

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIS**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Definisi Media Pembelajaran**

Kata media adalah bentuk jamak dari kata medium yang berasal dari bahasa latin pengantar atau perantara. Dalam konteks belajar dan pembelajaran, media dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan atau materi ajar dari guru sebagai komunikator kepada siswa sebagai komunikan dan sebaliknya

Menurut Gerlach dan Ely (dalam Arsyad, 2011:3), mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Sedangkan, menurut Criticos (dalam Daryanto, 2011:4) media merupakan salah satu komponen komunikasi yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat siswa dalam proses belajar.

## **b. Fungsi dan Manfaat Pembelajaran**

Arsyad (2011:15), mengatakan bahwa fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata yang diciptakan oleh guru. Sedangkan, menurut Hamalik (dalam Basari, 2015:12), mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Selain itu, media pembelajaran juga mampu memberikan pengalaman yang konkret dan menyenangkan serta memenuhi kebutuhan bagi siswa perorangan.

Sjunada dan Riva'I (dalam Basari, 2015:12) mengemukakan manfaat

Media pengajaran dalam proses pembelajaran antara lain:

- 1) Pelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran dengan lebih baik
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penalaran kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.

Basari(2015:13) menarik kesimpulan bahwa media

Pembelajaran memiliki manfaat bagi guru dan siswa. Adapun manfaat media pembelajaran bagi siswa sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
- 2) Media pembelajaran dapat mengurangi verbalisme dalam berpikir atau mengetahui sesuatu tanpa memahami maknanya
- 3) Media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahamannya dalam belajar
- 4) Media pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam menafsirkan materi atau bahan ajar yang dipelajarinya

Sedangkan, manfaat media pembelajaran bagi guru adalah sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran dapat membuat lingkungan dan situasi belajar yang lebih efektif dan efisien.
- 2) Media pembelajaran dapat menghindari ketidak serasian antara bahan ajar dengan isi pembelajaran
- 3) Media pembelajaran dapat membantu guru dalam mempercepat proses pembelajaran.
- 4) Media pembelajaran dapat membantu guru dalam pembentukan konsep belajar yang lebih konkret.
- 5) Media pembelajaran dapat membantu guru dalam masalah keterbatasan ruang,waktu dan daya indera.

### c. Klasifikasi Media Pembelajaran

Berbagai cara dapat dilakukan untuk mengklasifikasi media pembelajaran. Menurut bentuk informasi yang digunakan, media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi lima besar, yaitu: media visual diam, media visual gerak, media audio, media audio visual diam, dan media audio visual gerak.

Sejalan dengan perkembangan teknologi, maka media pembelajaran pun mengalami perkembangan melalui pemanfaatan teknologi itu sendiri. Berdasarkan teknologi tersebut, Arsyad(2011:15) mengklasifikasikan media atas empat kelompok, yaitu :

- 1) Media hasil teknologi cetak
- 2) Media hasil audio-visual
- 3) Media hasil teknologi yang berdasarkan komputer
- 4) Media hasil teknologi cetak dan komputer

Klasifikasi media pembelajaran dilihat dari jenisnya yaitu:

- 1) Media Visual, yaitu media yang hanya mengandalkan penglihatan saja. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam seperti *slide* (film bingkai), foto, gambar, atau rangkaian gambar yang memiliki cerita serta

dicetak seperti komik. Sedangkan media visual gerak yaitu seperti film kartun.

- 2) Media auditif, yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti: radio, *cassette recorder*, piringan hitam
- 3) Media audiovisual, yaitu media yang mempunyai unsur gambar dan unsur suara. Jenis media ini cenderung lebih baik karena melibatkan dua panca indra yaitu pendengaran dan penglihatan.

## **2. Komik**

### **a. Pengertian Komik**

Kata komik berasal dari bahasa Prancis yaitu “*comique*”, yang sebagai kata sifat artinya lucu atau menggelikan dan sebagai kata benda artinya pelawak atau badut. *Comique* sendiri berasal dari bahasa Yunani yaitu *komikus*. Dalam bahasa Inggris, komik sekali muat atau bersambung dalam penerbitan pers disebut *comic strip* atau *strip cartoon*. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) juga mengartikan bahwa komik adalah cerita bergambar yang biasanya dimuat dalam majalah, surat kabar, atau dalam bentuk buku yang umumnya mudah dicerna dan lucu.

Komik merupakan bacaan yang sangat menarik dan populer, terutama dikalangan anak muda, baik kalangan remaja, orang dewasa, maupun anak-anak. Dikatakan menarik karena, komik berisi cerita yang divisualkan dalam rangkaian gambar-gambar yang menarik. Elmy dan Hilma(2010:26) mengatakan bahwa komik adalah suatu kartun yang mengungkapkan suatu karakter yang memerankan cerita dalam urutan yang erat dan merupakan berita

berita bergambar, terdiri dari berbagai situasi dan kadangkala bersifat humor. Sedangkan, menurut Fatra(2008:64) komik adalah gambar atau lukisan bersambung yang merupakan cerita. Singkatnya, komik dapat juga disebut dengan cerita bergambar.

Komik umumnya berbentuk rangkaian gambar, masing-masing dibuat dalam panel dan dipisahkan oleh gang yang keseluruhannya merupakan kesatuan cerita yang runtut. Gambar-gambar tersebut biasanya dilengkapi dengan balon kata yang berisi ucapan yang disampaikan oleh tokoh dalam komik tersebut dan kadang disertai narasi sebagai penjelasan yang berbentuk kotak dan tersambung ditepi panel. Jadi, dapat disimpulkan secara ringkas bahwa komik adalah sajian cerita yang dilengkapi dengan gambar, ilustrasi, simbol-simbol, dan balon kata yang berdekatan dalam urutan tertentu untuk menyampaikan informasi.

#### **b. Macam-Macam Komik**

Komik sebagai media masa hadir dengan berbagai jenis dan materi sesuai dengan kebutuhan khalayak atau konsumen. Dalam hal ini komik dibedakan dalam 2 kategori yaitu berdasarkan bentuknya dan berdasarkan jenis ceritanya

##### 1) Komik Berdasarkan Bentuknya

###### a) Komik Strip (*comic strip*)

Komik ini merujuk pada komik yang terdiri dari beberapa panel saja dan biasanya muncul di surat kabar dan majalah. Komik jenis ini terbagi menjadi dua kategori, yaitu komik strip bersambung dan kartun komik.

b) Buku Komik (*comic book*)

*Comic Book* atau buku komik adalah komik yang disajikan dalam bentuk buku yang tidak merupakan bagian dari media cetak lainnya. Kemasan komik buku ini lebih menyerupai majalah dan terbit secara rutin.

c) Novel Graphis (*Graphic Novel*)

Novel grafis memiliki tema-tema yang lebih serius dengan panjang cerita yang hampir sama dengan novel dan ditunjukkan untuk pembaca dewasa.

d) Komik Kompilasi

Komik kompilasi merupakan kumpulan dari beberapa judul komik dan komikus yang berbeda-beda.

e) Komik Online

Sesuai dengan namanya, komik ini menggunakan media internet untuk publikasinya dan jangkauannya sangat luas tak terbatas.

2). Komik Berdasarkan Jenis Ceritanya

Berdasarkan jenis ceritanya, komik dibedakan menjadi:

a) Komik Edukasi

Komik secara nyata memberikan andil yang cukup besar dalam ranah intelektual dan artistic seni. Keragaman gambar dan cerita yang ditawarkannya menjadikannya sebagai alat atau media untuk menyampaikan pesan yang beragam, salah satunya adalah pesan didaktis kepada masyarakat awam. Sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa komik memiliki dua fungsi sekaligus. Pertama adalah fungsi hiburan dan kedua dapat dimanfaatkan baik langsung maupun tidak langsung untuk tujuan edukatif.

Dengan demikian bisa digarisbawahi bahwa sebetulnya komik berpengaruh sekali dalam memberi pemahaman yang cepat kepada para pembaca tentang suatu hal yang bermuatan edukasi. Bahasa gambar dan teks dalam komik ternyata mampu mentransfer pemahaman atau informasi dengan cepat terhadap suatu masalah dibanding hanya dengan tulisan saja.

b) Komik Promosi (Komik Iklan)

Komik juga dapat dijadikan sebagai sarana untuk promosi, komik juga mampu menarik minat anak-anak sehingga munculah komik promosi sebuah produk.

c) Komik Wayang

Lakon pokok (karakter utama ) komik wayang adalah hasil tradisi lama yang lahir dari sumber hindu, yang kemudian diolah dan diperkaya dengan unsur lokal, beberapa diantaranya berasal dari kesusastraan jawa kuno seperti Mahabarata dan Ramayana.

d) Komik Silat

Komik silat ini banyak mengambil ilham dari seni beladiri dan juga legenda-legenda rakyat. Pada umumnya kisah dalam komik silat berceritakan petualangan para pendekar dalam membela kebenaran.

e) Komik Humor

Komik humor dalam penampilannya selalu menceritakan hal yang lucu dan membuat pembacanya tertawa

f) Komik Roman Remaja

Dalam bahasa Indonesia, kata roman berarti kisah cinta, dan kata remaja

Digunakan untuk menunjukkan bahwa komik ini ditunjukkan bagi kaum muda, dimana ceritanya tentu saja harus romantik

### **3. Komik sebagai Media Pembelajaran**

Komik dapat menjadi pilihan sebagai media pembelajaran karena kecenderungan banyak siswa lebih menyenangi bacaan media hiburan seperti komik dibandingkan dengan membaca buku pelajaran..Oleh karena itu, komik dapat dipilih untuk dijadikan media pembelajaran di sekolah dengan harapan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Menurut Muchtar Lubis komik adalah salah satu alat komunikasi massa yang memberi pendidikan baik untuk anak-anak maupun orang dewasa.

Soejono Trimo menegaskan efektifitas cerita bergambar di dalam dunia pendidikan anatara lain:

- 1) Komik justru menambah perbendaharaan kata-kata pembacanya.
- 2) Mempermudah anak didik menangkap hal-hal ataupun rumus-rumus yang abstrak.
- 3) Bila mendapat bimbingan yang baik, komik justru mengembangkan minat baca anak dari satu bidang ilmu pengetahuan ke bidang lain.
- 4) Pada sebagian komik, bila diteliti seluruh alur ceritanya, pada intinya menuju satu hal, yakni kebenaran, kebaikan dan kejujuran pada akhirnya menang.
- 5) Komik justru menambah daya imajinasi anak sehingga sejalan dengan salah satu tujuan pendidikan, yakni membangkitkan potensi imajinasi anak didik agar kelak menjadi manusia yang kreatif.

Berikut beberapa kelebihan penggunaan media komik dalam pembelajaran, yaitu

- 1) Komik memiliki sifat sederhana dalam penyajiannya
- 2) Memiliki unsur urutan cerita yan memuat pesan yang besar tetapi disajikan secara ringkas dan mudah dicerna



- 3) Dilengkapi dengan bahasa verbal yang dialogis
- 4) Dengan adanya perpaduan antara bahasa verbal dan non verbal, dapat mempercepat pembaca memahami isi pesan yang dibacanya, karena pembaca terbantu untuk tetap focus dan tetap pada jalurnya.
- 5) Ekspresi yang divisualisasikan membuat pembaca terlihat secara emosional, mengaitkan pembaca ingin terus membacanya hingga selesai
- 6) Selain sebagai media pembelajaran, komik juga dapat berfungsi sebagai media pembelajaran

Disamping memiliki kelebihan juga memiliki kelemahan dan keterbatasan kemampuan dalam hal-hal tertentu. Menurut Trimo(1992:21) kelemahan media komik antara lain:

- a) Kemudahan orang membaca komik membuat malas membaca sehingga menyebabkan penolakan-penolakan atas buku-buku yang tidak bergambar;
- b) Ditinjau dari segi bahasa komik hanya menggunakan kata-kata kotor atau kalimat-kalimat yang kurang dapat dipertanggungjawabkan;
- c) Banyak aksi-aksi yang menonjolkan kekerasan atau tingkah laku yang *prevented*;
- d) Banyak adegan percintaan yang menonjol.

Menurut Wulyanto(2005:21), menyatakan bahwa komik sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran tersebut, dalam hal ini pembelajaran merujuk pada sebuah proses komunikasi antara siswa dan sumber belajar (dalam hal ini komik pembelajaran atau penulis komik tersebut). Komunikasi belajar akan berjalan dengan maksimal jika pesan pembelajaran disampaikan secara jelas, runtut dan menarik.

Pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan media komik untuk kelas eksperimen, dan pembelajaran konvensional tanpa media komik untuk kelas kontrol. Pembelajaran dilakukan dengan metode ekspositori menggunakan media komik. Komik yang digunakan adalah komik yang telah dibuat oleh peneliti.

Pembelajaran dengan metode ekspositori adalah pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara langsung dari seorang guru. Adapun tahapan pembelajaran ekspositori dengan media komik yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1) *Persiapan (Preparation)*

Tahap persiapan berkaitan dengan mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran. Dalam pembelajaran di kelas, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan agenda kegiatan yang akan dilakukan, serta memberikan apersepsi kepada siswa.

2) *Penyajian (Presentation)*

Langkah penyajian adalah langkah penyampaian materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang telah dilakukan. Dalam pembelajaran yang dilaksanakan, guru menyajikan materi dengan media atau alat bantu berupa komik yang telah dibuat oleh peneliti. Komik tersebut dibagikan kepada masing-masing siswa. Kemudian siswa membaca dan memahami isi komik tersebut dengan bimbingan guru.

3) *Korelasi (Correlation)*

Langkah korelasi adalah langkah menghubungkan materi pelajaran dengan

pengalaman siswa atau dengan hal-hal lain yang memungkinkan siswa dapat menangkap keterkaitannya dalam struktur pengetahuan yang telah dimilikinya. dalam pembelajaran di kelas, guru memberikan lembar kerja siswa dan memberikan penguatan berupa latihan soal kepada siswa.

#### 4) Menyimpulkan (*Generalization*)

Menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami inti (*core*) dari materi pelajaran yang telah disajikan. Dalam pembelajaran di kelas, siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.

#### 5) Mengaplikasikan (*Aplication*)

Langkah aplikasi adalah langkah unjuk kemampuan siswa setelah mereka menyimak penjelasan guru. Melalui langkah ini guru akan dapat mengumpulkan informasi tentang penguasaan dan pemahaman materi pelajaran oleh siswa. Dalam pembelajaran di kelas, guru memberikan tes kepada siswa berupa tes objektif berbentuk uraian yang mencakup seluruh indikator

Komik dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan di Sekolah dengan dibarengi oleh strategi atau metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari oleh siswa..

### **4. Buku Paket sebagai Media Pembelajaran**

Produk dari proses belajar dan mengajar adalah terdapatnya perubahan yang relatif permanen dari kemampuan, keterampilan sikap, dan perilaku siswa sebagai akibat dari pengalaman atau pelatihan dalam kegiatan belajar. Tuntutan perubahan beserta prosesnya inilah yang perlu ditampung dalam buku pelajaran sehingga perubahan terjadi dalam waktu yang relatif singkat sesuai dengan

tuntutan jaman. Berbagai peran sentral buku pelajaran dalam memberdayakan siswa ialah sebagai berikut

- a. Buku dapat ditempatkan sebagai sumber informasi serta guru sebagai agen sekaligus penjual informasi tersebut.
- b. Buku dapat berperan sebagai manajer dari kegiatan belajar siswa, dilengkapi informasi yang tingkat kesukarannya bertahap, termasuk soal latihan dan pemecahan masalah yang terkait.
- c. Buku dapat memenuhi tuntutan kurikulum dan memuat implementasi pesan kurikulum, bahkan dapat melebihinya.
- d. Buku dapat digunakan sebagai wacana untuk melatih daya nalar dan pembentukan sikap siswa dalam menghadapi perubahan dunia yang relatif cepat di era abad ke-21 ini.
- e. Buku dapat memuat informasi esensial dan strategis, bermanfaat sebagai alat pemecahan masalah.
- f. Buku dapat menyajikan informasi yang komunikatif, menarik, dan tidak membosankan.

Sebagai sebuah media pembelajaran buku memiliki berbagai macam kelebihan-kelebihan yang dapat dirasakan oleh para pembaca buku, yaitu:

- a. Buku dianggap sebagai media yang bersifat efisien dan memiliki isi yang sangat komplit, ini terbukti masih banyaknya orang yang mempergunakan buku dalam proses pembelajaran.
- b. Penguasaan sebuah materi banyak menggunakan indera penglihatan yaitu mata. Jadi secara tidak langsung buku merupakan sarana dalam belajar yang

membuat para pembacanya memahami ilmu yang terdapat dalam buku itu sendiri.

- c. buku terdapat bahasa - bahasa yang dapat membuat para pembaca tertarik untuk membacanya. Artinya buku menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.

Adapun beberapa kelemahan isi buku:

- a. Bahasanya kurang bagus dan terlalu tinggi, sehingga sulit untuk bisa diterima atau dipahami oleh anak usia sekolah dasar maupun guru mata pelajaran.
- b. Materinya terlalu banyak. Dalam penyampaiannya sering loncat-loncat.
- c. Banyak buku merupakan terjemahan buku asing, yang tak sesuai dengan kondisi lingkungan masyarakat Indonesia.
- d. Pembahasan materi hanya menyangkut yang pokok. Tak ada penjelasan lebih lanjut sehingga materi pelajarannya bisa mudah dipahami oleh para **siswa.**

## **5. Kemampuan Komunikasi Matematis**

Komunikasi secara umum dapat diartikan sebagai suatu cara untuk menyampaikan suatu pesan dari pembawa pesan ke penerima pesan untuk memberi tahu, pendapat, atau perilaku baik langsung secara lisan, maupun tak langsung melalui media. Menurut Alwi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1988:19), “Komunikasi adalah pengiriman atau penerimaan pesan atau berita antara dua orang atau lebih sehingga pesan tersebut dapat disampaikan dan dapat dipahami”. Didalam berkomunikasi tersebut harus dipikirkan bagaimana

caranya agar pesan yang disampaikan seseorang itu dapat dipahami oleh orang lain.

Untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, orang dapat menyampaikan dengan berbagai bahasa termasuk bahasa matematis. Komunikasi matematis memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi matematis siswa dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematis mereka. Karlimah (2010:4) mengemukakan,

Menulis hasil penyelesaian masalah matematika, mendorong siswa untuk merefleksikan pekerjaan mereka dan mengklarifikasi ide – ide untuk mereka. Ketika siswa dilibatkan secara komunikatif dalam mengerjakan masalah komunikatif, berarti mereka diminta untuk memikirkan ide – ide mereka, atau berbicara dan mendengarkan siswa lain, dalam berbagi ide, strategi dan solusi. Oleh karena itu keterampilan komunikasi matematis perlu pula dimiliki oleh siswa.

Sejumlah pakar telah mendefinisikan pengertian, prinsip, dan standar komunikasi matematis NCTM (1989:78) mengemukakan bahwa standar kurikulum, matematika sebagai alat komunikasi (*mathematic as communication*) untuk siswa kelas 5 – 8 (SMP) adalah dapat: a. memodelkan situasi baik secara lisan, tulisan, nyata, gambar, graphis, dan metode aljabar; b. merefleksikan dan mengklarifikasikan pemikiran mereka sendiri tentang ide – ide matematika dan hubungannya; c. mengembangkan pemahaman dengan ide – ide matematika kedalam aturan dan definisi; d. menggunakan kemampuan membaca, mendengar untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika; e. mendiskusikan ide – ide matematika, membuat konjektur dan meyakinkan argumen; f. mengapresiasi nilai, notasi matematika, dan perannya dalam mengembangkan ide – ide matematika.

Selain pengertian matematika sebagai alat komunikasi, ada juga pengertian komunikasi dalam matematika yakni berkaitan dengan kemampuan keterampilan siswa dalam berkomunikasi. Standar evaluasi untuk mengukur kemampuan komunikasi (NCTM,1989:214), adalah: a. kemampuan mengekspresikan ide – ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannyaserta menggambarannya secara visual; b. kemampuan memahami, menginterpretasikan, mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan maupun dalam bentuk visual lainnya; c. kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide, menggambarakan hubungan-hubungan dengan model - model situasi.

Berdasarkan pengertian di atas, kemampuan komunikasi matematis dapat erjadi ketika siswa belajar dalam kelompok, ketika siswa menjelaskan tentang dimensi tiga untuk memecahkan suatu bangun ruang, ketika siswa menyajikan dalam bentuk unik untuk memecahkan masalah, ketika siswa mengkontruksi dan menjelaskan refresentasi grafik terhadap fenomena dunia nyata, atau ketika siswa memberi suatu konjektur tentang gambar – gambar geometri (NCTM, 1991:96),

Menurut Baroody (dalam Ansari, 2003:21) ada lima aspek komunikasi, kelima aspek itu adalah:

- a. Representasi (*representating*) adalah: 1) bentuk baru sebagai hasil translasi dari suatu masalah, atau ide.2) translasi suatu diagram atau model fisik kedalam simbol atau kata – kata. Misalnya representasi bentuk perkalian kedalam beberapa model kongkret, dan representasi suatu diagram kedalam bentuk simbol atau kata – kata. Representasi dapat membantu anak menjelaskan konsep atau ide,

dan memudahkan anak untuk mendapatkan strategi pemecahan. Selain itu, penggunaan representasi dapat meningkatkan fleksibilitas dalam menjawab soal – soal matematik.

- b. Mendengar (*listening*) merupakan aspek penting dalam suatu diskusi. Siswa tidak mampu berkomentar dengan baik apabila tidak mampu mengambil intisari dari topik diskusi. Siswa sebaiknya mendengar dengan hati –hati manakala ada pertanyaan dan komentar dari temannya. Mendengar secara hati – hati terhadap pertanyaan teman dalam suatu grup juga dapat membantu siswa mengkontruksi lebih lengkap pengetahuan matematika dan mengatur strategi jawaban yang lebih efektif. Pentingnya mendengar secara kritis juga dapat mendorong siswa berfikir tentang jawaban pertanyaan sambil mendengar.
- c. Membaca (*reading*) adalah aktifitas membaca teks secara aktif untuk mencari jawaban atas pertanyaan – pertanyaan yang telah disusun. Pembaca yang baik terlibat aktif dengan teks bacaan dengan cara: 1) membangun pengetahuan dalam fikiran mereka berdasarkan apa yang telah mereka ketahui. 2) menggunakan strategi untuk memahami teks bacaan dan mengorganisasikannya dalam bentuk visual berupa bagan, diagram, atau outline, 3) memonitor, merencanakan dan mengatur pembentukan makna, 4) membangun penafsiran atau pemahaman teks bacaan yang bermakna dalam memori jangka pendek, dan 5) menggunakan strategi dan pengetahuan yang sudah ada yang digali dalam memori jangka panjang.
- d. Diskusi (*discussing*) merupakan sarana untuk mengungkapkan dan merefleksikan fikiran siswa. Beberapa kelebihan dari diskusi kelas, yaitu antara lain : 1) dapat mempercepat pemahaman materi pembelajaran dan kemahiran menggunakan strategi, 2) membantu siswa mengkontruk pemahaman matematik, 3) menginformasikan bahwa, para ahli matematika biasanya tidak memecahkan masalah sendiri – sendiri, tetapi membangun ide bersama pakar lainnya dalam suatu tim, dan 4) membantu siswa menganalisis dan memecahkan masalah secara bijaksana.
- e. Menulis (*writing*) adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar untuk mengungkapkan dan merefleksikan pikiran. Menulis adalah alat yang bermanfaat dari berfikir karena melalui berfikir, siswa memperoleh pengalaman matematika sebagai suatu aktifitas yang kreatif. Manzo mengatakan menulis dapat meningkatkan taraf berfikir siswa kearah yang lebih tinggi (*higher-order-thinking*).

Selain itu, Jihad(2008:168) mengungkapkan indikator kemampuan

komunikasi matematis meliputi kemampuan siswa :



- a. Menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram kedalam ide matematika.
- b. Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar.
- c. Menyatakan peristiwa sehari – hari dalam bahasa atau simbol matematika.
- d. Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika.
- e. Membaca dengan pemahaman atau presentasi matematika tertulis.
- f. Membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.
- g. Menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

Berikut ini beberapa indikator dalam komunikasi matematis Sumarno(2003:A19-4):

Kemampuan komunikasi matematika merupakan kemampuan yang dapat menyertakan dan memuat berbagai kesempatan untuk berkomunikasi dalam bentuk:

- a. Merefleksikan benda-benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika.
- b. Membuat model situasi atau persoalan menggunakan metode lisan, tertulis, konkret, grafik, dan aljabar.
- c. Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.
- d. Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika.
- e. Membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis.
- f. Membuat konektor, menyusun argumen, merumuskan definisi, dan generalisasi.
- g. Menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, maka untuk keperluan penelitian ini, kemampuan komunikasi matematis yang digunakan adalah menurut Sumarno.

## **B. Pembelajaran Segitiga dan Segiempat menggunakan Media Komik Matematika**

### **1. Keluasan dan Kedalaman Materi**

Materi segitiga dan segiempat adalah salah satu materi yang terdapat pada

kelas VII semester 2 Bab 8 pada kurikulum 2006. Pembahasan pada Bab segitiga dan segiempat ini meliputi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya, sifat-sifat persegi panjang, persegi, jajargenjang, trapesium, layang-layang, dan belah ketupat, menghitung luas dan keliling pada segitiga dan segiempat.

Terkait dengan penelitian ini, materi segitiga dan segiempat digunakan peneliti sebagai materi dalam instrument tes. Materi tersebut diaplikasikan ke dalam kemampuan komunikasi matematis yaitu dihubungkan dengan materi dalam matematika, mata pelajaran lain dan kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini menggunakan komik sebagai media pembelajaran. Penggunaan komik sebagai media pembelajaran mempunyai peranan yang penting yaitu komik memiliki kemampuan dalam menciptakan minat belajar siswa serta membantu siswa mempermudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Keberadaan komik dapat dijadikan solusi terhadap adanya resiko kegagalan dalam suatu proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan media berbentuk komik menjadi salah satu alternatif yang diperkirakan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika yang akhirnya dapat memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Media pembelajaran berbentuk komik merupakan modifikasi dari buku pegangan yang dirancang dan disusun ke dalam bentuk sebuah komik. Media komik ialah bentuk media grafis dua dimensi yaitu media yang dipakai menyangkut indra penglihatan. Bentuk pesan akan disampaikan ke dalam symbol-simbol komunikasi visual. Menurut Masdiono

(1998:3) “komik merupakan bagian rangkaian gambar yang bercerita serta memberikan kesan terhadap pembacanya”.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Gunawan Basari (2015) dengan judul “Pengaruh Penerapan Media Komik terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik Terpadu” (skripsi) yang dilakukan di SDN 58 Padjajaran Bandung. Berdasarkan hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan media komik dan siswa yang belajar dengan menggunakan buku tematik terpadu tentang lingkungan sehat di sekolah dasar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media komik lebih baik daripada siswa yang menggunakan buku tematik.

Penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Neni Ratnasari (2012) “Pengaruh Penggunaan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Matematika Siswa dalam Bentuk Soal Cerita Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Kubus dan Balok “ yang dilakukan di SMPN 3 Cirebon. Berdasarkan hasil penelitian mengungkapkan bahwa pemahaman matematis siswa yang belajar menggunakan media komik lebih baik daripada siswa yang belajar tanpa menggunakan media komik.

Persamaan Penelitian Gunawan dengan penelitian ini adalah media pembelajaran berbentuk komik sebagai variable bebasnya sedangkan, perbedaannya terdapat pada variable terikatnya. Pada penelitian Guawan variable

terikatnya adalah hasil belajar sedangkan pada penelitian ini variable terikatnya adalah kemampuan komunikasi matematika siswa. Hasil dari penelitian Gunawan mengungkapkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media komik hasil belajarnya lebih baik daripada siswa yang menggunakan buku tematik sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternative pembelajaran untuk siswa SD.

Persamaan Penelitian Neni dengan penelitian ini adalah media pembelajaran berbentuk komik sebagai variable bebasnya sedangkan, perbedaannya terdapat pada variable terikatnya. Pada penelitian Neni variable terikatnya adalah kemampuan pemahaman matematis sedangkan pada penelitian ini variable terikatnya adalah kemampuan komunikasi matematika siswa. Hasil dari penelitian Neni mengungkapkan bahwa pemahaman matematis siswa yang belajar menggunakan media komik lebih baik daripada siswa yang menggunakan buku paket (tanpa media komik) sampel yang digunakan oleh Neni adalah siswa kelas VIII sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII. Sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternative siswa SMP.

## **2. Karakteristik Materi**

Materi yang dijabarkan merupakan perluasan dari SK dan KD yang sudah ditetapkan, SK untuk materi segitiga dan segiempat adalah memahami konsep segitiga dan segiempat serta menentukan ukurannya. Sedangkan untuk KD dari materi segitiga dan segiempat sebagai berikut:

6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan Sudutnya

6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium,

jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

6.4 Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, dan garis sumbu

Terkait dengan penelitian ini, peneliti menggunakan KD 6.1, 6.2 dan 6.3. Pada KD 6.1 materi segitiga dan segiempat dihubungkan dengan menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide, symbol, istilah serta informasi matematika. Pada KD 6.2 materi segitiga dan segiempat dihubungkan dengan menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide-ide matematika. Pada KD 6.3 materi segitiga dan segiempat dihubungkan dengan Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam Bahasa atau symbol matematika dan membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi.

### **3. Bahan dan Media**

Penelitian ini menggunakan bahan ajar dan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara berkelompok serta media grafis berupa buku komik matematika sebelum pembelajaran peserta didik dibentuk kelompok kemudian membaca buku komik matematika secara bersamaan. Setelah itu peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Siswa yang berupa rangkaian cerit secara berkelompok dan mendiskusikannya. Kemudian salah satu kelompok mengkomunikasikan hasil diskusinya di depan kelas.

### **4. Strategi Pembelajaran**

Ruseffendi (2006:246) mengatakan bahwa “Strategi belajar mengajar itu ialah pengelompokan siswa yang menerima pembelajaran. Pada umumnya siswa yang menerima pembelajaran itu ada dalam kelompok (kelas) besar, kelompok (kelas) kelas bahkan dapat secara perorangan.” Selanjutnya Ruseffendi

(2006:247) juga mengemukakan bahwa “Setelah guru memilih strategi belajar-mengajar yang menurut pendapatnya baik, maka tugas berikutnya dalam mengajar dari guru itu ialah memilih metode/teknik mengajar, alat peraga/pengajaran dan melakukan evaluasi.”

Terkait penelitian ini, peneliti menggunakan strategi pembelajaran dengan menggunakan metode *Ekspositori*. Yaitu dengan model pembelajaran kelompok kecil yang terdiri dari 2-3 orang setiap kelompoknya dengan metode tanya jawab.

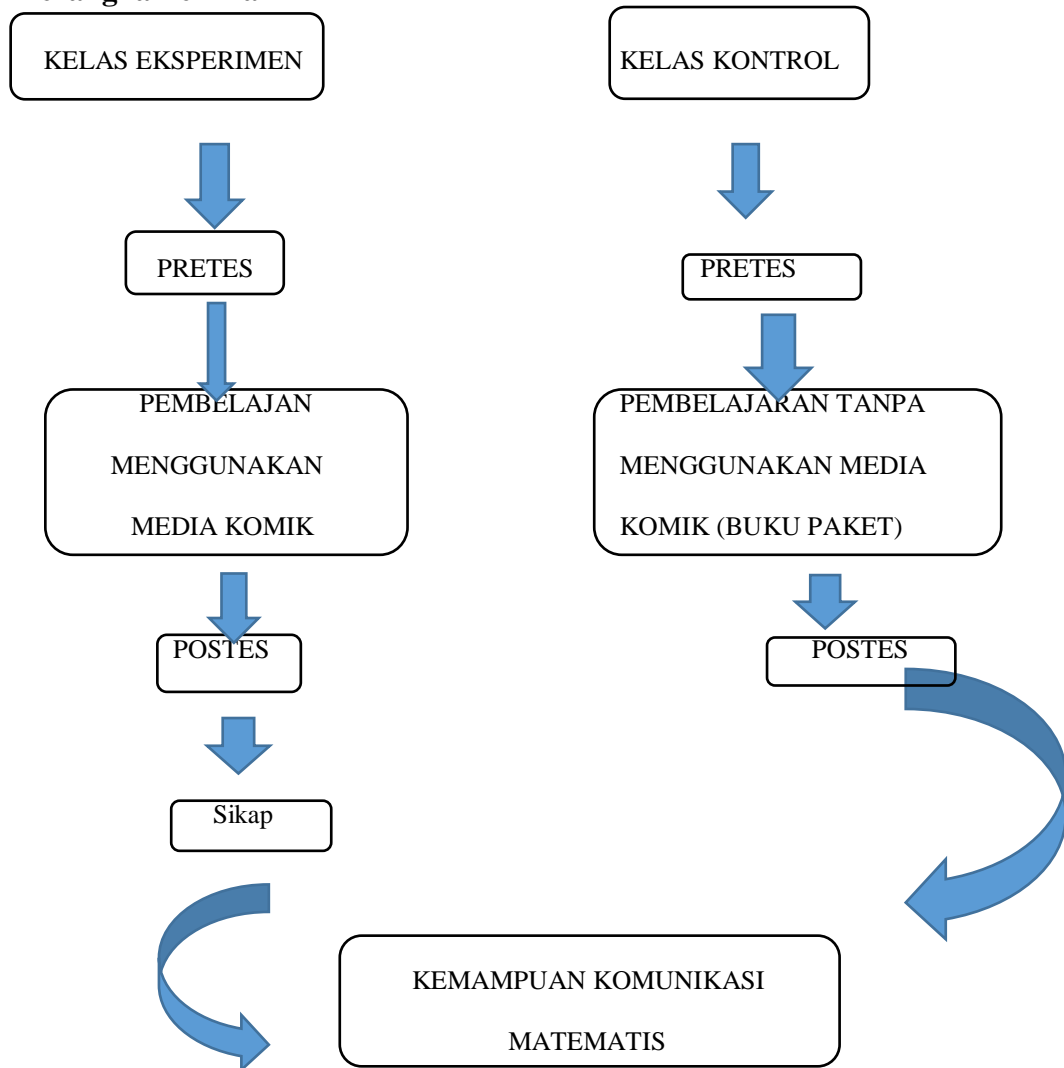
## **5. Sistem Evaluasi**

Penilaian ini menggunakan teknis tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mengukur kemampuan matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat. Instrumen Tes ini dibuat sesuai dnegan indikator kemampuan komunikasi Matematis siswa menurut Sumarno. Pada teknik tes ini dilakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal komunikasi matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Kemudian, dilakukan posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi segiempat dan segitiga untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam proses pembelajaran kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media komik matematika yang dibuat sendiri oleh peneliti dan juga lembar kerja siswa yang berupa komik. Sedangkan, untuk kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan media buku paket. Kemudian angket bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran yang mennggunakan media komik matematika.

### C. Kerangka Pemikiran, Asumsi, Hipotesis

#### 1. Kerangka Peikiran



Gambar 1 (kerangka Pemikiran

#### 2. Asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah:

- a. Perhatian dan kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran matematika akan meningkatkan hasil belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa

- b. Penyampaian materi dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan keinginan siswa akan membangkitkan motivasi belajar dan siswa akan aktif dalam mengikuti pelajaran sebaik-baiknya yang disampaikan oleh guru.

### **3. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang masalah dan kajian teorri yang telah diuraikan sebelumnya, maka dirumuskan hippotesis sebagai berikut:

- a. kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan media komik matematika lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajran buku paket matematika (tanpa komik).
- b. Sikap siswa positif terhadap pembelajaran matematika menggunakan media komik matematika





