

BAB 3 METODE PENELITIAN

1.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini sudah dilakukan di tiga sekolah di Siak yaitu SMA N 1 Siak, SMA N 2 Siak, SMA N 1 Sabak Auh dari bulan Oktober sampai dengan April 2018.

1.2 Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji validitas produk tersebut (Sugiyono, 2014: 407). Penelitian kali ini peneliti akan mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD Terintegrasi Imtaq pada materi Sistem Gerak.

1.3 Prosedur Penelitian

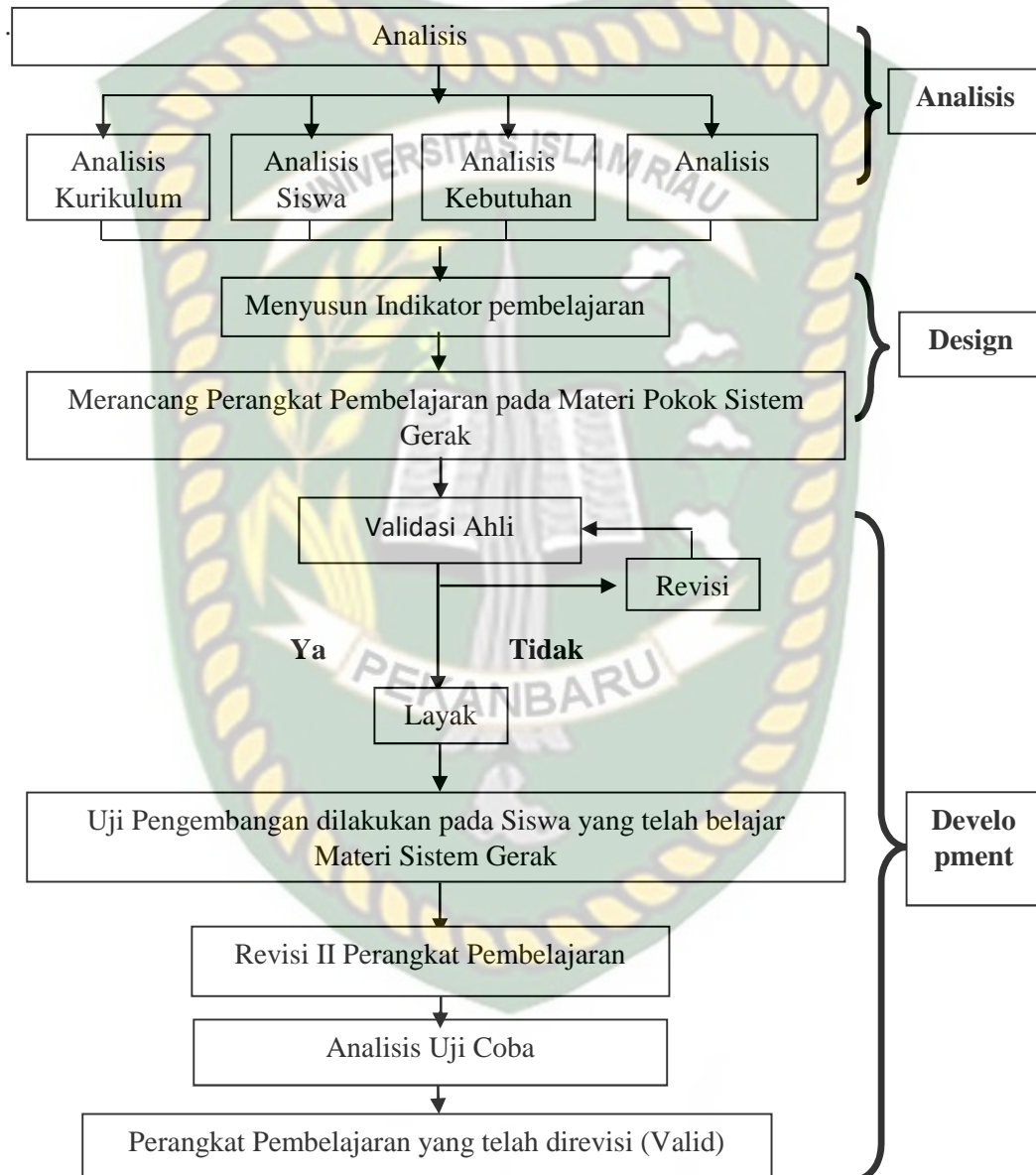
Dalam penelitian ini peneliti mencoba mengembangkan LKPD pembelajaran agar mudah dipahami pada materi Sistem Gerak pada mata pelajaran Biologi kelas XI. LKPD yang akan dikembangkan yaitu berupa LKPD berbasis Imtaq pada materi pokok Sistem Gerak Manusia. Proses pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design Development, Implementation, Evaluation*) sebagai sebuah desain yang dipandang sangat cocok untuk pengembangan LKPD sebagai panduan pembelajaran IPA kelas XI tersebut.

Proses pengembangan dengan menggunakan ADDIE terdiri atas lima tahapan yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (pelaksanaan) and *Evaluation* (pengujian) (Grafinger dalam Molenda, 2003: 2). Namun pada penelitian pengembangan LKPD ini hanya akan dilaksanakan tahap *Analyze* (Analisis) sampai dengan tahap

Development (Pengembangan). Pengembangan LKPD Biologi ini diperuntukan untuk kelas XI SMA pada materi pokok Sistem Gerak manusia.

Langkah-langkah modifikasi ADDIE sampai tahap *Development* (pengembangan) dalam penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 1 berikut.

Gambar 1. Langkah-langkah ADDIE (*Analyze* sampai tahap *Development*)



Sumber : Modifikasi Peneliti dari (Grafinger dalam Molenda, 2003: 2)

Untuk menjelaskan diagram alir rancangan pengembangan tersebut, masing masing tahap secara singkat dijelaskan sebagai berikut :

a. Analyze (Analisis)

Pada tahap analisis ini dilakukan untuk mengetahui alasan yang melatar belakangi LKPD terintegrasi Imtaq ini dibuat. Tahap ini menerangkan tiga tahap analisis yaitu analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis materi yang akan dibahas.

1) Analisis Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan telaah terhadap kurikulum yang digunakan pada saat ini pada tingkat SMA/MA yaitu Kurikulum 2013 Revisi. Tujuan dari menelaah kurikulum adalah untuk dapat membantu dalam menentukan masalah dasar pada pengembangan terintegrasi Imtaq sebagai LKPD pembelajaran Biologi SMA kelas XI .

Tahap awal dari analisis kurikulum adalah menganalisis silabus yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional dan proses pembelajaran di sekolah (Lampiran 3). Melalui analisis silabus dan proses pembelajaran di sekolah dilanjutkan dengan melihat LKPD dan pendekatan pembelajaran apa saja yang sering digunakan dalam proses pembelajaran dan inventarisasi materi pembelajaran yang sesuai untuk dikembangkan menjadi LKPD terintegrasi Imtaq.

2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yaitu untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar. Analisis kebutuhan merupakan kondisi yang harus dipenuhi dalam suatu produk baru atau perubahan produk, yang mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang bersinggungan antara berbagai pemangku kepentingan. Kebutuhan dari hasil analisis ini harus dapat dilaksanakan, diukur, dan diuji. Pada Proses analisis kebutuhan ini dilakukan dengan melakukan kajian pustaka, observasi, wawancara dengan Pendidik di tiga SMA di Siak. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Guru Biologi pada ketiga sekolah Yaitu SMA N

1 Siak, SMA N 2 Siak, SMA N 1 Sabak Auh, diketahui bahwa: (1) sebagian guru masih jarang menggunakan perangkat pembelajaran terutama LKPD, (2) masih belum ada perangkat pembelajaran yang terintegrasi dengan imtaq, (3) perangkat pembelajaran yang ada kurang bervariasi.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara terbatas pada ketiga Guru Biologi pada tiga sekolah SMA di Siak, diketahui bahwa belum adanya LKPD yang terintegrasi dengan Imtaq yang berisi nilai-nilai keislaman, sehingga guru susah menerapkan sesuai dengan tuntutan KI 1 yang diharapkan dalam proses pembelajaran. Adapun salah satu sumber belajar yang dapat disusun menjadi suatu perangkat pembelajaran adalah ayat-ayat Al-Quran dan Sabda Nabi Muhammad SAW berupa hadist serta Tafsir.

3) Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk mengetahui karakteristik dari peserta didik yang dijadikan sasaran yaitu peserta didik pada tingkat SMA/MA. Melalui analisis peserta didik kita dapat mengetahui permasalahan yang dijadikan dasar dalam pengembangan LKPD berbasis Imtaq.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada peserta didik di ketiga sekolah SMA Siak yaitu SMA N 1 Siak, SMA N 2 Siak, SMA N 1 Sabak Auh, diketahui bahwa peserta didik masih jenuh dan sulit belajar Biologi dikarenakan banyaknya nama-nama ilmiah beserta hapalan-hapalan. Peserta didik juga mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang ada masih kurang variatif sehingga kurang menarik bagi peserta didik, belum ada perangkat pembelajaran yang terintegrasi dengan Imtaq, sehingga peserta didik kurang menampakkan hasil aplikasi KI 1.

Adapun tujuan pengembangan perangkat pembelajaran tersebut, selain memebrikan motivasi, perangkat pembelajaran juga dapat meminimalisir peran guru dalam pembelajaran sehingga diharapkan peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran. Materi yang dipilih dalam perangkat pembelajaran ini adalah materi sistem gerak manusia.

4) Analisis Tugas

Guru menganalisis tugas-tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik

agar peserta didik agar peserta didik mencapai kompetensi minimal. Tugas dalam pembelajaran ini adalah mengerjakan tes evaluasi, yang dianalisis oleh guru pada tujuan pembelajaran yang tercantum pada rencana pelaksanaan pembelajaran dengan materi yang diajarkan pada saat proses pembelajaran agar kompetensi minimal yang diharapkan dapat tercapai atau sesuai yang diharapkan. Analisis tugas dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah yang dihadapi oleh peserta didik memerlukan solusi berupa pembuatan perangkat pembelajaran atau tidak. Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi dapat diperoleh informasi bahwa penyelesaian masalah di setiap sekolah memiliki kesamaan yaitu dengan cara pemberian tugas rumah (pr), membuat makalah, membuat portofolio, dan membuat power point untuk presentasi serta siswa dieberi tugas untuk mengerjakan LKPD yang telah dibuat oleh guru sehingga dengan cara demikian siswa lebih banyak menguasai materi pembelajaran.

b. *Design (Perancangan)*

Pada tahap ini ditentukan bagaimana LKPD dirancang secara utuh sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Isi LKPD dibuat sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Inti yang terdapat pada Kurikulum 2013 Revisi. Selain itu, dirancang RPP yang sesuai dengan materi yang dipilih sebelum LKPD terintegrasi Imtaq dikembangkan. LKPD yang dibuat memiliki kriteria yaitu *Full Color* yang terdiri dari kata pengantar, daftar isi, petunjuk belajar, tujuan pembelajaran, kegiatan siswa, refleksi, kata-kata motivasi, dan daftar pustaka serta terdapat halaman. LKPD terintegrasi Imtaq yang dibuat menggunakan bahasa indonesia.

c. *Development (Pengembangan)*

Setelah perancangan LKPD, LKPD dibuat dan disusun sesuai dengan langkah-langkah yang dirancang. Tahap *development* ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa LKPD Biologi yang berbasis imtaq dan sesuai dengan kurikulum 2013. LKPD yang telah tersusun divalidasi oleh validator.

1. Validasi LKPD Biologi Berbasis Imtaq.

LKPD Biologi berbasis imtaq yang dikembangkan terlebih dahulu akan divalidasi. Tujuan validasi adalah memeriksa konsep-konsep serta tata bahasa dan kebenaran konsep islami pada LKPD yang disesuaikan dengan Kurikulum 2013. Validator pada penelitian ini terdiri dari *reviewer* ahli pembelajaran, *reviewer* ahli materi dan *reviewer* guru Biologi kelas XI IPA SMA Siak. Hasil LKPD yang telah divalidasi oleh enam orang validator serta mendapat saran dan kritik dari validator terhadap produk yang dikembangkan. Kemudian dilakukan revisi LKPD dan dilanjutkan dengan uji coba validitas terbatas dengan menggunakan angket respon siswa untuk mengetahui LKPD terintegrasi Imtaq yang telah dikembangkan valid, maka setelah diuji coba pengembangan LKPD terintegrasi Imtaq menghasilkan produk yang valid digunakan dalam proses pembelajaran.

Validator adalah pakar pendidikan Biologi dan ahli agama serta kompeten dalam bidang pengembangan perangkat pembelajaran sebanyak 3 orang dosen ditambah dengan guru Biologi sekolah sebanyak 3 orang yang paham akan konsep Biologi dan ilmu agama seperti yang terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Nama Validator

Nama Validator	Bidang Ahli	Keterangan
Dr. Elfis, M.Si	Ahli Pembelajaran	Dosen Biologi UIR
Arlian Ferdi, M.Si	Ahli Materi	Dosen Anfisman Unilak
Dr. Afrizal Nur, MIS	Ahli Imtaq	Dosen Al-Quran dan Tafsir UIN
Nurazizah, S.Pi	Guru Biologi	SMA N 1 Sabak Auh
Sumaini Salim, S.Pd	Guru Biologi	SMA N 1 Siak
Hendriyana, S.Pd, MM	Guru Biologi	SMA N 2 Siak

2. Revisi I LKPD Biologi Terintegrasi Imtaq

Data yang diperoleh dari validasi oleh validator kemudian direvisi sesuai dengan saran dari validator. Revisi I ini dilakukan untuk perbaikan LKPD yang dikembangkan.

3. LKPD Biologi terintegrasi Imtaq yang telah direvisi.

Setelah melakukan revisi ke-1 pada LKPD berbasis imtaq yang dikembangkan oleh peneliti diperoleh produk akhir yaitu LKPD berbasis imtaq yang telah direvisi.

4. Uji coba validitas terbatas.

Setelah produk divalidasi oleh validator, maka langkah selanjutnya adalah merevisi produk tersebut sesuai dengan saran dan komentar dari validator. Kemudian produk tersebut diuji cobakan kepada peserta didik pada uji coba validitas terbatas. Kegiatan uji coba validitas terbatas ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dihasilkan. Uji coba validitas terbatas ini dilakukan di tiga sekolah yang berbeda. Berikut ini adalah tabel identitas sekolah dan jumlah responden yang digunakan dalam uji coba validitas terbatas.

Tabel 2. Daftar Nama Sekolah Validator

No	Nama Sekolah	Alamat Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA N 1 Siak	Jl. Hangtuh No 1, Kampung Rempak	10
2	SMA N 2 Siak	Jl. Suak Lanjut Siak Sri Indrapura	10
3	SMA N 1 Sabak Auh	Jl. BOB Desa Belading, Belading.	10

1.4 Instrumen Pengumpulan Data

1.4.1 Lembar Validasi

Lembar validasi dalam penelitian ini adalah lembaran yang digunakan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menguji validitas LKPD terintegrasi imtaq yang dikembangkan. Dalam penelitian ini ada 6 orang yang bertindak sebagai validator yang terdiri dari 3 dosen yaitu 1 sebagai ahli materi, 1 sebagai ahli pembelajaran, dan 1 sebagai ahli imtaq dan 3 orang guru Biologi sebagai pengguna yang paham akan konsep biologi dan ilmu agama. Validasi LKPD oleh para ahli dinilai sesuai dengan aspek

yang tersedia. Aspek penilaian dan butir lembar validasi pengembangan LKPD dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Validasi Pengembangan LKPD Ahli Pembelajaran

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor Item	Kriteria
1	Kebahasaan	2	1,2	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan ejaan yang disempurnakan (EYD) 2. Penggunaan kalimat
2	Penampilan Fisik	4	3,4,5,6	3. Pemilihan cover (sampul) LKPD 4. Kejelasan tulisan dan gambar 5. Pengaturan proporsi (bentuk) tabel terhadap bentuk dan ukuran kertas. 6. Penggunaan istilah dan symbol
3	Ilustrasi	1	7	7. Kesesuaian penempatan dan ketersediaan ilustrasi pada setiap materi
4	Kelengkapan Komponen	1	8	8. Kelengkapan struktur muatan LKPD (judul, petunjuk belajar/ penggunaan, tujuan pembelajaran yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas, dan penilaian/evaluasi.

Sumber: Modifikasi Peneliti *dari* Azizah (2014).

Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan LKPD Ahli Materi

No	Kriteria	Jumlah Butri Lembar Validasi	Nomor Item	Kriteria
1	Materi	4	1,2,3,4	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran 2. Informasi yang dikemukakan sesuai dengan perkembangan zaman 3. Kesesuaian materi dengan konsep yang tercantum dalam sumber/referensi biologi

				4. Kesesuaian praktikum dengan materi yang disajikan dalam LKPD
2	Penyajian	2	5,6	5. Penyajian materi dalam LKPD menuntun peserta didik untuk aktif berfikir, berkomunikasi, mencari, mengolah data, dan menyimpulkan 6. Penyajian gambar membantu peserta didik dalam memahami materi yang disajikan.
3	Bahasa	2	7,8	7. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan EYD 8. Penggunaan kalimat

Sumber: Modifikasi Peneliti dari Azizah (2014).

Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Validasi Pengembangan LKPD Ahli Imtaq

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor Item	Kriteria
1	Keterpaduan	4	1,2,3,4	1. Kesesuaian antara ayat-ayat Al-quran, Hadist dan nilai-nilai keislaman dengan materi yang disajikan.
				2. Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman.
				3. Keterpaduan nilai-nilai keislaman yang ditanamkan.
				4. Pengaruh materi terhadap siswa.

Sumber: Modifikasi Peneliti dari Kamilah (2014).

Tabel 6. Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan LKPD oleh Guru

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor Item	Kriteria
1	Kelayakan isi	3	1,2,3	1. Evaluasi dalam LKPD memfasilitasi keterampilan berpikir tingkat tinggi
				2. Mengembangkan keterampilan proses untuk menemukan hal baru
				3. Evaluasi/Uji kompetensi yang disajikan dalam LKPD
2	Kebahasaan	3	4,5,6	4. Penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan aturan Ejaan Yang disempurnakan (EYD)

				5. Penggunaan kalimat 6. Penggunaan Bahasa
3	Penyajian	4	7,8,9,10	7. Penyajian LKPD melatih keterampilan peserta didik 8. Desain LKPD 9. Judul, gambar, dan keterangan gambar dapat dipahami dengan jelas 10. Ilustrasi sampul menggambarkan materi yang disampaikan
4	Keterpaduan	2	11,12	11. Kemampuan menanamkan nilai-nilai ke-islam-an 12. Ketepatan nilai-nilai ke-islam-an yang ditanamkan

Sumber: Modifikasi Peneliti dari Sandi (2016)

1.4.2 Angket Respon

Angket respon adalah sebuah daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh siswa yang akan dievaluasikan (responden) berupa angket respon terbatas siswa terhadap LKPD. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap LKPD Biologi terintegrasi imtaq. Pengisian angket respon siswa dilakukan kepada siswa yang telah mempelajari materi sistem gerak pada manusia. Pengisian angket respon siswa ini juga digunakan untuk mengetahui validitas LKPD Biologi terintegrasi imtaq yang dikembangkan.

Tabel 7. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor Item	Kriteria
1	Tampilan	3	1-3	1. Judul LKPD sesuai, jelas, dan mudah dipahami 2. Jarak huruf, font huruf dan kertas baik 3. Gambar jelas, menarik dan keterangan gambar sesuai dengan gambar yang dijelaskan
2	Kebahasaan	2	4-5	4. Penggunaan kalimat 5. Bahasa yang digunakan komunikatif
3	Kelayakan Isi	2	6-7	6. LKPD membuat saya memiliki kemampuan tinggi untuk belajar 7. Kegiatan / percobaan

				dalam LKPD mudah dilakukan, memberi pengalaman dan membantu saya menyimpulkan konsep
4	Penyajian	3	8-10	8. Penyajian tabel, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD dan daftar pustaka jelas 9. Pertanyaan dalam LKPD jelas, logis dan sesuai dengan konsep 10. Instruksi yang ada dalam LKPD mudah dipahami dan sudah jelas, runt dan mudah dipahami.
5	Manfaat	2	11-12	11. Hubungan LKPD dengan Iman dan Taqwa (Imtaq) 12. LKPD berpengaruh terhadap kepribadian siswa

Sumber: Modifikasi Peneliti *dari* Sandi (2016)

1.5 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan yang akan diteliti. Karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakili (Riduwan *dalam* Sandi 2016: 40). Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Pada penentuan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat teknik sampling yang digunakan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti yaitu dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2015: 124), *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan, atau penelitian tentang kondisi politik di suatu daerah, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli politik. Hanya mereka yang ahli yang patut memberikan pertimbangan untuk pengambilan sampel yang diperlukan. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel berdasarkan kriteria tertentu yaitu SMA yang menerapkan kurikulum 2013 SMA Umum, serta Akreditasi A.

Berdasarkan teknik sampling yang dipilih oleh peneliti, maka penentuan sampel yang diambil adalah 10 orang siswa dari masing-masing SMA Umum di Kabupaten Siak. Adapaun sekolah yang dipilih adalah tiga sekolah SMA di Kabupaten Siak, yaitu : SMA N 1 Siak, SMA N 2 Siak, dan SMA 1 Sabak Auh Kabupaten Siak. Penentuan jumlah sampel yang dilakukan Peneliti sesuai dengan pernyataan Borg dan Gall (1983) *dalam* Puslitjaknov (2008: 14), bahwa sampel yang diambil untuk uji coba lapangan utama, dilakukan terhadap 3-5 sekolah, dengan 30-80 sampel. Adapun karakteristik sampel yang dipilih oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Siswa kelas XI SMA Umum dan berakreditasi A.
- b. Siswa laki-laki maupun perempuan
- c. Siswa yang telah mempelajari materi Sistem Gerak pada manusia.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Langkah-langkah penyusunan sumber belajar dilakukan dengan memanfaatkan hasil penelitian yang diintegrasikan dengan materi Sistem Gerak pada Mata Pelajaran Biologi. Sumber belajar diperoleh dengan menganalisis instruksional meliputi: KI, KD, Indikator dan Tujuan Pembelajaran. Data penelitian dikumpulkan dengan mengisi lembar validasi pengembangan LKPD. Data diperoleh dari hasil validasi tiap-tiap validator untuk mengetahui hasil dari pengembangan LKPD. Untuk menilai validitas LKPD, dipilih 4 orang validator, yang terdiri dari ahli materi, ahli LKPD/perangkat pembelajaran, ahli Imtaq, dan guru Biologi kelas XI IPA SMA/MA. Validator memberikan kesan umum, saran perbaikan dan kritik terhadap produk yang dikembangkan. Selain itu juga validator memberikan pernyataan tentang validitas dari LKPD yang dikembangkan. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas pada 3 siswa kelas XI IPA SMAN/MA dengan cara memberikan angket respon siswa mengenai LKPD tersebut.

1.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan metode skala dengan modifikasi skala Likert. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuisisioner, mengungkapkan sikap dan pendapat seseorang terhadap suatu fenomena. Tanggapan responden yang berupa data kuantitatif, dinyatakan dalam bentuk rentang jawaban mulai dari 1= jika tidak ada descriptor yang muncul, 2 = jika yang muncul hanya 1 deskriptor, 3 = jika yang muncul hanya 2 deskriptor dan 4 = jika ketiga descriptor muncul. Skala ini dapat disederhanakan menjadi 4 skala jawaban saja agar tanggapan responden lebih jelas pada posisi mana.

Apabila ketiga descriptor muncul dalam kuisisioner, maka jawaban responden tersebut akan dinilai 4 dan memiliki kriteria sangat baik. Demikian seterusnya hingga pada pilihan jawaban yang tidak muncul descriptor, maka jawaban responden tersebut akan dinilai 1 dan memiliki kriteria tidak baik. Setelah seluruh jawaban dikumpulkan, maka nilai total responden dihitung dengan cara mencari skor yang diharapkan untuk masing-masing aspek penilaian dan secara keseluruhan aspek. Komponen aspek penilaian yang di amati meliputi aspek pembelajaran, materi, keterpaduan dan tampilan. Selanjutnya dibuat presentase sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan seberapa valid perangkat pembelajaran tersebut digunakan.

Menurut modifikasi Akbar (2013: 158) rumus untuk analisis tingkat validitas secara deskriptif sebagai berikut:

$$V_{ma} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$V_{mo} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$V_i = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$V_s = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

V_{ma} = Validasi Validitas dari materi

V_{mo} = Validasi Validitas dari LKPD

- V_i = Validasi validitas Imtaq
 V_p = Validasi validitas pengguna (guru)
 V_s = Validator Siswa
 TSh = Total skor maksimal yang diharapkan
 TSe = Total skor empiris (hasil uji validitas dari validator)

Hasil validitas masing-masing (ahli dan guru) dan hasil analisis gabungan setelah diketahui, tingkat presentasinya dapat di cocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria validitas sebagai berikut :

Tabel 8. Kriteria validitas menurut penilaian validator

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	85,01% - 100% (A)	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2	70,01% - 85% (B)	Cukup valid, atau dapat digunakannamun perlu revisi kecil
3	50,01% – 70% (C)	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4	01,00% - 50% (D)	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.

Sumber : Akbar (2013:158)

Tabel 9. Kategori hasil perhitungan respon siswa

No	Kriterian Keterampilan	Kategori
1	86% - 100%	Baik Sekali
2	76% - 85%	Baik
3	60% - 75%	Cukup
4	55% - 59%	Kurang
5	≤54%	Sangat Kurang

Sumber: Modifikasi Peneliti dari Purwanto (2009: 103).

Tabel 10. Contoh Nilai-Nilai Imtaq

Aspek	Contoh Nilai-Nilai Imtaq
Iman dan Taqwa	1. Mengagumi Ciptaan Allah Subhanahu Wa Ta'ala 2. Meyakini adanya Allah Subhanahu Wa Ta'ala sebagai pencipta dan pengatur alam semesta beserta isinya. 3. Meyakini sifat-sifat Allah Subhanahu Wa Ta'ala

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Senantiasa bersyukur atas semua limpahan karunia-Nya (nasyukuru'alar rakooi) 5. Mengamalkan perilaku sebagai wujud syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala. 6. Tunduk terhadap hukum Allah Subhanahu Wa Ta'ala. 7. Meyakini bahwa hanya Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang berhak memberikan kesembuhan terhadap penyakit. 8. Meyakini sunnah Rasulullah Sallahu A'laihi Wassalam.
--	---

Sumber: Abdurahman, (2012: 54-78).

Tnabel 11. Tujuan Pembelajaran Aspek Nilai-Nilai Imtaq

Aspek	Tujuan Pembelajaran
Iman dan Taqwa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan kekaguman terhadap keteraturan dan kompleksitas ciptaan Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> yang berkaitan dengan struktur dan fungsi tulang, otot, dan sendi pada manusia. 2. Mampu meyakini adanya Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> sebagai pencipta sekaligus pengatur struktur dan fungsi tulang, otot, dan sendi pada manusia. 3. Mampu meyakini sifat-sifat Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> yang berkaitan pada struktur dan fungsi tulang, otot, dan sendi pada manusia. 4. Senantiasa bersyukur atas semua limpahan karunia-Nya yang berkaitan struktur dan fungsi tulang, otot, dan sendi pada manusia. 5. Mampu mematuhi larangan Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> berkaitan dengan struktur dan fungsi tulang, otot, dan sendi pada manusia. 6. Mampu mengimani Allah <i>Subhanahu wa Ta'ala</i> sebagai satu-satunya Tuhan Alam semesta yang memberikan kesembuhan terhadap kelainan gangguan struktur dan fungsi tulang, otot, dan sendi pada manusia. 7. Mampu meyakini sunnah Rasulullah <i>Sallallahu alaihi wasallam</i> berkaitan dengan struktur dan fungsi tulang, otot, dan sendi pada manusia.

Sumber: Robiah (2016)