

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang dihasilkan (Sugiono, 2016: 30). Penelitian kali ini Peneliti akan mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis Imtaq.

3.2 Model Pengembangan dan Prosedur Penelitian

3.2.1 Model Pengembangan

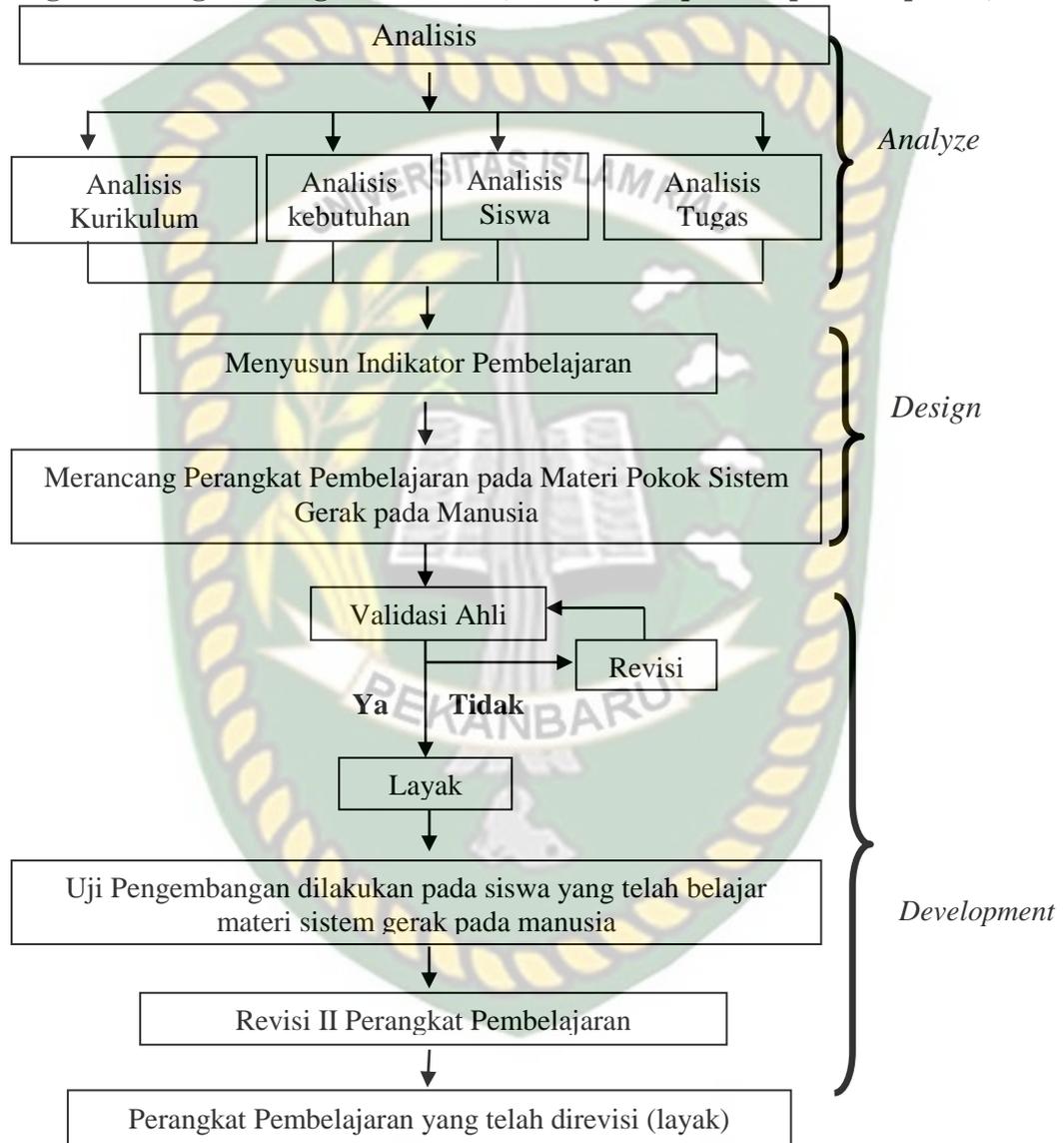
LKPD berbasis Imtaq ini dikembangkan menurut Molenda (2005) dalam Grafinger (2003: 2) yaitu model ADDIE. Model ini terdiri atas 5 tahap pengembangan yaitu tahap *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (pelaksanaan) and *Evaluation* (pengujian). Tahap *Implementation* (pelaksanaan) and *Evaluation* (pengujian) tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya.

Model ADDIE dipilih karena sesuai dengan masalah yang melatar belakangi penelitian ini. Adanya analisis kurikulum, analisis konsep, analisis tugas, dan melihat karakteristik peserta didik dan dengan kondisi yang ada maka diharapkan dengan model ini dapat dikembangkan LKPD berbasis Imtaq yang bermanfaat dalam proses pembelajaran di sekolah. Selain itu model ADDIE dipilih oleh peneliti dikarenakan model ADDIE merupakan desain yang runtut, serta adanya tahap validasi dan uji coba yang menjadikan produk pengembangan menjadi lebih sempurna. LKPD IPA terintegrasi Imtaq ini dikembangkan untuk materi sistem gerak pada manusia yang layak di kelas VIII SMP.

3.2.2 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah modifikasi ADDIE sampai tahap Development (pengembangan) dalam penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 2 berikut:

Bagan 2. Langkah-langkah ADDIE (Analisis 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)**

Hal pertama yang Peneliti lakukan adalah melakukan tahap analisis yang terdiri dari analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis peserta didik, dan analisis tugas. Adapun uraian dari tahap analisis adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kurikulum 2013 revisi

Pada tahap ini dilakukan mengkaji terhadap kurikulum yang digunakan pada saat ini pada tingkat SMP/MTS yaitu Kurikulum 2013 revisi yang dibuat oleh Depdiknas, Tujuan dari menelaah kurikulum adalah untuk dapat membantu dalam menentukan masalah dasar pada pengembangan berbasis Imtaq sebagai LKPD pembelajaran IPA dan agar LKPD yang dikembangkan ini, dapat digunakan oleh berbagai sekolah dan tidak terpatok pada kurikulum sekolah tertentu SMP/MTS kelas VIII. Pada tahap ini Peneliti melakukan analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), indikator yang harus dicapai oleh peserta didik dan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bhan ajar. Materi yang digunakan pada pokok bahasan sistem gerak manusia pada kurikulum 2013.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yaitu untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar. Peneliti mengumpulkan informasi yang mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat (kesenjangan) proses pembelajaran yang seharusnya dimiliki setiap peserta didik yang menjadi masalah pada peserta didik untuk mencapai tujuan pengembangan pembelajaran yang mengarah pada peningkatan mutu pendidikan.

Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan melakukan kajian pustaka, observasi, wawancara dengan Pendidik di tiga sekolah SMP di Siak. Berdasarkan kajian pustaka dan hasil analisis fakta-fakta yang ada dari berbagai sumber kajian maka penelitian ini difokuskan pada muatan Imtaq pada perangkat pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA pada ketiga sekolah

diketahui bahwa; (1) kurang bervariasinya perangkat pembelajaran yang digunakan, (2) belum adanya perangkat pembelajaran yang terintegrasi dengan Imtaq, (3) perangkat pembelajaran yang ada kurang menarik, (4) sulitnya bagi peserta didik untuk belajar IPA dikarenakan banyaknya hapalan.

Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara terbatas pada guru IPA pada tiga SMP kabupaten Siak, yaitu SMPN 1, SMPN 2 dan SMPN 3 Bungaraya Kab. Siak. Diketahui bahwa belum adanya LKPD yang terintegrasi dengan Imtaq. Ketiga guru IPA dari sekolah masing-masing juga menyatakan bahwa LKPD yang ada sekarang kurang bervariasi dan belum ada berisi nilai-nilai keislaman, Adapun salah satu sumber belajar yang dapat disusun menjadi suatu perangkat pembelajaran adalah ayat-ayat Alquran dan Sabda Nabi Muhammad SAW berupa Hadist.

3. Analisis Peserta didik

Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara terbatas pada peserta didik pada tiga SMPN di Siak yaitu SMPN 1 Bungaraya, SMPN 2 Bungaraya dan SMPN 3 Bungaraya di kabupaten Siak. Diketahui bahwa peserta didik masih merasa jenuh dan sulit belajar IPA, dikarenakan kesulitan pada penggunaan istilah asing, kesulitan pada materi yang berkaitan dengan perhitungan, dan kesulitan pada pemahaman konsep/materi yang bersifat abstrak. Peserta didik juga mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang ada masih kurang bervariasi, kurang berwarna, lebih banyak tulisan dari pada gambar dan belum ada bahan ajar yang diintegrasikan antar ilmu IPA dan Imtaq, sehingga peserta didik terkadang kurang memahami kaitan antara Sains dengan ayat-ayat Al-qur'an.

Berdasarkan beberapa karakteristik peserta didik tersebut maka dibutuhkan suatu bahan ajar untuk mengatasi permasalahan yang ada dan untuk membangkitkan motivasi dalam pembelajaran IPA di kelas. Oleh karena itu, Peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran LKPD yang terintegrasi dengan Imtaq. Adapun tujuan dari pengembangan perangkat pembelajaran tersebut, selain untuk memberikan motivasi, perangkat pembelajaran juga dapat meminimalisir peran guru dalam pembelajaran sehingga diharapkan peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran. Materi yang dipilih untuk dikembangkan dalam perangkat

pembelajaran ini adalah adalah materi sistem gerak pada manusia.

4. Analisis Tugas

Analisis tugas digunakan untuk mengidentifikasi struktur pokok bahasan yang dipilih. Guru menganalisis tugas-tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik dapat mencapai kompetensi minimal. Analisis tugas dilakukan untuk menemukan konten pembelajaran yang didasarkan pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) Kurikulum K13 yang direvisi. Dan untuk mengetahui dan mengklasifikasi apa masalah yang dihadapi oleh peserta didik. Materi yang digunakan sebagai pokok bahasan dalam penelitian ini adalah sistem gerak pada manusia. pada tahap ini dilakukan identifikasi keterampilan-keterampilan utama yang diperlukan peserta didik yang akan dibuat dalam LKPD untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik, yang sesuai dengan 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. Adapun tugas yang perlu dikerjakan peserta didik berdasarkan indikator, antara lain: 1) peserta didik melakukan pengamatan, 2) peserta didik melakukan percobaan/prkatikum, 3) peserta didik melakukan diskusi, 4) peserta didik mengerjakan soal dan membuat kesimpulan.

ketika kurang mengerti dan sungkan bertanya pada guru.

b. *Design* (Perancangan)

Tujuan dari tahap ini adalah mengembangkan LKPD berbasis Imtaq dan sesuai dengan Kurikulum 2013. Pada tahap ini akan ditentukan bagaimana LKPD akan dirancang secara utuh sesuai dengan materi pokok kemudian menyusun indikator dari materi pokok diturunkan menjadi tujuan pembelajaran yang akan dirancang menjadi LKPD. LKPD yang akan 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 yang dibuat ini menggunakan jenis huruf yaitu *Cambria* dengan ukuran 12 pt.

Isi LKPD dibuat sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Inti yang terdapat pada Kurikulum 2013. Selain itu, dirancang RPP yang sesuai dengan materi yang dipilih sebelum LKPD berbasis Imtaq dikembangkan. LKPD berbasis Imtaq yang dibuat menggunakan bahasa Indonesia dan disertai dengan gambar-gambar yang dilengkapi dengan sumbernya dan ayat Alquran atau Hadist.

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 IPA terintegrasi Imtaq dan sesuai dengan Kurikulum 2013. LKPD yang telah tersusun divalidasi oleh validator.

1. Validasi LKPD IPA terintegrasi Imtaq

LKPD IPA terintegrasi 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 IPA kelas VIII SMPN Siak. Hasil LKPD yang telah divalidasi oleh lima orang validator serta mendapat saran dan kritik dari validator terhadap produk yang dikembangkan. Kemudian dilakukan revisi LKPD dan dilanjutkan dengan uji coba kelayakan terbatas dengan menggunakan angket respon siswa untuk mengetahui LKPD berbasis Imtaq yang telah dikembangkan layak, maka setelah diuji coba pengembangan LKPD berbasis Imtaq menghasilkan produk yang layak 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.Elfi, M.Si	Ahli Pembelajaran	Dosen Biologi UIR
Dr.H.Masyhuri Putra, Lc, Mag	Ahli Imtaq	Dosen Usuludin UIN

Dr.Desby Juananda,M.SC	Ahli Materi	Dosen Kedokteran UNRI
Prio Sigit Nugroho,S.Si	Guru IPA	SMPN 1 Bungaraya
Supriadi,S.Si	Guru IPA	SMPN 2 Bungaraya
Siti Maulidah R, S.Pd	Guru IPA	SMPN 3 Bungaraya

2. Revisi I LKPD IPA terintegrasi Imtaq

Data yang diperoleh dari validasi oleh validator kemudian direvisi sesuai dengan saran dari validator. Revisi 1 ini dilakukan untuk perbaikan LKPD yang dikembangkan.

3. LKPD IPA terintegrasi Imtaq yang telah direvisi

Setelah melakukan revisi ke-1 pada LKPD berbasis Imtaq yang dikembangkan oleh Peneliti diperoleh produk akhir yaitu LKPD terintegrasi Imtaq yang telah direvisi.

4. Uji coba kelayakan terbatas

Setelah produk divalidasi oleh validator, maka langkah selanjutnya adalah merevisi produk tersebut sesuai dengan saran dan komentar dari validator. Kemudian produk tersebut diujicobakan kepada peserta didik pada uji coba kelayakan terbatas. Kegiatan uji coba kelayakan terbatas ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dihasilkan. Uji coba kelayakan terbatas ini dilakukan di tiga sekolah yang berbeda. Berikut ini adalah tabel identitas sekolah dan jumlah responden yang digunakan dalam uji coba kelayakan terbatas. Dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Nama Sekolah Validator

No	Nama Sekolah	Alamat Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMPN 1 Bungaraya	Jl. Hangtuah no 10, Kec. Bungaraya	10
2	SMPN 2 Bungaraya	Jl. Sultan Sarif Kasim Desa Temusai, Kec. Bungaraya	10
3	SMPN 3 Bungaraya	Jl. Panglima Desa Tuah Indrapura, Tuah Indrapura, Kec. Bungaraya	10

3.3 Instrumen Pengumpulan Data

Instrument adalah alat yang berfungsi untuk mempermudah pelaksanaan sesuatu. Selain menyusun LKPD terintegrasi Imtaq, disusun juga instrument yang digunakan untuk menilai LKPD yang dikembangkan. Adapun instrument penelitian meliputi:

3.3.1 Lembar Wawancara

Instrumen berupa lembar wawancara kepada guru dan peserta didik yang disusun untuk mengetahui tentang ketersediaan dan pemanfaatan LKPD di sekolah, untuk mengetahui LKPD seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan berfungsi untuk memberi masukan dalam pengembangan LKPD terintegrasi Imtaq.

3.3.2 Lembar Validasi

Lembar validasi dalam penelitian ini adalah lembaran yang digunakan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menguji kelayakan LKPD terintegrasi Imtaq yang dikembangkan. Dalam penelitian ini ada 5 orang yang bertindak sebagai validator yang terdiri dari 2 dosen yaitu 1 sebagai ahli materi dan 1 sebagai ahli pembelajaran dan 3 orang guru IPA sebagai pengguna yang paham akan konsep IPA dan ilmu agama. Validasi IPA 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

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item	Kriteria
				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: Sandi (2016)

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

No	Aspek	Jumlah Butir 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

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item	Kriteria
				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: Sandi (2016)

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

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item	Kriteria
1.	Keterpaduan	3	1,2,3	1. Keterkaitan LKPD dengan Alquran 2. Keterkaitan LKPD dengan Hadist atau sunah Rasul 3. Keterkaitan LKPD dengan kesepakatan ulama
		3	4,5,6	4. Konsep islam menurut Alquran 5. Konsep Islam menurut Hadist 6. Konsep Islam menurut kesepakatan ulama
		3	7,8,9	7. Kesesuaian antara ayat-ayat Alquran dengan konsep ilmu sains 8. Kesesuaian antara Hadist dengan konsep ilmu sains 9. Konsep ilmu sains tidak bertentangan dengan konsep islami
		3	10,11,12	10. LKPD berisi nilai-nilai Ketuhanan 11. LKPD mampu menanamkan rasa syukur pada diri peserta didik 12. LKPD berisi kegiatan guru dan siswa yang berkaitan dengan nilai-nilai keislaman

				<ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai-nilai keislaman dalam LKPD sesuai Alquran 2. Nilai-nilai keislaman dalam LKPD sesuai Hadist 3. Nilai-nilai keislaman dalam LKPD sesuai kesepakatan ulama
--	--	--	--	---

Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan LKPD oleh Guru

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item	Kriteria
1	Kelayakan isi	3	1,2,3	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 11. Kemampuan menanamkan nilai-nilai ke-Islam-an 12. Ketepatan nilai-nilai

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item	Kriteria
				ke-Islam-an yang ditanamkan

Sumber: Sandi (2016)

3.3.3 Angket Respon

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiono, 2016: 199). Angket respon adalah sebuah daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus di jawab oleh siswa yang akan dievaluasikan (responden) berupa angket respon terbatas siswa terhadap LKPD. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap LKPD IPA terintegrasi Imtaq. Pengisian angket respon siswa dilakukan kepada siswa yang telah mempelajari materi struktur dan fungsi organ pada sistem pencernaan. Pengisian angket respon siswa ini juga digunakan untuk mengetahui kelayakan IPA terintegrasi Imtaq yang dikembangkan. Aspek penilaian dan butir lembar angket pengembangan LKPD dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Kisi-kisi angket respon siswa

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item	Kriteria
1	Tampilan	1-3	3	1. Judul LKPD sesuai, jelas, dan mudah dipahami 2. Jarak huruf, font huruf dan ukuran kertas baik 3. Gambar jelas, menarik dan keterangan gambar sesuai dengan gambar yang dijelaskan
2	Kebahasaan	4-5	2	4. Penggunaan kalimat 5. Bahasa yang digunakan komunikatif
3	Kelayakan	6-7	2	6. LKPD membuat saya

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item	Kriteria
	Isi			memiliki kemampuan tinggi untuk belajar 7. Kegiatan /Percobaan dalam LKPD mudah dilakukan, memberi pengalaman dan membantu saya menyimpulkan konsep
4	Penyajian	8-10	3	8. Penyajian tabel, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD dan daftar pustaka jelas
5	Manfaat	11-12	2	11. Hubungan LKPD dengan Iman dan Taqwa (Imtaq) 12. LKPD berpengaruh terhadap kepribadian siswa

Sumber: Sandi (2016)

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2016: 118). Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menemukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Lebih lanjut Sugiyono (2016: 120) menjelaskan purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan hasil ini maka penentuan sampel yang dilakukan oleh Peneliti sebagai berikut:

- a. Pengambilan sampel dilakukan pada siswa kelas VIII SMP yang telah mempelajari materi sistem gerak pada manusia
- b. Sekolah yang menjadi sampel adalah sekolah umum yang sudah melaksanakan Kurikulum 2013

- c. Jumlah peserta didik yang menjadi sampel sebanyak 30 orang dari tiga sekolah.

Berdasarkan teknik sampling yang dipilih oleh peneliti, maka penentuan sampel yang diambil adalah 10 orang siswa dari setiap masing-masing SMPN. Adapun sekolah yang dipilih adalah sekolah SMPN 1 Bungaraya, SMPN 2 Bungaraya, SMPN 3 Bungaraya. Penentuan jumlah sampel yang dilakukan peneliti sesuai dengan pernyataan Brog dan Gall (1983) dalam puslitjaknov (2008 : 11) bahwa sampel yang diambil untuk uji coba lapangan utama dilakukan terhadap 3-5 sekolah dengan sampel 30-80 sampel. Adapun karakteristik sampel yang dipilih oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. siswa kelas VIII SMP
- b. siswa laki-laki ataupun perempuan
- c. siswa yang telah mempelajari materi sistem gerak pada manusia
- d. sekolah sudah menggunakan K13 revisi
- e. sekolah bersetatus Negeri

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik ini menggunakan dua jenis. Yaitu wawancara, observasi dan angket

- a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti) dalam pengumpulan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai. Menurut Sugiono (2016:194) wawancara digunakan sebagai pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan atau menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondenya sedikit/kecil. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara terstruktur kepada tiga guru IPA kelas VIII di SMPN 1, SMPN 2, SMPN 3 Bungaraya. Wawancara yang diperoleh digunakan sebagai masukan untuk mengembangkan LKPD berorientasi Imtaq.

- b. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Jika wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain (Sugiono, 2016: 203). Observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dilakukan dengan cara melihat proses pembelajaran dan berkomunikasi langsung dengan peserta didik dan guru. Observasi tidak hanya mengamati kegiatan siswa pada proses pembelajaran tetapi observasi juga dilakukan terhadap ketersediaan perangkat pembelajaran, bahan ajar, model, strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran.

c. Angket (kuisisioner)

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiono, 2016: 199). Angket digunakan untuk pada saat evaluasi dan uji coba LKPD. Evaluasi LKPD terintegrasi Imtaq dilakukan oleh validator ahli pembelajaran, ahli materi, ahli Imtaq dan guru IPA. Sedangkan uji coba LKPD terintegrasi Imtaq dengan memberikan angket kepada peserta didik untuk uji coba skala kecil dan uji coba lapangan

3.6 Teknik Analisis Data

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

Apabila ketiga deskriptor muncul dalam kuisisioner, maka jawaban responden tersebut akan dinilai 4 dan memiliki kriteria sangat baik. Demikian seterusnya

hingga pada pilihan jawaban yang tidak muncul deskriptor, maka jawaban responden tersebut akan dinilai 1 dan memiliki kriteria tidak baik. Setelah seluruh jawaban responden 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 layak perangkat pembelajaran tersebut digunakan.

Pada penelitian ini, presentase kelayakan perangkat pembelajaran akan dihitung untuk empat macam evaluator. Pertama, ahli materi. Kedua, ahli pembelajaran, ketiga guru mata pelajaran Biologi dan keempat adalah siswa sebagai pengguna. Penghitungan persentase tingkat kelayakan perangkat pembelajaran menggunakan metode yang dicontohkan oleh Akbar (2013: 158).

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

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

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

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

Keterangan:

V_{ma} = Validasi kelayakan dari materi

V_{lk} = Validasi kelayakan dari LKPD

V_p = Validasi kelayakan guru

V_s = Validasi Pengguna

TSh = Total skor maksimal yang diharapkan

TSe = Total skor empiris (hasil uji kelayakan dari validator)

Hasil validitas masing-masing *reviewer* (ahli dan guru), tingkat persentasenya dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria kelayakan sebagai berikut:

Tabel 7. Kriteria Kelayakan Menurut Penilaian Validator

No.	Kriteria Kelayakan	Tingkat Kelayakan
1.	85,01% - 100%	Sangat layak, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,01% - 85%	Cukup layak, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3.	50,01% – 70%	Kurang layak, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4.	01,00% - 50%	Tidak layak, atau tidak boleh dipergunakan.

Sumber: Modifikasi peneliti dari Akbar (2013: 158)

Sementara untuk hasil perhitungan respon siswa disesuaikan dengan kategori menurut Purwanto (2009: 103)

No.	Kriteria Ketercapaian	Nilai Huruf	Kategori
1.	86% - 100%	A	Baik Sekali
2.	76% - 85%	B	Baik
3.	60% – 75%	C	Cukup
4.	55% - 59%	D	Kurang
5.	≤ 54%	TL	Sangat Kurang

Sumber: Purwanto (2009: 103)