

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.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kegiatan pembelajaran bukan hanya sebatas interaksi guru dengan siswa dalam menjalin komunikasi edukatif, melainkan suatu aktivitas yang berkelanjutan untuk mencapai perubahan, perubahan tersebut dapat berupa perubahan pengetahuan, kemahiran, keterampilan, kepribadian dan sikap. Sehingga bisa menjadi pribadi yang lebih baik di masa depan.

Sebagaimana dijelaskan oleh surat Ar'ad ayat 11

لَهُر مُعَقَّبَتٌ مِّن بَيْن يَدَيْهِ وَمِن خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya: bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.<sup>1</sup>

Berdasarkan penjelasan surat Ar'rad ayat 11 dapat disimpulkan bahwa untuk mendapatkan perubahan dan kemajuan, maka manusia harus berubah cara berfikirnya dan konsep keilmuannya. Salah satu untuk merubah pola pikir dan keilmuan adalah melalui proses pembelajaran. Kegiatan

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an Terjemah*, Bandung: Diponegoro, 2010, h.250



pembelajaran seharusnya relevan dengan kondisi yang akan dihadapi oleh para peserta didik di masa yang akan datang dan sekiranya memberi manfaat bagi kehidupannya kelak.

Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh penerima transfer ilmu (siswa), sedangkan mengajar merupakan subjek yang melakukan transfer ilmu (guru) sebagai pengajar. Kegiatan pembelajaran ini secara umum terjadi di sekolah yaitu terjadinya interaksi yang bersifat edukatif antar guru dan siswa, kegiatan tersebut bermuara pada suatu tujuan yaitu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Salah satu ilmu yang dipelajari di sekolah adalah matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dalam pendidikan. Hal ini disebabkan karena matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia. Pentingnya matematika dalam kehidupan manusia dijelaskan oleh Al-Qur'an surat Al-Jin ayat 28

لِيَعْلَمَ أَنَّ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَاتِ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا ﴿٢٨﴾

Artinya: Supaya dia mengetahui, bahwa Sesungguhnya rasul-rasul itu telah menyampaikan risalah-risalah Tuhannya, sedang (sebenarnya) ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan dia menghitung segala sesuatu satu persatu.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an Terjemah*, Bandung: Diponegoro, 2010, h.573



## 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.

Berdasarkan penjelasan surat Al-Jin ayat 28 dapat disimpulkan bahwa matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan. Dengan demikian matematika sangat penting untuk dipelajari.

Matematika hendaknya dapat dikuasai oleh seluruh siswa diseluruh tingkatan. Dengan demikian siswa akan dapat menumbuhkembangkan kemampuan matematis yakni kemampuan pemahaman konsep, kemampuan representasi, berfikir logis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran.

Secara detail dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006 dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika disekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:<sup>3</sup>

1. Memahami Konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematik
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menfsirkan model dan menfsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah

Berdasarkan tujuan pendidikan matematika sekolah pada poin empat yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas suatu masalah. Hal ini sejalan dengan kemampuan

<sup>3</sup> Permendiknas No 22 Tahun 2006, diakses dari <http://matematikalu.jeng.2013/02/tujuan-pembelajaran-matematika-sekolah.html>, pada tanggal 12 April 2016 pukul 20: 00

## 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.

representasi yang perlu dikembangkan. Kemampuan representasi matematis perlu dikembangkan dan dimiliki oleh siswa. Pentingnya kemampuan representasi matematis dapat dilihat dari standar yang ditetapkan oleh NCTM menyatakan bahwa representasi merupakan salah satu kunci keterampilan komunikasi matematis. Secara tidak langsung, hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang menekankan pada kemampuan representasi akan melatih siswa dalam komunikasi matematis.

NCTM mengungkapkan beberapa hal berikut, yaitu:<sup>4</sup>

1. Proses representasi melibatkan penerjemahan masalah atau idea kedalam bentuk baru.
2. Proses representasi termasuk pengubahan diagram atau model fisik ke dalam simbol- simbol atau kata-kata.
3. Proses representasi juga dapat digunakan dalam penerjemahan atau penganalisisan masalah verbal untuk membuat maknanya menjadi jelas.

Dari Pendapat tersebut jelas bahwa representasi matematis merupakan penggambaran, penerjemahan, pengungkapan, penunjukkan kembali, pelambangan, atau pemodelan gagasan konsep dalam matematika, dalam suatu konfigurasi, konstruksi, atau situasi tertentu yang ditampilkan siswa dalam berbagai bentuk sebagai upaya memperoleh kejelasan makna, menunjukkan pemahamannya atau mencari solusi dari masalah yang dihadapinya.

Representasi tidak hanya merujuk pada hasil atau produk yang diwujudkan dalam bentuk konfigurasi atau konstruksi baru tetapi juga

<sup>4</sup> Sabirin Muhammad, *Representasi dalam Pembelajaran Matematika*, jurnal IAIN Antasaari, januari 2014 diakses dari <http://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://download.portalgaruda.org/> pada tanggal 29 April 2016, pukul 14:40



## 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.

melibatkan proses berpikir yang dilakukan untuk menangkap dan memahami konsep, operasi, atau hubungan-hubungan matematika lainnya dari suatu konfigurasi. Dengan demikian, proses representasi matematis dapat dibedakan menjadi dua tahap, yaitu secara internal dan eksternal.<sup>5</sup>

Representasi internal sangat berkaitan dengan proses mendapatkan kembali pengetahuan yang telah diperoleh dan di simpan dalam ingatan serta relevan dengan kebutuhan untuk digunakan ketika diperlukan. Proses representasi internal ini sangat sulit diamati secara kasat mata karena merupakan aktivitas mental dari seseorang dari dalam otaknya (*minds-on*). Tetapi representasi internal dari seseorang itu dapat disimpulkan atau diduga berdasarkan representasi eksternalnya.

Representasi eksternal sangat tergantung pada perwujudan dalam menggambarkan apa-apa yang dikerjakan siswa secara internal. Hasil perwujudan ini dapat diungkapkan baik secara lisan, tulisan dan dalam bentuk kata-kata, simbol, gambar, grafik, diagram, tabel atau objek fisik berupa alat peraga. Dengan kata lain, terjadi hubungan timbal balik antara representasi internal dan eksternal dari seseorang disaat berhadapan dengan sesuatu yang dihadapinya.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara peneliti yang dilakukan pada tanggal 15 April 2016 dengan guru bidang studi matematika di SMP N 2 Pasir Penyau, tentang pembelajaran yang selama ini dilakukan, selama beliau mengajar siswa mengalami masalah dalam menyelesaikan soal,

---

<sup>5</sup> Ibid, h. 34.

## 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.

khususnya soal yang berbentuk cerita dengan mengkonstruksi ke dalam bentuk gambar, tabel, diagram, dan bentuk model matematika. Hal ini terjadi karena siswa kurang mampu menterjemahkan maksud soal sehingga siswa terkendala dalam mengubah permasalahan ke dalam bentuk model matematika. Hal ini dikarenakan masih rendahnya kemampuan representasi matematis siswa, selain melihat dari proses pembelajaran yang berlangsung, faktor lain yang mengakibatkan rendahnya kemampuan representasi matematis siswa dikarenakan belum tersedianya bahan ajar khusus yang digunakan untuk proses pembelajaran terutama untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa. Dikarenakan bahan ajar yang digunakan selama ini LKS yang dibuat oleh penerbit, sehingga bahan ajarnya cenderung tidak inovatif dan kurang mampu memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa.

Menyikapi permasalahan rendahnya kemampuan representasi matematis siswa, maka diperlukan suatu alternatif pendekatan pembelajaran yang tidak hanya terpusat pada guru saja. Tapi melibatkan siswa agar aktif disetiap pembelajarannya. Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan adalah RME .

RME merupakan suatu konsep belajar dimana guru memberikan masalah nyata yang membuat siswa berperan lebih aktif, karena dengan adanya masalah nyata siswa diajak untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri. Sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman konsep, pengetahuan dan pengalaman. Sehingga dengan pendekatan RME ini



## 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.

siswa memiliki kemampuan memahami konsep dan kemampuan representasi dari masalah nyata yang diberikan.<sup>6</sup>

Dengan demikian penulis tertarik untuk mengembangkan bahan ajar, dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Bahan ajar yang akan penulis kembangkan berupa Lembar Kerja Siswa (LKS), yang dibuat sebagai sumber belajar siswa agar dapat memperoleh bahan dan sekaligus arahan serta motivasi dalam meningkatkan kemampuan representasinya.

Lembar Kerja Siswa (LKS) atau bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.<sup>7</sup>

Penulis tertarik untuk mengembangkan LKS, karena selama ini LKS yang ada disekolah bukan dibuat oleh guru melainkan dibeli dari penerbit. LKS yang dibeli dari penerbit perlu dikembangkan lagi agar lebih baik dan mampu memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa. Penggunaan LKS diharapkan dapat meminimalkan peran pendidik, mengaktifkan siswa, mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan, dan menghemat waktu dalam proses pembelajaran.

<sup>6</sup> Kartini, *Peranan Representasi dalam Pembelajaran matematika*, Prosiding Seminar Nasional FMIPA UNY 5 Desember 2009.

<sup>7</sup> Prastowo Andi, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: Diva press, 2013, h.203

#### 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.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti akan melaksanakan penelitian pengembangan dengan judul “**Pengembangan LKS berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP**”

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka perlu pengembangan LKS berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematika siswa. Oleh karena itu masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut

1. Bagaimana tingkat validitas LKS berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa?
2. Bagaimana tingkat praktilitas LKS berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa?
3. Bagaimana kemampuan representasi matematis siswa setelah menggunakan LKS berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education*?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah 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.

1. Mengembangkan dan menghasilkan LKS pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* yang valid untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis.
2. Mengembangkan dan menghasilkan LKS pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* yang praktis untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis.
3. Untuk mengetahui LKS berbasis *Relistic Mathematics Education* yang dikembangkan efektif untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis.

#### D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan LKS matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk menumbuhkembangkan kemampuan representasi matematika.

1. LKS disusun dalam empat bagian pendahuluan, pembelajaran, latihan soal, dan penutup
2. SK, KD, dan Indikator pembelajaran, lengkap dalam LKS.
3. Setiap LKS diberi petunjuk penggunaannya sehingga jelas apa yang akan di lakukan siswa.
4. Setiap indikator yang di sajikan dalam LKS memuat:
  - a. Ilustrasi dan pertanyaan terbuka yang akan mengundang ide-ide cemerlang siswa.
  - b. Penyajian materi.



#### 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. Adanya pertanyaan untuk menemukan kemampuan representasi matematis yang kuat.
- d. Ada pertanyaan dan Pernyataan nyata tentang suatu masalah untuk menamkan kemampuan representasi matematis siswa.
- e. Meminta pendapat siswa mengenai suatu masalah yang dipelajari berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang diketahuinya.
- f. Contoh soal diberikan dalam bentuk *Realistic Mathematic Education* sehingga siswa mampu mencari solusinya berdasarkan kemampuan representasi matematis.
- g. Pada bagian latihan soal siswa diberikan Persoalan yang Realistic yang harus di selesaikan untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa.

#### E. Pentingnya Pengembangan

Penelitian ini dilakukan dengan harapan agar diperoleh LKS pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* yang valid, praktis dan dapat memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa. Dimana LKS pembelajaran yang selama ini tidak begitu menuntut perkembangan kemampuan representasi matematis, keinginan dan rasa ketertarikan siswa dalam pembelajaran matematika, mengubah pemikiran siswa yang menyatakan bahwa matematika itu sulit dan kurang menyenangkan.



#### 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.

## F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

### 1. Asumsi

Asumsi dari penelitian pengembangan ini adalah:

Salah satu bahan ajar adalah LKS. Mengingat telah banyak LKS yang telah ada. Bertujuan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa, LKS yang sudah ada belumlah dikatakan sempurna, maka dari itu tidak menutup kemungkinan adanya pengembangan LKS. Maka di sini peneliti mengembangkan LKS berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk menumbuhkembangkan kemampuan representasi matematis yang dapat berguna dalam proses pembelajaran. Sebab LKS yang dikembangkan ini memiliki kelebihan yaitu dengan memberi permasalahan secara nyata, sehingga siswa dapat menemukan jawaban dengan kemampuan representasi matematis.

### 2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan yang dilakukan berupa LKS
- b. Pengembangan LKS untuk SMP
- c. Pengembangan LKS hanya untuk memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa
- d. Pengembangan LKS, Pada model pengembangan tidak sampai tahap *disseminate*

## G. Definisi Oprasional

Untuk lebih memperjelas dan menghindari kesalahpahaman maka perlu di jelaskan istilah-istilah dalam proposal ini



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

1. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian untuk mengembangkan suatu produk yang telah ada dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>8</sup>
2. LKS merupakan media pembelajaran yang digunakan sebagai sumber belajar siswa yang dapat membantu dalam proses pembelajaran, yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus di capai.<sup>9</sup>
3. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* yaitu suatu pendekatan yang menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran dimana siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan matematika melalui masalah-masalah realitas yang ada.<sup>10</sup>
4. Representasi matematis merupakan penggambaran, penerjemahan, pengungkapan, penunjukkan kembali, pelambangan, atau pemodelan, gagasan konsep dalam matematika, dan hubungan diantaranya yang termasuk dalam suatu konfigurasi, konstruksi, atau situasi tertentu yang ditampilkan siswa dalam berbagai bentuk sebagai upaya memperoleh kejelasan makna, menunjukkan pemahamannya atau mencari solusi dari masalah yang dihadapinya.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2013 ,h.407

<sup>9</sup> Op.Cit,h.204

<sup>10</sup> Suherman Eman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA UPI,2001, h.125

<sup>11</sup> Kartini, Op. Cit., h. 19

## 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.

5. Model pembelajaran dapat dikatakan valid jika bahan ajar yang dikembangkan mengacu kepada tingkat desain intervensi yang didasarkan pada pengetahuan yang saling berkaitan.<sup>12</sup>
6. Model pembelajaran dikatakan praktis jika bahan ajar yang dikembangkan mengacu kepada tingkat bahwa penggunaan (atau pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan intervensi dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal.<sup>13</sup>
7. Model pembelajaran dikatakan efektif jika bahan ajar yang dikembangkan mengacu kepada tingkatan bahwa pengalaman dan hasil intervensi konsisten dengan tujuan yang dimaksud.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Rochmad, *Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika*, jurnal FMIPA UNNES, 1 juni 2012. h. 69

<sup>13</sup> Ibid. h. 70

<sup>14</sup> Ibid. h. 71