (0.025) sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar psikomotorik berdistribusi normal. Dan nilai $Asymp.Sig. (2-tailed) = .200$ (> 0.05). Maka kesimpulannya adalah

tolak hipotesis H_0 dan H_1 terima. H_1 menyatakan bahwa LKPD Biologi terintegrasi imtaq pada materi struktur dan fungsi sel pada sistem regulasi efektif digunakan pada siswa di kelas XI IPA 2 MA Darul Hikmah Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019 dengan nilai perbandingan KKM yang telah ditetapkan. Setelah data dikatakan berdistribusi normal maka dilakukan uji *One Sample t-Test*, dapat dilihat pada Tabel 32.

Tabel 32. Uji One Sample t-Test Nilai Hasil Belajar Psikomotorik

	Test Value = 78					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil Belajar Psikomotorik	22.074	20	.000	11.71429	10.6073	12.8213

Berdasarkan Tabel 32. *One Sample t-Test* di atas diketahui nilai t (t hitung) adalah sebesar 22.074. Nilai df (*degree of freedom*) atau derajat kebebasan adalah sebesar 20. Nilai Sig. (2-tailed) atau nilai signifikansi dengan uji dua sisi adalah 0.000. Nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0.000 < 0.05$, maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa nilai rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa tidak sama dengan 78. Kemudian diketahui nilai t-hitung sebesar 22.074. Rumus mencari t tabel statistik (uji dua sisi; df) = (0.025: 20) kemudian lihat pada distribusi nilai t tabel statistik, maka ketemu nilai t tabel sebesar 2.074. Karena nilai t-hitung sebesar $22.074 > t$ tabel 2.074, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa tidak sama dengan 78.

4.6 Pembahasan Hasil Penelitian

Efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran atau tujuan (kuantitas, kualitas dan waktu) telah dicapai (Mulyasa, 2002; 82). Pada penelitian ini ketercapaian efektivitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq dilihat dari hasil belajar psikomotorik, dan untuk data pendukung nya yaitu : keterlaksanaan RPP dan aktivitas siswa. Pada indikator hasil belajar psikomotorik

yang dilihat adalah nilai psikomotorik yang diambil dari 40% nilai unjuk kerja dan 60% nilai portofolio, kemudian rata-rata nilai psikomotorik dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan. Pada indikator keterlaksanaan RPP yang dilihat ialah sintak kegiatan pada setiap pertemuan. Pada penelitian ini terdapat 6 X pertemuan, maka sintak kegiatan dinilai setiap pertemuan menggunakan daftar *cek-list* jika rentang nilai yang diperoleh 60-100 maka kegiatan pembelajaran RPP dikatakan terlaksana, dengan kata lain LKPD terintegrasi imtaq efektif digunakan pada proses pembelajaran untuk melihat hasil belajar. Begitu pula pada indikator yang ketiga yang dilihat adalah aktivitas siswa setiap pertemuan. Pada penelitian ini yang memiliki subjek penelitian sebanyak 21 orang siswa, setiap siswa pada setiap pertemuan akan dinilai aktivitasnya (keaktifan) pada proses pembelajaran oleh observer menggunakan daftar *cek-list*.

1) Hasil Belajar Psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik siswa diambil dari nilai Unjuk Kerja (UK) diambil dari penilaian diskusi, presentasi dan pengamatan. Penilaian diskusi diambil dari penilaian secara kelompok maupun secara individu. Penilaian diskusi terdiri dari penilaian diskusi kelompok, penilaian diskusi individu, penilaian keaktifan dalam diskusi, dan penilaian observasi diskusi kelompok. Sedangkan penilaian presentasi diambil dengan melihat kemampuan siswa saat presentasi, kelengkapan dan format materi pada saat presentasi. Nilai Unjuk Kerja (UK) diambil sebanyak 6 kali pertemuan. Pada nilai psikomotorik yang diambil dari UK siswa keseluruhan memperoleh rata-rata nilai sebesar 89.50 dengan ketuntasan klasikal 100%. Tingginya angka ketuntasan klasikal dari Unjuk Kerja siswa membuktikan bahwa dengan pembelajaran menggunakan LKPD Biologi terintegrasi imtaq menjadikan siswa lebih aktif dalam berpartisipasi pada saat pembelajaran, keaktifan siswa ini juga memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

Nilai psikomotorik berupa kumpulan portofolio yang diambil dari nilai LKPD praktikum dan laporan praktikum. LKPD praktikum dilihat dari lembaran tugas LKPD yang dibagikan setiap pertemuan. LKPD praktikum di dalam lembaran tugas LKPD terdapat pada tugas kegiatan siswa 1.3 pada pertemuan 2,

kegiatan siswa 2.2 pada pertemuan 4, dan kegiatan siswa 3.2 pada pertemuan 5. LKPD praktikum yang terdapat di lembar tugas LKPD menjadi acuan siswa dalam mengerjakan praktikum setiap pertemuan dan menjawab soal-soal yang berkaitan dengan kegiatan praktikum yang dilakukan tersebut. Nilai LKPD praktikum diperoleh nilai rata-rata 88,49 dengan ketuntasan klasikal 100%.

Hal ini terjadi karena siswa tertarik dengan praktikum-praktikum yang dilakukan dan menjadikan siswa lebih bersemangat dan antusias dalam pelaksanaan praktikum dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKPD. Nilai portofolio dilihat dari laporan praktikum siswa sebanyak 3 laporan. Laporan 1 untuk kegiatan praktikum 1.3 pada pertemuan pertama, laporan 2 untuk kegiatan praktikum 2.2 pada pertemuan keempat, dan laporan 3 untuk kegiatan praktikum 3.2 pada pertemuan kelima. Diperoleh nilai rata-rata 91,65 dengan angka ketuntasan klasikal 100%. Hal ini membuktikan bahwa siswa dapat bekerja secara kelompok untuk menyusun laporan berdasarkan praktikum yang telah dilaksanakan. Kemudian nilai poster yang dilihat dari nilai poster yang dibuat oleh siswa diperoleh nilai rata-rata 91.13 dengan angka ketuntasan klasikal 100%. Hal ini membuktikan bahwa siswa kreatif dan bekerja sama untuk membuat poster yang bagus.

Untuk keseluruhan nilai hasil belajar psikomotorik siswa sebesar 89.70 dengan kategori baik. Dan dari segi keaktifan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq terhadap hasil belajar psikomotorik menunjukkan kriteria sangat efektif atau dapat digunakan tanpa revisi. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD biologi terintegrasi imtaq efektif atau dapat digunakan tanpa revisi.

Berdasarkan analisis inferensial hasil uji parametrik menggunakan *One Sampel t Test*, menunjukkan bahwa hipotesis H_0 diterima. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya karena banyaknya siswa yang menyukai LKPD biologi terintegrasi imtaq seperti LKPD biologi sistem regulasi yang *full colour* dan dengan cakupan materi yang jelas. LKPD sistem regulasi *full colour* dengan latihan-latihan soal yang mampu menuntut siswa untuk berfikir dan menganalisa sehingga siswa lebih memahami materi yang diajarkan dan adanya panduan praktikum-praktikum yang dilaksanakan membantu siswa dalam melaksanakan praktikum karena dapat dijadikan sebagai acuan pelaksanaan praktikum, serta

dilengkapi dengan angket penilaian pemahaman disetiap sub akhir materi LKPD membantu siswa untuk merefleksikan diri dan menilai kemampuan diri sendiri.

Serta dijelaskannya ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan materi pada saat proses pembelajaran mengingatkan siswa bahwa adanya keterpaduan antara ilmu pengetahuan (Biologi) dengan nilai-nilai islam berdasarkan Al-Qur'an dan hadist. Kemudian pada saat proses pembelajaran peneliti menjelaskan materi secara berurutan dan jelas sehingga siswa paham dengan materi yang disampaikan dan Peneliti bertindak sebagai fasilitator siswa sehingga siswa lebih mandiri dan aktif dalam belajar. Menurut Sadirman (2012:4) yang penting dalam interaksi belajar mengajar adalah guru sebagai pengajar tidak mendominasi kegiatan, tetapi membantu menciptakan kondisi yang kondusif serta memberikan motivasi dan membimbing agar siswa dapat mengembangkan potensi dan kreatifitasnya, melalui kegiatan belajar. Interaksi belajar mengajar membantu anak dalam suatu perkembangan tertentu dan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini juga dibuktikan dengan nilai ketuntasan klasikal psikomotorik siswa yang tinggi yaitu 100%.

Tingginya nilai psikomotorik yang diperoleh siswa juga dipengaruhi oleh minat siswa untuk belajar menggunakan LKPD biologi terintegrasi imtaq sehingga siswa tidak hanya sekedar memahami materi yang diajarkan tetapi juga mengetahui kandungan-kandungan nilai iman dan taqwa (Imtaq) yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Selanjutnya pada setiap akhir pertemuan proses pembelajaran. Terdapat kegiatan refleksi siswa yang terdiri dari beberapa pernyataan terkait pemahaman siswa (aspek kognitif) dan pernyataan terkait imtaq. Pada penelitian ini Peneliti hanya mengakumulasi nilai refleksi siswa pada bagian pernyataan terkait imtaq. Hal ini dikarenakan untuk mengetahui sejauh mana minat peserta didik mengikuti pembelajaran yang diberikan perlakuan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq dan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pendekatan pembelajaran terintegrasi imtaq dengan diberikan LKPD biologi terintegrasi imtaq materi sistem regulasi pada proses pembelajaran.

Pada tabel kegiatan refleksi terdapat beberapa pernyataan yang harus diisi siswa sesuai dengan kondisi peserta didik dalam menganggapi pernyataan tersebut, yang dibagi menjadi 3 kategori. Jika peserta didik menjawab tidak maka

skor yang diberikan 0, jika peserta didik menjawab kurang maka skor yang diberikan 1, dan jika peserta didik menjawab iya maka skor yang diberikan 2. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata persentase rekapitulasi refleksi siswa pada 6 x pertemuan sebesar 97%. Dengan kata lain respon siswa pada pernyataan-pernyataan yang mengandung unsur imtaq siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan terintegrasi imtaq dengan diberi perlakuan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq pada materi sistem regulasi.

2) Keterlaksanaan RPP

Dalam penelitian ini salah satu aspek yang digunakan untuk mengukur keefektivitasan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq ialah dengan melihat keterlaksanaan RPP. Rencana pelaksanaan Pembelajaran sendiri dapat menjadi panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam skenario (Trianto,2012:108).

Pada penelitian ini terdapat 6 kali pertemuan (6 x 45 menit)/ 2 JP. Setiap pertemuan akan dinilai sintak kegiatan pada proses pembelajaran sesuai RPP. Sintak pembelajaran terbagi atas 3 kegiatan yaitu : kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Jika sintak kegiatan terlaksana maka diberi nilai 1, jika tidak terlaksana sintak kegiatan diberi nilai 0.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata persentase dari 6 x pertemuan keterlaksanaan RPP sebesar 85.56% dengan kategori terlaksana dengan sangat baik. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa rata-rata setiap pertemuan pada proses pembelajaran guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai sintak RPP yang telah dikembangkan baik pada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, maupun kegiatan penutup. Dan LKPD biologi terintegrasi imtaq materi sistem regulasi efektif diterapkan pada proses pembelajaran.

3) Aktivitas Siswa

Keefektivitasan juga dilihat melalui tingkat aktivitas siswa pada saat melakukan proses pembelajaran. Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran

(6 x pertemuan)/ 2 JP diperoleh melalui pengamatan dengan menggunakan daftar *cek-list* aktivitas siswa. Jumlah subjek pada penelitian ini sebanyak 21 orang, dimana setiap pertemuan keseluruhan subjek hadir mengikuti proses pembelajaran. Setiap siswa dilihat aktivitasnya selama proses pembelajaran berlangsung oleh obsever menggunakan daftar *cek-list* aktivitas siswa. Jika kegiatan terlaksana maka diberi nilai 1, jika tidak terlaksana kegiatan diberi nilai 0.

Tahapan dalam proses pembelajaran adalah :

1. Membaca Al-Qur'an, dalam kegiatan ini guru meminta salah seorang siswa untuk memandu membaca ayat Al-Qur'an, dan obsever mengamati siswa membaca ayat Al-Qur'an. Dimana semua siswa sudah bisa membaca Al-Qur'an dengan baik, bahkan ada beberapa siswa yang sedang dalam proses menghafal Al-Qur'an dan sedang dalam proses belajar Tilawatil Qur'an. Dalam kegiatan membaca alquran terlihat bahwa siswa mampu membaca alquran dengan baik dan mampu menterjemahkan serta menarik makna dan nilai-nilai imtaq yang terkandung dalam ayat yang dibaca. Siswa mampu menjelaskan keterkaitan ayat yang dibaca dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari hari itu.
2. Melakukan tafakkur, dalam kegiatan ini guru meminta siswa untuk berdo'a sebelum memulai pelajaran. Semua siswa membaca do'a secara bersama-sama, dan mereka menghafal do'a belajar yang telah diajari oleh ustad dan ustadzah di asrama pondok pesantren. Setelah itu guru meminta siswa memperhatikan skema, video, dan gambar yang ditampilkan didepan kelas, pada saat siswa mengamati obsever mengamati siswa yang sedang melakukan tafakkur. Siswa nya sangat aktif dalam memperhatikan skema, video, dan gambar didepan kelas
3. Mendengarkan motivasi dari guru, dalam kegiatan ini terlihat siswa mampu merespon dengan baik apa yang disampaikan guru, siswa terlihat lebih bersemangat belajar setelah mendengar motivasi yang disampaikan guru.
4. Memperhatikan penjelasan materi dari guru, pada saat guru menjelaskan siswa memperhatikan agar mereka paham dengan materi yang di pelajari. Dalam kegiatan ini terlihat bagaimana antusias siswa memperhatikan guru

- yang menjelaskan. Dimana dalam kegiatan ini siswa mampu berperan aktif dalam merespon penjelasan materi yang diberikan guru.
5. Melakukan pengamatan, ketika siswa melakukan pengamatan mereka aktif dan observer mengamati setiap siswa nya. Dalam kegiatan pengamatan siswa terlihat sangat interaktif, ketika pengamatan yang dilakukan terhadap teman sekelompok belum mendapatkan hasil maka siswa yang berada dikelompok yang sama melakukan hal yang sama agar mampu mendiskusikan hasil pengamatan secara bersama.
 6. Mengerjakan LKPD, pada saat siswa mengerjakan LKPD siswa mampu menjawab soal dengan baik dengan benar. Terlihat dari nilai LKPD hanya 2-3 orang yang mendapat nilai dibawah nilai KKM.
 7. Berdiskusi, dalam tahapan ini siswa akan mendiskusikan hasil pengamatan yang telah dilakukan. Terlihat siswa sangat aktif dalam berdiskusi dan mampu bekerjasama dalam tim. Mereka melakukan tugas yang diberikan guru secara bersama-sama, tidak ada yang tidak bekerja.
 8. Melakukan presentasi, pada tahapan ini kelompok bergantian mempresentasikan hasil diskusinya. Dalam kegiatan ini terlihat siswa sangat memperhatikan dan aktif bertanya. Pada saat menjawab pertanyaan teman yang lain juga ikut membantu menjawab pertanyaannya.
 9. Menyusun kesimpulan, siswa diminta untuk menyimpulkan hasil pembelajaran. Siswa mampu menyimpulkan hasil pembelajaran atau materi, terlihat bagaimana siswa secara bergantian mengacungkan tangan untuk memberikan kesimpulan.
 10. Mengerjakan kuis, dalam kegiatan ini siswa mampu menjawab pertanyaan dengan baik dan benar. Suasana pada saat kuis juga terlihat sangat tenang dikarenakan mereka sangat fokus mengerjakannya. Terlihat dengan nilai siswa yang semakin meningkat.
 11. Melakukan refleksi. Ini merupakan tahapan dimana siswa sangat aktif dan menikmati. Terlihat dari respon siswa dalam kegiatan merilekskan diri yang suka bercanda. Guru juga memberikan sedikit materi dan memberi tahu jika ada praktikum untuk pertemuan berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata persentase aktivitas siswa sebesar 79.87% dengan kategori siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan kata lain proses pembelajaran yang diberikan perlakuan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq pada materi sistem regulasi efektif dilakukan, karena rata-rata siswa dapat aktif mengikuti proses pembelajaran pada setiap pertemuan.

4) Praktikalitas

Kepraktisan dalam evaluasi pendidikan merupakan kemudahan-kemudahan yang ada pada instrument evaluasi baik dalam mempersiapkan, menggunakan, menginterpretasi/memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpannya (Arikunto, 2010). Kepraktisan juga merupakan salah satu ukuran suatu instrument evaluasi dikatakan baik atau tidak. Pada penelitian ini untuk mengukur kepraktisan penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq Peneliti melakukan eksperimen dengan subjek penelitian (siswa) yang diberikan *treatment* berupa proses pembelajaran pada materi system regulasi menggunakan LKPD biologi terintegrasi imtaq 6 x pertemuan. Selanjutnya untuk melihat tingkat kepraktisan LKPD biologi terintegrasi imtaq yang digunakan. Peneliti melakukan uji praktikalitas oleh guru dan uji praktikalitas oleh siswa dengan cara meminta guru dan siswa mengisi angket praktikalitas LKPD biologi terintegrasi imtaq. Pada angket praktikalitas yang diisi oleh siswa terdapat 4 aspek yang meliputi aspek penggunaan, aspek penyajian, aspek waktu, dan aspek imtaq. Dengan kriteria penilaian yaitu : 1 = Tidak Setuju, 2 = Kurang Setuju, 3 = Setuju, dan 4 = Sangat Setuju.

Berdasarkan hasil penelitian dari rekapitulasi angket praktikalitas penggunaan LKPD terintegrasi imtaq oleh siswa aspek yang tertinggi persentasenya yaitu aspek penyajian 92.69%. hal ini dapat diartikan bahwa dari segi penyajian yang meliputi kemudahan penggunaan LKPD, Sampul LKPD yang menarik, Gambar di LKPD jelas dan berwarna menarik, keterangan gambar jelas, daftar isi, penyajian tabel, daftar pustaka, pernyataan dalam LKPD jelas, dan intruksi di dalam LKPD mudah dipahami, respon siswa terhadap pernyataan

tersebut rata-rata menyatakan setuju dan sangat setuju dengan kategori sangat praktis.

Kemudian untuk persentase terendah pada aspek waktu yaitu 86.90%. Hal ini menunjukkan sesuai dengan kolom saran yang telah disajikan beberapa siswa menyatakan bahwa kurangnya alokasi waktu untuk pengerjaan dikarenakan soal-soal yang terdapat didalam LKPD memiliki tingkat kesulitan soal yang tinggi pada bagian imtaq sehingga siswa sulit memahami maksud soal dan jawaban dari soal-soal tersebut. Selain itu banyaknya soal-soal yang diberikan oleh Peneliti dengan alokasi waktu yang sangat terbatas menyebabkan siswa kurang optimal dalam menjawab latihan-latihan yang diberikan. Untuk keseluruhan rata-rata persentase angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh siswa sebesar 92.06% dengan kategori sangat praktis. Artinya LKPD biologi terintegrasi imtaq materi sistem regulasi dapat digunakan secara efektif dan praktis pada proses pembelajaran.

Selanjutnya untuk rekapitulasi angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh guru aspek yang tertinggi persentasenya ialah aspek penggunaan sebesar 92.06%. Hal ini berarti pada aspek penggunaan LKPD sangat praktis digunakan pada proses pembelajaran, sedangkan presentase terendah ialah aspek waktu sebesar 86.90% dengan kategori praktis. Rata-rata keseluruhan presentase angket praktikalitas penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq oleh guru sebesar 91.03% dengan kategori sangat praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa LKPD biologi terintegrasi imtaq materi system regulasi sangat praktis digunakan oleh siswa dan guru pada proses pembelajaran.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD Biologi terintegrasi Imtaq pada materi system regulasi efektif dan praktis digunakan pada siswa kelas XI-IPA2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019. Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih kecil dari $\frac{1}{2}$ nilai (0.025) sehingga dapat disimpulkan bahwa data post-test berbeda signifikan dengan μ_0 . Maka secara khusus kesimpulan dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar psikomotorik keseluruhan diperoleh siswa yang mendapatkan kategori sangat baik 14.29%. Kategori baik 71.43%. Kategori cukup 14.29%. Dari hasil belajar psikomotorik secara keseluruhan maka seluruh siswa mendapatkan nilai diatas KKM 78 sehingga seluruh siswa dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 89.70 dengan angka ketuntasan klasikal sebesar 100%.
2. Uji signifikansi dengan uji parametrik menggunakan uji one sample T-test dapat dilihat bahwa nilai signifikan hasil belajar psikomotorik dengan nilai Asymp. Sig (2-tailed) < dari nilai $\frac{1}{2}$ (0.025), hal ini menandakan bahwa psikomotorik memiliki nilai t hitung (22.074) berbeda signifikan dengan μ_0 (KKM : 78) dan dengan t hitung (22.074) > t tabel (2.074). Maka kesimpulannya adalah tolak hipotesis H_0 dan H_1 diterima. H_1 menyatakan bahwa LKPD biologi terintegrasi imtaq pada materi pokok sistem regulasi efektif dan praktis digunakan pada siswa kelas XI-IPA2 MA Darul Hikmah Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019.
3. Rata-rata keterlaksanaan RPP pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama rata-rata keterlaksanaan RPP yaitu sebesar 80.00%, pada pertemuan kedua yaitu sebesar 86.67%, pada pertemuan ketiga yaitu 80.00%, pada pertemuan keempat yaitu 86.67%, pada pertemuan kelima yaitu 100%, pada pertemuan keenam yaitu 100%. Dengan rata-rata keterlaksanaan RPP yaitu sebesar 88,89% dengan persentase 89% dalam kategori terlaksana dengan sangat baik.

4. Pada pertemuan pertama rata-rata aktivitas siswa yaitu sebesar 68,40%, pada pertemuan kedua yaitu sebesar 71,86%, pada pertemuan ketiga yaitu 76,62%, pada pertemuan keempat yaitu 84,42%, pada pertemuan kelima yaitu 86,15%, dan pada pertemuan keenam yaitu 87,88%. Dengan rata-rata aktivitas siswa yaitu sebesar 79,22% dengan persentase 79% dalam kategori aktif.
5. Angket praktikalitas siswa persentase nilai pada aspek penggunaan adalah 92,06%, pada aspek penyajian adalah 92,69%, pada aspek waktu adalah 86,90%, dan pada aspek imtaq adalah 92,46% dengan jumlah 364,11 dan rata-rata sebesar 91,03% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan angket praktikalitas untuk guru pada aspek penggunaan adalah 92%, pada aspek penyajian 83% dan pada aspek waktu 75% dengan jumlah 250 dan rata-rata sebesar 83% dengan kategori praktis. Dari perolehan data tersebut angket praktikalitas siswa dikatakan sangat praktis karena menunjukkan nilai rata-ratanya 91.03% sedangkan angket praktikalitas guru dikatakan praktis karena menunjukkan nilai rata-ratanya 83%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Diperlukannya sosialisasi tentang penerapan LKPD Biologi terintegrasi imtaq sehingga guru maupun siswa memahami penggunaan LKPD biologi terintegrasi imtaq dan manfaatnya dalam kegiatan pembelajaran.
2. Bagi guru dan peneliti harus mempersiapkan pembelajaran dengan waktu yang disesuaikan seefektif mungkin sehingga pembelajaran dengan menggunakan LKPD biologi terintegrasi imtaq ini dapat berjalan lancar.
3. Bagi peneliti yang lain ingin melakukan penelitian dengan menggunakan LKP terintegrasi imtaq, hendaknya melakukan survey sekolah terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi sekolah khususnya kelengkapan sarana dan prasarana, keadaan ruangan kelas dan laboratorium serta kelengkapan peralatan laboratorium karena hal tersebut sangat mempengaruhi proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an al-karim.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Aziz, A. 2010. *Orientasi Sistem Pendidikan Agama di Sekolah*. Jakarta: Penerbit Teras.

David Meltzer. 2002. The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics : A possible "hidden variable" diagnostic pretest scores

Elfis. 2015. *Panduan Penulisan Proposal dan Skripsi*. Fkip Universitas Islam Riau. Tidak diterbitkan. Pekanbaru. Grafindo Persada.

Farid Agus Susilo. 2013. *Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.

Kunandar. 2015. *Penilaian Autentik (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Pers.

Megasyani Anaperta dan Farida, 2014. *Praktikalitas Perangkat Pembelajaran Berorientasi Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Materi Suhu dan Kalor*. STKIP PGRI Sumatra Barat.

Mulyasa. E. 2002. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Hamalik. O. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013. *Standar Proses*.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 lampiran
IV. *Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran.*

Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Jogjakarta:
Diva Press.

Puji Rahayu dan Kholilullah. 2016. *Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja
Siswa Pendekatan Kontekstual Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada
Siswa SMP.* Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban.

Purwanto, N. 2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung :
PT. Remaja Rosdakarya.

Ramlah. 2016. *Pengaruh Penggunaan Perangkat Pembelajaran Terintegrasi Imtaq
Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIA 3 SMA
Muhammadiyah 1 Pekanbaru Tahun Ajaran 2016/2017.* *Skripsi.* Program
Studi Pendidikan Biologi FKIP UIR. Pekanbaru.

Riduwan. 2016. *Dasar-dasar Statistika.* Bandung : Alfabeta

Robiah, Siti dan Mardaheni, Desvi Yulia 2016. *LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq
Materi Sistem Regulasi.* LKPD Biologi. FKIP UIR. Pekanbaru: Tidak
diterbitkan.

Robiah, S. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar Biologi Terintegrasi Imtaq.*
Disertasi. UIN Suska Riau. Pekanbaru.

Riduwan. 2016. *Dasar-Dasar Statistika.* Bandung: Alfabeta.

Santih Anggereni dan Khairurradzikin. 2016. *Efektivitas Pembelajaran
Menggunakan Media Pembelajaran Macro Media Flash Dalam
Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Materi Hukum Newton.* UIN
Alauddin Makassar.

Sari, M. 2010. *Strategi dan Metode Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq di
Sekolah/Madrasah.* Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bojol Padang.

Sugiyono.2015. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Komprehensif*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Sugiyono.2015.*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&d)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Suprihatiningrum, J. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media: Samarinda.

Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara: Jakarta.

