

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

Belajar merupakan hal yang selalu dilakukan setiap orang, bahkan manusia itu mulai belajar dari bayi sampai ke liang kubur, bahkan ada seruan tuntutan ilmu sepanjang hayat, tidak ada batasan waktu dan usia untuk belajar. jadi belajar itu berpengaruh dalam kehidupan manusia. Menurut Sadiman (2012 : 2) belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Sedangkan belajar matematika adalah belajar mengenai suatu proses kompleks mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Slameto (dalam Wahab, 2008:100) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Jadi, dari berbagai pendapat mengenai belajar maka belajar adalah proses dimana setiap orang untuk memperoleh ilmu dari apa yang dipelajarinya baik dalam akademis maupun interaksi lingkungan guna kehidupan individu tersebut.

Pembelajaran menurut Sudjana (2004:28) dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi *edukatif* antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan

pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan membelajarkan. Menurut Hamalik (2008 : 57) pembelajaran adalah suatu proses kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Dari berbagai pendapat mengenai pembelajaran, maka pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan individu guna mencapai tujuan dari pembelajaran.

Menurut Jhonson dan Myklebust (dalam Abdurrahman 2002 : 252) matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses berfikir menekankan kepada mencari dan menemukan pengetahuan tentang kemampuan berpikir, logis, matematis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

## **B. Media Pembelajaran**

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

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti *tengah, perantara, atau pengantar*. Dalam bahasa arab *wasail* berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach dan Ely (dalam Arsyad, 2011:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap, disamping

sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata *mediator*.

Menurut Arsyad (2011:4) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Menurut Sudjana (2005 : 45), dalam proses belajar mengajar fungsi media yakni :

- a. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang integral dan keseluruhan dalam situasi mengajar. Ini berarti bahwa media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh guru.
- c. Media pembelajaran dan penggunaannya bersifat integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
- d. Penggunaan media pembelajaran bukan semata-mata sebagai alat hiburan yang digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- e. Penggunaan media pembelajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses dan mempertinggi mutu belajar mengajar serta membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.

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.

Dalam proses pembelajaran atau proses pentransferan pengetahuan kepada manusia dari yang tidak tahu, itu menggunakan perantara atau media, dan diperjelas lagi dengan sabda Rosulullah SAW. yang diriwayatkan oleh Bukhari, sebagai berikut:

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قُل: خَطَّ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ خَطًّا مُرَبَّعًا, وَخَطَّ خَطًّا فِي الْوَسْطِ حَارِجًا مِنْهُ, وَخَطَّ خُطًّا صِغَارًا إِلَى هَذَا الَّذِي فِي الْوَسْطِ مِنْ جَانِبِهِ الَّذِي فِي الْوَسْطِ, وَقَالَ: هَذَا لِأَنَّ نَسَانُ, وَهَذَا أَجَالُهُ مُحِطٌ بِهِ- أَوْ: قَدْ أَحَاطَ بِهِ وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمْلُهُ, وَهَذِهِ الْخُطُّ الصَّغَارُ الْأَعْرَاضُ, فَأَيْنَ أَخْطَاءُهُ هَذَا, نَهَشَهُ هَذَا, وَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا, نَهَسَهُ هَذَا (رواه البخاري)

Artinya:

*Nabi Muhammad SAW membuat gambar persegi empat, lalu menggambar garis panjang ditengah persegi empat tadi dan keluar melewati batas persegi itu. Kemudian beliau juga membuat garis-garis kecil didalam persegi tadi, di sampingnya: (persegi yang digambar Nabi). Dan beliau bersabda” ini adalah manusia, dan persegi empat ini adalah ajal yang mengelilinginya, dan garis panjang yang keluar ini, adalah cita-citanya. Dan garis-garis kecil ini adalah penghalang-penghalangnya. Jika tidak terjebak dengan garis yang ini, maka kena garis yang ini. Jika tidak kena garis yang itu, maka kena garis yang setelahnya. Jika tidak mengenai semua penghalang tadi, maka dia pasti tertimpa ketuarentaan. (HR. Bukhari)*

Dari firman Allah SWT dan sabda Rosulullah SAW diatas dapat kita ambil sebuah kesimpulan, bahwa Allah SWT sudah menginsyaratkan bahwa penggunaan

media sangat penting dalam proses pentransferan pengetahuan atau dalam pembelajaran.

## 2. Macam-macam Media Pembelajaran

Menurut Seels dan Glasgow (dalam Arsyad 2011 : 33) menyatakan bahwa pengelompokan berbagai jenis media apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi, dibagi ke dalam dua kategori luas yaitu media tradisional dan media teknologi.

### a. Media Tradisional

1. Visual diam yang diproyeksikan yaitu : Proyeksi *opaque* (tak tembus pandang) Proyeksi *overhead*, *Slides*, *Filmstrips*
2. Visual yang tak diproyeksikan yaitu : Gambar (poster), Foto, *Charts*, grafik, diagram, Pemeran, papan info, papan bulu
3. Audio yaitu : Rekaman piringan, Pita kaset, *reel*, *cartridge*
4. Penyajian multimedia yaitu : Slide plus suara (tape), *Multi-image*
5. Visual dinamis yang diproyeksikan yaitu : Film, Televisi, Video
6. Cetak yaitu : Buku teks, Modul, teks terprogram, *Workbook*, Majalah ilmiah, berkala, Lembaran lepas (*hand-out*)
7. Permainan yaitu : Teka-teki, Simulasi, Permainan papan, kartu
8. Realia yaitu : Model, *Specimen* (contoh), Manipulative (peta, boneka), Media teknologi mutahir
9. Media berbasis komunikasi yaitu : Telekonferen, Kuliah jarak jauh

10. Media berbasis mikroprosesor yaitu, *Computer-assisted instruction*, Permainan computer, Sistem tutor intelegen, Interaktif, *Hypermedia*, *Compact (video) disk*

### 3. Manfaat media pembelajaran

Media pengajaran dapat mempengaruhi prestasi belajar dalam proses pembelajarannya. Sudjana dan Rifai (dalam Arsyad, 1992:2) mengemukakan manfaat media pembelajaran:

- Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan pemahaman siswa pada saat pembelajaran.
- Bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga apalagi guru mengajar untuk setiap jam pengajaran.
- Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

### **C. Media Permainan Domino Matematika**

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2001:273) Kartu domino adalah kertas tebal yang berukuran kecil yang digunakan untuk bermain dimana setiap kartu dibagi menjadi dua bagian setiap bidangnya berisi 0-6. Menurut kamus besar

bahasa Indonesia pengertian kartu adalah kertas persegi panjang yang agak tebal untuk berbagai keperluan. Sedangkan kartu domino adalah kartu yang bertanda bulat-bulatan yang menunjukkan nilai angka. Main adalah melakukan tingkah laku sesuatu yang sifatnya tidak tidak serius untuk menyenangkan hati (dengan menggunakan alat tertentu atau tidak). Permainan adalah sesuatu yang dijadikan bermain.

Menurut Darhim (dalam Siti Khomsatun : 2010) kartu domino merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu kartu domino juga digunakan untuk menghafal fakta dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian serta digunakan untuk menghafal tentang rumus-rumus dari bangun datar segi empat dan segitiga.

Kartu domino merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu kartu domino juga digunakan untuk menghafal konsep bangun datar segi empat dan rumus-rumusnya.

Kartu domino disini bukanlah suatu kartu yang digunakan oleh orang untuk berjudi, melainkan suatu media untuk pembelajaran yang bentuknya dibuat seperti kartu domino untuk menarik minat siswa dalam belajar matematika. Kartu domino digunakan untuk memahami fakta dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian suatu bilangan khususnya bilangan pecahan serta digunakan untuk menghafal bangun bangun geometri. Ada dua jenis permainan dalam pembelajaran. Permainan pertama, mengarah pada pendidik dengan tujuan

tertentu. Misalnya, anagram yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan anak terhadap perbedaan huruf dan menjelaskan bentuk dari bangun datar. Permainan kedua adalah jenis permainan yang digunakan dalam proses belajar dan semata-mata sebagai permainan murni. Permainan tersebut bukan untuk membahas suatu topik tertentu, tetapi hanya untuk menghidupkan suasana, misalnya ketika peserta mulai tampak mengantuk, lelah, bosan.

#### **D. Aturan Permainan Kartu Domino Matematika**

Dalam aturan permainan kartu domino matematika dengan permainan kartu domino, sebagian besar sama. Perbedaannya terletak pada kartu domino itu sendiri, dimana kartu domino disetiap bidang berisi 0-6 titik, tetapi pada media permainan domino matematika peneliti merubahnya dengan soal segi empat di sisi yang satu dan rumus-rumusnya di sisi yang satunya. Menurut Sundayana (2012 : 30) aturan permainan kartu domino matematika ini adalah :

1. Permainan ini dimainkan secara berkelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 siswa yang dibagi secara acak.
2. Menentukan urutan bermain, bisa dilakukan dengan “hompimpa”
3. Pemain yang mendapatkan urutan pertama mengocok kartu dan membagikannya kepada pemain yang lain sampai kartu habis dan pembagiannya merata
4. Pemain yang mendapatkan urutan pertama membuka 1 kartu di atas meja
5. Secara bergantian pemain menyambung kartu dimulai dari kartu yang terbuka tadi, dengan aturan jika titik yang keluar gambar persegi maka disambungkan



dengan rumus mana yang merupakan rumus bangun datar. Demikian juga sebaliknya.

6. Bila pada gilirannya, seorang pemain karna tidak memiliki kartu yang sesuai, maka gilirannya dilanjutkan oleh pemain yang berikutnya.
7. Pemain yang pertama kali dapat menghabiskan kartu yang dipegangnya atau kartu yang paling sedikit maka ialah adalah pemenangnya.
8. Yang kalah mereka harus menjawab soal-soal yang sudah disiapkan mengenai bangun datar segi empat, setiap pemain 1 soal.

Langkah-langkah penggunaan kartu domino matematika di kelas adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan

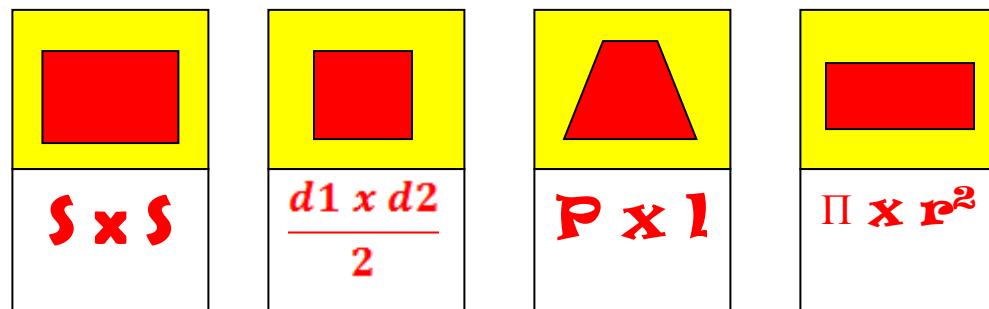
Tahap awal penggunaan media pembelajaran kartu domino matematika ini, guru (peneliti) menjelaskan yang dimaksud bangun datar segi empat dan memberikan contoh soal mengenai bangun datar segi empat. Setelah itu guru menjelaskan aturan dari permainan kartu domino matematika sampai siswa benar-benar paham bagaimana cara bermain, sehingga permainan domino dapat dimulai.

2. Inti

Setelah memahami aturan dari permainan kartu domino matematika, siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang beranggotakan 4 orang. Kelompok-kelompok ini ditempatkan secara terpisah, tetapi masih dalam satu kelas. Selanjutnya, kartu domino dibagikan kepada setiap kelompok. Pada saat siswa bermain, guru mengawasi jalannya permainan untuk mengantisipasi terjadinya konflik antara anggota kelompok.

### 3. Penutup

Setelah waktu bermain selesai, guru melakukan evaluasi untuk menguji hasil yang didapat siswa. Evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan tugas tentang materi. Cara ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa dalam penguasaan siswa terhadap materi.



Gambar 2.1. Kartu Domino Matematika

## F. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Sadiman (2012 : 2) belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Sedangkan belajar matematika adalah belajar mengenai suatu proses kompleks mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu

Menurut Sudjana (2010:22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

## 1. Ranah Hasil Belajar

Menurut Nasution (2009:65) semua mata pelajaran mengandung unsur kognitif dan afektif, banyak yang juga mengandung unsur psikomotorik atau keterampilan. Taksonomi Bloom cs mengenai tujuan-tujuan pendidikan yakni ranah (domain) kognitif, afektif, dan psikomotorik telah cukup terkenal dan dijadikan dalam merumuskan tujuan-tujuan pelajaran.

### a. Ranah Kognitif

Ranah ini mempunyai enam tingkatan dari yang paling rendah: pengetahuan dasar (fakta, peristiwa, informasi, istilah) sampai yang paling tinggi: evaluasi (pandangan yang didasarkan atas pengetahuan dan pemikiran) sehingga merupakan suatu hierarki. Bagan yang berikut memberikan dalam garis besarnya keenam tingkatan golongan kognitif itu.

#### (1) Pengetahuan

- Mengenai: fakta, istilah, kejadian, perbuatan,
- urutan, klasifikasi, penggolongan, kriteria metodologi,
- prinsip dan generalisasi,
- teori dan struktur.

#### (2) Pemahaman

- terjemahan, tafsiran, ekstrapolasi

#### (3) Aplikasi

#### (4) Analisis

- analisis unsur-unsur, hubungan, prinsip-prinsip pengorganisasian.

## (5) Sintesis

- yang menghasilkan hubungan yang khas, rencana atau langkah-langkah tindakan, perangkat hubungan abstrak.

## (6) Evaluasi

- memberi pandangan dan penilaian berdasarkan bukti internal dan/atau kriteria eksternal.

## b. Ranah Afetif

Hasil belajar afektif tidak dapat dilihat bahkan diukur seperti halnya dalam bidang kognitif. Guru tak dapat langsung mengetahui apa yang berkejolak dalam hati anak, apa yang dirasakan atau dipercayainya. Yang dapat diketahui hanya ucapan verbal serta kelakuan nonverbal seperti ekspresi pada wajah, gerak gerik tubuh sebagai indikator apa yang terkandung dalam hati siswa.

Dalam merumuskan tujuan afektif, dapat digunakan antara lain kata-kata yang berikut:

bekerja sama	menyetujui	membantah
memperhatikan	menyukai	mempedulikan
memuji	memilih	turut-serta
akrab dengan	mempertahankan	suka rela

## b. Ranah Psikomotorik

Ranah ini kurang mendapat perhatian para pendidik dibandingkan dengan kedua ranah lainnya. Akhir-akhir ini gerakan kesehatan dan kesegaran (fisik dan mental) kembali memusatkan perhatian kepada ranah psikomotorik ini. Keenam

tingkatan berkisar antara gerak refleks sebagai tingkatan paling rendah sampai gerakan ekspresif dan interpretatif pada tingkat yang paling tinggi.

Pada penelitian ini, peneliti mengukur hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dalam ranah kognitif yaitu pada tingkatan pengetahuan, pemahaman dan aplikasi.

#### **b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut Sudjana (2006 : 25) hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri peserta didik itu sendiri dan faktor yang datang dari luar diri peserta didik atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri peserta didik terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan peserta didik besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Disamping itu juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat, dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, social ekonomi, faktor fisik dan psikis.

Adapun menurut Nuha (2009: 30-31), faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah :

##### a. Faktor Internal, terdiri dari:

- 1) Faktor Fisiologi: keadaan jasmani yang segar dan berfungsinya panca indera.
- 2) Faktor Psikologis: adanya sifat ingin tahu, adanya sifat kreatif dan adanya keinginan untuk mendapatkan simpati orang tua, guru, dan teman-temannya.

b. Faktor Eksternal, yang meliputi:

- 1) Faktor Non Sosial seperti: keadaan udara, suhu udara, cuaca, waktu, tempat, dan alat yang dipakai untuk belajar.
- 2) Faktor Sosial seperti: lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, dan masyarakat

### G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Resty dengan judul dan Penggunaan media kartu domino terhadap motivasi siswa pada kelas VIII di SMP Muhammadiyah 6 Palembang berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yogi Hestuaji dengan judul ‘Pengaruh Media Kartu Domino Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan di SDN Segugus Ki Hajar Dewantara Karangtengah Wonogiri kelas III’ dapat diambil kesimpulan bahwasanya media permainan domino matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Perbedaan penelitian-penelitian terdahulu diatas dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada table di bawah ini :

**Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian**

Nama Peneliti	Jenis Penelitian	Fokus Peneliti	Materi Penelitian	Ket.
Resty	Kuantitatif Eksperimen	Penggunaan media <i>kartu domino</i> pada terhadap motivasi belajar siswa	Persamaan linier satu variabel, SMP kelas VIII	Sudah diteliti
Hestuaji, Yogi (2011)	Kuantitatif Eksperimen	Penggunaan media <i>kartu domino</i> pada pemahaman konsep matematika	Pecahan, SD kelas III	Sudah diteliti
Zawwadakallah Taqwa	Kuantitatif Eksperimen	Pengaruh penggunaan media permainan domino terhadap hasil belajar siswa	Bagun datar segi empat, SMP kelas VII	Sedang diteliti

## H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- a. Ha: Penggunaan media permainan domino matematika memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi Bangun Datar Segi Empat dan Segitiga di SMP Negeri 1 Muaradua.
- b. Ho: Penggunaan media permainan domino matematika tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi Bangun Datar Segi Empat dan Segitiga di SMP Negeri 1 Muaradua.