

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam pendidikan, matematika adalah suatu ilmu yang berperan penting penting bagi kehidupan. Matematika diperlukan oleh semua disiplin keilmuan maupun dalam kehidupan nyata karena dapat menambah dan mengasah daya pikir manusia, karena daya pikir mempunyai kontribusi besar dalam perkembangan karakter siswa di sekolah. Karakter yang muncul dalam diri siswa, diharapkan dapat membantu siswa menanamkan kompetensi atau kemampuan didalam diri siswa yang berguna untuk masa kini dan masa mendatang.

Dalam peraturan menteri pendidikan nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 mengungkapkan bahwa matematika harus ditanamkan kepada semua siswa mulai dari pendidikan dasar hingga menengah keatas guna menumbuh kembangkan daya pikir, logis sistematis serta menanamkan kemampuan dalam diri siswa. Matematika adalah pendidikan yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dalam diri siswa sehingga mengasah pola pikir siswa untuk berfikir logis, sistematis dan kreatif. Wittgenstein (dalam Hasratuddin 2015 : 27).

Kemudia Sholihah dan Mahmudi (2015:176) mengatakan bahwa matematika sangat penting sebab matematika merupakan sebagai salah satu sumber bagi ilmu lain, artinya banyak ilmu yang menggunakan matematika untuk penemuan serta

pengembangannya,, untuk itu, matematika sangat berguna bagi siswa dan menjadi ilmu dasar untuk diterapkan pada bidang lain.

Sementara itu, *Cocroft* (dalam Huriyanti dan Rosiyangti, 2017 : 4) menyatakan bahwa siswa perlu belajar matematika sebab: (a) selalu dipergunakan dalam segala hal dalam kehidupan, (b) matematika sesuai dengan ilmu pengetahuan yang lain (c) matematika bersifat konkret sehingga dapat dijadikan sarana komunikasi yang jelas (d) matematika memecahkan masalah dengan berbagai macam cara (e) matematika dapat mengasah dan meningkatkan kemampuan (f) matematika membantumemberikan solusi untuk memecahkan masalah yang rumit

Berdasarkan pendapat di atas, dapat kita ambil simpulkan bahwa matematika erperan penting bagi bidang ilmu lain sehingga matematika sangat diperlukan untuk dipelajari dan dikuasai serta digeluti karena dengan menanamkan ilmu matematika dapat mengasah siswa untuk berpikir sistematis, jelas, logis serta mempermudah untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata sehingga siswa dapat terlatih untuk menyelesaikan masalah tidak hanya dengan satu cara penyelesaian.

National Countil of Teachers of Mathematics atau NCTM (dalam Hasratuddin 2015 : 55) ada 5 standar proses yang wajib dikuasai siswa melalui pembelajaran matematika, yaitu : memecahkan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), keterkaitan (*connections*), komunikasi (*communication*), dan representasi (*representation*).

Kemudian Stenberg dan Ben-Zeef (dalam Hasratuddin, 2015: 66) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses yang memberikan kemungkinan untuk memecahkan masalah, dalam hal ini beranjak dari yang tidak memiliki solusi hingga tidak mengetahui bagaimana cara mendapatkan solusi tersebut.

Sejalan dengan ungkapan (Kushendri, 2019:2) bahwa tingkat kognitif siswa dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih cenderung rendah. Siswa yang dapat berfikir abstrak adalah siswa yang dimana tingkat kognitifnya tinggi sehingga dapat memahami konsep matematika dengan mudah, sedangkan siswa yang memiliki tingkat kognitif yang rendah adalah siswa yang belum terbiasa memahami konsep matematika. Pada saat ini, jika merujuk kepada tingkat kognitif siswa yang masih rendah maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan siswa masih rendah.

Branca (dalam Syaiful 2012 : 2) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa harus ditanamkan dalam diri siswa karena berbagai alasan berikut: (1) inti dari matematika adalah kemampuan pemecahan masalah; (2) prosedur pemecahan masalah adalah hal yang paling penting dalam kurikulum matematika; (3) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Polya 1973 (dalam Hasratuddin, 2015: 77) mengungkapkan bahwa prosedur atau tahapan pemecahan, yaitu : 1) *understanding the problem* (memahami masalah); (2) *devising a plan* (perencanaan); (3) melaksanakan rencana pemecahan masalah *carrying out the plan* (merencanakan penyelesaian); (4) *looking back* (memeriksa kembali/evaluasi).

Namun pada kenyataannya, saat ini adalah masa pandemi virus COVID-19, di Indonesia sendiri pandemi covid -19 masuk ke Indonesia pada tahun 2020. WHO telah menetapkan covid-19 adalah situasi pandemic, dan pemerintah Indonesia seketika menutup sekolah dan beralih ke pembelajaran daring (online). Pada saat ini masyarakat dilarang berkumpul dalam keramaian, COVID-19 merupakan akumulasi dari virus yang menyerang sistem pernapasan (Hariman, S. S, dkk 2020 :4). Di Indonesia pembelajaran dilakukan daring (online) ini disebut juga transisi pembelajaran biasa ke pembelajaran online karena ada kebijakan dari pemerintah untuk melakukan pembatasan social berskala besar atau PSBB.

Dengan demikian, di Indonesia dilarang untuk berkumpul dan membuat keramaian untuk mengurangi pencemaran COVID-19. Dalam hal ini, salah satu tempat yang harus dilaksanakan PSBB yaitu sekolah, karena sekolah adalah tempat dimana siswa dan guru berkumpul untuk melakukan proses pembelajaran. Ini akan mengakibatkan keramaian di sekolah, pemerintah telah mengedarkan surat edaran yang menyatakan bahwa sekolah harus dikosongkan dan pembelajaran dilanjutkan melalui penerapan pembelajaran secara daring.

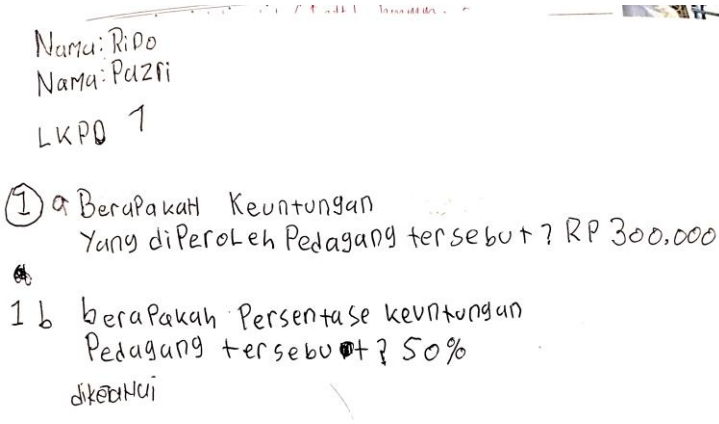
Menurut (Yaya. , dkk 2020 :3) Pembelajaran dalam jaringan atau yang dikenal sebagai online, merupakan proses pembelajaran berbasis teknologi untuk mendukung pembelajaran jarak jauh. Namun, tidak semua daerah sarana teknologi mendukung berlangsungnya proses pembelajaran, hal ini diatasi guru dengan salah satu cara yaitu dengan menggunakan metode memberikan penugasan tanpa lebih mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Proses pembelajaran SMP Negeri 7 Padangsidimpuan adalah menggunakan metode konvensional atau proses pembelajaran yang berpusat kepada guru. Pada saat pandemi sama halnya dengan proses pembelajaran di sekolah, guru memberikan tugas kepada siswa dan dikerjakan di rumah masing-masing siswa. Karena keterbatasan ekonomi siswa dan mempunyai latar belakang yang berbeda, terdapat beberapa siswa yang tidak memenuhi kebutuhan belajar secara jarak jauh. Hal ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberlangsungan proses pembelajaran dan menjadi kendala dalam proses pembelajaran jarak jauh.

Pada saat peneliti melakukan observasi ke sekolah SMP Negeri 7 Padangsidimpuan. Pada saat observasi, untuk mengukur tingkat kemampuan siswa pemecahan masalah diberikan soal kepada siswa. Siswa yang diuji adalah siswa kelas VII-I SMP Negeri 7 Padangsidimpuan yang berjumlah 26 orang siswa. Adapun soal matematika yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Pedagang kain membeli pakaian sebanyak 6 kodi dengan harga Rp. 600.000,- kemudian pedagang menjual kembali dengan harga Rp. 400.000,- perlusin.
 - a. Berapakah keuntungan yang diperoleh pedagang tersebut ?
 - b. Berapakah persentase keuntungan pedagang tersebut?

Berikut salah satu proses jawaban siswa dapat dilihat dalam gambar 1.1 sebagai berikut:

<p>Dalam hal ini, menunjukkan bahwa siswa belum mampu membuat model matematika.</p>		<p>Siswa belum memahami soal cerita, siswa juga tidak menuliskan diketahui dan ditanyak dalam soal.</p> <p>Siswa tidak memilih strategi pemecahan masalah yang tepat.</p>
---	--	---

Gambar 1.1 Proses Jawaban Siswa Soal Tes Pemecahan Masalah Siswa

Hasil jawaban siswa diatas, dapat diambil gambaran tentang, kemampuan pemecahan masalah siswa, sebagaimana merujuk kepada indikator dalam pemecahan masalah. Berdasarkan gambar proses siswa menjawab soal cerita yang diberikan, dapat diambil kesimpulan bahwa siswa menjawab soal dengan tidak tepat akibatnya siswa tidak mampu memecahkan masalah tersebut.

Dalam menjawab soal, terlihat jelas bahwa siswa tidak memahami soal, sehingga siswa tidak menuliskan informasi apa yang terdapat pada soal. Siswa tidak menuliskan diketahui dan ditanyak dalam soal, dalam hal ini siswa belum memahami masalah, kemudian tidak menuliskan rumus (rencana penyelesaian) yang digunakan untuk menyelesaikan masalah hanya kemudian siswa tidak menuliskan kesimpulan dalam menyelesaikan soal, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masuk ke dalam kategori rendah.

Situasi seperti ini terjadi akibat di Sekolah tersebut masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan berpusat kepada guru sehingga siswa terbiasa untuk menunggu perintah guru untuk melakukan prosedur pemecahan masalah pada soal. Hal ini terjadi juga dikarenakan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran guru tidak membimbing siswa untuk menyelesaikan prosedur penyelesaian siswa sendiri, dalam kelas, siswa juga kurang berinteraksi sesama siswa atau siswa dengan guru. Kemudian di sekolah, guru juga tidak menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.

Pendapat ini sesuai dengan temuan Zulfah (2017 :2) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis antara lain: 1) siswa tidak mengetahui cara penyelesaian soal; 2) siswa tidak dapat menginterpretasikan soal; 3) siswa tidak dapat memahami masalah kontekstual; 4) penyelesaian masalah siswa tidak sesuai dengan prosedur penyelesaian masalah.

Kemudian hasil penelitian oleh Putra H.D, dkk (2018 : 8) yaitu siswa belum terbiasa menangani dan menyelesaikan masalah pemecahan masalah dan kesulitan untuk memahami informasi dalam soal. Hal ini sejalan dengan Gunantara, Suarjan, dan Riastini (2014:3) yang melaporkan bahwa guru masih menggunakan metode pembelajaran biasa. Akibatnya, banyak siswa yang pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Interaksi siswa dengan guru atau sesama siswa tidak terjalin dengan baik, sehingga siswa tidak aktif dan memilih untuk mengikuti guru dalam proses

pembelajaran, siswa tidak mengemukakan pendapatnya sendiri dalam pemecahan masalah.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, untuk itu, dalam proses pembelajaran hendaknya adanya perubahan dalam kegiatan pembelajaran, seperti menggunakan metode yang sesuai dengan siswa, menggunakan media dalam pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berjalan lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

Hal ini juga didukung oleh Indaryati (2015: 88) siswa menganggap bahwa matematika itu adalah ilmu yang sulit dan tidak diminati oleh siswa karena terdapat salah satu faktor yaitu media pembelajaran matematika yang biasa digunakan di sekolah (buku pelajaran) dirasa masih kurang menarik dan sulit dipahami oleh siswa, penyajian yang baku, lebih berfokus kepada tulisan daripada penyajian bergambar serta tidak menarik bagi siswa.

Dari hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa pada saat observasi di kelas VII diperoleh informasi bahwa pada proses pembelajaran guru belum mengajarkan matematika dengan memakai media komik matematika menjadi media pembelajaran pada materi Aritmatika sosial. Konsep dari materi ini banyak menggunakan soal cerita, sehingga dibutuhkan gambar-gambar untuk memperdalam pemahaman siswa.

Media komik matematika adalah salah satu inovasi yang menarik siswa untuk belajar, menambah kreativitas dan efektifitas dalam proses pembelajaran, akibatnya

pembelajaran matematika dapat dievaluasi sebagai proses pembelajaran yang bermakna. Media komik matematika ini diperlukan dalam proses pembelajaran karena media komik dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga siswa tidak jenuh dengan pembelajaran.

Di Negara Jepang, beberapa buku pelajaran di sekolah dirancang dalam format komik. Melihat Negara Jepang adalah Negara yang menghasilkan anime-anime yang terkenal dan disukai anak-anak di seluruh dunia. Hal inilah yang mendasari Negara Jepang untuk menggunakan media komik dalam proses pembelajaran dengan. Bahkan didirikan fakultas yang membahas dan memperdalam kartun dan komik atau disebut juga manga (*anime*) untuk mendukung keberadaan kartun dan komik di negara Jepang, fakultas tersebut didirikan di Universitas Seika, (Kyoto dalam Sasongko, 2013: 51).

Dengan gambar penjelasan yang merupakan teks yang dipelajari semakin mudah dipelajari, dipahami dan mudah diingat. Menurut Septy (2015: 17) bahwa penggunaan media komik adalah sebagai hal yang menyenangkan, untuk itu dapat meningkatkan pemahaman dan ingatan siswa. Media komik matematika juga membuat siswa secara tidak sadar media komik matematika mengajak dan mendorong siswa untuk mempelajari matematika dari cerita komik tersebut.

Media komik juga mempunyai keunggulan dari segi penyajian, selain itu, media komik mempunyai alur cerita dan unsur visual yang saling mendukung. Hal ini dapat memancing siswa untuk membaca seluruh cerita dalam media komik. Media komik yang menampilkan tema sesuai materi pelajaran dengan siswa

membaca seluruh isi komik, otomatis siswa membaca materi yang ada pada komik, hal ini dapat mengatasi siswa yang tidak suka membaca buku teks.

Menurut Sudjana dan Rivai (2013: 64) Salah satu cara yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran matematika jauh lebih diminati adalah dengan menggunakan media pembelajaran berupa komik, komik adalah suatu bentuk gambar kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar untuk memberikan hiburan kepada para pembacanya. Semenjak awal kemunculannya pada tahun 1980-an komik sangat diminati oleh masyarakat.

Hal ini terlihat dari zaman dahulu kala, masyarakat lama menggunakan cerita menjadi alat untuk penyampaian pesan edukatif. Hal ini dapat dilihat dari beberapa masyarakat yang menciptakan cerita dongeng ataupun legenda untuk menyampaikan sebuah nilai maupun adat istiadat yang berlaku di masyarakat. Cerita yang menarik dan mempunyai alur yang kuat mampu memberikan struktur mitologi yang dapat mengubah jalan hidup masyarakat.

Hal ini didukung oleh (Humphrey dalam Saputro, H.B 2015 :5) Oleh sebab itu, materi pembelajaran yang dibentuk ke dalam alur cerita bergambar yang jelas dapat membuat materi tersebut bertahan lebih lama dalam ingatan siswa. Selain penyajiannya yang menarik, komik juga berpotensi untuk meningkatkan pemahaman siswa dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pendapat di atas juga sejalan dengan, Waluyanto (dalam Nendasariruna dan Masjudin, 2020: 2) mengungkapkan bahwa media komik sebagai media pembelajaran

merupakan suatu alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran atau sebagai jembatan penyampaian pesan kepada siswa, sehingga proses komunikasi antara siswa dan sumber berjalan dengan baik, hal ini media komik pembelajaran akan berjalan dengan maksimal jika pesan pembelajaran disampaikan dibentuk secara jelas, dan menarik.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa media komik memiliki potensi yang sangat besar sebagai media pembelajaran. Penyajian dengan gambar dan teks dapat membuat siswa tertarik untuk membaca, akibatnya meningkatkan pemahaman siswa akan konsep yang dipelajari, sementara itu, karakter tokoh dalam komik dapat digunakan sebagai teladan untuk menyampaikan pesan nilai-nilai karakter. Oleh karena itu, penggunaan media komik berbasis *pendekatan realistik* untuk siswa kelas VII SMP diharapkan dapat membuat pembelajaran yang diterapkan menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Melalui bimbingan guru, komik dapat berperan sebagai jembatan untuk menimbulkan minat baca siswa sesuai dengan taraf berpikir siswa, juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Media komik ini juga digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kemudian, media komik matematika dalam proses perbaikan kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai sarana pembelajaran cetak yang menarik untuk digunakan. Dalam penyusunan media komik matematika hendaknya dalam materi yang disampaikan dipadukan dengan pendekatan pembelajaran yang kontekstual agar

pembelajaran menjadi bermakna. Salah satu dari metode pembelajaran yang digunakan adalah *pendekatan realistik*.

Pendekatan realistik bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir matematis siswa secara optimal dan pada akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa terhadap matematika melalui proses pendidikan dan pembelajaran. *Pendekatan realistik* merupakan salah satu pendekatan yang berotoritasi hal-hal yang *real* (nyata) bagi siswa dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran yang dirancang khusus oleh peneliti yaitu media yang berbentuk komik matematika berbasis *pendekatan realistik* dari media komik matematika tersebut, diharapkan dan digunakan sebagai salah satu variasi media pembelajaran. Media komik ini memiliki potensi membuat siswa lebih tertarik atau disukai siswa hal ini dikarenakan gambar dalam komik dapat menghidupkan imajinasi siswa karena terdapat gambar didalamnya, dan juga masalah dan bahasa yang digunakan dalam komik ini, bahasa sehari-hari siswa dan dekat dengan siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :

“Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis *Pendekatan Realistik* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidimpuan T.A 2020/2021”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya penggunaan media pembelajaran matematika siswa di sekolah.
2. Kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah masih dalam kategori rendah.
3. Pembelajaran menggunakan media komik matematika berbasis *pendekatan realistik* belum pernah diterapkan di sekolah.
4. Siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah sehingga sulit untuk memahami informasi pada soal.
5. Kegiatan pembelajaran masih bersifat satu arah atau berpusat kepada guru (*teacher centered*).

1.3 Batasan Masalah

Melihat luasnya cakupan masalah-masalah yang teridentifikasi, peneliti membatasi penelitian agar lebih terfokus pada permasalahan agar hasil penelitian ini lebih mendalam dan terarah. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan Media Komik Matematika berbasis *Pendekatan Realistik* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan T.A 2020/2021.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, Identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan T.A 2020/2021 Melalui Media Komik Matematika yang dikembangkan Berbasis *Pendekatan Realistik* ?
2. Bagaimana keefektifan media komik matematika yang dikembangkan berbasis *Pendekatan Realistik* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan T.A 2020/2021?
3. Bagaimana karakteristik media komik matematika yang dikembangkan berbasis *Pendekatan Realistik* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan T.A 2020/2021?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan T.A 2020/2021 melalui media komik berbasis *pendekatan realistik*.
2. Menemukan keefektifan Media Komik Matematika berbasis *pendekatan realistik* yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan T.A 2020/2021.
3. Mendeskripsikan karakteristik media komik matematika yang dikembangkan berbasis *Pendekatan Realistik* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan T.A 2020/2021.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa : ketika mengembangkan media komik matematika berbasis *pendekatan realistik* diharapkan siswa diharapkan memiliki pengalaman nyata dan berfokus pada kemampuan pemecahan masalah siswa.
2. Bagi Guru : Sebagai informasi dan bahan masukan bagi guru untuk mengembangkan media komik matematika berbasis *pendekatan realistik* pada materi yang lain.
3. Bagi Sekolah : Sebagai informasi dan pertimbangan yang berguna mengenai menerapkan media komik matematika berbasis *pendekatan realistik* dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran disekolah.
4. Bagi Peneliti :Sebagai penambah pengalaman dan menambah pengetahuan sendiri, serta dapat menjadi acuan dalam pengembangan media komik Matematika berbasis Pendekatan Realistik lebih lanjut.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap apa yang akan diteliti, maka perlu adanya penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

Beberapa istilah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran adalah suatu proses untuk memperoleh media pembelajaran yang baik. Media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan prosedur pengembangan media dan telah divalidasi dan dolakukan uji coba. Tahap-tahap pengembangan media pembelajaran menggunakan model 4-D yaitu tahap

pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*dessiminate*).

2. Komik adalah kartun atau manga yang mempunyai alur cerita bergambar dan terfokus pada tema dan tokoh yang ada didalam komik dalam artian komik mengungkapkan suatu karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat, dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca.

3. Media adalah media pembelajaran adalah alat atau jembatan penyampaian pesan pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, karena melalui media pesan pembelajaran dapat disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. Media pembelajaran dirancang sesuai kebutuhan siswa sehingga proses pembelajaran lebih terfokus untuk materi pembelajaran.

4. Media komik matematika berbasis *pendekatan realistik* adalah media komik matematika yang dirancang dan dibentuk berbasis pendekatan realistik, mempunyai alur cerita yang real dan nyata bagi siswa dan tema sesuai dengan materi aritmatika sosial.

5. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin ditinjau dari beberapa aspek, yaitu : (1) Memahami masalah (*Understanding Problem*), (2) Merencanakan pemecahan masalah (*Represent an Solving*), (3) Menyelesaikan masalah (*Answer the Problem*), (4) memeriksa kembali solusi (*looking back*).

6. *Pendekatan Realistik* adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang bertitik tolak dari hal-hal yang “real” bagi siswa, serta memberikan pengalaman langsung bagi siswa dalam menemukan konsep matematika, yang mengacu pada lima langkah :

- a. Memahami masalah kontekstual
- b. Menyelesaikan masalah kontekstual
- c. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban
- d. Menyimpulkan

7. Kualitas pengembangan Media Komik Matematika meliputi tiga aspek yaitu; Kevalidan, Keefektifan dan Kepraktisan

- a. Kevalidan adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrument bersangkutan yang mampu mengukur apa yang diukur.
- b. Keefektifan adalah terdapat efek (pengaruhnya, akibatnya, kesannya); dapat membawa hasil berguna dan berlaku.
- c. Kepraktisan adalah mudah pemeriksaannya, mudah penyelesaiannya dan memiliki petunjuk yang jelas untuk pengerjaan berikutnya.

8. Respon siswa tanggapan, ungkapan dan pemikiran siswa yang diberikan kepada siswa selama proses pembelajaran. Respon siswa dikatakan rendah jika siswa merasa kurang tertarik terhadap proses pembelajaran. Untuk mengetahui respon siswa tersebut, peneliti dapat memberikan angket atau quisioner untuk mengukur tingkat respon siswa. Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada subjek penelitian untuk memberikan respon sesuai dengan permintaan peneliti.