

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 II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Belajar mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen yang saling berinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah bahan ajar. Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya. Pengertian ini mengabarkan bahwa suatu bahan ajar hendaknya dirancang dan ditulis dengan kaidah instruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran.<sup>16</sup>

Dampak positif dari bahan ajar adalah guru akan mempunyai lebih banyak waktu untuk membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu peserta didik untuk memperoleh pengetahuan baru dari segala sumber atau referensi yang digunakan dalam bahan ajar, dan peranan guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan menjadi berkurang.

Kemampuan guru dalam merancang ataupun menyusun bahan ajar menjadi hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah bahan ajar. Bahan ajar juga dapat

---

<sup>16</sup> Ika Lestari, *Op.Cit* Hal.1.

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.

diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan dirancang sesuai kurikulum yang berlaku. Dengan adanya bahan ajar, guru akan lebih runtut dalam mengajarkan materi kepada peserta didik dan tercapai semua kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya.<sup>17</sup>

Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan yaitu LKPD. Menurut Hamdani, LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran.<sup>18</sup> LKPD adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.<sup>19</sup> Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.<sup>20</sup> Pada kurikulum KTSP LKPD dikenal dengan sebutan LKS. dalam LKS, peserta didik akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu, peserta didik juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.<sup>21</sup>

LKS yang inovatif dan kreatif akan menciptakan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Langkah –langkah penyusunan Lembar Kerja Siswa menurut diknas adalah sebagai berikut :<sup>22</sup>

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), Hal. 74.

<sup>19</sup> Trianto, *Mendisain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2011), Hal. 222.

<sup>20</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011) Hal. 176.

<sup>21</sup> Andi Prastowo, *Op.Cit.* Hal. 204.

<sup>22</sup> *Ibid*, Hal. 212-215

**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.

**1. Melakukan analisis kurikulum**

Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar. Pada umumnya, dalam menentukan materi langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan. Selanjutnya, kita juga harus mencermati kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik.

**2. Menyusun peta kebutuhan LKS**

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta melihat urutan LKS nya. Urutan LKS sangat dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan. Langkah ini biasanya diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

**3. Menentukan judul-judul LKS**

LKS ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar, materi-materi pokok, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi tersebut tidak terlalu besar. Adapun besarnya kompetensi dasar dapat dideteksi, antara lain dengan cara apabila diuraikan kedalam materi pokok (MP) mendapatkan maksimal 4 MP, maka kompetensi tersebut dapat dijadikan sebagai satu judul LKS.

**4. Penulisan LKS**

Langkah- langkah dalam menulis LKS, yaitu merumuskan kompetensi dasar, menentukan alat penilaian, menyusun materi dan memperhatikan struktur LKS.

## 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.

Menurut Hendro dan Jenry Kalagis, sebagaimana yang dikutip oleh Jemmi Andrian Matutina, menyatakan syarat – syarat yang harus dimiliki dalam menyusun LKPD sebagai berikut:<sup>23</sup>

### 1. Syarat-Syarat Didaktik

- a. LKPD memperhatikan adanya perbedaan kemampuan individual peserta didik, sehingga dapat digunakan baik oleh peserta didik yang lamban, sedang, maupun pandai.
- b. LKPD Menekankan pada proses untuk menemukan prinsip/konsep sehingga berfungsi sebagai petunjuk bagi peserta didik untuk mencari informasi dan bukan sebagai alat pemberi tahu informasi.
- c. LKPD memiliki variasi stimulus melalui berbagai kegiatan peserta didik sehingga dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menulis, menggambar, berdialog, dengan temannya dan lain sebagainya.
- d. LKPD dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial dan emosional pada diri anak sehingga tidak hanya ditujukan untuk mengenal fakta-fakta dan konsep-konsep akademis saja. Bentuk kegiatan yang ada memungkinkan peserta didik dapat berhubungan dengan orang lain dan mengkomunikasikan pendapat serta hasil kerjanya.

### 2. Syarat – Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan

<sup>23</sup> Jemmi Andrian Matutina, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Peserta Didik Smp Kelas Vii*, (Yogyakarta: Uny, 2014), Hal. 18-21.

**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.

kejelasan yang pada hakikatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna yaitu anak didik.

- a. LKPD menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.
- b. LKPD menggunakan struktur kalimat yang jelas
- c. LKPD memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan anak.
- d. LKPD menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka, yang dianjurkan adalah isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengelolaan informasi.
- e. LKPD tidak mengacu pada buku sumber yang diluar kemampuan dan keterbacaan peserta didik .
- f. LKPD menyediakan ruangan/tempat yang cukup untuk memberi keleluasaan pada peserta didik untuk menulis maupun menggambar.
- g. LKPD menggunakan kalimat sederhana dan pendek.
- h. LKPD menggunakan kalimat komunikatif dan interaktif.
- i. LKPD memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi belajar.
- j. LKPD memuat identitas, seperti topik, kelas, nama kelompok, dan anggotanya.

**3. Syarat – Syarat Teknis**

- a. Tulisan, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
  - 1) Menggunakan huruf yang jelas dan mudah dibaca, meliputi jenis dan ukuran huruf.

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.

- 2) Menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik
- 3) Perbandingan ukuran huruf dan ukuran gambar serasi.

b. Gambar

Gambar yang baik dapat menyampaikan pesan secara efektif pada pengguna LKPD untuk mendukung kejelasan konsep.

c. Penampilan

Penampilan dibuat menarik. Kemenarikan penampilan LKPD akan menarik perhatian peserta didik, tidak menimbulkan kesan jenuh dan membosankan. LKPD yang menarik adalah LKPD yang memiliki kombinasi antara gambar, warna dan tulisan yang sesuai.

## **B. Problem Based Learning**

Metode ini erat kaitannya dengan pendekatan kontekstual. Banyak ahli yang menyebutkan sebagai metode pembelajaran, tetapi ada pula yang menyebutnya sebagai model pembelajaran. Konsep model pembelajaran sendiri berasal dari konsep joyce dan weil, namun justru banyak berkembang karena dukungan dari Charles I Arends. Perbedaan pokok antara metode pembelajaran dengan model pembelajaran adalah pada model pembelajaran sintaknya relatif sudah tertentu langkah-langkahnya, sesuai dengan yang ditetapkan oleh ahli yang mengungkapkannya. Dalam pengertian metode pembelajaran, guru masih diberi keleluasaan dalam bervariasi. Perlu penekanan pada kata relatif tersebut karena ternyata suatu model pembelajaran tertentu akan berbeda sintaknya jika ahli yang menyampaikannya juga berbeda. Jadi sintaknya sangat bergantung kepada sumber yang dipergunakan. Berdasarkan

## 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.

pendapat arend, pada esensinya pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme dan mengakomodasikan keterlibatan peserta didik dalam belajar serta terlibat dalam pemecahan masalah yang kontekstual. Untuk memperoleh informasi dan mengembangkan konsep – konsep sains, peserta didik belajar tentang bagaimana membangun kerangka masalah, mencermati, mengumpulkan data, dan mengorganisasikan masalah, menyusun fakta, menganalisis data, dan menyusun masalah, baik secara individual maupun dalam kelompok.<sup>24</sup>

*Problem Based Learning* mendorong peserta didik untuk menemukan pemecahan masalah yang diberikan dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan diri peserta didik . Penerapan *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pengajaran yang mempelajari masalah dunia nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk memperoleh pengetahuan serta konsep yang esensi dari mata pelajaran. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk berpikir menyelesaikan permasalahan kontekstual. Melalui model *Problem Based Learning*, peserta didik menyusun pengetahuan dengan membangun penalaran sehingga diharapkan dapat memecahkan masalah dengan beragam alternatif solusi serta mengidentifikasi permasalahan yang ada.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Warsono, *Pembelajaran Aktif Teori Dan Asesmen*, (Jakarta : Pt Remaja Rosdakarya, 2012), Hal. 147.

<sup>25</sup> Prahasti Cynthia. *Keefektifan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik* . Jurnal Inovasi Pendidikan. Vol. 1. No.1.,2017, Hal.1864

Pada model *Problem Based Learning* , masalah nyata yang disajikan di awal proses pembelajaran digunakan sebagai tantangan bagi para peserta didik untuk bereksplorasi sehingga teorema, rumus, dalil, pengertian maupun konsep baru dapat dimunculkan dari hasil pertukaran ide diantara peserta didik ketika mereka berusaha menemukan cara memecahkan masalah yang diberikan guru.

Arends telah mengemukakan sintaks serta perilaku guru yang relevan seperti dibawah ini.<sup>26</sup>

Tabel 2 1.Sintaks PBL dan Perilaku Guru Yang Relevan

No.	Fase	Perilaku Guru
1.	<i>Fase 1: Melakukan orientasi masalah kepada peserta didik</i>	<i>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik (bahan dan alat) apa yang diperlukan bagi penyelesaian masalah serta memberikan motivasi kepada peserta didik agar menaruh perhatian terhadap aktivitas penyelesaian masalah.guru mengajikan masalah sebagai langkah awal pembelajaran. masalah yang diajukan biasanya masalah dalam dunia nyata.</i>
2.	<i>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</i>	<i>Guru membantu peserta didik mendefenisikan dan mengorganisasikan pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah.</i>
3.	<i>Fase 3: Mendukung kelompok investigasi</i>	<i>Guru mendorong peserta didik untuk mencari informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, dan mencari penjelasan dan pemecahan masalahnya.</i>
4.	<i>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan artefak dan memamerkannya.</i>	<i>Guru membantu peserta didik dalam perencanaan dan perwujudan artefak yang sesuai dengan tugas yang diberikan seperti : laporan, video, dan model-model, serta membantu mereka saling berbagi satu sama lain terkait hasil karyanya.</i>
5.	<i>Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.</i>	<i>Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikannya serta proses-proses pebelajaran yang telah dilaksanakan.</i>

<sup>26</sup> Warsono , *Loc.Cit*, Hal. 147.

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.

Secara umum dapat dikemukakan bahwa kekuatan dari penerapan metode PBL ini antara lain:

1. Peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah (*problem posing*) dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (*real world*);
2. Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya;
3. Makin mengakrabkan guru dengan peserta didik ;
4. Karena ada kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan peserta didik melalui eksperimen hal ini juga akan membiasakan peserta didik dalam menerapkan metode eksperimen.

Sementara itu kelemahan dari penerapan metode ini antara lain:

1. Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah.
2. Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
3. Aktivitas peserta didik yang dilaksanakan di luar sekolah sulit dipantau guru.<sup>27</sup>

### C. *Self Efficacy*

*Self-efficacy* merupakan suatu keyakinan yang harus dimiliki peserta didik agar berhasil dalam proses pembelajaran. Menurut Albert Bandura mengemukakan *self-efficacy* merupakan “*beliefs in one's capabilities to*

<sup>27</sup> *Ibid*, Hal. 152.

## 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.

*organize and execute the courses of action required to manage prospective situations*”, yang berarti bahwa *self efficacy* adalah penilaian seseorang terhadap kemampuannya dalam mengorganisir, mengontrol, dan melaksanakan serangkaian tingkah laku untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan. Senada dengan pendapat Firmansyah dan Fauzi “*self-efficacy* matematis didefinisikan sebagai suatu penilaian situasional dari suatu keyakinan individu dalam kemampuannya untuk berhasil membentuk atau menyelesaikan tugas-tugas atau masalah-masalah matematis tertentu”. *Self-efficacy* membantu seseorang dalam menentukan pilihan, usaha mereka untuk maju, kegigihan dan ketekunan yang mereka tunjukkan dalam menghadapi kesulitan, dan derajat kecemasan atau ketenangan yang mereka alami saat mereka mempertahankan tugas-tugas yang mencakupi kehidupan mereka.<sup>28</sup>

Menurut Ormrod yang dikutip oleh Hairida mengemukakan bahwa *self efficacy* diperlukan peserta didik dalam menghadapi tuntutan jaman yang semakin maju. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* yang tinggi akan mampu untuk mencapai berbagai tujuan di dalam hidupnya. Seseorang akan lebih mungkin terlibat dalam perilaku tertentu ketika mereka yakin bahwa mereka akan mampu menjalankan perilaku tersebut dengan sukses, yaitu ketika mereka memiliki *self efficacy* tinggi. Dengan demikian, *self efficacy* peserta didik perlu mendapatkan perhatian guru agar potensi peserta didik dapat dioptimalkan. Dalam konteks pendidikan, jika peserta didik memiliki *self efficacy* maka ia akan termotivasi agar berhasil mencapai tujuan pembelajaran

<sup>28</sup> Yoni Sunaryo, *Op.Cit*, Hal. 40.

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.

dan dapat bertahan ketika menghadapi kesulitan (tugas), karena *Self efficacy* mempengaruhi bagaimana orang berpikir, merasa, memotivasi diri, dan bertindak. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Schunk bahwa peserta didik yang memiliki *self efficacy* terhadap pembelajaran, cenderung memiliki cara-cara untuk membuat dirinya dapat keluar dari hambatan atau gangguan dalam belajar, sehingga menjadi efektif dalam belajar.<sup>29</sup>

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk bisa menampilkan perilaku performa yang efektif sehingga bisa menyelesaikan tugas tertentu dengan baik.

Menurut Indah *self efficacy* memiliki beberapa fungsi, yaitu:<sup>30</sup>

- a. Menentukan pilihan tingkah laku.
- b. Menentukan seberapa besar usaha dan ketekunan yang dilakukan.
- c. Mempengaruhi pola pikir dan reaksi emosional.
- d. Meramalkan tingkah laku selanjutnya.
- e. Menunjukkan kinerja selanjutnya.

*Self efficacy* dapat ditumbuhkan dan dipelajari berdasarkan lima sumber informasi, yaitu.

- a. *Performance Accomplishment*

*Performance accomplishment* merupakan sumber pengharapan yang utama karena didasarkan pada pengalaman individu ketika berhasil

<sup>29</sup> Hairida., *Pengembangan Instrumen Untuk Mengukur Self Efficacy Peserta Didik Dalam Pembelajaran Kimia*. Edusains. Vol. 9 No. 1, 2017, Hal. 53-54.

<sup>30</sup> Try Susanti, *Hubungan Self Efficacy Dan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu*, Jambi: Ijer Vol. 1 No. 1, 2016, Hal. 36

mengerjakan suatu hal dengan baik. Keberhasilan akan menumbuhkan pengharapan dan kegagalan yang terjadi berulang kali melemahkan pengharapan.

*b. Vicarious Experiences*

*Vicarious experiences* adalah pengalaman yang didapat ketika individu melihat orang lain berhasil menyelesaikan suatu tugas dengan baik. Pengharapan dapat tumbuh pada diri individu yang memiliki posisi sebagai pengamat pada saat dirinya menyaksikan orang lain mampu melakukan aktivitas dalam situasi yang tertekan tanpa akibat yang merugikan.

*c. Verbal Persuasion*

Menurut Bandura *verbal persuasion* ini digunakan untuk meyakinkan seseorang bahwa dirinya memiliki kemampuan. Individu yang dapat diyakinkan secara verbal oleh lingkungannya akan mengeluarkan usaha yang besar dibandingkan jika dirinya memiliki keraguan akan kemampuan yang dimilikinya.

*d. Emotional Arousal*

*Emotional arousal* adalah muncul dan naiknya emosi seseorang ketika individu berada dalam situasi yang tertekan. Saat berada dalam situasi yang tertekan, kondisi emosional dapat mempengaruhi pengharapan individu. Rasa takut dan cemas mengalami kegagalan membuat individu menjadi tidak yakin dalam menghadapi tugas-tugas berikutnya.

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.

## 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. *Physical or Affective Status*

Stres dan kecemasan memiliki akibat negatif terhadap *self efficacy*. Jika individu tidak sedang mengalami gejala perasaan maka dirinya akan mampu berpikir relatif tenang, jernih, dan terarah. Hal ini berguna agar dapat melihat apakah tujuan yang akan dicapai sulit, sedang, atau mudah. Pada akhirnya *self efficacy* yang akan muncul akan lebih sesuai dengan kenyataan yang sedang dihadapi oleh individu yang bersangkutan.<sup>31</sup>

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi *self efficacy* antara lain adalah *performance accomplishment* atau sumber pengharapan yang muncul ketika individu berhasil menyelesaikan suatu hal dengan baik, *vicarious experiences* atau pengalaman yang didapat ketika individu melihat orang lain berhasil menyelesaikan suatu tugas dengan baik, *verbal persuasion* atau dukungan verbal kepada individu agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik, *emotional arousal* atau gejala fisiologis ketika individu berada dalam situasi tertekan dan *physical or affective status* atau kondisi fisik dan afeksi yang dirasakan oleh individu.

Indah menyatakan bahwa *self Efficacy* pada individu terdiri dari tiga komponen, yaitu:<sup>32</sup>

 a. Komponen *Magnitude*

Dimensi ini adalah dimensi yang berhubungan dengan tingkat kesulitan tugas. Jika seseorang dihadapkan pada tugas-tugas yang disusun menurut tingkat kesulitan yang ada maka pengharapannya akan jatuh pada

<sup>31</sup> *Ibid.*

<sup>32</sup> *Ibid*, Hal. 37.

## 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.

tugas-tugas yang sifatnya mudah, sedang, dan sulit. Hal ini akan disesuaikan dengan batas kemampuan yang dirasakan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan bagi masing-masing tingkat. Orang yang memiliki *self efficacy* tinggi cenderung akan memilih mengerjakan tugas-tugas yang sifatnya sulit dibandingkan yang sifatnya mudah.

b. Komponen *Generality*

*Generality* menjelaskan keyakinan individu untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu dengan tuntas dan baik. Setiap individu memiliki keyakinan yang berbeda-beda sesuai dengan tugas-tugas yang berbeda pula. Ruang lingkup tugas-tugas yang dilakukan bisa berbeda dan tergantung dari persamaan derajat aktivitas, kemampuan yang diekspresikan dalam hal tingkah laku, pemikiran dan emosi, kualitas dari situasi yang ditampilkan, dan sifat individu dalam tingkah laku secara langsung ketika menyelesaikan tugas.

Kemampuan individu dalam menyelesaikan tugas akan mempengaruhi *self efficacy* yang dimiliki. Semakin tinggi kemampuan yang dimiliki, maka akan semakin tinggi *self efficacy* yang ada, begitu pula sebaliknya. Hal ini bisa terjadi karena semakin tinggi kemampuan yang dimiliki maka keyakinan untuk menyelesaikan tugas dengan baik dan tuntas juga semakin tinggi.

c. Komponen *Strength*

Komponen ini berhubungan dengan derajat kemantapan individu terhadap keyakinannya. Seseorang dengan *self efficacy* yang tinggi sangat

## 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.

yakin dengan kemampuan dirinya. Mereka tidak pernah frustrasi dalam menghadapi masalah yang sulit dan lebih mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai macam rintangan. Sebaliknya, seseorang dengan tingkatan *self efficacy* yang rendah merasa bahwa dirinya memiliki kemampuan yang lemah dan akan mudah terguncang apabila menghadapi rintangan dalam melakukan tugasnya. Komponen ini juga berkaitan langsung dengan komponen magnitude di mana semakin tinggi taraf kesulitan tugas yang dihadapi, maka akan semakin tinggi keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

Selain indikator diatas, berikut ini ditawarkan rincian indikator kemampuan diri (*self efficacy*) yang disusun berdasarkan defenisi kemampuan diri (*self efficacy*) sebagai pandangan individu terhadap kemampuan dirinya dalam bidang akademik tertentu yang menempatkan posisi dirinya dalam mengatasi situasi dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Indikator kemampuan diri (*self efficacy*) meliputi:<sup>33</sup>

- a. Mampu mengatasi masalah yang dihadapi.
- b. Yakin akan keberhasilan dirinya.
- c. Berani menghadapi tantangan.
- d. Berani mengambil resiko atas keputusan yang diambilnya.
- e. Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya.
- f. Mampu berinteraksi dengan orang lain.
- g. Tangguh dan tidak mudah menyerah.

<sup>33</sup> Heris Hendriani, Dkk, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung;Pt Refika Aditama, 2017). Hal. 213-214.

## 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.

Menurut Nobel terdapat empat cara meningkatkan *self Efficacy* yang dimiliki, yaitu:

- a. Memilih satu tujuan yang diharapkan dapat dicapai di mana tujuan yang dipilih tentu saja yang sifatnya realistis untuk dicapai.
- b. Memisahkan pengalaman masa lalu dengan rencana yang sedang dilakukan. Hal ini penting untuk dilakukan agar pengaruh kegagalan masa lalu tidak tercampur baur dengan rencana yang sedang dilakukan.
- c. Tetap berusaha mempertahankan prestasi yang baik dengan cara berusaha tetap fokus dengan keberhasilan yang telah dicapai.
- d. Membuat daftar urutan situasi atau kegiatan yang diharapkan dapat diatasi atau dapat dilakukan mulai dari yang paling mudah sampai ke yang paling sulit. Hal ini penting untuk meningkatkan *self efficacy* secara bertahap dalam pengerjaan hal-hal yang sulit.

Keyakinan diri terhadap kemampuan sendiri merupakan modal utama dalam setiap hal. Seperti dalam dunia pendidikan, *self efficacy* dapat memberikan pengaruh yang positif baik bagi peserta didik maupun dalam prestasinya.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

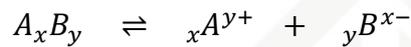
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## D. Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp)

### 1. Kelarutan

Kelarutan ialah kuantitas suatu zat yang larut dalam sejumlah tertentu air. Dalam perhitungan kesetimbangan larutan, biasanya dinyatakan dalam gram zat terlarut per liter larutan.<sup>34</sup>



S mol/L                      (x.S) mol/L                      (y.S) mol/L

$$\begin{aligned} K_{sp} &= [A^{y+}]^x [B^{x-}]^y \\ &= (x.S)^x (y.S)^y \\ &= x^x S^x \cdot y^y S^y \end{aligned}$$

$$K_{sp} = x^x y^y \cdot S^{x+y}$$

$$S^{x+y} = \frac{K_{sp}}{x^x y^y}$$

$$S = \sqrt[x+y]{\frac{K_{sp}}{x^x y^y}}$$

Dengan Ksp = Hasil Kali Kelarutan

S = Kelarutan basa atau garam yang sukar larut

x = Indeks ion logam

y = Indeks ion sisa asam atau hidroksil

### 2. Tetapan Hasil Kali Kelarutan

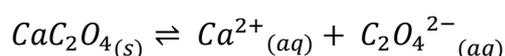
Yayan Sunarya menyebutkan ketika garam dituangkan ke dalam air, ada yang larut dengan baik membentuk ion-ionnya, ada juga yang kelarutannya sangat sedikit. Apabila senyawa ionik yang kelarutannya

<sup>34</sup> Raymond Chang, *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Jilid 1*, (Jakarta; Erlangga, 2004) Hal. 149.

## 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.

sedikit dicampurkan dengan air secara berlebih akan terbentuk suatu kesetimbangan antara senyawa padatnya dan ion-ionnya.<sup>35</sup> Untuk kalsium oksalat,  $\text{CaC}_2\text{O}_4$ , tercapai kesetimbangan berikut.



Oleh karena reaksi di atas merupakan reaksi kesetimbangan heterogen, maka tetapan kesetimbangan untuk persamaan kelarutan di atas dapat ditulis sebagai :

$$K_{sp} = [\text{Ca}^{2+}][\text{C}_2\text{O}_4^{2-}]$$

Tetapan di atas dinamakan tetapan hasil kali kelarutan, yang ditulis dengan ungkapan  $K_{sp}$  singkatan dari *solubility product constant*. Lambang  $K_{sp}$  ditujukan untuk kesetimbangan kelarutan senyawa ionik yang sukar larut. Nilai  $K_{sp}$  sama dengan perkalian konsentrasi ion-ion garam yang terlarut dalam keadaan kesetimbangan dengan padatnya dipangkatkan dengan koefisien reaksinya.

### 3. Kelarutan dan Pengaruh Ion Senama

Tetapan hasil kali kelarutan dapat digunakan untuk menentukan kelarutan salah satu garam di dalam larutan yang mengandung kation atau anion senama.<sup>36</sup> Misalnya, kelarutan kalsium oksalat ( $\text{CaC}_2\text{O}_4$ ) di dalam larutan kalsium klorida ( $\text{CaCl}_2$ ). Masing-masing garam menyumbangkan kation  $\text{Ca}^{2+}$  yang sama. Pengaruh ion kalsium yang disediakan oleh garam kalsium klorida menjadikan kalsium oksalat kurang larut dibandingkan

<sup>35</sup> Yayan Sunarya, *Kimia Dasar 2 Berdasarkan Prinsip-Prinsip Kimia Terkini*, ( Bandung: Yrama Widya, 2012). Hal.169

<sup>36</sup> *Ibid.* Hal.173



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

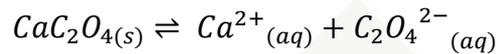
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

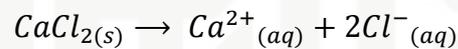
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

kelarutannya di dalam air murni. Penurunan kelarutan kalsium oksalat dalam larutan kalsium klorida dapat dijelaskan dengan prinsip Le Chatelier.

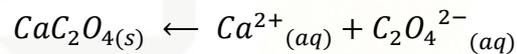
Kalsium oksalat sedikit larut dalam pelarut air dan ion-ion yang terlarut membentuk kesetimbangan dengan padatnya.



Adapun kalsium klorida adalah garam yang larut baik di dalam air.



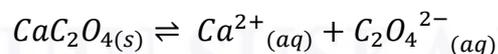
Oleh karena dalam air terdapat ion kalsium dari  $\text{CaCl}_{2(aq)}$  maka ion tersebut akan menekan ionisasi  $\text{CaC}_2\text{O}_4(s)$  sehingga kesetimbangan ionisasi  $\text{CaC}_2\text{O}_4(s)$  bergeser ke arah pembentukan padatnya.



Dengan kata lain, kelarutan kalsium oksalat berkurang dalam larutan yang mengandung ion senama dibandingkan dalam air murni.

#### 4. Pengaruh pH terhadap Kelarutan

Yayan Sunarya mengatakan ada garam yang terhidrolisis menghasilkan pH yang tidak netral. Garam-garam ini kelarutannya dipengaruhi oleh pH.

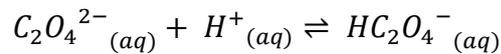


Oleh karena ion oksalat adalah basa konjugat dari asam lemah, maka ion oksalat merupakan basa yang lebih kuat daripada air sehingga dapat bereaksi dengan ion  $\text{H}^+$  yang ditambahkan, misalnya ion  $\text{H}^+$  dari asam kuat :

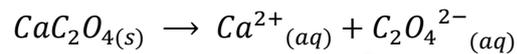


## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang 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. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Menurut prinsip Le Chatelier, kesetimbangan bergeser ke arah kanan akibat ion-ion  $C_2O_4^{2-}$  bereaksi dengan ion-ion  $H^+$  yang ditambahkan.



Dengan demikian, kalsium oksalat menjadi lebih larut dalam larutan asam (pH rendah) daripada dalam air murni. Pada umumnya, garam yang berasal dari asam lemah lebih larut dalam suasana asam.<sup>37</sup>

## 5. Reaksi Pengendapan

Salah satu penggunaan yang berguna dari hasil kelarutan adalah untuk meramalkan apakah pengendapan akan terjadi bila dua larutan dicampurkan.<sup>38</sup> Apabila dua buah ion dengan muatan yang berbeda dicampur dalam satu wadah tertentu, hasil kali konsentrasi ion-ion pangkat koefisien setiap ion dalam campuran disebut sebagai **tetapan kuasi hasil kali kelarutan** (dilambangkan sebagai **Qsp**) dapat dibandingkan dengan nilai Ksp dari senyawa ionik yang sesuai. Perbandingan antara Qsp dengan Ksp memiliki tiga kemungkinan, yaitu:

- a. **Qsp < Ksp**. Pada kondisi ini, pencampuran dua ion dengan muatan yang berbeda membentuk larutan elektrolit yang mengandung ion-ion bebas. Larutan belum mencapai tingkat jenuh.
- b. **Qsp = Ksp**. Pada kondisi ini, pencampuran dua ion dengan muatan yang berbeda membentuk larutan jenuh.

<sup>37</sup> Raymond Chang, *Loc. Cit.*

<sup>38</sup> Hardjono Sastrohaidjo, *Kimia Dasar*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2010). Hal.206.

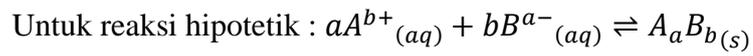
## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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.

- c.  **$Q_{sp} > K_{sp}$** . Pada kondisi ini, pencampuran dua buah ion dengan muatan yang berbeda mencapai keadaan lewat jenuh sehingga membentuk **endapan** senyawa ionik.



Pada saat bercampur :  $Q_{sp} = (A^{b+})^a(B^{a-})^b$

Pada keadaan jenuh :  $K_{sp} = [A^{b+}]^a[B^{a-}]^b$



## 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. Penelitian Yang Relevan

1. Elva Qurrotul dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pengembangan modul asam basa berorientasi *contextual teaching and learning* untuk meningkatkan *self-efficacy* dinyatakan valid hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi menggunakan lembar validasi yaitu sebesar 88,06% dengan kategori sangat layak. Modul yang dikembangkan juga dinyatakan praktis dapat dilihat dari aktivitas *self-efficacy* peserta didik dan respon peserta didik . Aktivitas *self-efficacy* peserta didik diperoleh nilai sebesar 62,78% dengan kategori tinggi. Respon peserta didik terhadap modul sebesar 96,00% dengan kategori sangat baik. serta Keefektifan modul asam basa berorientasi *contextual teaching and learning* untuk meningkatkan *self-efficacy* dapat dilihat dari hasil belajar dan peningkatan *self-efficacy*, dan respon peserta didik Peserta didik dengan persentase 33% mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang dan 67% dengan kategori tinggi. Peningkatan *self-efficacy* peserta didik sebesar 40% dengan kategori rendah dan 60% dengan kategori sedang.<sup>39</sup>
2. Fitriani dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa LKPD kimia berbasis masalah pada larutan penyangga telah dikembangkan melalui model ADDIE, dan memiliki kualitas yang baik berdasarkan penilaian para ahli serta mendapat respon positif dari guru dan peserta didik. Uji hipotesis data *pre-test* dan *post-test* dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon* hasilnya terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep dari kedua data.

<sup>39</sup> Elva Qurratol, *Op.Cit*, Hal. 407.

## 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.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan LKPD berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.<sup>40</sup>

3. Meuthia Kartika Putri dalam penelitiannya menyimpulkan produk perangkat berupa LKPD materi pokok kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan (Ksp) yang dihasilkan sudah valid/layak menurut validator berdasarkan aspek kelayakan isi, penyajian, didaktis, konstruksi (kebahasaan), dan teknis (kegrafisan). LKPD materi pokok Ksp yang telah dihasilkan untuk tiga kali tatap muka di kelas.<sup>41</sup>
4. Pawestri Farah Diba dalam penelitiannya menyimpulkan berdasarkan hasil validasi Lembar Kerja Peserta didik (LKS) materi Ksp berbasis inkuiri untuk meningkatkan keterampilan generik sains peserta didik layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Lembar Kerja Peserta didik (LKS) materi Ksp berbasis inkuiri untuk meningkatkan keterampilan generik sains peserta didik efektif untuk meningkatkan keterampilan generik sains dan hasil belajar peserta didik.<sup>42</sup>

Persamaan penelitian (poin 1) dengan penelitian yang dilakukan oleh Penulis adalah dikembangkannya bahan ajar yang mampu meningkatkan *self efficacy* pada peserta didik, dengan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Dengan penelitian (poin 2) persamaannya terletak pada penggunaan pendekatan berbasis masalah atau *Problem Based Learning*. Persamaan

<sup>40</sup> Fitriani, *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Materi Larutan Penyangga*, (Banda Aceh, Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol.04, No.02, 2016 ), Hal.33

<sup>41</sup> Meuthia *Op.Cit* Hal. 10-11.

<sup>42</sup> Pawestri Farrah Diba, *Pengembangan Lebar Kerja Peserta Didik Materi Kelarutan berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Peserta Didik*, Semarang, Jise, 2017, Hal. 7

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

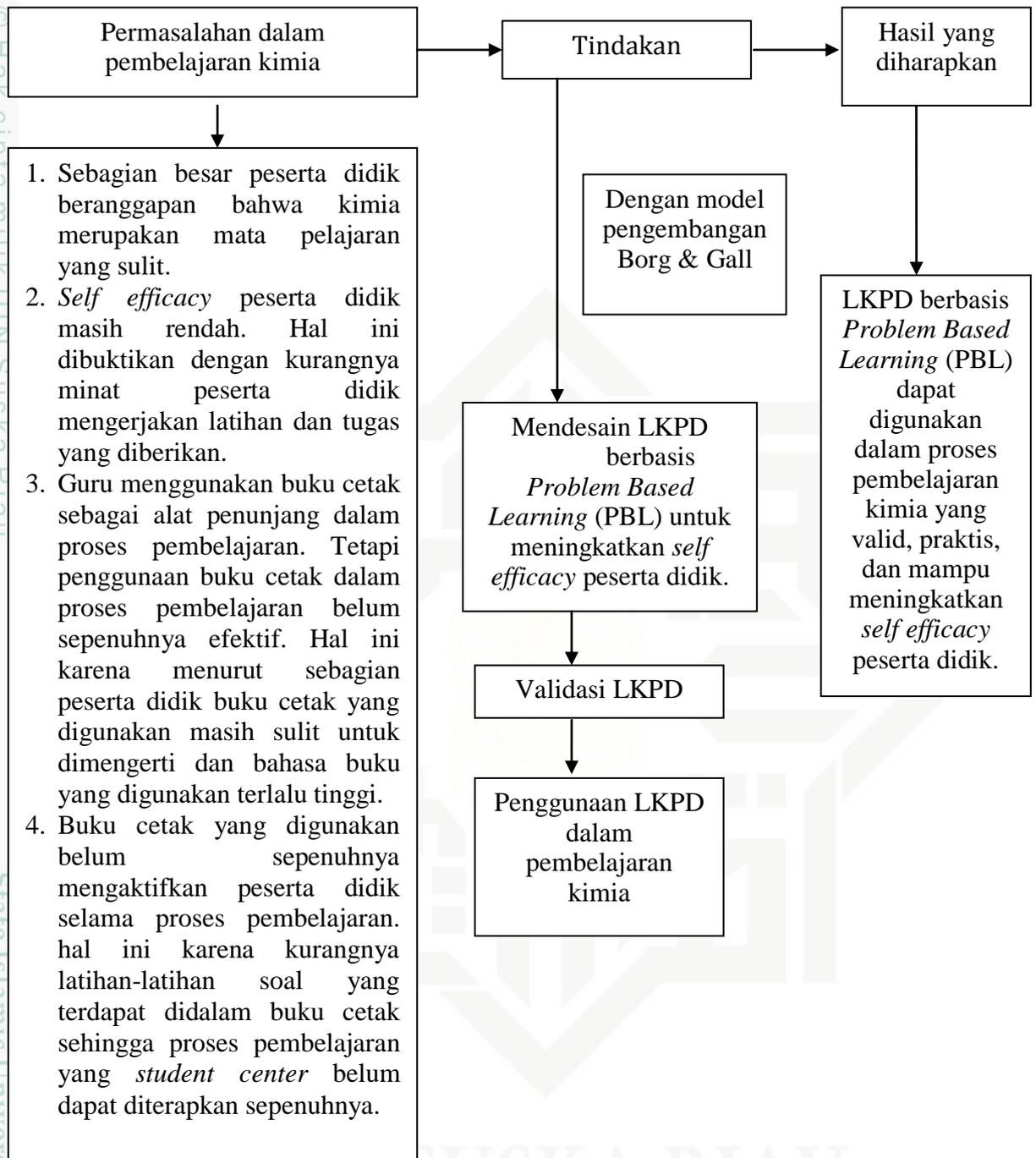
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

penelitian (poin 3 dan 4) dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah materi yang dipilih untuk pengembangan LKPD yaitu sama sama kelarutan dan hasil kali kelarutan. Perbedaannya penulis memfokuskan pada mendesain LKPD berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *self efficacy* peserta didik pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

**F. Kerangka berfikir**

Pada penelitian pengembangan ini Peneliti mendesain sebuah produk bahan ajar berupa LKPD. Pembelajaran dengan menggunakan LKPD memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disajikan secara mandiri sehingga peserta didik mampu belajar tanpa menggunakan arahan guru. Diharapkan LKPD yang dikembangkan peneliti dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik sehingga peserta didik lebih aktif, mampu menyelesaikan masalah dan dapat meningkatkan *self efficacy* peserta didik.

Untuk itu peneliti menyusun kerangka berfikir sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

## 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.

## G. Konsep Operasional

### 1. *Problem Based Learning*

*Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berfikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru.<sup>43</sup> *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Tahap-tahap dalam model pembelajaran PBL adalah:<sup>44</sup>

#### a. Melakukan orientasi masalah kepada peserta didik

Pada tahap ini Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik (bahan dan alat) apa yang diperlukan bagi penyelesaian masalah serta memberikan motivasi kepada peserta didik agar menaruh perhatian terhadap aktivitas penyelesaian masalah.

#### b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

Pada tahap ini guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.

<sup>43</sup> Muhammad Fathurrohan, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016). Hal. 112

<sup>44</sup> *Ibid*, Hal. 116

**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.

**c. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok**

Pada tahap ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

**d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

Pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil peecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model.

**e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

Pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.

**2. Self Efficacy**

*Self-efficacy* merupakan suatu keyakinan yang harus dimiliki peserta didik agar berhasil dalam proses pembelajaran. Menurut Canfields & Watkins mengemukakan bahwa kesuksesan individu antara lain dapat ditentukan oleh pandangan dirinya terhadap kemampuannya. Paandangan tersebut berulang, berkelanjutan, sulit untuk diubah dan membudaya pada diri individu. Satu jenis pandangan terhadap kemampuan dirinya yang dapat mempengaruhi kesuksesan individu adalah kemampuan diri atau *self efficacy*. Istilah *self efficacy* melukiskan perilaku yang disertai dengan

## 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.

kedisiplinan dan upaya melakukan tindakan yang lebih bijak dan cerdas.<sup>45</sup>

Berikut ini merupakan komponen dan indikator dari *self efficacy* peserta didik:

Tabel 2.2 Komponen Dan Indikator *Self Efficacy* Peserta Didik.<sup>46</sup>

No.	Variabel	Indikator
1.	<i>Magnitude (Derajat keyakinan mengatasi kesulitan belajar)</i>	<i>Keyakinan pada kemampuan diri dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri dalam menyelesaikan soal-soal ulangan kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri dalam mengerjakan tugas-tugas kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Membuat rencana dalam menyelesaikan tugas.</i>
		<i>Bertindak selektif dalam mencapai tujuan.</i>
2.	<i>Strength (kuat lemahnya keyakinan peserta didik akan kemampuan dirinya dalam mempelajari materi kimia, menyelesaikan tugas-tugas, dan soal-soal ulangan.</i>	<i>Usaha yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi dengan baik.</i>
		<i>Memiliki motivasi yang baik terhadap dirinya sendiri untuk pengembangan dirinya.</i>
		<i>Keyakinan diri yang kuat terhadap potensi diri yang dimiliki dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan diri yang kuat terhadap potensi diri yang dimiliki dalam menyelesaikan soal-soal ulangan kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan diri yang kuat terhadap potensi diri yang dimiliki dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.</i>
		<i>Keoptimisan dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keoptimisan dalam menyelesaikan soal-soal ulangan kelarutan dan hasil kelarutan.</i>
		<i>Keoptimisan dalam mengerjakan tugas-</i>

<sup>45</sup> Heris Hendrayani, Dkk, *Op.Cit.* Hal. 212.

<sup>46</sup> Hairida, *Op.Cit.*, Hal. 56.

## 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.

No.	Variabel	Indikator
3.	<i>Generality (keyakinan peserta didik pada kemampuan dalam berbagai situasi dan kondisi, mulai dari aktifitas yang biasa dilakukan atau situasi tertentu yang tidak pernah dilakukan dalam menghadapi tugas-tugas sekolah atau soal-soal kimia melalui tingkah laku, kognitif, dan afektif</i>	<i>tugas yang diberikan</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri ketika menghadapi situasi tertentu dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri ketika menghadapi situasi tertentu dalam menyelesaikan soal-soal ulangan kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri ketika menghadapi situasi tertentu dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri ketika menghadapi situasi yang lebih sulit dan bervariasi dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri ketika menghadapi situasi yang lebih sulit dan bervariasi dalam menyelesaikan soal-soal ulangan kelarutan dan hasil kali kelarutan.</i>
		<i>Keyakinan pada kemampuan diri ketika menghadapi situasi yang lebih sulit dan bervariasi dalam Keyakinan pada kemampuan diri ketika menghadapi situasi yang lebih sulit dan bervariasi dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan</i>
		<i>Menjadikan pengalaman yang lalu sebagai jalan untuk mencapai kesuksesan.</i> <i>Suka mencari situasi baru untuk menyelesaikan masalah.</i>

(Dimodifikasi dari Hairida)