

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development / R&D*). Menurut Sugiyono metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.⁴⁷ Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *self efficacy* peserta didik pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

konsep untuk materi kalor.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MA Darul Hikmah Pekanbaru.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 18 April 2018 sampai 8 Mei 2018.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Objek

Objek penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *Self Efficacy* peserta didik

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011). Hal. 297.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan (K_{sp}) kelas XI SMA/MA Sederajat.

2. Subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah pihak yang melakukan validasi terhadap produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dihasilkan yaitu ahli media pembelajaran, ahli materi pembelajaran, guru kimia di MA Darul Hikmah Pekanbaru dan peserta didik di MA Darul Hikmah Pekanbaru.

a. Ahli Media Pembelajaran

Ahli media pembelajaran minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan desain media pembelajaran.

b. Ahli Materi Pembelajaran Kimia

Ahli materi pembelajaran kimia minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) bidang kimia yang berasal dari dosen serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran kimia.

c. Ahli Uji Praktikalitas LKPD oleh Guru

Ahli uji praktikalitas LKPD kimia minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (strata satu) yang memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran kimia yang berasal dari MA Darul Hikmah Pekanbaru.

d. Respon Peserta Didik

Respon terhadap LKPD kimia dilakukan oleh 15 orang peserta didik yang bersekolah di MA Darul Hikmah Pekanbaru. Peserta didik merupakan siswa kelas XI IPA 2.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan (*Research and Development, R & D*) dengan model prosedural. Model prosedural adalah model deskriptif yang menggambarkan alur atau langkah-langkah prosedural yang harus diikuti untuk menghasilkan suatu produk tertentu. Model prosedural biasanya berupa urutan langkah-langkah, yang diikuti secara bertahap dari langkah awal hingga langkah akhir. Model prosedural biasa kita jumpai dalam model rancangan sistem pembelajaran.⁴⁸ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan Borg & Gall.⁴⁹

Borg & Gall mengembangkan 10 tahapan dalam mengembangkan model, yaitu (1) *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data), (2) *planning* (perencanaan), (3) *develop preliminary form of product* (pengembangan produk), (4) *preliminary field testing* (uji coba terbatas), (5) *main product revision* (revisi produk), (6) *main field testing* (uji coba lapangan), (7) *operational product revision* (penyempurnaan produk hasil uji lapangan), (8) *operational field testing* (uji pelaksanaan lapangan), (9) *final product revision*

⁴⁸ Punaji Setyosari, *Op.Cit.*, Hal. 230.

⁴⁹ Sudi Dul Aji, *Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika*, (Science Education Journal, 1 (1), 2017) Hal. 41.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

(penyempurnaan produk akhir), (10) *dissemination and implementation* (penyebaran dan implementasi). Tetapi Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap kelima yaitu revisi produk. Berikut ini tahapan pada model Borg and Gall.⁵⁰

1. *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data), termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, pengukuran kebutuhan, penelitian dalam skala kecil, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian;
2. *Planning* (perencanaan), termasuk dalam langkah ini menyusun rencana penelitian yang meliputi merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, desain atau langkah-langkah penelitian dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas;
3. *Develop preliminary form of product* (pengembangan produk), yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung. Contoh pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi;
4. *Preliminary field testing* (uji coba terbatas), yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket;

⁵⁰ Sri Haryati, *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*, Vol. 37 No. 1, 15, 2012. Hal. 14-15.

5. *Main product revision* (revisi produk), yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam ujicoba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diuji coba lebih luas.

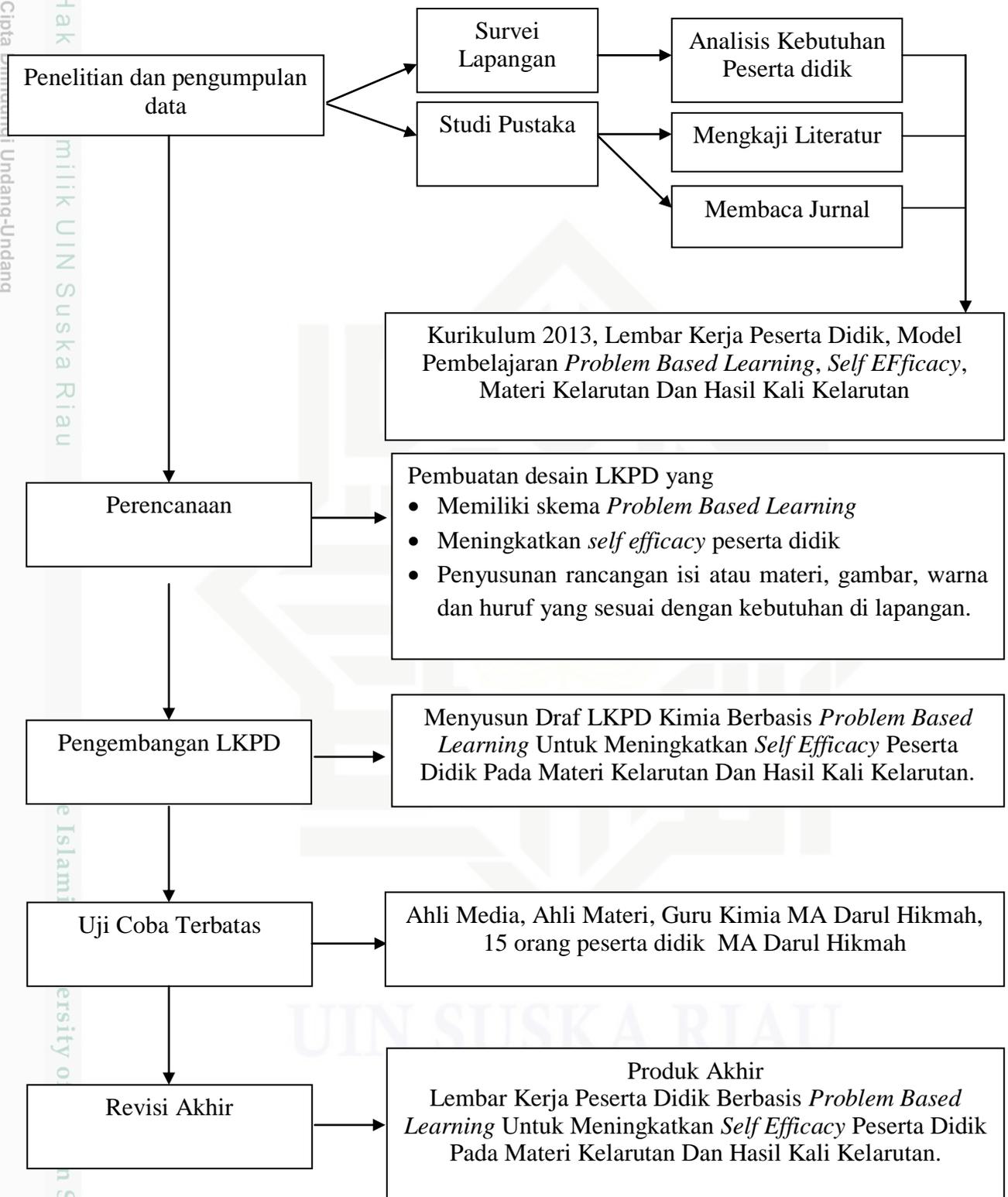
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Gambar 3.1 : Bagan Desain Dan Uji Coba LKPD Berbasis PBL

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.⁵¹

Teknik ini digunakan dalam pendahuluan untuk menemukan permasalahan, kendala, serta kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran kimia di SMA. Informasi yang didapat digunakan untuk analisis kebutuhan yang merupakan tahap awal dari penelitian pengembangan. Adapun yang menjadi narasumber dalam teknik wawancara ini adalah guru MA Darul Hikmah Pekanbaru.

2. Angket

Angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan perintah pengguna. Angket merupakan metode pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.⁵² Angket dari penelitian ini terdiri dari butir-butir pernyataan yang dibagikan kepada responden dan dipergunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel *self efficacy* peserta didik. Selain itu angket digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya

⁵¹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta :Pt Raja Grafindo Persada, 2013) Hal. 82.

⁵² Eko Putro Widoyoko, *Teknik Instrument Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2012), Hal. 127.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LKPD yang dikembangkan serta mengetahui kepraktisan LKPD yang dikembangkan

a. Instrumen Validasi oleh Ahli Desain Media

Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terlebih dahulu divalidasi oleh ahli desain media. Instrumen ini divalidasi oleh 2 orang ahli desain media. Penilaian instrumen disusun menurut skala perhitungan *rating scale*. *Rating scale* adalah instrumen pengukuran non tes yang menggunakan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi sesuatu yang diobservasi yang menyatakan posisi tertentu dalam hubungannya dengan yang lain.⁵³ Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel 3.1 Skala Angket Validasi oleh Ahli Desain Media

<i>Jawaban Item Instrumen</i>	<i>Skor</i>
<i>Sangat baik</i>	5
<i>Baik</i>	4
<i>Cukup baik</i>	3
<i>Kurang baik</i>	2
<i>Tidak baik</i>	1

b. Instrumen Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaran

Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebelum diuji cobakan kepada guru kimia harus divalidasi oleh ahli materi. Instrumen divalidasi oleh 2 orang ahli materi. Penilaian instrumen disusun menurut perhitungan *rating scale*. *Rating scale* adalah instrumen pengukuran non

⁵³ *Ibid*, Hal. 119.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tes yang menggunakan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi sesuatu yang diobservasi yang menyatakan posisi tertentu dalam hubungannya dengan yang lain.⁵⁴ Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel 3.2 Skala Angket Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaran

<i>Jawaban Item Instrumen</i>	<i>Skor</i>
<i>Sangat baik</i>	5
<i>Baik</i>	4
<i>Cukup baik</i>	3
<i>Kurang baik</i>	2
<i>Tidak baik</i>	1

c. Instrumen Praktikalitas Oleh Guru

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut direvisi sesuai dengan masukan dari validator. Setelah valid, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut diuji cobakan kepada 3 orang guru kimia di MA Darul Hikmah Pekanbaru. Penilaian instrumen ini disusun menurut skala perhitungan *rating scale*. *Rating scale* adalah instrumen pengukuran non tes yang menggunakan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi sesuatu yang diobservasi yang menyatakan posisi tertentu dalam hubungannya dengan yang lain⁵⁵ Adapun tabel skala angketnya yaitu:

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ *Ibid.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.3 Skala Praktikalitas oleh Guru

<i>Jawaban Item Instrumen</i>	<i>Skor</i>
<i>Sangat baik</i>	5
<i>Baik</i>	4
<i>Cukup baik</i>	3
<i>Kurang baik</i>	2
<i>Tidak baik</i>	1

d. Instrumen Respon Peserta Didik

Setelah divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan guru, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut direvisi sesuai dengan masukan dari validator. Setelah valid dan praktis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut diuji cobakan kepada 15 orang peserta didik di MA Darul Hikmah Pekanbaru. Penilaian instrumen ini disusun menurut skala perhitungan *rating scale*. *Rating scale* adalah instrumen pengukuran non tes yang menggunakan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi sesuatu yang diobservasi yang menyatakan posisi tertentu dalam hubungannya dengan yang lain⁵⁶ Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel 3.4 Skala Angket Respon Peserta Didik

<i>Jawaban Item Instrumen</i>	<i>Skor</i>
<i>Sangat baik</i>	5
<i>Baik</i>	4
<i>Cukup baik</i>	3
<i>Kurang baik</i>	2

⁵⁶ *Ibid.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<i>Jawaban Item Instrumen</i>	<i>Skor</i>
<i>Tidak baik</i>	<i>1</i>

e. Instrumen *Self Efficacy* Peserta Didik

Setelah divalidasi oleh ahli materi, media dan guru Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut direvisi sesuai dengan masukan dari validator. Setelah valid dan praktis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut diuji cobakan kepada 15 orang peserta didik di MA Darul Hikmah. Penilaian instrumen ini disusun menurut perhitungan *rating scale*. *Rating scale* adalah instrumen pengukuran non tes yang menggunakan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi sesuatu yang diobservasi yang menyatakan posisi tertentu dalam hubungannya dengan yang lain.⁵⁷ Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel 3.5 Skala Angket *Self Efficacy* Peserta Didik

<i>Jawaban Item Instrumen</i>	<i>Skor</i>
<i>Sangat baik</i>	<i>5</i>
<i>Baik</i>	<i>4</i>
<i>Cukup baik</i>	<i>3</i>
<i>Kurang baik</i>	<i>2</i>
<i>Tidak baik</i>	<i>1</i>

3. Dokumentasi

Metode ini merupakan suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan menganalisis isi dokumen yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Di dalam melaksanakan metode ini peneliti menyelidiki atau menganalisis benda-benda tertulis seperti buku-buku,

⁵⁷ *Ibid.*



majalah, peraturan, notulen rapat, catatan harian, laporan kegiatan dan lain sebagainya.⁵⁸ Teknik ini digunakan untuk mengetahui keluasan materi yang akan dimuat didalam LKPD.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang konkret tentang keberhasilan LKPD yang didesain. Hasil yang diperoleh kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki LKPD. Dalam penelitian pengembangan ini teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil pengembangan yaitu teknik analisa statistik deskriptif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil *review* ahli materi pembelajaran dan ahli media pendidikan berupa saran dan kritik mengenai perbaikan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL).

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket.

a) Analisis Validitas Instrumen

⁵⁸ Trianto, *Op.Cit.* Hal. 50



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur. Dengan kata lain validitas berkaitan dengan ketepatan dengan alat ukur. Dengan instrumen yang valid akan menghasilkan data yang valid pula. Atau dapat juga dikatakan bahwa jika data yang dihasilkan dari sebuah instrumen valid, maka instrumen itu juga valid.⁵⁹ Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan pengujian validitas isi dan validitas item.

1) Validitas isi

Validitas isi merupakan validitas yang menunjukkan sejauh mana item-item pernyataan mencakup kawasan yang hendak diukur dan pengujiannya melalui analisis rasional atau melalui penilaian *professional judgment*. Analisis validitas instrumen dinilai oleh dosen jurusan Kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Analisis validitas instrumen dilakukan dengan memberikan skor untuk setiap item jawaban, skor 5 untuk sangat baik, 4 untuk baik, skor 3 untuk cukup baik, skor 2 untuk kurang baik, dan skor 1 untuk tidak baik kemudian memberikan nilai validitas dilakukan dengan menggunakan rumus:⁶⁰

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{Jumlah semua skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria validitas instrumen yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

⁵⁹ Eko Putro Widoyoko, *Op.Cit.* Hal. 142.

⁶⁰ Nira Aslinda, *Design Lkpd Terintegrasi Inkuiri Terbimbing Berbantuan Virtual Laboratory Pada Materi Fluida Dinamis Dan Teori Kinetik Gas Dalam Pembelajaran Fisika Kelas Xi Sma*, Pillar Of Physics Education, Vol. 10. Oktober 2017, Hal. 60.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3 6.Kriteria Hasil Uji Validitas Instrumen⁶¹

No.	Persentasi (%)	Kriteria
1.	$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Valid
2.	$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Valid
3.	$40 \leq \text{Nilai} < 60$	Cukup Valid
4.	$20 \leq \text{Nilai} < 40$	Kurang Valid
5.	$0 \leq \text{Nilai} < 20$	Tidak Valid

2) Validasi Item

Setelah dilakukan penilaian oleh *professional judgment*, selanjutnya data tersebut diujicobakan terhadap peserta didik MA Darul Hikmah Pekanbaru. Setelah data terkumpul, data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis item. Analisis item ini berfungsi untuk memilih item mana saja yang layak dan item mana yang tidak layak digunakan untuk penelitian selanjutnya. Adapun cara analisis item ini adalah dengan cara mengkorelasikan skor setiap item dengan skor totalnya dengan menggunakan korelasi *Product Moment*. Adapun rumus korelasi product momen adalah: ⁶²

$$r_{xy} = \frac{\sum_{xy}}{\sqrt{(\sum^2_x)(\sum^2_y)}}$$

Keterangan :

X = skor butir

Y = skor total

⁶¹ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel – Variabel Penelitian*, (Bandung, Alfabeta:2007). Hal. 15

⁶² Eko Putro, *Loc.Cit.* Hal. 147.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

\sum_{xy} = jumlah perkalian X dan Y

X^2 = kuadrat dari X

Y^2 = kuadrat dari Y

Penafsiran harga koefisien korelasi dilakukan dengan membandingkan harga r_{xy} dengan harga kritik. Adapun harga kritik untuk validitas butir instrumen adalah 0,3. Artinya apabila r_{xy} lebih besar atau sama dengan 0,3 ($r_{xy} \geq 0,3$), nomor butir tersebut dapat dikatakan valid. Sebaliknya apabila r_{xy} lebih kecil dari 0,3 ($r_{xy} < 0,3$), nomor butir tersebut dikatakan tidak valid.⁶³

b) Analisis Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan sejauh mana kekonsistenan alat ukur yang akan digunakan untuk mengukur suatu gejala. Suatu alat ukur dikatakan reliabel bila alat ukur itu dalam pengukuran suatu gejala pada waktu berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas akan dihitung oleh rumus *Alpha Cronbach*. Adapun rumus *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut:⁶⁴

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

⁶³ *Ibid*, Hal.149.

⁶⁴ *Ibid*, Hal. 163.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

r_{11} = reabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya komponen

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

x = skor total

Untuk mengetahui apakah instrumen tersebut reliable atau tidak langkah selanjutnya adalah mengonsultasikan dengan harga kritik atau standar reliabilitas. Harga kritik untuk indeks reliabilitas instrumen adalah 0,7. Artinya suatu instrumen dikatakan reliable jika mempunyai nilai koefisien *Alpha* sekurang-kurangnya 0,7.⁶⁵

c) Analisis Hasil Angket (Uji Validitas, Praktikalitas Dan Respon Terhadap Lembar Kerja Peserta Didik)

Analisis data yang diperoleh dari angket dengan *rating scale* diperoleh dengan cara:

- 1) Menentukan skor maksimal dengan rumus

Skor Maksimal = (Jumlah Butir Komponen) x (Skor Maksimal)

- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.

⁶⁵ *Ibid*, Hal. 165.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Menentukan persentase dengan cara berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

4) Hasil persentase ditafsirkan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Hasil Uji Validitas LKPD⁶⁶

No.	Persentasi (%)	Kriteria
1.	$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Valid
2.	$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Valid
3.	$40 \leq \text{Nilai} < 60$	Cukup Valid
4.	$20 \leq \text{Nilai} < 40$	Kurang Valid
5.	$0 \leq \text{Nilai} < 20$	Tidak Valid

(Sumber : dimodifikasi dari riduwan)

Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan dikategorikan valid jika persentase minimal berada pada kriteria valid yaitu pada persentase $60\% \leq \text{Nilai} < 80\%$. Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif, sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat validasi LKPD berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *self efficacy* peserta didik.

Tabel 3.8. Kriteria Hasil Uji Praktikalitas LKPD⁶⁷

No.	Persentasi (%)	Kriteria
1.	$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Praktis
2.	$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Praktis
3.	$40 \leq \text{Nilai} < 60$	Cukup Praktis
4.	$20 \leq \text{Nilai} < 40$	Kurang Praktis
5.	$0 \leq \text{Nilai} < 20$	Tidak Praktis

Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan dikategorikan praktis jika persentase minimal berada pada kriteria praktis yaitu pada persentase $60\% \leq \text{Nilai} < 80\%$. Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif, sehingga dapat

⁶⁶ Riduwan, *Op.Cit.* Hal.15.

⁶⁷ *Ibid.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dilihat sejauh mana tingkat praktikalitas LKPD berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *self efficacy* peserta didik.

Tabel 3.9. Kriteria Hasil Respon Peserta Didik Terhadap LKPD⁶⁸

No.	Persentasi (%)	Kriteria
1.	$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Praktis
2.	$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Praktis
3.	$40 \leq \text{Nilai} < 60$	Cukup Praktis
4.	$20 \leq \text{Nilai} < 40$	Kurang Praktis
5.	$0 \leq \text{Nilai} < 20$	Tidak Praktis

Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan dikategorikan praktis jika persentase minimal berada pada kriteria praktis yaitu pada persentase $60\% \leq \text{Nilai} < 80\%$. Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif, sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat praktikalitas LKPD berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *self efficacy* peserta didik.

d) Analisis *self efficacy* peserta didik

Analisis *self efficacy* peserta didik diperoleh dari hasil jawaban angket setelah proses pembelajaran menggunakan LKPD. Setelah diperoleh hasil angket kemudian dianalisis berdasarkan pedoman penskoran yang telah dirancang pada tabel 3.9 berikut rumus yang digunakan untuk menghitung *self efficacy* peserta didik

$$\text{Persentase } self\ efficacy = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil aktivitas peserta didik diinterpretasi dalam bentuk persentase berdasarkan tabel 3.10.⁶⁹

⁶⁸ *ibid.*⁶⁹ Eva Qurratul, *Op.Cit*, Hal. 404.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.10. Kriteria Peningkatan *Self Efficacy* Peserta Didik

No.	Persentase (%)	Kriteria
1.	$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Tinggi
2.	$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Tinggi
3.	$40 \leq \text{Nilai} < 60$	Cukup Tinggi
4.	$20 \leq \text{Nilai} < 40$	Rendah
5.	$0 \leq \text{Nilai} < 20$	Sangat Rendah

Self efficacy peserta didik dikatakan mengalami peningkatan jika persentase minimal berada pada kriteria tinggi yaitu pada persentase $60\% \leq \text{Nilai} < 80\%$. Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif, sehingga dapat dilihat sejauh mana peningkatan *self efficacy* peserta didik dengan menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *self efficacy* peserta didik.

Peningkatan *self efficacy* peserta didik dilihat juga dari *gain score*. Rumus peningkatan dengan *Gain score* yaitu:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretes}}$$

Gain score digunakan untuk mengetahui peningkatan *self efficacy* peserta didik. skor yang diperoleh akan diinterpretasikan dengan kriteria $N\text{-}g \geq 0,7$ (tinggi); $0,7 > N\text{-}g \geq 0,3$ (sedang); dan $N\text{-}g < 0,3$ (rendah).⁷⁰

⁷⁰ *Ibid.*