

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan 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 kelayakan produk tersebut (Sugiyono, 2012: 297).

Lebih lanjut Borg and Gall *dalam* (Sugiyono:2009:11) menyatakan bahwa untuk penelitian analisis kebutuhan sehingga mampu dihasilkan produk yang bersifat hipotetik sering digunakan metode penelitian dasar (*basic research*). Selanjutnya untuk menguji produk yang masih bersifat hipotetik tersebut, digunakan eksperimen atau *action research*. Setelah produk teruji, maka dapat diaplikasikan. Proses pengujian produk dengan eksperimen tersebut dinamakan penelitian terapan (*applied research*). Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk R&D bertujuan untuk menghasilkan produk dalam berbagai aspek pembelajaran dan pendidikan, yang biasanya produk tersebut diarahkan untuk memenuhi kebutuhan tertentu.

3.2 Model Pengembangan dan Prosedur Penelitian

3.2.1 Model Pengembangan

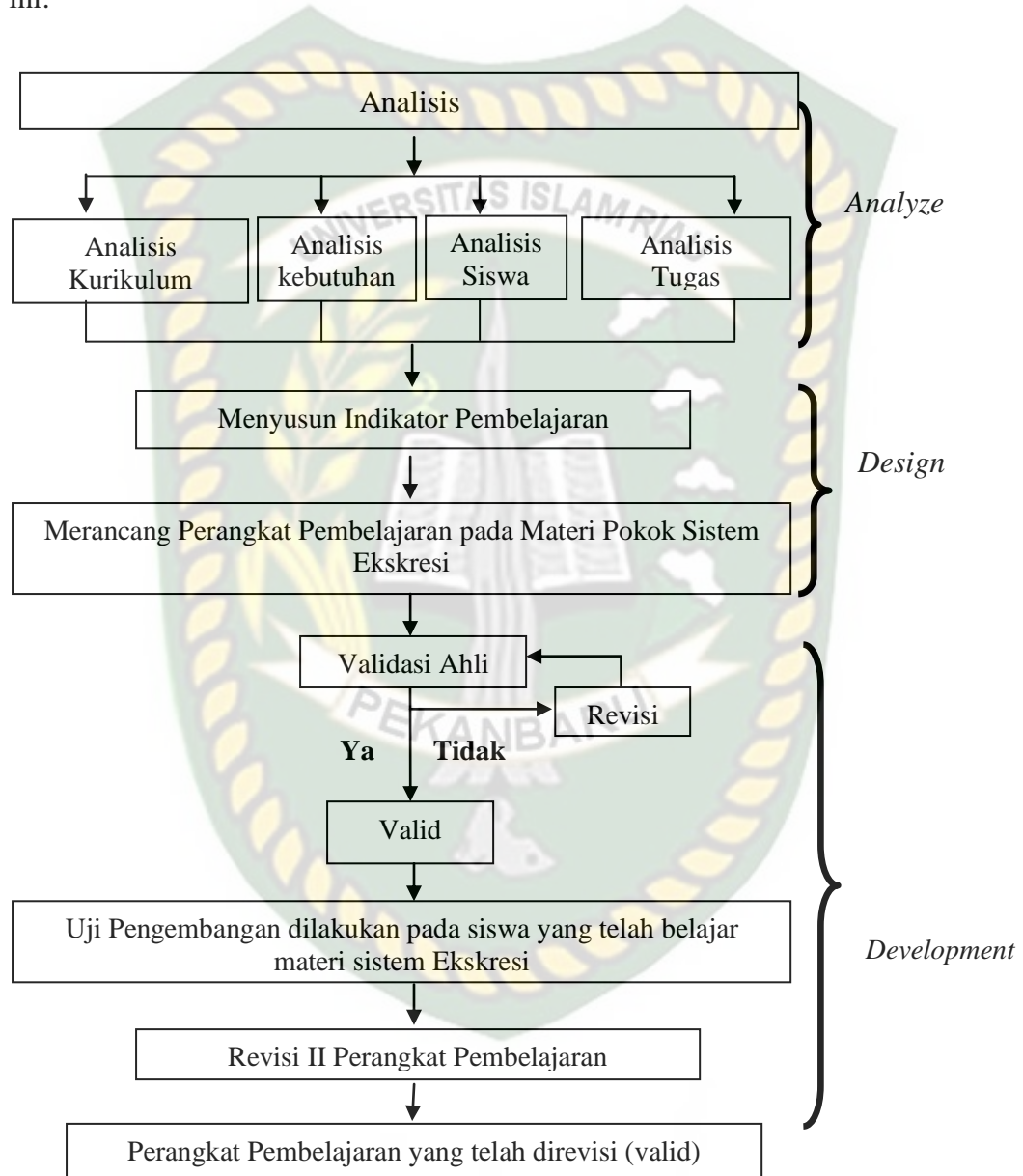
LKPD terintegrasi Imtaq ini dikembangkan menggunakan model ADDIE. ADDIE merupakan salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari (Pribadi, 2010:125). Model ini terdiri atas 5 tahap pengembangan yaitu 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 terintegrasi 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 ekskresi yang layak di kelas VIII SMP/MTs.

3.2.2 Prosedur Penelitian

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



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

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

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

1. 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

Langkah awal pada pembuatan perangkat pembelajaran terintegrasi dengan Imtaq adalah analisis kurikulum 2013. Tahap ini bertujuan untuk menentukan materi-materi yang digunakan dalam perangkat pembelajaran. Pada penelitian ini Peneliti memilih tiga sekolah yaitu MTsN 1 Pekanbaru MTsN 3 Pekanbaru, MTsS Muhammadiyah 1 Pekanbaru yang menggunakan Kurikulum 2013. Pada tahap ini Peneliti melakukan analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum 2013 Peneliti memilih materi mengenai sistem ekskresi. Pada kelas VIII materi sistem ekskresi merupakan materi yang cukup luas yang meliputi struktur dan fungsi sistem ekskresi, organ ekskresi, mekanisme pembentukan urin, gangguan pada sistem ekskresi, dan pola hidup sehat untuk menjaga sistem ekskresi.

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.

3) Analisis Peserta didik

Diketahui bahwa peserta didik masih merasa jenuh dan sulit belajar IPA dikarenakan banyaknya hapalan seperti kata-kata ilmiah, peserta didik juga mengatakan pada dasarnya setuju bila adanya pengintegrasian imtaq dalam proses

pembelajaran, selanjutnya beberapa peserta didik juga mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran guru belum memaksimalkan perangkat pembelajaran berupa LKPD untuk mengevaluasi proses pembelajaran ataupun untuk memasukkan nilai spiritual dalam proses belajar. Peserta didik juga mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang ada masih kurang menarik dan kurang berwarna. Oleh sebab itu LKPD sebagai perangkat pembelajaran yang hendak dikembangkan tersebut diharapkan dapat menambah spiritualitas peserta didik, menambah inovasi dan variasi perangkat pembelajaran di sekolah serta meluaskan pengetahuan peserta didik terhadap materi pelajaran yang diajarkan

Berdasarkan wawancara dengan peserta didik dari tiga sekolah yaitu MTsN 1 Pekanbaru MTsN 3 Pekanbaru, MTsS Muhammadiyah 1 Pekanbaru dan hasil wawancara dengan guru IPA yang bersangkutan, Peneliti dapat menyimpulkan beberapa karakteristik peserta didik dalam pembelajaran IPA antara lain: peserta didik aktif dalam pembelajaran, hal itu terlihat dalam aktivitas mereka saat belajar di dalam kelas. peserta didik sulit memahami materi sistem ekskresi khususnya pada bagian proses pembentukan urin. bahan ajar yang digunakan sudah menarik namun LKPD yang digunakan belum mengintegrasikan nilai-nilai keislaman (Imtaq) didalam materi pembelajaran.

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 ekskresi.

4) Analisis Tugas

Guru menganalisis tugas-tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik dapat mencapai kompetensi minimal. Tugas dalam pembelajaran ini adalah dalam 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.

2. *Design* (Perancangan)

Tujuan dari tahap perencanaan (*design*) adalah merancang perangkat pembelajaran yaitu LKPD. Dimana LKPD yang dirancang berdasarkan silabus Kurikulum 2013, RPP, buku guru dan buku peserta didik. Susunan LKPD berorientasi pada Kurikulum 2013 dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman. LKPD dibuat dengan ukuran kertas A4. Hal ini bertujuan untuk memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk menjawab berbagai pertanyaan/soal yang dimuat dalam LKPD dan juga cukup ruang untuk menuliskan hasil pengamatan. Supaya mengoptimalkan penggunaan halaman LKPD, maka perlu merencanakan strategi pengorganisasian isi LKPD, struktur LKPD terdiri dari bagian pendahuluan LKPD yang terdiri atas cover depan, kata pengantar dan daftar isi dan petunjuk penggunaan LKPD, masing-masing LKPD terdiri dari beberapa komponen, yaitu sub judul, petunjuk siswa, tujuan pembelajaran, ringkasan materi, kegiatan siswa, dan daftar pustaka serta terdapat halaman dan kata-kata motivasi serta berbagai macam pojok informasi dan hadits. LKPD yang dibuat memiliki kriteria yaitu *full color* dan 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 terintegrasi Imtaq dikembangkan. LKPD terintegrasi Imtaq yang dibuat menggunakan bahasa Indonesia dan disertai dengan gambar-gambar yang dilengkapi dengan sumbernya dan ayat Alquran atau Hadist.

3. 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 SMP/MTs Pekanbaru. 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 IPA terintegrasi Imtaq yang telah dikembangkan valid, maka setelah diuji coba pengembangan LKPD terintegrasi Imtaq menghasilkan produk yang layak digunakan dalam proses pembelajaran.

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

Tabel 1. Daftar Nama Validator

Nama Validator	Bidang Ahli	Keterangan
Dr. H Elfis	Ahli Pembelajaran	Dosen Biologi UIR
Dr. Afrizal Nur, Mis	Ahli Imtaq	Kaprodi Ilmu Al-Quran dan Tafsir UIN Sultan Syarif Kasim
Arlan Firda Spd, Msi	Ahli Materi	Dosen Biologi UNILAK
Yurma Hayati, S.Pd	Guru IPA	MTsN 1 Pekanbaru
Fitri Ardiyana, S.Pd	Guru IPA	MTsN 3 Pekanbaru
Hasnimar Hamid S.Pd	Guru IPA	MTsS Muhammadiyah 1 Pekanbaru

Sumber: Data oleh Peneliti

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 terintegrasi 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	MTsN 1 Pekanbaru	Jl. Amal Hamzah No.01, Kec. Sail Kota Pekanbaru.	10
2	MTsN 3 Pekanbaru	Jl. Unggas No.453, Kec. Bukit Raya Kota Pekanbaru.	10
3	MTsS Muhammadiyah 1 Pekanbaru	Jl. Kesuma No.14, Kec Sukajadi Kota Pekanbaru.	10

Sumber: Data oleh Peneliti

3.3 Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Darmadi (2013:81) instrumen /alat pengumpulan data adalah alat batu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Jadi instrumen merupakan alat bantu bagi peneliti di dalam menggunakan metode pengumpulan data.

Instrumen /alat penelitian yang diartikan sebagai alat bantu merupakan sarana yang dapat diwujudkan dalam benda, misalnya angket (*Questionnaire*), daftar cocok (*Checklist*), atau pedoman wawancara (*Interview guide atau Interview Schedule*), lembar pengamatan atau panduan pengamatan (*Observation Sheet atau Observation Schedule*) soal test yang kadang-kadang hanya disebut dengan “ter” saja, inventors (*Inventory*), skala (*Scale*), dan sebagainya. Pada penelitian ini hanya menggunakan instrumen lembar validasi dan angket respon. Adapun instrumen penelitian yang digunakan meliputi:

3.3.1 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 LKPD oleh para ahli dinilai sesuai dengan aspek yang tersedia. Aspek

penilaian dan butir lembar validasi pengembangan LKPD oleh para ahli dilihat pada Tabel berikut ini.

Adapun aspek penilaian dan kisi-kisi lembar validasi pengembangan LKPD oleh ahli pembelajaran adalah sebagai berikut:

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

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Kebahasaan	2	1,2
2	Penampilan Fisik	4	3,4,5,6
3	Ilustrasi	1	7
4	Kelengkapan Komponen	1	8

Sumber: Sandi (2016)

Adapun aspek penilaian dan kisi-kisi lembar validasi pengembangan LKPD oleh ahli materi adalah sebagai berikut:

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

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Materi	4	1,2,3,4
2	Penyajian	2	5,6,
3	Bahasa	2	7,8

Sumber: Sandi (2016)

Adapun aspek penilaian dan kisi-kisi lembar validasi pengembangan LKPD oleh ahli imtaq adalah sebagai berikut:

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

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Keterpaduan	5	1,2,3,

Sumber: Sandi (2016)

Adapun aspek penilaian dan kisi-kisi lembar validasi pengembangan LKPD oleh guru mata pelajaran IPA adalah sebagai berikut:

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

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Kelayakan Isi	3	1,2,3
2	Kebahasaan	3	4,5,6
3	Penyajian	4	7,8,9,10
4	Keterpaduan	2	11, 12

Sumber: Sandi (2016)

3.3.2 Angket Respon

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna Darmadi, (2013:82). 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 IPA terintegrasi Imtaq. Pengisian angket respon siswa dilakukan kepada siswa yang telah mempelajari materi struktur dan fungsi organ pada sistem ekskresi. Pengisian angket respon siswa ini juga digunakan untuk mengetahui kelayakan LKPD IPA terintegrasi Imtaq yang dikembangkan. Adapun aspek penilaian dan butir angket respon siswa dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kisi-kisi angket respon siswa

No	Aspek	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Tampilan	3	1,2,3
2	Kebahasaan	2	4,5,
3	Kelayakan	2	6,7
4	Penyajian	3	8,9,10

Sumber: Sandi (2016)

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi Riduwan, (2014:70) untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian, Teknik pengambilan sampel yang digunakan Peneliti yaitu dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Riduwan (2015:63) *Purposive Sampling* dikenal juga dengan sampling pertimbangan ialah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Hanya mereka yang ahli yang patut memberikan pertimbangan untuk pengambilan sampel yang diperlukan. Pada penelitian ini Peneliti mengambil sampel berdasarkan kriteria tertentu yaitu SMP/ MTs yang menerapkan Kurikulum 2013 SMP/MTs terintegrasi Islam, serta Akreditasi A.

Berdasarkan teknik sampling yang dipilih oleh Peneliti, maka penentuan sampel yang diambil adalah 10 orang siswa dari masing-masing SMP/MTs berbasis Islam di Pekanbaru. Adapun sekolah yang dipilih adalah tiga sekolah yaitu MTsN 1 Pekanbaru MTsN 3 Pekanbaru, MTsS Muhammadiyah 1 Pekanbaru. Penentuan jumlah sampel yang dilakukan Peneliti sesuai dengan pernyataan Robiah (2017) 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 VIII SMP/MTs berbasis Islam dan berakreditasi A.
- b. Siswa laki-laki atau pun perempuan.
- c. Siswa yang telah mempelajari materi struktur dan fungsi organ pada sistem ekskresi.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Riduwan, (2014:72) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berpengaruh dengan fokus penelitian yang diteliti.

Data penelitian dikumpulkan dengan mengisi lembar validasi pengembangan LKPD. Data diperoleh dari hasil validasi tiap-tiap validator untuk mengetahui hasil dari pengembangan LKPD. Upaya untuk menilai validitas sebagai narasumber yang dianggap ahli dalam bidang LKPD pembelajaran yaitu terdiri atas lima orang validator, yang terdiri dari *reviewer* ahli pembelajaran, *reviewer* ahli materi dan *reviewer* guru IPA kelas VIII SMP/MTs.

Validator memberikan kesan umum, saran perbaikan dan kritik terhadap produk yang dikembangkan. Selain itu juga validator memberikan pernyataan tentang kelayakan dari LKPD yang dikembangkan. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas pada 10 orang siswa kelas VIII SMP/MTs dengan cara memberikan angket respon siswa mengenai LKPD.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan metode skala dengan modifikasi skala *Likert*. Menurut Darmadi, (2013: 138) Skala *Likert* adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuisioner, 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 kuisioner, 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 IPA dan keempat adalah siswa sebagai pengguna. Penghitungan persentase tingkat validitas perangkat pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 V_{ma} &= \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\% \\
 V_{lk} &= \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\% \\
 V_p &= \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\% \\
 V_s &= \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

V_{ma} = Validasi Validitas dari materi

V_{lk} = Validasi Validitas dari LKPD

V_p = Validasi Validitas guru

V_s = Validasi Pengguna

T_{Sh} = Total skor maksimal yang diharapkan

T_{Se} = Total skor empiris (hasil uji validitas dari validator) (Akbar, 2013: 158)

Rata-rata persentase hasil validasi dari setiap validator dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$V = \frac{V_{pm} + V_{ma} + V_g}{3} = \dots \% \text{ (Akbar, 2013: 158)}$$

Keterangan :

V = Rata-rata persentase gabungan

V_{pm} = Validitas validasi dari pembelajaran

V_{ma} = Validitas validasi dari materi

V_g = Validitas validasi guru

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

Tabel 8. Kriteria Validitas dan Keputusan Hasil Menurut Penilaian Validator

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

Sumber: Akbar (2013: 158)

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

Tabel 9. Kriteria Validitas Menurut Penilaian Peserta Didik

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	$\leq 54\%$	TL	Sangat Kurang

Sumber : Purwanto (2009: 103)



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau