

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Menurut teknologi dan komunikasi pendidikan (*association of education and communication technology/ AECT*) mendefinisikan media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi.<sup>18</sup>

Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Adapun media pembelajaran adalah media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>19</sup> Gerlach & Ely, mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis,

---

<sup>18</sup> Arief S. Sadirman, dkk., *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), hal. 6

<sup>19</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung, Pustaka Setia, 2011), hal. 243

photografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>20</sup>

Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari atas buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar), foto, gambar, grafik, dan komputer. Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa.<sup>21</sup> Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajarannya juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.

Secara umum, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi, di antaranya adalah Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang terjadi pada masa lampau. Mengamati benda atau peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya, atau terlarang. Memperoleh gambaran yang jelas tentang benda atau hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya terlalu besar atau terlalu kecil. Mendengar suara yang sukar ditangkap dengan telinga secara langsung. Mengamati dengan teliti binatang-binatang yang sukar diamati secara langsung karena sukar ditangkap.<sup>22</sup>

Secara garis besar, media pembelajaran terbagi atas media *audio*, yaitu media yang hanya dapat didengar atau yang memiliki unsur suara,

---

<sup>20</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 3

<sup>21</sup> *Ibid*, hal. 244

<sup>22</sup> *Ibid*, hal. 246

seperti radio dan rekaman suara. Media *visual*, yaitu media yang dapat dilihat dan tidak mengandung unsur suara, seperti gambar, lukisan, foto dan sebagainya. media *audio visual*, yaitu media yang mengandung unsur suara dan juga memiliki unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, film, dan sebagainya. media bahan (*materials*), yaitu suatu format yang digunakan untuk menyimpan pesan pembelajaran, seperti buku paket, alat peraga, transparansi, film, slide, dan sebagainya, orang (*person*), alat (*device*), teknik (*technic*), latar (*setting*)<sup>23</sup>

Dalam penelitian ini media yang dipakai adalah media bahan (*materil*) yaitu berupa alat peraga yakni kertas lipat yang digunakan untuk membantu menjelaskan materi bangun ruang sisi datar secara benar. Setelah dilaksanakannya pembelajaran menggunakan alat peraga ini, diharapkan alat peraga tersebut mampu bermanfaat sesuai fungsinya.

## **B. Alat Peraga**

### **1. Pengertian Alat Peraga**

Ada beberapa pengertian tentang alat peraga pendidikan, diantaranya adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien. Selain itu ada juga yang berpendapat alat peraga pendidikan adalah alat pembantu dalam mengajar agar efektif. Alat pendidikan *audio visual* adalah media yang pengajarannya berhubungan

---

<sup>23</sup> *Ibid*, hal. 245

dengan indera pendengaran, alat peraga tersebut merupakan alat untuk memberikan pelajaran atau yang dapat diamati panca indra.

Pemakaian alat peraga merangsang imajinasi anak dan memberikan kesan yang mendalam dalam mengajar, panca indra dan seluruh kesanggupan seorang anak perlu dirangsang, digunakan dan libatkan melakukan apa yang dipelajari. Menurut Mokijat alat peraga adalah semua benda yang digunakan dalam proses belajar mengajar atau pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan dalam rangka mempermudah dan memperjelas dalam penyampaian materi pelajaran atau pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan.<sup>24</sup>

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat alat peraga yang sederhana diantaranya ialah dibuat dari bahan-bahan yang cukup kuat agar tahan lama, bentuk dan warnanya menarik, sederhana dan mudah diolah, ukurannya seimbang dengan ukuran fisik anak, dapat menyajikan (dalam bentuk rill, gambar dan diagram) konsep matematika, sesuai dengan konsep, dapat menunjukkan konsep matematika dengan jelas, siswa diharapkan bisa aktif (sendiri atau berkelompok) karena alat peraga dapat dimanipulasikan, serta dapat berfaedah ganda (banyak).<sup>25</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa alat peraga merupakan bagian dari media pembelajaran. Alat peraga merupakan alat bantu yang memperjelas penyampaian konsep sebagai perantara atau visualisasi

---

<sup>24</sup> Moekijat, Kamus Pendidikan dan Pelatihan, (Bandung: Mandar maju, 1993), hal. 12

<sup>25</sup> Ruseffendi, *Materi Pokok Pendidikan Matematika III*, (Jakarta: Universitas Terbuka, Depdukbud, 1994), hal. 26

dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik karena menggunakan benda-benda yang konkret. Sesuai dengan penjelasan bahwa alat peraga dalam proses belajar mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu menciptakan proses belajar efektif.<sup>26</sup>

## 2. Fungsi atau faedah alat peraga

Alat peraga merupakan alat bantu pembelajaran yang bermanfaat, telah disebutkan bahwa alat peraga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam mengajar supaya efektif, secara garis besar memiliki manfaat membuat proses belajar mengajar termotivasi, konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkret dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah, hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami, sehingga konsep-konsep abstrak dapat tersajikan dalam bentuk konkret.<sup>27</sup>

Selain dari fungsi di atas, penggunaan alat peraga itu dapat dikaitkan dan dihubungkan dengan salah satu atau beberapa dari tujuan Pembentukan konsep, pemahaman konsep, latihan dan penguatan, pelayanan terhadap perbedaan individual, termasuk pelayanan terhadap anak lemah dan berbakat, pengukuran (alat peraga yang dipakai sebagai alat ukur), pengamatan dan penemuan sendiri ide-ide dan relasi baru serta penyimpulannya secara umum, pemecahan masalah pada umumnya,

---

<sup>26</sup> Soetomo, dasar-dasar Interaksi Belajar Menajar, (Surabaya: Usaha Nasional, 2009), hal. 4

<sup>27</sup> S. Nasution, *Didaktik Asas-asas Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hal. 98

termotivasi untuk berfikir, termotivasi untuk berdiskusi, dan untuk berpartisipasi aktif.<sup>28</sup>

### 3. Jenis-jenis alat peraga

Dalam pendidikan alat peraga di bedakan dibedakan atas alat peraga dua dan tiga dimensi serta alat peraga yang diproyeksikan. Alat peraga dua dimensi artinya alat yang mempunyai ukuran panjang dan lebar, sedangkan alat peraga tiga dimensi mempunyai ukuran panjang dan lebar juga ukuran tinggi, sedangkan alat peraga yang diproyeksikan adalah alat peraga yang menggunakan proyeksi sehingga gambar nampak pada layar.<sup>29</sup>

Dalam penelitian ini alat peraga yang akan digunakan adalah alat peraga kertas lipat yang digunakan untuk menanamkan konsep bangun ruang sisi datar. Alat peraga kertas lipat merupakan alat peraga hasil temuan peneliti yang terbuat dari kertas karton berbentuk persegi yang kemudian diberi kolom-kolom persegi, yang selanjutnya dipotong sedemikian rupa namun proses pemotongannya tidak serta merta menjadikan beberapa bagian, namun masih terhubung dengan bagian lain.

Alat peraga kertas lipat merupakan alat peraga yang mudah dibuat dan terjangkau, mengingat bahan dari alat peraga ini sangat mudah dijumpai di mana saja dan murah, meskipun demikian alat peraga kertas lipat mampu memenuhi syarat alat peraga yang baik. Alat ini mampu

---

<sup>28</sup> Ruseffendi, *Materi Pokok Pendidikan Matematika III*, (Jakarta: Universitas Terbuka, Depdikbud, 1994), hal. 26

<sup>29</sup> Nana Sudjana, *Dasar-dasar Pendidikan...*, hal. 101

membantu siswa dalam memahami konsep bangun ruang sisi datar sebab, alat ini dapat menyajikan konsep abstrak bangun ruang sisi datar dalam bentuk konkret.

### C. Pemahaman Konsep

Pemahaman adalah proses, cara, perbuatan memahami atau memahamkan. Menurut Bloom, “Pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami apa yang sedang dikomunikasikan dan mampu mengimplementasikan ide tanpa harus melihat ide itu secara mendalam”.<sup>30</sup> Sehingga dalam dunia pendidikan pemahaman merupakan kemampuan siswa untuk memahami dan mengimplementasikan suatu materi.

Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep.<sup>31</sup> Seseorang dikatakan memahami sesuatu jika telah dapat mengorganisasikan dan mengutarakan kembali apa yang dipelajarinya dengan menggunakan kalimatnya sendiri. Siswa tidak lagi mengingat dan menghafal informasi yang diperolehnya, melainkan harus dapat memilih dan mengorganisasikan informasi tersebut.

Sedangkan konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Hal tersebut sesuai dengan yang didefinisikan Carrol bahwa konsep sebagai suatu abstraksi dari

---

<sup>30</sup> Dede Rosyada, *Paradigma Pendidikan Demokratis*, (Jakarta: Kencana, 2004), hal. 69

<sup>31</sup> Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 102

serangkaian pengalaman yang didefinisikan sebagai suatu kelompok objek atau kejadian.<sup>32</sup> Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak. Konsep berkembang, sejalan dengan pengalaman-pengalaman selanjutnya dalam situasi, peristiwa, perlakuan ataupun kegiatan yang lain, baik yang diperoleh dari bacaan ataupun pengalaman langsung. Konsep erat kaitannya dengan pemahaman dasar. Siswa mengembangkan suatu konsep ketika mereka mampu mengelompokkan benda-benda atau ketika mereka dapat mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu.

Pemahaman terhadap suatu konsep dapat berkembang baik jika terlebih dahulu disajikan konsep yang paling umum sebagai jembatan antar informasi baru dengan informasi yang telah ada pada terstruktur kognitif siswa. Penanaman konsep, teorema, dalil dan rumus-rumus matematika dapat terwujud dengan baik jika para siswa dapat memusatkan perhatiannya terhadap bahan pelajaran yang dipelajarai serta selalu melakukan penguatan melalui latihan yang teratur, sehingga apa yang dipelajarinya dapat dikuasai dengan baik dan dapat digunakan untuk mempelajari materi selanjutnya.

Pemahaman konsep penting bagi siswa karena dengan memahami konsep yang benar maka siswa dapat menyerap, menguasai, dan menyimpan materi yang dipelajari dalam jangka waktu yang lama. Pemahaman konsep

---

<sup>32</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inofatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 158

yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika.<sup>33</sup>

Pemahaman konsep sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Pada setiap pembelajaran diusahakan lebih ditekankan pada penguasaan konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi, dan pemecahan masalah. Di samping itu, hendaknya guru membelajarkan siswa memahami konsep-konsep secara aktif, kreatif, afektif, interaktif dan menyenangkan bagi siswa sehingga konsep mudah dipahami dan bertahan lama dalam struktur kognitif siswa.<sup>34</sup>

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan kepada orang sehingga orang lain tersebut benar-benar mengerti apa yang disampaikan. Dalam pengajaran konsep matematika diharapkan siswa benar-benar aktif. Sehingga akan berdampak ingatan siswa tentang apa yang dipelajari akan bertahan lama. Suatu konsep mudah dipahami dan diingat oleh siswa bila konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik. Konsep yang akan diterapkan dalam penelitian ini ialah konsep bangun ruang sisi datar.

---

<sup>33</sup> Heruman, *Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 3

<sup>34</sup> Kokom Kumalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Aditama, 2011), hal. 84

## D. Hasil Belajar

### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dipahami melalui dua kata yang membentuknya, yaitu hasil dan belajar. Pengertian hasil menunjukkan suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.<sup>35</sup> Sedangkan pengertian belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.<sup>36</sup> Perubahan perilaku akibat kegiatan belajar mengakibatkan siswa memiliki penguasaan terhadap materi pengajaran yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar untuk tujuan pengajaran, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar.<sup>37</sup>

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.<sup>38</sup> Perubahan dalam tingkah laku tersebut merupakan indikator yang dijadikan pedoman untuk mengetahui kemajuan individu dalam segala hal yang diperoleh di sekolah.

Berdasarkan pendapat di atas hasil pada dasarnya adalah suatu

---

<sup>35</sup> Purwanto, *evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 44

<sup>36</sup> *Ibid*, hal. 39

<sup>37</sup> *Ibid*, hal. 46

<sup>38</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 3

yang diperoleh dari suatu aktivitas. Sedangkan belajar pada dasarnya adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan dalam individu, yaitu perubahan dalam tingkah laku. Jadi, hasil belajar adalah hasil yang diperoleh setelah proses belajar (perubahan tingkah laku).

Belajar menimbulkan perubahan perilaku dan pembelajaran adalah usaha mengadakan perubahan perilaku dengan mengusahakan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Selanjutnya untuk kepentingan pengukuran perubahan perilaku akibat belajar akan mencakup pengukuran atas domain kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan hasil belajar siswa yang merupakan hasil ulangan harian siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan alat peraga kertas lipat dalam materi bangun ruang sisi datar.

## 2. Taksonomi Hasil Belajar

Dalam pendidikan taksonomi digunakan untuk mengklasifikasikan tujuan pendidikan, dan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu, kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tidak berbeda jauh dengan taksonomi pendidikan, taksonomi hasil belajar terdiri dari 3 macam diantaranya:

### a. Taksonomi hasil belajar kognitif

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawan kognisi. Taksonomi hasil belajar yang terbaru menurut Bloom terdiri dari 6 dimensi yaitu proses mengingat (*remember*),

memahami (*understand*), mengaplikasikan (*aplicating*), menganalisis (*analizing*), mengevaluasi (*evaluating*) dan mencipta (*created*). Kategori yang pertama menekankan retensi sedangkan kategori kelima yang lain lebih menekankan transfer. Tujuan pembelajaran yang menumbuhkan kemampuan untuk mengingat cukup mudah dirumuskan tetapi tujuan-tujuan yang mengembangkan kemampuan untuk mentransfer lebih sulit dirumuskan, diajarkan dan diases.

b. Taksnomi hasil belajar afektif

Hasil belajar disusun secara hirarkhis mulai dari tingkat paling rendah dan sederhana hingga yang paling tinggi dan kompleks.

Penerimaan (*receiving*) atau menaruh perhatian (*attending*) adalah kesediaan menerima rangsangan dengan memberikan perhatian kepada rangsangan yang datang kepadanya. Partisipasi atau merespons (*responding*) adalah kesediaan memberikan respon dan berpartisipasi. Penilaian atau penentu sikap (*valuating*) adalah kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tertentu. Dan yang terakhir *Organizing* adalah kesediaan mengorganisasikan nilai-nilai yang dipilihnya untuk menjadi pedoman yang mantap dalam perilaku. Internalisasi atau karakterisasi adalah menjadikan nilai-nilai yang diorganisasikan untuk tidak hanya menjadi pedoman perilaku tetapi juga menjadi bagian dari pribadi dalam perilaku sehari-hari.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Purwanto, *evaluasi Hasil Belajar...*, hal. 51-52

c. Taksonomi hasil belajar psikomotorik

Menurut Harrow hasil belajar psikomotorik dapat diklasifikasikan menjadi enam, yaitu: gerakan refleks, gerakan fundamental dasar, kemampuan perseptual, kemampuan fisis, gerakan keterampilan dan komunikasi tanpa kata. Namun klasifikasi yang paling banyak digunakan adalah taksonomi hasil belajar psikomotorik dari Simpson, Goulund, dan Linn yang juga mengklasifikasikan hasil belajar psikomotorik menjadi enam dengan paparan sebagai berikut.

Persepsi (*perception*) adalah kemampuan membedakan suatu gejala dengan gejala lain, kesiapan (*set*) adalah kemampuan menempatkan diri untuk memulai suatu gerakan, gerakan terbimbing (*guided response*) adalah kemampuan melakukan gerakan meniru model yang dicontohkan, gerakan terbiasa (*mechanism*) adalah kemampuan melakukan gerakan tanpa ada contoh model, gerakan kompleks (*adaptation*) adalah kemampuan melakukan serangkaian gerakan dengan cara, urutan dan irama yang tepat, kreativitas (*origination*) adalah kemampuan menciptakan gerakan-gerakan yang menjadi kombinasi gerakan baru yang orisinal.<sup>40</sup>

Berdasarkan teori-teori tentang hasil belajar di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh melalui usaha menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan pengalaman yang dapat diukur melalui domain kognitif,

---

<sup>40</sup> *Ibid*, hal. 52-53

afektif, dan psikomotorik.

### 3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut para ahli pendidikan, hasil belajar yang dicapai oleh para peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor yang terdapat dalam diri peserta didik itu sendiri (faktor internal) dan faktor yang terdapat di luar diri peserta didik (faktor eksternal).<sup>41</sup>

Faktor internal atau faktor yang terdapat di dalam diri peserta didik antara lain kurangnya kemampuan dasar yang dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan dasar (integensi) merupakan wadah bagi kemungkinan tercapainya hasil belajar yang diharapkan, kurangnya bakat khusus untuk suatu situasi belajar tertentu. Kurangnya motivasi atau dorongan belajar, tanpa motivasi yang besar akan banyak mengalami kesulitan dalam belajar, karena motivasi merupakan faktor pendorong kegiatan belajar.

Selain beberapa faktor di atas situasi pribadi utama emosional yang dihadapi peserta didik pada waktu tertentu dapat menimbulkan kesulitan dalam belajar. Kemudian faktor jasmani yang tidak mendukung kegiatan belajar, seperti gangguan kesehatan, cacat tubuh, gangguan pendengaran dan lain sebagainya. dan yang terakhir faktor *hireditas* (bawaan) yang tidak mendukung kegiatan belajar, seperti buta warna, kidal, trepor, cacat tubuh dan lain sebagainya.

Adapun faktor yang terdapat diluar diri seperti didik (eksternal)

---

<sup>41</sup> Hallen A, *Bimbingan Dan Konseling*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hal. 130

yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor lingkungan sekolah yang kurang memadai bagi situasi belajar peserta didik, seperti: cara mengajar, sikap guru, kurikulum atau materi yang akan dipelajari, perlengkapan belajar yang tidak memadai, teknik evaluasi yang kurang tepat, ruang belajar yang kurang nyaman, dan sebagainya. Situasi dalam keluarga peserta didik, seperti rumah tangga yang kacau, kurang perhatian orang tua karena pekerjaannya dan lain sebagainya. Situasi lingkungan sosial yang mengganggu kegiatan belajar siswa, seperti pengaruh negative dari pergaulan, gangguan kebudayaan, dan lain sebagainya.<sup>42</sup>

## **E. Materi Bangun Ruang Sisi Datar**

### **1. Bangun ruang sisi datar dan sifat-sifatnya**

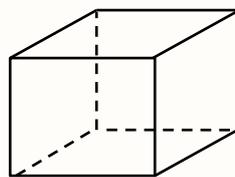
Bangun ruang sisi datar adalah suatu bangun ruang dimana sisi yang membatasi bagian dalam atau luar berbentuk bidang datar. Macam bangun ruang beserta sifatnya dijabarkan sebagai berikut:

#### **a. Kubus**

Kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam (bidang) datar yang masing-masing berbentuk persegi dengan ukuran sama dan sebangun atau kongruen.

---

<sup>42</sup> *Ibid.*, hal. 130-132

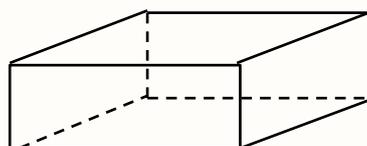


**Gambar 2.1**  
**Kubus**

Sifat-sifat Kubus diantaranya ialah Mempunyai 8 buah titik sudut, titik sudut merupakan persekutuan tiga rusuk atau persekutuan tiga bidang sisi. Mempunyai 6 buah sisi yang kongruen berbentuk persegi. Mempunyai 12 buah rusuk yang sama panjang, Rusuk merupakan garis persekutuan antara dua sisi kubus. Mempunyai 12 buah diagonal sisi (bidang) yang sama panjang. Mempunyai 6 buah bidang diagonal yang kongruen berbentuk persegi panjang.

b. Balok

Balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam (bidang) datar yang masing-masing berbentuk persegi panjang.



**Gambar 2.2**  
**Balok**

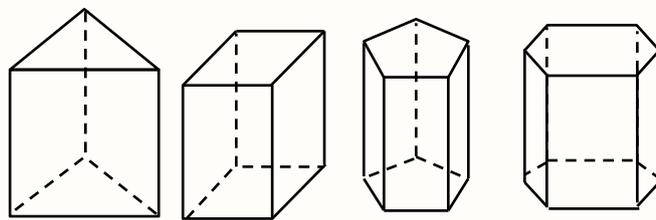
Sifat-sifat balok diantaranya ialah mempunyai 8 titik sudut,. Mempunyai 6 bidang sisi berbentuk persegi panjang dan tiap bidang sisi yang berhadapn kongruen. Mempunyai 12 buah rusuk yang

dikelompokkan menjadi tiga kelompok rusuk-rusuk yang sama dan sejajar. Mempunyai 12 buah diagonal sisi (bidang). Mempunyai 6 buah diagonal yang berbentuk persegi panjang. Mempunyai 4 buah diagonal ruang.

c. Prisma

Prisma adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang yang sejajar (bidang alas dan bidang atas) dan oleh bidang-bidang lain (bidang-bidang sisi) yang saling berpotongan menurut rusu-rusuk yang sejajar.

Berdasarkan bentuk bidang alasnya, suatu prisma dinamakan prisma tegak segi-n jika bidang alasnya berbentuk segi-n. perhatikan gambar di bawah ini.



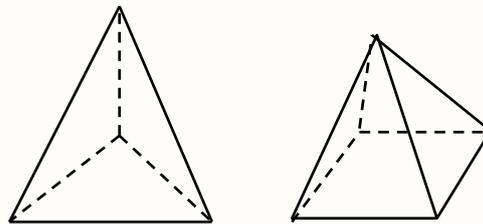
**Gambar 2.3**  
**Prisma tegak segitiga, prisma tegak segi empat atau balok, prisma tegak segilima, dan prisma tegak segi enam**

Sifat-sifat khusus dari prisma segi-n beraturan adalah Bidang alasnya berbentuk segi-n beraturan dan rusuk-rusuk sisinya tegak lurus terhadap bidang alas.

d. Limas

Limas adalah suatu benda ruang yang dibatasi oleh sebuah bidang dasar atau bidang alas yang berbentuk segi-n dan oleh bidang-bidang sisi yang berbentuk segi tiga. Garis alas segitiga-segitiga itu berimpit dengan sisi-sisi segi-n dan titik puncak segitiga itu bertemu di satu titik atau berimpit. Unsur-unsur ruang limas adalah bidang alas limas, bidang sisi limas, rusuk limas, dan titik sudut limas.

Berdasarkan bentuk bidang alas, suatu limas disebut limas segi-n, jika alasnya berbentuk segi-n. contohnya limas segitiga jika bidang alasnya berbentuk segitiga.



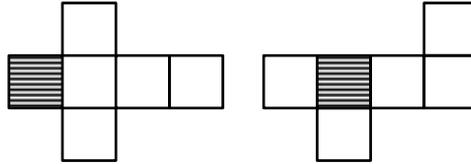
**Gambar 2.4**  
**Limas segitiga dan limas segi empat**

Limas segitiga memiliki beberapa sifat diantaranya mempunyai 4 buah titik sudut, mempunyai 4 buah bidang sisi, mempunyai 6 buah rusuk, mempunyai garis tinggi. Sedangkan Limas segi empat mempunyai 5 buah titik sudut, mempunyai 5 buah bidang sisi, mempunyai 8 buah rusuk, Mempunyai 2 buah diagonal sisi, Mempunyai 2 buah bidang diagonal, serta mempunyai garis tinggi.

## 2. Jaring-Jaring Bangun Ruang Sisi Datar

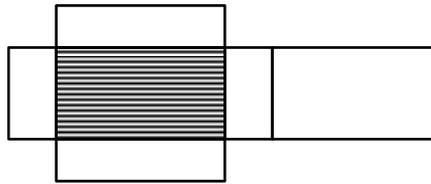
Jaring-jaring adalah pembelahan sebuah bangun yang berkaitan sehingga jika di gabungkan akan menjadi sebuah bangun ruang tertentu.

### a. Kubus



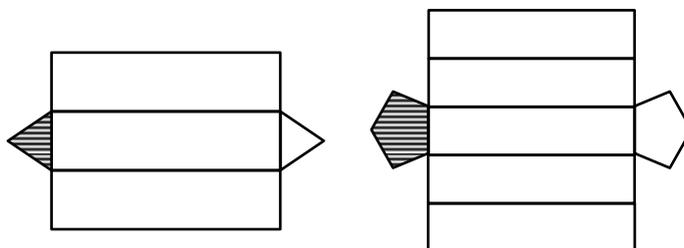
**Gambar 2.5**  
**Jaring-jaring kubus**

### b. Balok



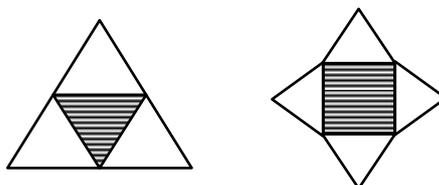
**Gambar 2.6**  
**Jaring-jaring balok**

### c. Prisma tegak



**Gambar 2.7**  
**Jaring-jaring prisma tegak segi - 3 dan segi - 5**

d. limas



**Gambar 2.8**  
**Jaring-jaring limas segi - 3 dan segi - 4**

## F. Penelitian Terdahulu

Setelah peneliti melakukan kajian pustaka tentang judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ada beberapa hasil penelitian yang relevan yang dikaji oleh peneliti. Adapun penelitian terdahulu tersebut ditampilkan dalam tabel beserta persamaan dan perbedaan dengan penelitian sekarang, yaitu:

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Penggunaan Alat Peraga Dakon terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Titik tinjanya hasil belajar</li> <li>2. Materi Pelajaran Matematika</li> <li>3. Menggunakan Alat Peraga</li> <li>4. Instrumen Test</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Alat Peraga menggunakan Dakon</li> <li>2. Digunakan untuk kelas SD</li> <li>3. Lokasi penelitian adalah Madrasah Ibtidaiyah Nurul Fallah Negalsari Kota Tangerang</li> </ol>
2	Penggunaan Media Alat Peraga Konkrit untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas III MIM Kranggan Kecamatan Polanharjo Kabupaten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Titik tinjanya Pemahaman Konsep</li> <li>2. Menggunakan Media Alat Peraga</li> <li>3. Materi Matematika</li> <li>4. Instrumen Tes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digunakan untuk jenjang SD</li> <li>2. Lokasi Penelitian Kelas III MIM Kranggan</li> <li>3. Jenis penelitian Penelitian Tindakan Kelas</li> </ol>

No	Judul	Persamaan	Perbedaan
	Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014		
3	Penggunaan Alat Peraga Mobil Garis Bilangan terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meninjau pemahaman konsep</li> <li>2. Menggunakan Alat Peraga</li> <li>3. Instrumen Tes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas)</li> <li>2. Lokasi Penelitian Lokasi penelitian SDN Joglo 03 Pagi, Jakarta.</li> </ol>

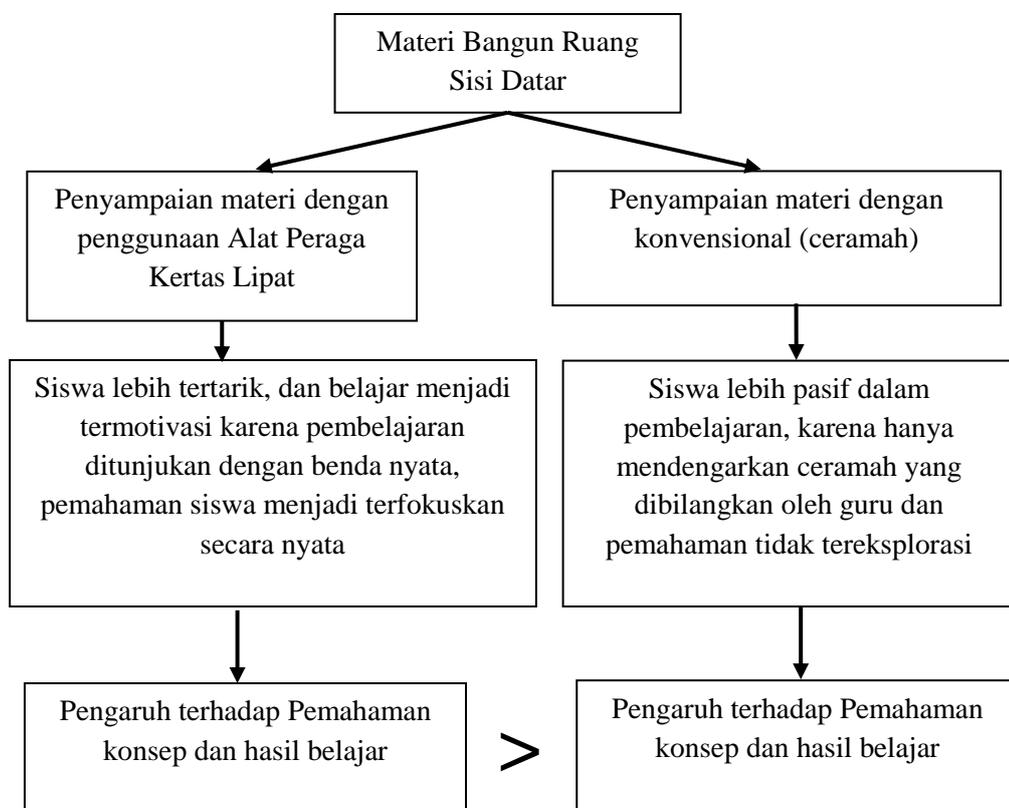
### G. Kerangka Konseptual / Kerangka berfikir Penelitian

Dari kajian teori yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan alat peraga Kertas Lipat pada pembelajaran matematika materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP sangatlah penting karena terdapat faktor yang mengharuskan untuk menggunakan alat peraga, faktor yang dimaksud adalah pertama, karakteristik pembelajaran matematika adalah mempunyai kajian yang abstrak jadi seorang guru harus mengurangi keabstrakan pada pembelajaran matematika.

Kedua, karakteristik peserta didik Sekolah Menengah Pertama terutama pada kelas VIII SMP masih berada pada tahap Operasional konkret oleh karena itu seharusnya pesera didik dihadapkan pada benda yang nyata atau situasi konkret.

Ketiga, fungsi alat peraga adalah untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep yang abstrak, agar peserta didik mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep tersebut supaya bisa dimanfaatkan sampai ke jenjang lebih tinggi. Dengan melihat, meraba dan memanipulasi obyek/ ala tperaga maka siswa mengalami pengalaman-pengalaman nyata dalam

kehidupan tentang arti dari suatu konsep. Oleh karena itu pemikiran peneliti bahwa pembelajaran yang menggunakan alat peraga, siswa akan lebih mudah memahami konsep materi yang disampaikan guru sehingga hasil belajar peserta didik dapat tercapai secara maksimal.



**Bagan 2.1**  
**Kerangka Berfikir**