

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Pembelajaran Matematika**

##### **1. Pembelajaran Matematika di SD/MI**

###### **a. Pengertian Pembelajaran Matematika di SD/MI**

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan dalam setiap jenjang pendidikan Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi (Universitas). Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal.<sup>23</sup> Matematika termasuk mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di Sekolah Dasar karena matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari peserta didik dan diperlukan sebagai dasar untuk mempelajari matematika dan mata pelajaran lain.

Menurut Hudojo matematika adalah alat untuk mengembangkan cara berfikir, karena itu matematika sangat di perlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK.<sup>24</sup> Sedangkan menurut Susanto matematika merupakan ide ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi symbol-simbol. Menurut Johnson dan Rising dalam Ruseffendi matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang

---

<sup>23</sup> Ariska Destia Putri, Syofnida Ifrianti, "Peningkatan Hasil Belajar matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sumur Sumatra Selatan". Terampil Jurnal Pendidikandan Pendidikan dasar, Vol. 4 No. 1 (Juni 2017), h. 1.

<sup>24</sup> Wilibaldus Bhoke, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divison(STAD) Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 2 Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada Flores". Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, Vol. 3 No. 1 (Maret 2016), h. 104.

didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsure yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya.<sup>25</sup> Berdasarkan definisi diatas, peneliti menyimpulkan bahwa matematika adalah suatu mata pelajaran yang mempelajari tentang berbagai ilmu dan teori tentang bilangan. Matematika diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

#### **b. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD)**

Pembelajaran matematika di SD adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan kelas atau sekolah yang memungkinkan siswa melaksanakan kegiatan belajar matematika di sekolah, dan untuk mengembangkan keterampilan serta kemampuan siswa untuk berpikir logis dan kritis dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk berusaha mencari pengalaman tentang matematika, agar pelajaran matematika tidak hanya sebagai pelajaran hafalan atau sekedar rumus saja tetapi mengerti cara mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Pembelajaran matematika juga harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks. Siswa Sekolah Dasar

---

<sup>25</sup> Hasan Sastra Negara, Konsep dasar Matematika Untuk PGSD (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja (AURA),2016 ), h.2

(SD) berada pada tahap perkembangan kognitif yang berbeda dengan siswa sekolah pada jenjang berikutnya. Dalam teori perkembangan intelektual yang dikembangkan Piaget, siswa SD sebagian besar berada pada tahap operasi konkrit. Oleh karena itu, pembelajaran di SD sedapat mungkin dimulai dengan menyajikan masalah konkrit atau realistik sehingga dapat di bayangkan oleh siswa.<sup>26</sup>

## **2. Tujuan Pembelajaran Matematika**

Tujuan pembelajaran matematika di SD dapat dilihat di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi, matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selain tujuan umum yang menekankan pada penataan nalar dan

---

<sup>26</sup> Ibid.h 10-11

pembentukan sikap siswa serta meberikan tekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika juga memuat tujuan khusus matematika Sekolah Dasar yaitu:

- a. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialih gunakan melalui kegiatan matematika.
- c. Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut.
- d. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin<sup>27</sup>

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya pengetahuan tentang oprasi hitung melainkan agar peserta didik terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan pembelajaran mata pelajaran matematika tersebut seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya.

### **3. Materi Bilangan Pecahan SD/MI Kelas II**

- a. Pengertian Bilangan pecahan Salah satu materi yang diajarkan di sekolah adalah materi pecahan. Bilangan pecahan merupakan bentuk yang lain suatu bilangan pada ilmu matematika, dinyatakan menjadi  $\frac{a}{b}$ , a adalah pembilang, b adalah penyebut dengan a, b adalah bilangan bulat selain 0. Pengertian bilangan pecahan pada sekolah dasar dapat didasarkan atas pembagian suatu

---

<sup>27</sup> Ibid.h. 11-12.

benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama. Misalnya seorang Ibu yang baru pulang dari pasar membawa 3 buah apel yang besarnya sama sedangkan anaknya ada 2 orang. Supaya anak mendapat bagian yang sama maka, tiga buah apel tersebut harus dibagi 2. Dalam pembagian tersebut setiap anak mendapatkan 1 buah apel.

b. Penjumlahan Pecahan

Untuk melakukan operasi penjumlahan pada bilangan pecahan, perlu diperhatikan apakah penyebut dari kedua bilangan tersebut sama atau tidak, jika sama maka yang dijumlahkan adalah pembilang dari kedua bilangan tersebut, sedangkan penyebutnya tetap. Tetapi jika penyebutnya tidak sama, maka harus disamakan terlebih dahulu. Dengan cara mencari KPK dari kedua penyebut tersebut, kemudian bagi dengan penyebut bilangan tersebut, hasil pembagian tersebut kalikan dengan pembilang dari bilangan tersebut. Hal itu dilakukan pada kedua bilangan tersebut.

c. Pengurangan Pecahan

Sama seperti pada penjumlahan pecahan untuk melakukan operasi pengurangan pada bilangan pecahan, perlu diperhatikan apakah penyebut dari kedua bilangan tersebut sama atau tidak, jika sama maka yang dikurangkan adalah pembilang dari kedua bilangan tersebut, sedangkan penyebutnya tetap. Tetapi jika penyebutnya tidak sama, maka harus disamakan terlebih dahulu. Dengan cara mencari KPK dari kedua penyebut tersebut, kemudian bagi dengan penyebut bilangan tersebut, hasil pembagian tersebut kalikan.

## B. Kemampuan Literasi Matematis

### 1. Pengertian Literasi Matematis

PISA didalam pembelajarannya menggunakan makna “literasi” yang menunjuk pada potensi yang tidak terpaku pada ilmu sebagai tempat domain, namun juga ilmu untuk mengaplikasikannya ilmu pada hal tersebut. Menurut *draft assessment framework* PISA 2012, literasi matematis adalah kemampuan individu yang dimiliki untuk menerapkan, merumuskan dan menguraikan matematika dalam berbagai keadaan, meliputi dengan kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian. Literasi matematis membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika didalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga Negara yang membangun, peduli dan berpikir.<sup>28</sup>

Secara formal definisi literasi matematika dalam kerangka PISA matematika 2012 disampaikan oleh OECD dan Stacey setidaknya ada tiga hal utama yang menjadi pokok pikiran dari konsep literasi matematika, yaitu: a. Kemampuan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks yang selanjutnya disebut sebagai proses matematika. b. Pelibatan penalaran matematis dan penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. c. Manfaat dari kemampuan literasi matematis yaitu dapat membantu seseorang dalam

---

<sup>28</sup> Dwi Rahmawati, Mardiyana, and Budi, “Profil Peserta didik SMP dalam Pemecahan Masalah yang Berkaitan dengan Literasi Matematis Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ),” *Jurnal Pembelajaran Matematika* 3, no. 5 (July 19, 2015)

meenerapkan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari sebagai wujud dari keterlibatan masyarakat yang konstruktif dan reflektif.<sup>30</sup>

Pengertian literasi matematika yang disampaikan PISA merujuk pada kemampuan pemodelan matematika, yang pada kerangka-kerangka PISA sebelumnya juga digunakan sebagai batu pijakan dalam mendefinisikan konsep literasi. Menurut OECD, seorang yang mampu menggunakan matematika dan dapat memecahkan masalah kontekstual dapat dikatakan sebagai matematikawan yang aktif yang dicirikan melalui beberapa tahapan seperti yang diuraikan PISA adalah sebagai berikut :

- a. Literasi matematika merupakan suatu permasalahan yang berasal dari dunia nyata.
- b. Untuk memecahkan masalah secara nyata, maka seseorang harus memiliki tindakan dan ide matematis untuk menyelesaikan masalah tersebut. Ini termasuk dalam kemampuan dasar matematika dimana menurut PISA kemampuan ini melibatkan kemampuan menggunakan pengetahuan dan keterampilan matematika.
- c. Proses literasi matematis diawali dengan mengidentifikasi masalah secara nyata, kemudian merumuskannya secara matematis dengan berpegang teguh pada konsep dan hubungan-hubungan yang mungkin terjadi pada materi-materi sebelumnya. Ide-ide yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal matematika adalah mampu mengubahnya dalam bentuk matematika agar dapat diselesaikan untuk mendapatkan jawabannya. Pada langkah ini diikuti dengan proses mengubah bentuk, menghubungkan, dan proses berhitung yang tepat. Untuk

---

<sup>30</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2013. PISA 2012 Assesment and Analytical Framework, Paris: PISA, OECD Publishing

hasil akhir, diartikan kembali dalam bahasa soal artinya dikembalikan lagi dalam masalah kontekstual.

- d. Pada proses merumuskan menerapkan, dan menguraikan, bekal ilmu yang dimiliki untuk mendapatkan solusi pada konten matematika akan diaktifkan secara berturut-turut. Pada kenyataannya langkah-langkah ini tidak semua selalu digunakan. Misalnya, untuk mencari solusi pada soal-soal menyajikan kembali yang berbentuk seperti grafik dan persamaan. Maka, banyak soal PISA yang dapat berakibat beberapa tahapan dari siklus permodelan PISA. Selain itu, tidak menutup kemungkinan bahwa orang yang menyelesaikan soal akan melakukan langkah berulang-ulang pada tiap langkahnya yang dilakukan, seperti memikirkan kembali ide awal yang diambil sebelum menuju ke langkah selanjutnya.

Penggunaan kemampuan literasi tidak cukup hanya dengan pengetahuan dan pemahamannya namun harus digunakannya secara efektif. Literasi matematis sebelum dikenalkan melalui PISA telah dicetuskan oleh NCTM sebagai salah satu visi pendidikan matematika yaitu menjadi melek/literate matematika.<sup>31</sup> Pengertian ini mencakup 4 komponen utama literasi matematika dalam pemecahan masalah yaitu mengeksplorasi, menghubungkan dan menalar secara logis serta menggunakan metode matematis yang beragam. Komponen utama ini digunakan untuk memudahkan pemecahan masalah sehari-hari yang sekaligus dapat mengembangkan kemampuan matematikanya. Secara umum pendapat di atas menekankan pada hal yang sama yaitu menggunakan pengetahuan matematika guna memecahkan masalah sehari-hari secara lebih baik dan efektif. Proses

---

<sup>31</sup> National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). 2000. Principle and Standards for School Mathematics. Reston, VA: NCTM.

pemecahan masalah bagi seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematis akan memahami dan konsep matematika yang sejalan dengan masalah yang dihadapinya. Keadaan ini memunculkan ide bagaimana mengubah masalah dalam bentuk matematis kemudian diselesaikan agar mendapatkan hasilnya. Pada proses ini memuat kegiatan merumuskan, mengeksplorasi menghubungkan, bernalar, dan proses berfikir matematis lainnya. Secara singkat pada kegiatan ini dikategorikan pada 3 kegiatan penting yaitu merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan. Dengan demikian, kemampuan literasi matematika dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menginterpretasikan, menggunakan,, merumuskan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah kehidupan sehari-hari secara efektif.

## **2. Kompetensi Literasi Matematis**

Kemampuan literasi matematis peserta didik memiliki beberapa kompetensi pokok dalam PISA 2009, yaitu:

- a. Mampu merumuskan masalah secara matematis.
- b. Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika.
- c. Menafsirkan menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika.

Selanjutnya dalam PISA 2012 kemampuan literasi matematis peserta didik memiliki tujuh kompetensi pokok, yaitu:

- a. *Communication*. Literasi matematika melibatkan kemampuan untuk mengkomunikasikan masalah. Seseorang melihat adanya suatu masalah dan kemudian tertantang untuk mengenali dan memahami permasalahan tersebut.

Membuat model merupakan langkah yang sangat penting untuk memahami, memperjelas, dan merumuskan suatu masalah. Dalam proses menemukan penyelesaian, hasil sementara mungkin perlu dirangkum dan disajikan. Selanjutnya ketika penyelesaian ditemukan, hasil juga perlu disajikan kepada orang lain disertai penjelasan. Kemampuan komunikasi diperlukan untuk bisa menyajikan hasil penyelesaian masalah.

- b. *Mathematising*. Literasi matematika juga melibatkan kemampuan untuk mengubah (*transform*) permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika atau justru sebaliknya yaitu menafsirkan suatu hasil atau model matematika kedalam permasalahan aslinya. Kata *mathematising* digunakan untuk menggambarkan kegiatan tersebut.
- c. Literasi matematika melibatkan kemampuan untuk menyajikan kembali (*representasi*) suatu permasalahan atau suatu obyek matematika melalui hal-hal seperti: memilih, menafsirkan, menerjemahkan, dan menggunakan grafik tabel, gambar, diagram, rumus, persamaan, maupun benda konkret untuk memotret permasalahan sehingga lebih jelas.
- d. *Reasoning and Argument*. Literasi matematika melibatkan kemampuan menalar dan memberi alasan. Kemampuan ini berakar pada kemampuan berpikir secara logis untuk melakukan analisis terhadap informasi untuk menghasilkan kesimpulan yang beralasan.
- e. *Devising Strategies for solving Problems*. Literasi matematika melibatkan kemampuan menggunakan strategi untuk memecahkan masalah. Beberapa masalah mungkin sederhana dan strategi pemecahannya terlihat jelas, namun ada juga masalah yang perlu strategi pemecahan cukup rumit.

- f. *Using Symbolic, Formal and Technical Language and Operation*. Literasi matematika melibatkan kemampuan menggunakan bahasa simbol, bahasa formal dan bahasa teknis.
- g. *Using Mathematical Tols*. Literasi matematika melibatkan kemampuan menggunakan alat-alat matematika, misalnya melakukan pengukuran, operasi dan sebagainya.<sup>32</sup>

### 3. Indikator Literasi Matematis

Untuk keperluan penilaian, definisi PISA 2015 tentang literasi matematis dapat dianalisis dalam tiga aspek yang saling terkait<sup>33</sup>, yaitu kemampuan/proses matematis, konten matematika, serta situasi konteks.

Kemampuan proses matematis menggambarkan upaya yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan dalam suatu situasi, dengan menggunakan pengetahuan matematika dan kemampuan-kemampuan yang diperlukan. Proses matematis dibagi menjadi 3 kategori/aspek yaitu:<sup>34</sup>

- a. Memformulasikan situasi/masalah secara matematis Pada tahap memformulasikan masalah, siswa menentukan dimana mereka dapat menemukan informasi matematis yang akan dianalisis, di persiapkan dan kemudian dicari solusinya. Mereka menerjemahkan masalah dalam konteks dunia nyata menjadi masalah matematis dan mengubah masalah riil tersebut.
- b. Menggunakan konsep, fakta, langkah-langkah, dan penalaran matematika untuk memperoleh kesimpulan matematis
- c. Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil/jawaban

---

<sup>32</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2013. PISA 2012 Assesment and Analytical Framework, Paris: PISA, OECD Publishing

<sup>33</sup> OECD, 2015:67; Abidin, Mulyati & Yunansah, 2017:108

<sup>34</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2013. PISA 2012 Assesment and Analytical Framework, Paris: PISA, OECD Publishing

Kemampuan literasi matematis pada penelitian ini, mengacu pada indikator), sebagai berikut: <sup>35</sup>

- a. Memformulasikan situasi/ masalah secara matematis
  - 1) Mengidentifikasi aspek-aspek matematis
  - 2) Menerjemahkan masalah ke dalam bahasa matematika
- b. Menggunakan konsep, fakta, langkah-langkah, dan penalaran matematika
  - 1) Merancang dan menerapkan strategi penyelesaian masalah
  - 2) Menggunakan alat-alat matematika
  - 3) menerapkan rumus matematika
- c. Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil/ jawaban
  - 1) Menafsirkan hasil matematika
  - 2) Mengevaluasi solusi matematika

## **C. Media Pembelajaran**

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

Ketika melaksanakan suatu pembelajaran tentunya kita memerlukan adanya media untuk memperjelas setiap materi yang disampaikan oleh pendidik, serta mendukung pembelajaran agar lebih terarah. Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media merupakan pengantar pesan dari pengirim untuk penerima pesan.<sup>36</sup> Senada dengan pengertian tersebut, menurut Rusman Media merupakan pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan, dengan demikian media dapat diartikan sebagai penyalur informasi atau

---

<sup>35</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2013. PISA 2012 Assessment and Analytical Framework, Paris: PISA, OECD Publishing

<sup>36</sup> Azhar Arsyad, Media Pembelajaran, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 3

penyalur pesan.<sup>37</sup>

Media merupakan bentuk universal yang dapat digunakan dalam berbagai hal termasuk dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain media adalah alat atau perantara untuk menyampaikan pesan dari komunikator kepada lawan bicara. Pengertian pembelajaran di dalam konteks pendidikan sendiri merupakan suatu keadaan dimana guru mengajar anak didiknya agar dapat menguasai suatu objektif yang ditentukan. Proses pembelajaran hendaknya memberikan adanya interaksi terhadap pengajar dengan peserta didik.

Secara harfiah, media diterjemahkan sebagai penggunaan peraga (alat) yang berfungsi untuk memberikan layanan pendidikan melalui interaksi antara guru dan siswa melalui media yang hendak disampaikan. Adapun media yang dimaksud dapat berupa tulisan (tulisan tangan atau hasil cetak), gambar, foto, narasumber, benda-benda alamiah dan benda-benda hasil budaya. Media pembelajaran tersebut dapat diolah atau dikreasikan dengan berbagai metode atau cara atau strategi yang sifatnya mengedukasi. Dalam prosesnya, pembelajar dengan media dapat mengembangkan suatu pemahaman lima konsep utama yang umumnya saling berhubungan guna tercipta komunikasi melalui seluruh bentuk media, yakni: bahasa media, teknologi, audiens, institusi dan representasi.

Menurut Briggs yang dikutip dari Rudi Susilana dan Cepi Riyana mengemukakan bahwa media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi siswa supaya terjadi proses belajar.<sup>38</sup> Media secara khusus dapat

---

<sup>37</sup> Rusman, Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer; Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21, (Bandung: Alfabeta, 2013), 159

<sup>38</sup>Rudi Susilana dan Cepi Riyana, Media Pembelajaran ( Bandung : Wacana Prima, 2008), 5

dikembangkan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran atau disebut sebagai media pembelajaran. Menurut Rossi dan Breidle dalam Sanjaya mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan seluruh alat yang dapat digunakan untuk mewujudkan tujuan pendidikan seperti televisi, radio, buku, majalah, koran, dan lainnya.<sup>39</sup>

Selain itu, media pembelajaran sangat berkaitan dengan komunikasi dua arah antara guru dan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa adanya proses komunikasi yang didalamnya ada penyampaian pesan atau informasi atau keterangan dari media pembelajaran. Selain itu, media belajar bisa berfungsi sebagai perantara proses pembelajaran yang di dalam media tersebut terdapat pesan-pesan yang harus dikomunikasikan yang terkait isi dari suatu topik pembelajaran. Pesan ini disampaikan oleh guru kepada siswa melalui suatu media.

Media pembelajaran dapat diartikan juga sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa.<sup>40</sup> Sedangkan menurut Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, Media pembelajaran juga merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.<sup>41</sup>

Dari pemaparan beberapa pendapat diatas dapat diambil kesimpulan

---

<sup>39</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prendamedia Group, 2008), 204

<sup>40</sup>Hidayatullah, dkk, *Pengembangan Media dan Sumber Belajar*. (Serang : 2012 ), 4

<sup>41</sup>Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2013), 8

bahwa, hakikatnya media pembelajaran adalah sebuah alat bantu yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan mempermudah proses pembelajaran kepada peserta didik agar mencapai tujuan yang diinginkan tercapai, tersampaikan dengan jelas dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

## **2. Manfaat Media Pembelajaran**

Media dalam perspektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat strategis dalam ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sebab keberadaannya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri terhadap peserta didik. Proses belajar mengajar akan berjalan efektif dan efisien bila didukung dengan tersedianya media yang menunjang. Penyediaan media serta metodologi pendidikan yang dinamis, kondusif serta dialogis sangat diperlukan bagi pengembangan potensi peserta didik, secara optimal.

Media pembelajaran memiliki fungsi yang jelas yaitu memperjelas, memudahkan dan membuat menarik pesan pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru kepada peserta didik sehingga dapat memotivasi belajarnya dan mengefisienkan proses belajar.<sup>42</sup> Sudjana & Rivai menjelaskan manfaat dari media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu sebagai berikut:

- a. Pembelajaran menarik perhatian peserta didik dan dapat menumbuhkan motivasi belajar
- b. Bahan pembelajaran lebih jelas maknanya sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang lebih baik.
- c. Metode mengajar lebih variasi, sehingga peserta didik tidak bosan.

---

<sup>42</sup> Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana, Pembelajaran Berbasis Teknologi Inormasi dan Komunikasi, (Jakarta : Raja Graindo Persada, 2012), 65

d. Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar<sup>43</sup>

Selanjutnya, Menurut Arif S. Sadiman, dkk menyebutkan bahwa kegunaan-kegunaan media pembelajaran yaitu:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
- c. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik.
- d. Memberikan perangsang belajar yang sama.
- e. Menyamakan pengalaman.
- f. Menimbulkan persepsi yang sama.<sup>44</sup>

Media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Peserta didik akan memperoleh pengalaman beragam selama proses pembelajaran yang sangat berguna bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tugas dan tanggung jawab berbagai macam, baik dalam pendidikan, di keluarga dan di masyarakat.

### **3. Jenis Media Pembelajaran**

Ada beberapa cara yang digunakan untuk mengklasifikasikan ini (penggunaan media pembelajaran). Klasifikasi ini merupakan ciri yang membedakan media yang satu dengan yang lain, sehingga tidak mudah untuk menyusun klasifikasi tunggal yang mencakup berbagai jenis media. Menurut Susilana & Riyana klasifikasi media pembelajaran dapat dikelompokkan atas 7

---

<sup>43</sup> Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, Media Pengajaran, (Bandung : Sinar Baru Algesindo, 2010), 2.

<sup>44</sup> Arief S. Sadiman, dkk. Media Pendidikan. (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 15

(tujuh) kelompok.<sup>45</sup> Diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Kelompok Satu: Media grafis, bahan cetak dan gambar diam

1) Media Grafis Media grafis adalah media visual yang menyajikan fakta, ide atau gagasan melalui penyajian kata-kata, kalimat, angka-angka, dan simbol atau gambar. Yang termasuk dalam media grafis sendiri berupa grafik, diagram, bagan, sketsa, poster, papan flanel dan bulletin board.

2) Media bahan cetak Media bahan cetak adalah media bahan cetak yang pembuatannya melalui proses *printing* atau *offset*. Media cetak ini menyajikan pesannya melalui huruf dan gambar-gambar yang diilustrasikan untuk memperjelas pesan atau informasi yang disajikan. Selain itu jenis-jenis bahan cetak ini diantaranya adalah buku teks, modul dan bahan pengajaran terprogram.

3) Media gambar diam Media gambar diam adalah media visual yang berupa gambar yang dihasilkan melalui proses fotografi. Jenis media ini adalah foto.

b. Kelompok dua: Media proyeksi diam Media proyeksi diam adalah media visual yang diproyeksikan atau media yang memproyeksikan pesan, dimana hasil proyeksinya tidak bergerak atau memiliki sedikit unsur gerakan. Jenis media ini diantaranya : OHP/OHT, *Opaque Projector*, *Slide* dan *Film strip*.

Berikut adalah penjelasan singkat dari media tersebut:

1) Media OHP (*overhead transparency*) dan OHT (*overhead projector*) yang digunakan untuk menyajikan pesan di semua ukuran ruangan kelas dalam waktu relatif singkat.

---

<sup>45</sup> Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran* ( Bandung : Wacana Prima, 2009), 14

- 2) Media *opaque* proyektor atau proyektor tak tembus pandang, yakni digunakan untuk memproyeksikan bahan dan benda yang tidak tembus pandang, seperti: buku, foto dan model-model baik yang dua dimensi maupun yang tiga dimensi.
  - 3) Media slide, yakni media visualisasi yang diproyeksikan melalui alat yang disebut dengan projector slide yang terdiri atas beberapa bingkai yang banyaknya tergantung pada bahan atau materi yang akan disampaikan.
  - 4) Media *filmstrip*, yakni media visualisasi proyeksi diam yang pada dasarnya satu kesatuan (merupakan gelang, diaman antara ujung yang satu dengan ujung yang lainnya bersatu)
- c. Kelompok Tiga: Media audio Media audio adalah media yang menyampaikan pesannya hanya dapat diterima oleh indera pendengaran. Pesan atau informasi yang disampaikan dituangkan kedalam lambang- lambang auditif yang berupa kata-kata, musik dan *sound effect*. Berikut adalah jenis media audio dan penjelasan singkatnya:
- 1) Media radio, yakni media audio yang penyampaian pesannya dilakukan melalui pancaran gelombang elektromagnetik dari suatu pemancar.
  - 2) Media alat perekam pita magnetik atau kaset tape recorder, yakni media yang meyajikan pesannya melalui proses perekaman kaset audio.
- d. Kelompok Empat: Media audio visual diam Media audio visual diam adalah media yang penyampaian pesannya dapat diterima oleh indera pendengaran dan indera penglihatan, akan tetapi gambar yang dihasilkannya adalah gambar diam atau sedikit memiliki unsur gerak. Jenis media ini antara lain media *sound slide* (slide suara), film strip bersuara, dan halaman bersuara.

- e. Kelompok Lima: Film (*motion pictures*) Film juga disebut gambar hidup yaitu serangkaian gambar diam yang meluncur secara cepat yang diproyeksikan sehingga menimbulkan pesan hidup dan bergerak. Ada beberapa jenis film diantaranya adalah film bisu, film bersuara dan film gelang yang ujungnya bersambungan dengan proyeksinya tak memerlukan penggelapan ruangan.
- f. Kelompok Enam: Televisi Televisi adalah media yang dapat menyampaikan pesan secara audiovisual dan gerak (sama dengan film). Jenis media televisi, meliputi: televisi terbuka (*open broadcast television*), televisi siaran terbatas/TVST (*cole circuit television/CCTV*) dan video-cassette recorder (VCR).
- g. Kelompok Tujuh: Multimedia Kelompok media ini merupakan suatu sistem penyampaian pesan dengan menggunakan berbagai jenis bahan belajar yang membentuk suatu unit atau paket. Milsanya:
- 1) Media objek, yakni media tiga dimensi yang penyampaian informasi tidak dalam bentuk penyajian, namun melalui ciri fisiknya sendiri seperti: ukuran, bentuk, berat, susunan, warna, fungsi dan sebagainya. Misalkan adalah replika, benda tiruan, model yang menggambarkan bena-bena yang sebenarnya.
  - 2) Media interaktif, yakni media yang cara penyampaian pesannya tidak hanya memperhatikan mediumnya atau objeknya, namun juga interaksi selama pembelajaran. Interaksi tersebut berupa interaksi sebuah program dan interaksi dengan medium. Keduanya dapat dimanipulasi dengan penggunaan medium mesin pembelajaran, simulator, laboratorium bahasa, komputer atau kombinasi diantaranya yang berbentuk video interaktif.

#### 4. Kelayakan Media Pembelajaran

Pengertian Kelayakan Menurut KBBI, kelayakan adalah perihal yang layak, pantas ataupun patut dikerjakan. Studi kelayakan dilakukan agar diperoleh gambaran dari pengembangan suatu media sehingga dapat mengantisipasi kegagalan dari media tersebut serta mencari celah kekurangan agar dapat dilakukan perbaikan. Media pembelajaran dikatakan layak digunakan apabila media tersebut sesuai dan selaras dengan kebutuhan pembelajaran serta harus mendukung isi materi pembelajaran<sup>46</sup>. Sehingga media pembelajaran itu dibuat berdasarkan kebutuhan peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran. Selain itu, materi yang terkandung dalam media pembelajaran tersebut juga akan lebih didapat maknanya oleh peserta didik karena bantuan dari media pembelajaran tersebut. Hamalik mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang layak dapat efektif jika media tersebut memberikan kesempatan belajar mandiri dan beraktivitas secara luas. Berdasarkan uraian di atas, kelayakan media pembelajaran adalah ketika media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, mendukung isi materi pembelajaran dan memberikan kesempatan belajar bagi peserta didik.<sup>47</sup>

Media pembelajaran dapat dikatakan baik apabila memiliki indikator. berikut indikator media pembelajaran menurut beberapa ahli : Menurut Rivai (dalam Pratiwi dan Meilani, 2018)<sup>48</sup> mengatakan bahwa terdapat lima indikator untuk membuat media pembelajaran yang baik yaitu :

##### a. Relevansi

---

<sup>46</sup> Mauldin dan Edi dalam Fitria et al., 2017

<sup>47</sup> Hamalik, 1994. Media Pendidikan . Bandung : Citra Aditya Bakti.

<sup>48</sup> Pratiwi, I. T. M., & Meilani, R. I. (2018). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 3(2). halaman 180

Relevansi atau kesesuaian memiliki arti bahwa media pembelajaran tersebut memiliki kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

b. Kemampuan Guru

Kemampuan guru memiliki arti dengan adanya media pembelajaran tersebut guru dapat lebih mudah dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.

c. Kemudahan Penggunaan

Kemudahan penggunaan memiliki arti bahwa media pembelajaran tersebut mudah pengoperasiannya.

d. Ketersediaan

Ketersediaan memiliki arti sarana prasarana yang dimiliki sekolah tersebut. Setiap sekolah memiliki sarana dan prasarana yang berbeda.

e. Kebermanfaatan

Kemanfaatan memiliki arti media pembelajaran harus memiliki nilai guna, mengandung manfaat dalam memahami bagi peserta didik.

Sedangkan menurut BSNP (dalam Krismasari) mengatakan bahwa kriteria media pembelajaran yang baik dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu :<sup>49</sup>

a. Aspek kelayakan isi atau materi

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam aspek kelayakan isi atau materi, diantaranya yaitu :

1) Kesesuaian materi dengan KD

---

<sup>49</sup> Krismasari, Elvira. 2016. Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Aljabar Untuk SMP/MTs Dengan Menyisipkan Nilai Sikap. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Jawa Timur.

- 2) Keakuratan materi
- 3) Kemutakhiran materi
- 4) Mendorong keingin tahun

b. Aspek kelayakan kegrafikan

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam aspek kelayakan kegrafikan, diantaranya yaitu :

- 1) Ukuran media pembelajaran.
- 2) Desain media pembelajaran.
- 3) Isi media pembelajaran

#### **D. Media Kartu Soal Berbasis Permainan Yu Gi Oh**

Menurut roisa kartu Yu Gi Oh adalah sebuah manga (komik Jepang) yang diciptakan oleh Kazuki Takahashi. Perkembangannya, Yu Gi Oh sudah banyak menjadi warabala meliputi acara televisi, tanding kartu, video gamedan anime (film seri dan movie) pada zaman Mesir kuno yang senantiasa memainkan suatu gamekartu. Gametersebut dikisahkan berasal dari permainan yang sudah ada dan populer pada zaman Mesir kuno. Yu Gi Oh memiliki banyak penggemar di seluruh dunia, termasuk di Indonesia.<sup>50</sup>

Di negeri asalnya sendiri, "*Negeri Sakura*", Jepang, permainan berbasis *Yu Gi Oh* ini banyak digandrungi orang dan bahkan telah menjadi sebuah permainan yang sangat populer, hal ini dapat terlihat dengan banyaknya judul yang diterbitkan menggunakan titel *Yu Gi Oh*; baik untuk GBA, PS, PS2, bahkan untuk GC. Pada dasarnya, *Yu Gi Oh* adalah kumpulan dari *mini-game* yang dijadikan satu dalam sebuah seri manga. Dua dari *mini-game* itu rupanya dikembangkan secara khusus

---

<sup>50</sup> Awam Roisa. 27

oleh sang pembuatnya, Kazuki Takahashi, dalam manganya.

Permainan Yu Gi Oh sendiri adalah sebuah permainan strategi yang cukup asik dan menarik dimainkan bagi semua kalangan. Permainan ini dimainkan menggunakan kartu. dalam permainan kartu Yu Gi Oh secara garis besar terdapat tiga macam yaitu kartu monster, kartu sihir (*spell*) serta kartu jebakan (*trap*)<sup>51</sup>. Maka bermain kartu Yu Gi Oh adalah sebagai berikut:

1. Kocok kumpulan kartu.
2. Tentukan siapa yang memulai giliran pertama.
3. Ambil lima kartu dari kumpulan kartu utama milik Anda.
4. Tempatkan kartu pada posisi yang tepat.
5. Ambil sebuah kartu dari kumpulan kartu.
6. Lakukan aksi pada "*stand-by phase*" (fase persiapan).
7. Lakukan aksi pertarungan.
8. Serang lawan.
9. Lakukan ronde kedua dari aksi bertarung.
10. Pemenang ditentukan Ketika lawan kalah bertarung dan kehilangan semua poin.

Prosedur pengembangan permainan kartu yu gi oh diadaptasi dari model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel (Trianto, 2014) yang terdiri dari:

1. Tahap pertama yaitu pendefinisian (*define*). Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran, yang terdiri dari 5 langkah, antara lain: analisis awal, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis spesifikasi. tujuan pembelajaran.

---

<sup>51</sup> Nur, F Riskia dan Puspasari, D. 414

2. Tahap kedua yaitu tahap perancangan (*design*). Tahap ini bertujuan untuk merancang kartu Yu Gi Oh. Tahap ini dimulai setelah ditetapkan indikator. Tahap ini dimulai dari menentukan desain kartu Yu- Gi-Oh.
3. Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan (*develop*). Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan kartu Yu Gi Oh yang sudah direvisi berdasarkan usulan para ahli. Adapun kegiatan dari tahap ini antara lain: validasi kartu Yu Gi Oh oleh ahli materi dan ahli media, serta uji coba terbatas.
4. Tahap keempat yaitu tahap penyebaran (*disseminate*). Pada tahap ini kartu Yu Gi Oh yang dikembangkan nantinya digunakan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain dan sebagainya. Tahap penyebaran tidak dilakukan peneliti. Dalam pengembangan ini peneliti hanya sampai pada tahap pengembangan saja.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Thohurch, Durinda.