

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Development Reseacrh*). Penelitian pengembangan (*Development Reseacrh*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Penelitian pengembangan dalam bidang pembelajaran yaitu berupa produk dan desain dalam bentuk bahan ajar, media dan sistem pembelajaran (Setyosari, 2013: 282). Penelitian pengembangan bertujuan untuk mengahsilkan produk yang valid dan praktis (Refnywidialistuti, 2018: 140). Sehingga peneltian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia berbasis Al-Qur'an untuk SMP/MTs kelas VIII yang valid dan praktis.

Bahan ajar yang akan didesain ini berasal dari buku ajar IPA SMP/MTS yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan dari penerbit lainnya. Isi dari desain LKPD ini yaitu berupa materi sistem pencernaan manusia yang dikaitkan dengan ayat Al-Qur'an, aktivitas peserta didik dan soal-soal latihan, yang semuanya itu dijelaskan berdasarkan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi tersebut (Syarifudin 2017, Nurdin *dkk*, 2016: 111).

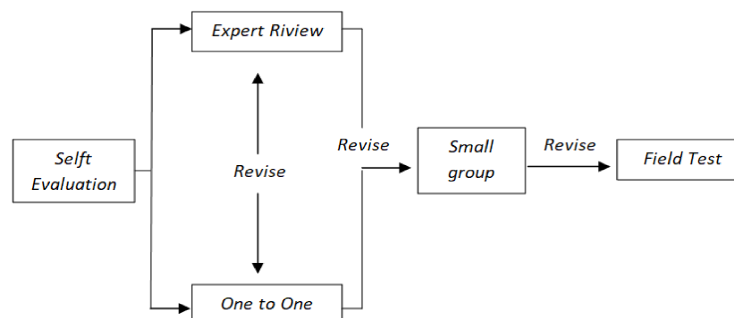
B. Rancangan/Desaian Penelitian

Pendekatan penelitan yang digunakan ialah pendekatan kualitatif. "Pendekatan kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada

kondisi objek yang alamiah dengan analisis data yang bersifat induktif” (Sugiyono, 2014: 15). Pendekatan kualitatif dipilih karena pendekatan kualitatif dianggap cocok jika digunakan untuk penelitian ini, berdasarkan pertimbangan waktu, keakuratan, kemudahan, instrumen yang digunakan dan analisis data.

Bentuk pendekatan yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penggunaan penelitian deskriptif ini dikarenakan peneliti ingin menggambarkan objek sesuai apa adanya, tidak terjadi manipulasi data sehingga hasil penelitian yang diperoleh bersifat nyata sesuai dengan data sebenarnya. Menurut Yusuf (2015: 368), menyatakan bahwa “peneliti kualitatif ingin mendeskripsikan atau memberikan suatu fenomena apa adanya atau menggambarkan simbol atau tanda yang ditelitinya sesuai dengan sesungguhnya dalam konteksnya. Ia tidak boleh digiring oleh ilmu atau teori yang dimilikinya dalam fenomena tersebut.”

Pengembangan bahan ajar dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap *preliminary* (pendahuluan) dan tahap *prototyping* (evaluasi). Pada tahap *preliminary* yaitu persiapan dan pendesainan serta tahap *prototyping* dilakukan dengan evaluasi formatif Tessmer (Latif *dkk*, 2013: 108). Menurut Tessmer, Adapun alur desain *formative evaluation* sebagai berikut:



Gambar 2. Alur Desain Evaluasi Formatif
(Tessmer, 2005: 16)

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah kelas VIII. 3 SMP Negeri 3 Palembang pada tahun ajaran 2018/2019. Subjek penelitian didapat dengan menggunakan teknik *purposive*. Menurut Nurliawati *dkk* (2017: 75), penentuan subjek dapat menggunakan teknik *purposive* yaitu teknik penentuan subjek dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut yaitu peneliti telah melakukan wawancara pada saat observasi dan telah melakukan tahap *expert review* kepada guru IPA yang mengajar di kelas subjek penelitian.

D. Prosedur Penelitian

Pengembangan bahan ajar dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap *preliminary* (pendahuluan) dan tahap *prototyping* (evaluasi) (Latif *dkk*, 2013: 108). Tahapan tersebut sebagai berikut :

1. Tahap *Preliminary*

Tahapan ini terdiri dari dua tahapan, yaitu tahap persiapan dan tahap pendesainan (Wanto, 2017: 35-36) sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti akan melakukan persiapan berupa analisis sebelum mengembangkan produk. Analisis yang dilakukan yaitu analisis peserta didik, kurikulum dan materi. Analisis peserta didik dilakukan untuk menentukan subjek penelitian dan menyesuaikan sumber belajar yang akan dikembangkan oleh peneliti. Analisis kurikulum digunakan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan di sekolah dan menyesuaikannya dengan produk yang akan dikembangkan. Analisis materi digunakan untuk menyesuaikan materi

di sekolah dengan materi yang dipilih oleh peneliti (Alfianika, 2019: 162).

Studi lapangan atau observasi dilakukan dengan mengadakan pra-penelitian di SMP Negeri 3 Palembang dengan menggunakan metode wawancara terhadap narasumber yaitu guru IPA di SMP Negeri 3 Palembang dan menggunakan angket analisis kebutuhan yang diberikan kepada 36 peserta didik VIII SMP Negeri 3 Palembang. Hasil dari wawancara dengan guru dan angket analisis kebutuhan untuk peserta didik ditemukan beberapa permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 3 Palembang yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian tentang desain LKPD berbasis Al-Qur'an untuk mendukung proses belajar mengajar.

b. Tahap Pendesainan

Pada tahap ini dilakukan pendesainan LKPD pembelajaran IPA materi sistem pencernaan berbasis Al-Qur'an untuk SMP/MTs kelas VIII dalam bentuk *prototype* awal. Pendesainan LKPD berbasis Al-Qur'an pada materi sistem pencernaan manusia yang dilakukan yaitu disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang terdapat dalam kurikulum 2013 revisi.

2. Tahap *Prototyping* Menggunakan Alur *Formative Evaluation*

Tahapan-tahapan pada tahap *Prototyping* Menggunakan Alur *Formative Evaluation* sebagai berikut:

- a. *Self Evaluation* adalah tahap dimana peneliti mengevaluasi sendiri *prototype awal* yang telah dikembangkan dengan meminta saran dari

dosen pembimbing untuk perbaikan *prototype awal* sehingga dapat diujicoba ke tahap selanjutnya. Pada tahap ini digunakan lembar analisis diri sendiri dengan menggunakan indikator yang sama dengan indikator pada lembar *walkthrough* di tahap *expert review*. Hasil revisi pada tahap ini berupa *prototype 1* (Tessmer, 2005: 16). Pada tahap ini menggunakan lembar analisis untuk mengetahui telah selesainya dilaksanakan tahap *self evaluation*. Lembar analisis tersebut menggunakan indikator yang dipakai pada tahap *expert review* dan tahap *one to one*. Aspek, indikator dan butir lembar analisis tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Aspek, Indikator dan Butir Pernyataan Lembar Analisis Self Evaluation

PENILAIAN DARISEGI MATERI		
Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Materi/ Isi	Mendukung tujuan pendidikan	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) Kompetensi Dasar (KD)
		Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran
	Kebenaran Materi	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan
		Kebenaran konsep tentang:
		a. Nutrisi
		b. Struktur dan fungsi sistem pencernaan manusia
		c. Gangguan sistem pencernaan manusia dan upaya pencegahan atau menanggulangnya
		Kebenaran definisi yang disajikan
		Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Qur'an yang digunakan
		Integrasi materi IPA dengan Al-Qur'an sesuai dan mudah dipahami.
Contoh pada LKPD sesuai dengan konsep yang disajikan.		
Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir		
Aspek Penyajian	Sistematika Penyajian	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis
		Kesesuaian gambar/ilustrasi dengan materi dan kegiatan peserta didik
		Penyusunan kata dan kalimat menunjukkan

		keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD
	Pendukung penyajian	Kata Pengantar Daftar pustaka
PENILAIAN DARI SEGI MEDIA		
Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Aspek gambar dan bahasa	Ketepatan dan kejelasan penggunaan gambar	Gambar yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan
		Keterangan pada gambar jelas
		Ketepatan tata letak (<i>layout</i>) gambar dalam LKPD.
		Bentuk gambar akurat dan realistis
Ketepatan dalam penggunaan bahasa	Ketepatan dalam penggunaan bahasa	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD
		Menggunakan kalimat yang mudah dipahami
		Menggunakan tanda baca yang tepat
Aspek kegrafikan	Bagian cover LKPD	Penampilan cover menarik
		Penampilan cover mewakili konten LKPD yang akan disajikan.
	Bagian isi	Kegiatan lengkap sesuai dengan daftar isi.
		Penampilan setiap lembar kegiatan peserta didik menarik sesuai dengan materi dan kegiatan yang akan dilaksanakan.
		Ketepatan penggunaan variasi huruf
		Kesesuaian penggunaan ukuran huruf
		Pengemasan tugas atau latihan
		Kemampuan penampilan fisik LKPD dalam mendorong minat baca peserta didik
Kejelasan tulisan dan gambar		
Kelengkapan LKPD	Kelengkapan LKPD	Judul LKPD
		Petunjuk penggunaan LKPD
		Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai dalam LKPD
		Tugas dan langkah kerja LKPD
		Daftar isi
		Terdapat tempat menuliskan identitas peserta didik
		Kolom penilaian
		Daftar pustaka
PENILAIAN DARI SEGI BAHASA		
Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Bahasa	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia
Ketepatan ejaan		
Isi	Kesesuaian dengan materi	Ketepatan tata bahasa
		Menggunakan istilah yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan
		Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan
		Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran
keterbacaan	Lugas	Konsisten penggunaan istilah
		Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi dan kegiatan
		Kebakuan istilah

	Penggunaan simbol	Konsisten penggunaan simbol atau ikon
PENILAIAN DARI SEGI INTEGRASI AYAT AL-QUR'AN		
Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Integrasi Al-Qur'an	Integrasi ayat Al-Qur'an	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi
		Kebenaran penulisan ayat Al-Qur'an dalam LKPD.
		Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an.
	Model integrasi	Keterkaitan evaluasi materi dengan ayat Al-Qur'an
		Ketepatan penggunaan model informatif dalam pengintegrasian ayat Al-Qur'an
		Model informatif yang digunakan memudahkan peserta didik dalam memahami materi
		Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman peserta didik
PENILAIAN DARI SEGI KEPRAKTISAN		
Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Efisien	Mudah dikerjakan	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dikerjakan.
	Mudah dipahami	Petunjuk dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dipahami.
Kegunaan	Memudahkan dalam memahami materi	Materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dipahami.
	Mudah dipelajari	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah dipelajari.
	Belajar menjadi lebih bermakna	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an yang dibuat berdasarkan konsep dunia nyata membuat belajar IPA terasa lebih bermakna.
Menarik minat	Minat belajar	Konteks dan gambar pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an lebih menarik minat belajar.
	Menyenangkan	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an sangat menyenangkan.
	Perhatian	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an membuat perhatian fokus pada kegiatan pembelajaran.
	Giat belajar	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an membuat belajar menjadi lebih giat.
	Aktif	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an memiliki banyak aktivitas belajar sehingga membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.
	Mengerjakan	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem

	soal	pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mengarahkan peserta didik dalam menjawab soal.
--	------	---

- b. *Expert Review* adalah evaluasi yang dilakukan oleh seorang atau beberapa ahli untuk mengkaji ulang bahan ajar yang didesain meliputi ahli (materi, media, desain atau widyaiswara) (Prawiradilaga, 2016: 359). Menurut Tessmer (2005) Ahli adalah orang yang telah memiliki pengetahuan dalam bidang tertentu yang dapat dipilih dari dosen di universitas. Pemilihan ahli didasarkan pada pertimbangan kompetensi ahli sesuai dibidangnya seperti bidang (materi, media, bahasa, dan Integrasi ayat Al-Qur'an) (Hafiz, 2015: 37-38).

Tahap ini merupakan tahap evaluasi *prototype 1* produk LKPD pembelajaran IPA materi sistem pencernaan berbasis Al-Qur'an untuk SMP/MTs kelas VIII yang telah didesain dan dievaluasi sendiri oleh peneliti, selanjutnya divalidasi oleh lima orang pakar/ahli yaitu empat orang dosen ahli (media, materi, bahasa dan Tafsir Al-Qur'an dan Hadist) dan satu orang guru IPA (Wanto, 2017: 37).

Pada tahap ini evaluator melakukan evaluasi terhadap produk yang telah didesain sesuai dengan indikator pada masing-masing ahli dibidangnya. Evaluator akan memvalidasi produk menggunakan lembar *walkthrough* dengan indikator berdasarkan teori Oka (2017: 72-74) dan di adopsi dari penelitian (Sholihah, 2017: 116; Hidayatutsani, 2015: 125; dan Setyawan, 2011: 117) yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian serta telah divalidasi oleh

masing-masing evaluator tersebut. Aspek, indikator dan butir lembar *walktough* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Aspek, indikator dan Butir Pernyataan Lembar *Walktough* untuk Ahli Materi

Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Maetri/Isi	Mendukung tujuan pendidikan	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) Kompetensi Dasar (KD)
		Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran
	Kebenaran Materi	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan
		Kebenaran konsep tentang: <ol style="list-style-type: none"> Nutrisi Struktur dan fungsi sistem pencernaan manusia Gangguan sistem pencernaan manusia dan upaya pencegahan atau menanggulangnya
		Kebenaran definisi yang disajikan
		Kesesuain dan kebenaran ayat Al-Qur'an yang digunakan
		Integrasi materi IPA dengan Al-Qur'an sesuai dan mudah dipahami.
		Contoh pada LKPD sesuai dengan konsep yang disajikan.
		Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir
		Soal-soal pada LKPD mampu mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.
Soal-soal pada LKPD merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.		
Aspek Penyajian	Sistematika Penyajian	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis
		Kesesuaian gambar/ilustrasi dengan materi dan kegiatan peserta didik
		Penyusunan kata dan kalimat menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD
	Pendukung penyajian	Kata Pengantar
		Daftar pustaka

Tabel 3. Aspek, Indikator dan Butir Pernyataan Lembar *Walktough* untuk Ahli Media

Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Aspek gambar dan bahasa	Ketepatan dan kejelasan penggunaan gambar	Gambar yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan
		Keterangan pada gambar jelas
		Ketepatan tata letak (<i>layout</i>) gambar dalam LKPD.
		Bentuk gambar akurat dan realistis
	Ketepatan dalam penggunaan bahasa	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD
		Menggunakan kalimat yang mudah dipahami
	Menggunakan tanda baca yang tepat	

Aspek kegrafikan	Bagian cover LKPD	Penampilan cover menarik
		Penampilan cover mewakili konten LKPD yang akan disajikan.
	Pemilihan warna	Pemilihan warna yang digunakan menarik
	Bagian isi	Kegiatan lengkap sesuai dengan daftar isi.
		Penampilan setiap lembar kegiatan peserta didik menarik sesuai dengan materi dan kegiatan yang akan dilaksanakan.
		Ketepatan penggunaan variasi huruf
		Kesesuaian penggunaan ukuran huruf
		Pengemasan tugas atau latihan
Kemampuan penampilan fisik LKPD dalam mendorong minat baca peserta didik		
Kelengkapan LKPD	Kelengkapan LKPD	Kejelasan tulisan dan gambar
		Judul LKPD
		Petunjuk penggunaan LKPD
		Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai dalam LKPD
		Tugas dan langkah kerja LKPD
		Daftar isi
		Terdapat tempat menuliskan identitas peserta didik
		Kolom penilaian
Daftar pustaka		

Tabel 4. Aspek, indikator dan Butir Pernyataan Lembar *Walktrough* untuk Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Bahasa	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar
		Ketepatan ejaan Ketepatan tata bahasa
Isi	Kesesuaian dengan materi	Menggunakan istilah yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan
		Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan
		Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran
		Konsisten penggunaan istilah
Keterbacaan	Lugas	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi dan kegiatan
		Kebakuan istilah
	Penggunaan simbol	Konsisten penggunaan simbol atau ikon

Tabel 5. Aspek, indikator dan Butir Pernyataan Uji Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an

Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Integrasi Al-Qur'an	Integrasi ayat Al-Qur'an	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi
		Kebenaran penulisan ayat Al-Qur'an dalam

		LKPD.
		Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an.
		Keterkaitan evaluasi materi dengan ayat Al-Qur'an
	Model integrasi	Ketepatan penggunaan model informatif dalam pengintegrasian ayat Al-Qur'an
		Model informatif yang digunakan memudahkan peserta didik dalam memahami materi
		Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman peserta didik

- c. *One-to-One Evaluation* adalah tahap evaluasi yang dilakukan secara perorangan untuk menguji coba bahan ajar secara satu persatu oleh peserta didik/responden (Prawiradilaga, 2016: 360). Evaluasi ini dilakukan dengan memilih dua atau tiga peserta didik untuk mengevaluasi produk desain (Latif *dkk*, 2016: 161). Peserta didik yang dipilih harus memenuhi kriteria yaitu memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah (Tessmer, 2005: 22), kriteria tersebut diperoleh dengan cara melihat nilai peserta didik pada kelas/semester sebelumnya (Rumanta *dkk*, 2013: 17). Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengevaluasi *prototype* LKPD dengan menggunakan angket berdasarkan indikator kepraktisan. Indikator kepraktisan bahan ajar yaitu efisien (mudah digunakan dan dipahami), kegunaan (memudahkan dalam memahami materi) dan menarik minat (Septy, 2015).

Lembar angket yang digunakan untuk menentukan kepraktisan bahan ajar disusun berdasarkan kebutuhan penelitian dan diadopsi dari penelitian Septy (2015) serta divalidasi oleh validator. Aspek, indikator dan butir pernyataan lembar angket peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Aspek, Indikator dan Pernyataan untuk Peserta Didik

Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Efisien	Mudah dikerjakan	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dikerjakan.
	Mudah dipahami	Petunjuk dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dipahami.
Kegunaan	Memudahkan dalam memahami materi	Materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dipahami.
	Mudah dipelajari	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah dipelajari.
	Belajar menjadi lebih bermakna	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an yang dibuat berdasarkan konsep dunia nyata membuat belajar IPA terasa lebih bermakna.
Menarik minat	Minat belajar	Konteks dan gambar pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an lebih menarik minat belajar.
	Menyenangkan	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an sangat menyenangkan.
	Perhatian	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an membuat perhatian fokus pada kegiatan pembelajaran.
	Giat belajar	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an membuat belajar menjadi lebih giat.
	Aktif	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an memiliki banyak aktivitas belajar sehingga membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.
	Mengerjakan soal	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mengarahkan peserta didik dalam menjawab soal.

Tahap ini merupakan tahap evaluasi *prototype 1* LKPD pembelajaran IPA materi sistem pencernaan berbasis Al-Qur'an untuk SMP/MTs kelas VIII yang telah divalidasi oleh pakar/ahli, selanjutnya di ujicobakan pada peserta didik secara perorangan. Hasil validasi pada

tahap *expert review* dan ujicoba pada tahap *one-to-one* akan digunakan untuk melakukan revisi atau perbaikan *prototype 1* menjadi *prototype II* (Wanto, 2017: 37).

- d. *Small Group* adalah tahap evaluasi terhadap kelompok peserta didik oleh evaluator untuk menguji cobakan bahan ajar dengan mencatat kinerja dan komentar mereka (Prawiradilaga, 2016: 360). Pada tahap ini bahan ajar perlu diujicobakan kepada 8-20 peserta didik dengan karakteristik peserta didik pandai, sedang dan kurang pandai (Yaumi, 2014: 306).

Tahap ini merupakan lanjutan dari evaluasi pada tahap *expert review* dan *one-to-one* akan diujicobakan pada kelompok kecil yang terdiri dari 9 orang peserta didik kelas MTs Negeri 2 Model Palembang yang memiliki kemampuan rendah 3 orang peserta didik, kemampuan sedang 3 orang dan kemampuan tinggi 3 orang peserta didik. Jumlah peserta didik tersebut ditentukan berdasarkan batas minimal dan kriteria peserta didik. Peserta didik dibimbing dan diminta untuk mengamati, mengerjakan perintah dan permasalahan pada *prototype II*. Kemudian peserta didik diminta untuk mengisi angket kepraktisan untuk meminta komentarnya tentang LKPD tersebut. komentar dari peserta didik dijadikan pedoman dalam merevisi *prototype II* menjadi *prototype III*, yang selanjutnya siap untuk diujicobakan pada tahap *field test* (Wanto, 2017: 37).

Lembar angket yang digunakan untuk menentukan kepraktisan bahan ajar disusun berdasarkan kebutuhan penelitian dan diadopsi dari

penelitian Septy (2015) serta divalidasi oleh validator. Aspek, indikator dan butir pernyataan lembar angket peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Aspek, Indikator dan Pernyataan untuk Peserta Didik

Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
Efisien	Mudah dikerjakan	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dikerjakan.
	Mudah dipahami	Petunjuk dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dipahami.
Kegunaan	Memudahkan dalam memahami materi	Materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mudah dipahami.
	Mudah dipelajari	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah dipelajari.
	Belajar menjadi lebih bermakna	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an yang dibuat berdasarkan konsep dunia nyata membuat belajar IPA terasa lebih bermakna.
Menarik minat	Minat belajar	Konteks dan gambar pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an lebih menarik minat belajar.
	Menyenangkan	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an sangat menyenangkan.
	Perhatian	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an membuat perhatian fokus pada kegiatan pembelajaran.
	Giat belajar	Belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an membuat belajar menjadi lebih giat.
	Aktif	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an memiliki banyak aktivitas belajar sehingga membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.
	Mengerjakan soal	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Qur'an mengarahkan peserta didik dalam menjawab soal.

- e. *Field Test Evaluation* merupakan evaluasi lanjutan dari tahap evaluasi kelompok kecil (*small group*). Evaluasi ini tidak akan dilakukan karena penelitian ini hanya sebatas mendesain bahan ajar berupa LKPD yang valid dan praktis untuk digunakan (Hadiansyah *dkk*, 2018: 21).

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian dengan menggunakan alat pengumpulan data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

1. Lembar *Walkthrough*

Lembar *Walkthrough* digunakan pada tahap *expert review* yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan LKPD pembelajaran IPA materi sistem pencernaan berbasis Al-Qur'an untuk SMP/MTs kelas VIII yang meliputi aspek konten, isi, konstruk dan bahasa. Selain digunakan untuk kevalidan, *Walkthrough* juga digunakan untuk merevisi lembar kerja peserta didik. Komentar dan saran pada tahap *expert review* digunakan untuk merevisi *prototype* bahan ajar. Menurut Akker et al (2010: 95) *Walkthrough* adalah suatu cara atau desain penelitian untuk mengevaluasi atau memvalidasi suatu *prototype* (rancangan) dengan menggunakan pengalaman yang dimiliki oleh evaluator.

2. Angket Kepraktisan Bahan Ajar

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain (responden) sesuai permintaan. Menurut Muchson (2017: 105) menyatakan

bahwa angket adalah “suatu daftar yang berisikan tentang pertanyaan-pertanyaan dan pilihan jawaban mengenai variabel penelitian atau objek yang diteliti. Pertanyaan-pertanyaan di dalam angket didasarkan pada indikator-indikator yang merupakan definisi operasional dari suatu variabel penelitian.”

Angket yang akan digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah angket semi tertutup. Peneliti akan memberikan *descriptor* berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dijawab oleh peserta didik seperti, “LKPD IPA SMP/MTs berbasis Al-Qur’an mudah dikerjakan peserta didik”. Menurut Muchson (2017: 106) menyatakan bahwa “angket semi tertutup yaitu angket yang memuat pertanyaan dimana jawaban pertanyaan sudah disiapkan tetapi responden masih diberi kesempatan untuk menjelaskan mengenai jawaban tersebut.”

Angket digunakan peneliti pada tahap *one-to-one*, dan *small group* yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan lembar kerja peserta didik yang meliputi: 1). Bahan ajar mudah digunakan, dipahami dan dibawa, 2). Bahan ajar memiliki kegunaan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dan 3). Bahan ajar menarik minat peserta didik untuk belajar IPA.

F. Teknik Analisa Data

Data hasil yang diperoleh dari peneliti akan di analisis sebagai berikut:

1. Analisis Lembar *Walkthrough*

Data hasil validasi dari tim ahli pada tahap desain yang berupa hasil revisi bahan ajar berisikan komentar dan saran. Data ini akan dianalisis secara deskriptif kualitatif yang digunakan sebagai masukan untuk merevisi bahan ajar yang memenuhi aspek konten (isi), konstruk dan bahasa. Analisis

walkthrough digunakan pada tahap *expert review*. Pada tahap *expert review* dilakukan validasi oleh 5 orang ahli yaitu dosen dan guru IPA yang hasilnya berupa *prototype II*. Jika LKPD IPA SMP/MTs Berbasis Al-Qur'an memenuhi aspek kevalidan yang divalidasi oleh pakar maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar tersebut valid.

Untuk memperkuat tingkat kevalidan validator dan untuk mengetahui bagaimana yang sudah valid, maka dibutuhkan nilai sebagai patokan bahwa LKPD itu sudah valid atau belum. Akan tetapi yang menjadi tujuan utama tetap komentar dan saran dari validator. Nilai tersebut hanya digunakan sebagai data penguat saja.

$$\text{Rata - Rata Nilai Validas} = \frac{\text{Total skor penilaian validator}}{\text{Jumlah indikator}}$$

Tabel 8. Kategori Kevalidan

Skor	Kategori
5	Sangat Valid
4	Valid
3	Cukup Valid
2	Tidak Valid
1	Sangat Tidak Valid

(Sumber: Modifikasi Riduwan 2010: 68)

2. Analisis Angket Kepraktisan

Untuk mengetahui lembar kerja peserta didik yang telah dibuat, diadakan analisis kepraktisan oleh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Palembang. Angket akan dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dari angket berupa jawaban dari peserta didik. Data ini digunakan sebagai masukan untuk merevisi lembar kerja peserta didik yang sesuai dengan indikator kepraktisan yaitu, 1). LKPD IPA mudah digunakan, dipahami dan dibawa, 2). LKPD IPA memiliki kegunaan untuk membantu

peserta didik dalam memahami materi dan 3). LKPD menarik minat peserta didik untuk belajar IPA.

Angket akan diberikan kepada peserta didik pada tahap *one-to-one* dan *small group*. Angket diberikan kepada peserta didik setelah peserta didik mengerjakan LKPD. Angket yang diberikan pada tahap *one-to-one* akan digunakan untuk merevisi *prototype I* yang kemudian menghasilkan *prototype II*. Selanjutnya angket yang diberikan kepada peserta didik pada tahap *small group* digunakan untuk merevisi *prototype II* yang kemudian menghasilkan *prototype III*. Jika LKPD IPA memenuhi aspek kepraktisan pada lembar angket maka dapat dikatakan bahwa lembar kerja peserta didik tersebut praktis.

Untuk memperkuat kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), maka dibutuhkan pengukuran sebagai patokan bahwa LKPD itu praktis. Namun, hasil pengukuran tersebut hanya digunakan sebagai data penguat saja. Pengukuran angket kepraktisan menggunakan skala Guttman, skala ini adalah skala yang menginginkan jawaban yang tegas seperti ya-tidak, benar-salah, baik-buruk dan lain sebagainya. Jawaban positif seperti ya, benar dan baik diberi skor 1, sedangkan jawaban negatif seperti tidak, salah dan buruk diberi skor 0 (Djaali, 2008: 28-29).

Pada skala Guttman akan dilakukan perhitungan terhadap koefisien reproduibilitas (K_r) dan koefisien skalabilitas (K_s). Koefisien reproduibilitas (K_r) adalah koefisien yang digunakan untuk mengukur ketepatan alat yang digunakan. Koefisien skalabilitas (K_s) adalah batas penyimpangan yang masih dapat dimaklumi, sehingga menentukan baik

tidaknya alat tersebut digunakan (Yusuf, 2017: 230-231). Kombinasi untuk menghitung koefisien reproduibilitas (K_r) dan koefisien skalabilitas (K_s) adalah sebagai berikut:

$$K_r = 1 - \frac{e}{n}$$

$$K_s = 1 - \frac{e}{k}$$

$$k = c (n - J_p)$$

Keterangan:

K_r = Koefisien reproduibilitas

K_s = Koefisien skalabilitas

e = Jumlah penyimpangan (jawaban yang tidak diinginkan)

n = Jumlah keseluruhan jawaban (jumlah pertanyaan x jumlah responen)

k = Jumlah penyimpangan yang diharapkan

J_p = Jumlah pilihan jawaban

c = Kemungkinan jawaban benar (0,5)

Apabila koefisien reproduibilitas (K_r) sama dengan atau lebih besar dari 0,9 maka lembar angket dianggap praktis. Apabila koefisien skalabilitas (K_s) sama atau lebih besar dari 0,6 maka lembar angket dianggap praktis (Rangkuti, 2007: 68-69).