



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

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kerangka Teoritis (Landasan Teori)

##### 1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

###### a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep selalu menjadi tujuan dari proses pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan tanpa pemahaman konsep yang kuat akan sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran matematika untuk kedepannya, artinya siswa akan mengalami kesulitan untuk melanjutkan materi pelajaran ketingkat yang lebih tinggi. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep.

Pemahaman konsep memiliki dua suku kata yaitu pemahaman dan konsep. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pemahaman berasal dari kata paham yang artinya pengetahuan dan mengerti benar tentang suatu hal.<sup>1</sup> Menurut Purwanto, bahwa pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya.<sup>2</sup> Menurut Mas'ud dan Darto pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengungkapkan arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, dan

<sup>1</sup> KBBI Elektronik, 2016

<sup>2</sup> Usman Aripin, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah", dalam *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Vol.2 No.1*, (Siliwangi: Program Studi Pendidikan Matematika, 2015), h.121



menjelaskan sebab-akibat.<sup>3</sup> Sedangkan konsep adalah ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret.<sup>4</sup>

Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>5</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan pemahaman konsep adalah mengetahui tentang sesuatu, dapat melihat dari berbagai segi, dapat memberikan penjelasannya, menghubungkan bahkan memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu mamberikan gambaran, contoh, dan penjelasan lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep

<sup>3</sup> Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), h.17

<sup>4</sup> KBBI Elektronik, 2016

<sup>5</sup> Janter Antonius, *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dengan Pendekatan CRA*, Program Studi Pendidikan Matematika UNIMED, h.5

#### 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.

merupakan sesuatu yang tergambar dalam pemikiran, gagasan atau ide suatu pengertian.<sup>6</sup>

Setelah diketahuinya makna dari kedua kata tersebut, maka dapat dikemukakan pengertian dari pemahaman konsep. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur secara luwes, akurat, efisien dan tepat.<sup>7</sup> Konsep merupakan dasar dalam pembelajaran. Pembelajaran matematika harus dimulai dari konsep yang sederhana menuju kepada konsep yang lebih kompleks. Dalam pembelajaran matematika mempunyai keterkaitan konsep antara konsep yang satu dengan yang lain. Oleh karena itu, pembelajaran haruslah dilakukan secara kontiniu atau berkesinambungan. Siswa harus terlebih dahulu mengerti suatu konsep dengan baik barulah mempelajari konsep-konsep matematika berikutnya yang lebih kompleks. Jika konsep prasyarat tidak dikuasai dengan baik, maka siswa akan kesulitan dalam mempelajari konsep berikutnya. Sehingga siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan prosedur penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan

<sup>6</sup> Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing”, *Jurnal Pendidikan Matematika Vol.4 No.1*, April 2016, h.77

<sup>7</sup> Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, (Jakarta : Depdiknas, 2006) h, 59

#### 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.

simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah satu bentuk ke bentuk lainnya dalam pembelajaran matematika.

Sebagaimana dikutip oleh Heris Hendriana dan Utari Soemarmo dalam buku penilaian pembelajaran matematika Skemp menggolongkan pemahaman konsep dalam dua tingkat, yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman instrumental yang hafal konsep/prinsip tanpa kaitan dengan yang lainnya, dapat menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana, dan mengerjakan perhitungan secara algoritmik. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat rendah. Sedangkan, pemahaman relasional suatu kemampuan yang sudah mengaitkan konsep/prinsip dengan konsep atau prinsip lainnya. Kemampuan ini tergolong kemampuan tingkat tinggi.<sup>8</sup> Artinya pemahaman instrumental merupakan pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya rumus yang dihafal dalam melakukan perhitungan sederhana, sedangkan pemahaman relasional termuat satu skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan suatu tindakan yang dilakukan agar tercipta kemampuan memahami sesuatu dengan tepat, sehingga dapat dijelaskan dalam bentuk kata maupun angka. Sedangkan konsep merupakan hasil utama

<sup>8</sup> Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT.Refika Aditama, 2014), h.20

#### 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.



pendidikan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, konsep diartikan sebagai ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa kongkrit.<sup>9</sup> Sedangkan menurut Oemar Hamalik, dalam buku *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* menyatakan bahwa konsep adalah suatu kelas atau kategori stimulasi yang memiliki ciri-ciri umum.<sup>10</sup> Konsep merupakan alat untuk berfikir.<sup>11</sup> John W. Santrock mengatakan konsep adalah kategori yang mengelompokkan objek, kejadian, dan karakteristik dan bentuk-bentuk yang sama.<sup>12</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menjelaskan dan mengartikan suatu konsep serta mampu menghubungkan konsep-konsep matematika secara kontiniu atau berkesinambungan dari konsep yang sederhana menjadi konsep yang lebih kompleks.

Kemampuan pemahaman konsep matematika menjadi butir pertama dalam tujuan pembelajaran matematika yang harus diajarkan di sekolah, hal ini menjadikan pemahaman konsep merupakan syarat untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah sehingga kemampuan pemahaman konsep memiliki peranan penting dalam membentuk dan menunjang

<sup>9</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia

<sup>10</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, ( Jakarta : Bumi Aksara. 2005), h. 162

<sup>11</sup> Mulyani Sumantri, Nana Syaodih, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta : Universitas Terbuka 2007), h. 11

<sup>12</sup> John W. Stantrock, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta : Salemba Humanika 2009) h, 3

#### 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.

#### 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.

kemampuan-kemampuan matematis yang lainnya, menyelesaikan masalah disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

#### b. Tingkat Pemahaman Konsep

Menurut W. Gulo kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman suatu konsep mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi dapat diklasifikasikan dalam tiga macam, yaitu: <sup>13</sup>

- 1) Pengubahan (*translation*) yaitu kemampuan untuk mengubah symbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna.
- 2) Pemberian arti (*interpretation*) yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat di dalam simbol.
- 3) Pembuatan ekstrapolasi (*ekstrapolatin*) yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan.

#### c. Indikator Pemahaman Konsep

Badan Standar Nasional Pendidikan mengemukakan indikator-indikator pemahaman konsep sebagai berikut <sup>14</sup>:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep,
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat yang sesuai dengan konsepnya,
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep,
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,

<sup>13</sup> W.Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta : Grafindo, 2008), h. 59-60

<sup>14</sup> Heris Hendriana, Dkk. *Hard Skill dan Soft Skill*. (Bandung : Refika Aditama), h. 6.

#### 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.

- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu,
- 7) Mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam pemecahan masalah.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan dasar dari pembelajaran. Apabila siswa kesulitan dalam pemahaman konsep maka siswa pun akan sulit untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, perlu diadakan penilaian terhadap kemampuan tersebut. Siswa dikatakan paham apabila indikator-indikator pemahaman tercapai. Penelitian ini memakai ke tujuh indikator tersebut. Pemberian skor untuk setiap jawaban siswa tentang kemampuan pemahaman konsep akan ditentukan berdasarkan pedoman penskoran tes yang mengandung indikator pemahaman konsep matematis yang dapat dilihat pada lampiran D.4b. Penelitian ini menggunakan indikator pemahaman konsep diadaptasi Kasum yang dikutip oleh Siti Mawaddah<sup>15</sup> dan dikombinasikan dengan pedoman skor pemahaman konsep menurut Rahayu. Penskoran indikator pemahaman konsep dapat dilihat pada table II.1

<sup>15</sup> *Ibid*, h.79

TABEL II.1

## PENSKORAN INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Indikator Pemahaman Matematik	Respon	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep, Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat yang sesuai dengan konsepnya, Menentukan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, Mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam pemecahan masalah.	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal	0
	Ide matematik telah muncul namun masih banyak melakukan kesalahan	0,5
	Telah dapat menganalisis kosep namun masih banyak kesalahan	1
	Telah dapat menganalisis konsep dengan sedikit kesalahan	1,5
	Dapat menganalisis konsep dengan tepat	2

## 2. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

### a. Pengertian *Realistic Matheatics Education* (RME)

Berdasarkan pandangan Freudenthal mengenai matematika realistic berpendapat bahwa matematika merupakan kegiatan manusia yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan dan membangun

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



sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa.<sup>16</sup>

Kata “realistik” berasal dari bahasa Belanda “*zich realiseren*” yang berarti untuk dibayangkan. Penggunaan kata realistik tidak sekedar menunjukkan adanya suatu koneksi dengan dunia nyata tetapi lebih mengacu fokus pendidikan dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan oleh siswa.<sup>17</sup> Jadi kata realistik disini bukan hanya mengacu kepada kejadian yang ada sehari-hari. Tetapi sesuatu yang bisa dibayangkan oleh siswa. Pada pendekatan RME ini, pembelajaran matematika bukanlah pelajaran yang memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat menemukan ide-ide atau konsep matematika melalui masalah-masalah nyata yang bisa dibayangkan oleh siswa. Sehingga siswa tidak menjadi penerima pasif, tetapi harus diarahkan untuk menemukan konsep-konsep matematika dibawah bimbingan guru.

Teori RME merupakan suatu teori pembelajaran khusus untuk matematika yang merupakan bagian dari pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning / CTL*) yang sama-sama berdasarkan dunia nyata tetapi CTL lebih kepada teori pembelajaran secara umum.

<sup>16</sup> Sahat Saragih, Menumbuhkan Berpikir Logis dan Sikap Positif terhadap Matematika melalui Pendekatan Matematik Realistik, (*Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Jakarta : Balai Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pendidikan Nasional, 2006), h. 558

<sup>17</sup> Wijaya Ariyadi, *Pendidikan Matematika Realistik*, Yogyakarta : Graha Ilmu, h.20

#### 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.

#### 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.

### b. Karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME)

*Realistic mathematics education* atau biasa disebut dengan Pendidikan matematika realistik memiliki lima karakteristik, yaitu <sup>18</sup> : penggunaan konteks, penggunaan model untuk matematisasi progresif, pemanfaatan hasil kontruksi siswa, interaktivitas, keterkaitan.

#### 1) Penggunaan Konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks yang digunakan bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga atau apasaja yang bermakana dan bisa dibayangkan oleh siswa.

#### 2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Penggunaan model ini berfungsi sebagai pengantar siswa dari pengetahuan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika formal.

#### 3) Pemanfaatan hasil kontruksi siswa

Berdasarkan dari pandangan Freudenthal bahwa matematika adalah suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam pendidikan matematika realistic siswa ditempatkan sebagai subjek belajar.

<sup>18</sup> Wijaya Ariadi. *Ibid.*, h, 21-22

#### 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.

#### 4) Interaktivitas

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga bersamaan merupakan suatu proses social. Proses belajar siswa akan menjadi lebih bermakna ketika siswa saling berinteraksi dan saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

#### 5) Keterkaitan

Pendidikan matematika realistic menempatkan keterkaitan antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran matematika harus bersifat hirarki atau dengan kata lain harus berkesinambungan.

#### c. Langkah – langkah Pendekatan RME

Secara umum langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME adakah sebagai berikut <sup>19</sup>:

- 1) Memahami masalah kontekstual. Pada langkah ini guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk memahami masalah itu terlebih dahulu. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah menggunakan konteks. Penggunaan konteks terlihat pada penyajian masalah kontekstual sebagai titik tolak aktivitas pembelajaran siswa.

<sup>19</sup> Zulkardi. *Developing a Learning Environment on Realistic Mathematics Education for Indonesian Student Teacher*. Ph.D Thesis University of Twentw, Enschede, the Netherland.

- 2) Menjelaskan masalah kontekstual. Langkah ini ditempuh saat siswa mengalami kesulitan memahami masalah kontekstual. Pada langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan siswa untuk memahami masalah. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah interaktif, yaitu terjadinya interaksi antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa. Sedangkan prinsip guided reinvention setidaknya telah muncul ketika guru mencoba memberi arah kepada siswa dalam memahami masalah.
- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual. Pada tahap ini siswa didorong menyelesaikan masalah kontekstual secara individual berdasar kemampuannya dengan memanfaatkan petunjuk-petunjuk yang telah disediakan. Siswa mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri. Pada tahap ini, dua prinsip pembelajaran matematika realistik yang dapat dimunculkan adalah guided reinvention and progressive mathematizing dan self-developed models. Sedangkan karakteristik yang dapat dimunculkan adalah penggunaan model.
- 4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Pada tahap ini guru mula-mula meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan pasangannya. Selanjutnya guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang dimilikinya dalam diskusi kelas. Pada tahap ini guru menunjuk atau memberikan

#### 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.



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

kesempatan kepada pasangan siswa untuk mengemukakan jawaban yang dimilikinya ke depan kelas dan mendorong siswa yang lain untuk mencermati dan menanggapi jawaban yang muncul di muka kelas. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada tahap ini adalah interaktif dan menggunakan kontribusi siswa. Interaksi dapat terjadi antara siswa dengan siswa juga antara guru dengan siswa. Dalam diskusi ini kontribusi siswa berguna dalam pemecahan masalah.

- 5) Menyimpulkan. Dari hasil diskusi kelas guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama. Pada tahap ini karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul adalah interaktif serta menggunakan kontribusi siswa.

#### d. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan RME

##### 1) Kelebihan pendekatan RME

Adapun kelebihan pendekatan *Realistic Mathematics Education* adalah sebagai berikut<sup>20</sup> :

- a) Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.
- b) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika.

<sup>20</sup> Ondi Saondi, *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistic*, EQUILIBRUM Vol. 4 No. 7, Januari-Juni 2008, h. 46.

**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.

- c) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.
- d) Memupuk kerjasama dalam kelompok
- e) Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawaban.
- f) Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat
- g) Pendidikan berbudi pekerti misalnya : saling kerja sama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

## 2) Kekurangan Pendekatan RME

Menurut Suwarsono terdapat beberapa kelemahan RME, yaitu<sup>21</sup> :

- a) Upaya mengimplementasikan RME membutuhkan perubahan yang sangat mendasar mengenai beberapa hal lain tidak mudah untuk dipraktekkan, misalnya mengenai siswa, guru dan peranan kontekstual.
- b) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut RME tidak selalu mudah untuk setiap topic matematika yang perlu dipelajari siswa.
- c) Upaya mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan soal juga merupakan hal yang tidak mudah dilakukan guru.
- d) Proses pengembangan kemampuan berfikir siswa, melalui soal-soal kontekstual juga bukan merupakan sesuatu yang sederhana, karena proses dan mekanisme berfikir siswa harus diikuti dengan cermat, agar guru bisa membantu siswa dalam melakukan penemuan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu.

## 3. Lembar Kerja Siswa

### a. Pengertian Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa adalah salah satu bentuk dari bahan ajar.

Lembar kerja siswa atau biasa disingkat dengan LKS merupakan

<sup>21</sup> Suwarsono. *Bebrapa Permasalahan Yang Terkait Dengan Upaya Implementasi Pendekatan Matematik Realistic Di Indonesia*. (Sanata Dharma : Makalah, 2001) h.5.

#### 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.

sekumpulan materi yang sudah dikemas sedemikian rupa, LKS juga merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.<sup>22</sup> Dalam LKS terdapat ringkasan materi, contoh soal dan soal-soal yang berkaitan dengan materi. Menurut Trianto sebagaimana dikutip dalam buku *Model Pembelajaran Terpadu* menyatakan bahwa LKS adalah salah satu perangkat pembelajaran yang sangat membantu guru dalam proses pembelajaran. LKS dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi<sup>23</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa, LKS merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berisikan ringkasan materi, soal dan contoh soal yang diberikan kepada peserta didik sebagai panduan.

#### **b. Fungsi, Tujuan dan Kegunaan LKS**

Menurut Andi Praswoto dalam buku yang berjudul panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif mengemukakan bahwa :

<sup>22</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. (Jogjakarta : DIVA Press, 2013) h, 204

<sup>23</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*. (Surabaya : Prestasi Pustaka, 2007) h. 111

#### 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.

### 1) Fungsi LKS

Fungsi LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan siswa.
- b) Sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- d) LKS memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

### 2) Tujuan Penyusunan LKS

Tujuan penyusunan LKS adalah sebagai berikut :

- a) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
- c) Melatih kemandirian belajar siswa.
- d) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa.

### 3) Manfaat LKS

LKS mempunyai manfaat yang cukup banyak. Bagi pendidik, melalui LKS kita mendapat kesempatan untuk memancing siswa agar secara aktif terlibat dengan materi yang sedang dibahas. Salah satu pendekatan yang bisa diterapkan untuk mendapatkan hasil yang optimal dari pemanfaatan LKS adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).



#### 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.

Menurut Andi Prastowo ada lima macam bentuk LKS digunakan oleh peserta didik yaitu : <sup>24</sup>

- a) LKS yang membantu siswa menemukan suatu konsep
- b) LKS yang membantu siswa menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- c) LKS yang berfungsi sebagai penuntun belajar.
- d) LKS yang berfungsi sebagai penguatan.
- e) LKS yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan LKS yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep. Karena LKS tersebut sesuai dengan judul yang diajukan penulis.

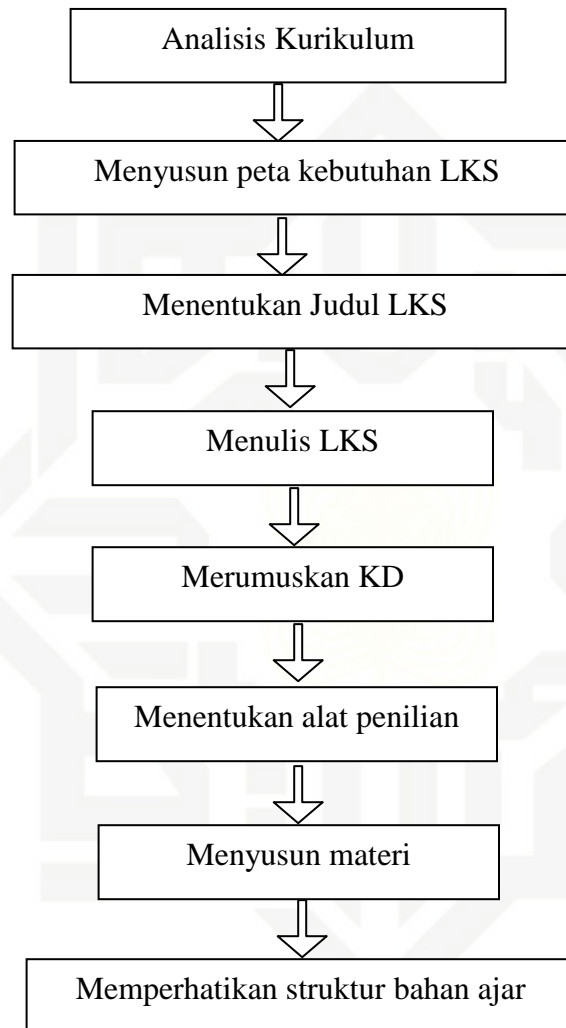
<sup>24</sup> Andi Prastowo, *op.cit* h. 205-211.

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

### c. Langkah-Langkah Membuat LKS

Langkah – langkah dalam pembuatan LKS yang disarankan oleh Andi Prastowo dapat dilihat pada gambar II.1.<sup>25</sup>



**GAMBAR II.1 : LANGKAH-LANGKAH PEMBUATAN LKS**

### d. Langkah – langkah pengembangan LKS

Langkah-langkah dalam pengembangan LKS yang baik yaitu :<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Andi Prastowo. *Ibid.*, h. 212



#### 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.

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran
- 2) Pengumpulan materi.
- 3) Menyusun elemen atau unsur-unsur.
- 4) Pemeriksaan dan penyempurnaan.

#### e. Kriteria Kualitas Lembar Kerja Siswa

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis sebagaimana dikutip oleh Endang Widjajanti menyatakan LKS yang berkualitas baik akan diperoleh jika memenuhi syarat didaktik, konstruksi dan teknis.<sup>27</sup>

##### 1) Syarat Didaktik

LKS lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep dan yang terpenting dalam LKS ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa.

Adapun syarat-syarat penyusunan LKS sebagai berikut :

- a) Mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Memberikan kemudahan dalam mengajarkan LKS.
- c) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi social, emosional, moral, dan estetika pada diri siswa.

<sup>26</sup> Ibid., h. 220

<sup>27</sup> Ending Widjajanti, *Pelatihan Penyusunan Lembar Kerja Siswa Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MA*, (Yogyakarta : FMIPA UNY, 2008) h. 2

#### 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.

## 2) Syarat kontruksi

Syarat kontruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang dapat dimengerti oleh peserta didik.

Syarat-syarat kontruksi sebagai berikut :

- a) Menggunakan bahasa yang mudah dipahami.
  - b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
  - c) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
  - d) Kesesuaian dengan latar belakang berpikir siswa.
- ## 3) Syarat Teknis

Syarat teknis menekankan pada penyajian LKS, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilan LKS. Syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah :

- a) Penyajian dalam LKS
- b) Keterkaitan pengguna dalam LKS

### f. Kriteria Pengembangan LKS

Kualitas LKS bisa dilihat dari aspek validitas dan praktikalitas.

#### 1) Validitas

LKS dikatakan valid apabila memenuhi kriteria hasil penilaian validator. Jika validator menyatakan bahwa LKS valid dengan atau tanpa revisi berdasarkan aspek-aspek berikut, yaitu adanya kesesuaian



isi, kesinambungan antar materi, tujuan, konstruk dari LKS serta penggunaan bahasa

## 2) Praktikalitas

LKS dikatakan paraktis jika memenuhi syarat mudah dipahami dan senang dalam penggunaan LKS oleh guru, siswa dan menurut observer keterlaksanaan pembelajaran di kelas tergolong baik atau sangat baik.

### 4. LKS Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dalam penelitian ini berbasis pendekatan *realistic mathematics education*. Pendekatan *realistic mathematics education* ini bertujuan agar kemampuan pemahaman konsep siswa bisa terfasilitasi, sehingga siswa mampu menyelesaikan persoalan matematika.

LKS berbasis pendekatan RME berisi pelajaran pada bahasan himpunan, tidak hanya mengetahui defenisi atau rumus LKS berbasis RME ini berisi materi yang dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal tersebut tentunya juga akan membantu siswa dalam mengingat pelajaran dengan lebih baik. Di samping itu, soal-soal yang ada dalam LKS berbasis RME ini dibuat untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa. Siswa diberi gambar atau ilustrasi yang mengarahkan siswa untuk bisa memahami konsep dari materi yang disajikan. LKS yang dikembangkan mengacu pada karakteristik dan langkah-langkah dalam pendekatan RME.

#### 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.

#### 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.

Langkah-langkah pendekatan RME tersebut adalah sebagai berikut:

**a. Memahami masalah kontekstual**

Pada langkah ini menyajikan masalah kontekstual kepada siswa. Selanjutnya meminta siswa untuk memahami masalah itu terlebih dahulu.

**b. Menjelaskan masalah kontekstual**

Langkah ini ditempuh saat siswa diminta untuk memahami masalah kontekstual.

**c. Menyelesaikan masalah kontekstual**

Pada tahap ini siswa didorong menyelesaikan masalah kontekstual secara individual berdasar kemampuannya dengan memanfaatkan petunjuk-petunjuk yang telah disediakan.

**d. Membandingkan dan mendiskusikan Jawaban**

Pada tahap ini meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan pasangannya.

**e. Menyimpulkan**

Menarik kesimpulan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama

## 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.

LKS berbasis RME ini juga pernah dibuat oleh Nurul dkk. dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik pada Materi PLSV Kelas VII SMP”<sup>28</sup>

## 5. Hubungan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan Pemahaman Konsep

Pendekatan *realistic mathematic education* sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan kepada keaktifan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan orang disekelilingnya dan permasalahan dalam kehidupan nyata.<sup>29</sup> Dalam teori konstruktivisme ada dua teori yang menarik yaitu teori Piaget dan Vygotsky. Piaget menyatakan bahwa prinsip dasar dari pengembangan pengetahuan seseorang adalah berlangsungnya adaptasi pikiran seseorang ke dalam realitas di sekitarnya. Kemudian dikatakan juga bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang melibatkan anak bereksperimen secara mandiri.<sup>30</sup> Pendapat ini sesuai dengan prinsip-prinsip pendekatan *realistic mathematic education*, yaitu menggunakan produksi dan kontruksi siswa itu sendiri serta interaksi dengan orang lain. Sedangkan Vygotsky menyatakan bahwa proses pembentukan dan pengembangan pengetahuan siswa tidak terlepas dari faktor

<sup>28</sup> Nurul, dkk. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik pada Materi PLSV kelas VII SMP*. (Jurnal FKIP : Universitas Pasir Pangaraian)

<sup>29</sup> Gravemeijer. *Op. cit.*, h.21

<sup>30</sup> <http://ironerozanie.wordpress.com/2017/05/10realistic-mathematic-education-rme-atau-pembelajaran-matematika-realistik-pmr/> diakses pada 10 mei 2017

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

interaksi sosialnya.<sup>31</sup> Oleh karena itu, terlihat bahwa teori Piaget dan Vygotski menekankan kepada keaktifan siswa dalam aktivitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Efendi Zakaria, dkk. bahwa guru menekankan pembelajaran bermakna dan pemahaman konseptual, memberi peluang kepada pelajar terlibat secara aktif dalam aktivitas pembelajaran akan dapat memberikan dampak yang baik kepada kemahiran dan makna matematika kepada pelajar.<sup>32</sup>

Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat dibutuhkan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari selanjutnya.<sup>33</sup> Oleh karena itu dapat dilihat bahwa antara pemahaman konsep dan pendekatan *Realistic mathematics education* saling berhubungan. Terlihat bahwa, kejadian yang bersifat realitas atau yang ada disekitar siswa bisa membantu menanamkan pemahaman konseptual dan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.

## B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Nurul Ita Lestari, Lusi Eka Afri, Rino Richardo Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian tentang

<sup>31</sup> Robert E. slavin. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, Bandung : Nusa Media, 2010, h. 37.

<sup>32</sup> Effendi Zakaria, dkk, *Tren Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, Kuala Lumpur : Utusan Publication dan Distributor SDN BHD, h. 59.

<sup>33</sup> Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2010) h., 38



## Pengembangan Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik pada Materi PLSV Kelas VII SMP.

Desain pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D (*define, design, develop, dan disseminate*). Namun, pada penelitian ini dibatasi hanya sampai 3-D, terdiri dari tiga tahapan yaitu Pendefinisian (*define*), Perencanaan (*design*) dan pengembangan (*develope*).

Tahap pendefinisian dilakukan dengan cara menganalisis kurikulum, karakteristik peserta didik dan kebutuhan siswa. Tahap perancangan, peneliti menyusun produk awal LKS berbasis PMR pada materi PLSV kelas VII SMP. Penyusunan LKS ini disesuaikan dengan hasil analisis kurikulum, karakteristik peserta didik, dan kebutuhan siswa. Tahap pengembangan menghasilkan LKS berbasis PMR pada materi PLSV kelas VII SMP melalui beberapa tahap yaitu tahap validasi, revisi dan tahap uji coba. Pada penelitian ini kegiatan validasi dilakukan dengan pengisian lembar validasi LKS oleh validator sehingga diperoleh LKS yang valid.<sup>34</sup>

Perbedaannya dengan penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada materi pelajaran, lokasi, desain pengembangan serta pendekatan pembelajaran yang digunakan. Materi yang digunakan dalam penelitian sebelumnya adalah materi Persamaan Linear Satu variabel, sedangkan materi yang akan peneliti lakukan adalah himpunan. Lokasi pada penelitian sebelumnya dilakukan di SMP

<sup>34</sup> Nurul, dkk. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik pada Materi PLSV kelas VII SMP*. (Jurnal FKIP : Universitas Pasir Pangaraian)

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

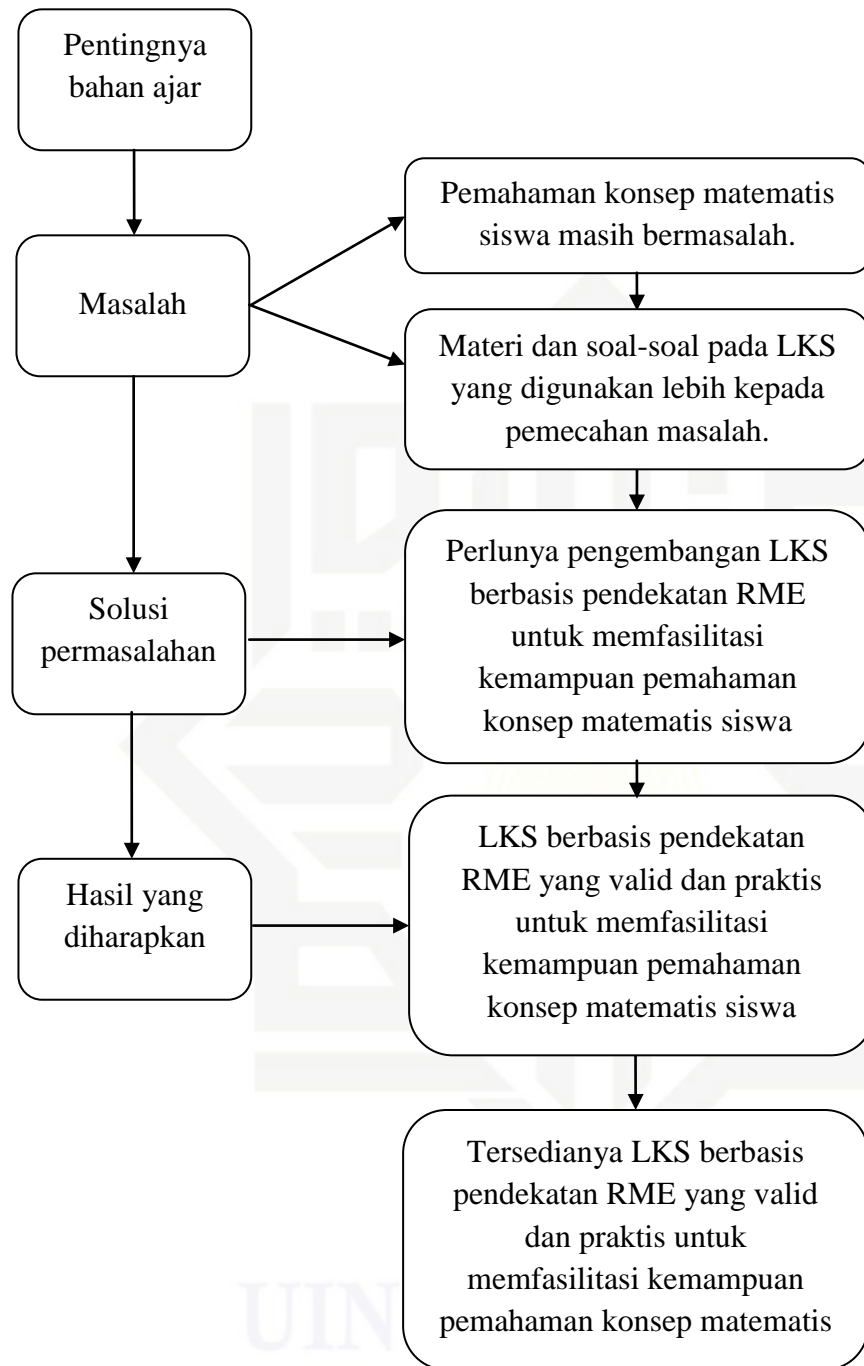
8 Tambusai Utara, sedangkan peneliti akan melakukan penelitian di SMP yang berada di Pekanbaru. Peneliti sebelumnya hanya menghasilkan LKS berbasis PMR untuk SMP kelas VII, sedangkan peneliti akan meneliti tentang pengembangan LKS berbasis RME untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Telekomunikasi di Pekanbaru.

### C. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengembangkan bahan ajar berupa LKS matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Peneliti berharap setelah peserta didik menggunakan LKS ini mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik tersebut. Apabila peserta didik paham dengan konsep awal pembelajaran maka akan lebih mudah mengerti konsep-konsep matematika selanjutnya. Berdasarkan latar belakang, kajian tentang LKS dan pengembangannya yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dibuat kerangka pemikiran pada gambar II.2 sebagai berikut :

#### 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.



**GAMBAR II.2 : KERANGKA BERPIKIR**