

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### A. Media Pembelajaran

#### 1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran pada umumnya adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam menyampaikan pesan kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar. serta, segalanya yang bisa digunakan untuk merangsang pikiran perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar secara efektif dan efisien.<sup>22</sup> Batasan ini cukup luas dan mendalam termasuk pengertian sumber daya, lingkungan, manusia dan metode yang digunakan untuk tujuan itu pembelajaran/pelatihan.

Kata media sendiri berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar." Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pembawa pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Jadi, media adalah alat yang menyampaikan atau menyampaikan pesan pengajaran.<sup>23</sup>

Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media sebagai perantara yang digunakan dalam informasi Sedangkan National Student Association (NEA) mendefinisikan media itu adalah segala sesuatu yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, atau dibahas beserta fasilitas yang digunakan dalam kegiatan tersebut.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada).

<sup>23</sup> *Ibid.*, 8.

<sup>24</sup> Mustofa Abi Hamid et, *Media Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020).

Sedangkan menurut Hamka, media pembelajaran yakni sebagai alat bantu yang berupa fisik atau non fisik yang dibuat sebagai perantara antara pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien yang nantinya akan merangsang minat belajar peserta didik.<sup>25</sup>

Dari pengertian media pembelajaran di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan atau informasi baik itu berbentuk fisik atau non fisik dalam proses kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

## 2. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran kini menjadi bagian yang tak terpisahkan dari proses belajar mengajar, dimana diharapkan dengan adanya media pembelajaran lebih efektif dan efisien serta memudahkan peserta didik dalam belajar. Secara umum media pembelajaran memiliki fungsi sebagai berikut: adalah sebagai berikut: (a) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbal, (b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan indra, (c) Membangkitkan semangat untuk belajar, (d) Memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri, (e) Memberi stimulus yang sama, menyamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Menurut Joko Sutrisno fungsi media pembelajaran meliputi: mengaktifkan respon peserta didik, memberikan umpan balik dengan segera,

---

<sup>25</sup> Hamka, *Media Pembelajaran Inklusi*, (Sidoarjo: Nizamial Learning Center, 2018), 14-15.

menggalakan latihan yang serasi dan mengulang kembali apa yang dipelajari.<sup>26</sup>

Sedangkan menurut Wina Sanjaya fungsi dari penggunaan media pembelajaran yakni: (a) Fungsi komunikasi digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penyampai pesan, (b) Fungsi motivasi dapat memotivasi peserta didik dalam belajar, (c) Fungsi kebermaknaan meningkatkan kemampuan menganalisis dan mencipta, (d) Fungsi penyamaan persepsi dapat menyamakan pandangan terhadap informasi yang disampaikan, (e) Fungsi individualitas mengakomodir kebutuhan setiap individu.<sup>27</sup>

### 3. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Seiring perkembangan zaman media pembelajaran terus mengalami perkembangan dari masa ke masa, sesuai dengan tuntutan kondisi dan dunia kerja, secara umum media pembelajaran terdiri dari: (a) benda, yakni benda-benda yang ada di lingkungan, (b) media visual, media terdiri dari foto, skema, diagram, dan masih banyak lainnya, (c) media audio, media yang berhubungan dengan indera pendengaran atau dengan kata lain memiliki suara, (d) media audio visual, media gabungan antara dapat dilihat dan didengar, (e) media realita, media nyata yang ada di lingkungan alam seperti binatang, tumbuhan dan lainnya.

Menurut Ahmad Rivai, media pembelajaran diklasifikasikan menjadi beberapa aspek: pertama, media dilihat dari sifatnya, terdiri atas media auditif

---

<sup>26</sup> Muhammad Miftah, *Peran Fungsi dan Pemanfaatan Media Pembelajaran* (Bandung: Feniks Muda Sejahtera, 2022), 4.

<sup>27</sup> Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2014), 176.

yang hanya dapat didengar, media visual yang hanya dapat dilihat, media audiovisual media yang dapat dilihat dan didengar. Kedua dilihat dari jangkauan media pembelajaran digolongkan menjadi, media yang memiliki daya input luas dan serentak seperti televisi dan radio kemudian media yang memiliki daya input terbatas seperti film, video dan slide. Ketiga dilihat dari cara pemakaiannya media pembelajaran digolongkan atas media yang diproyeksikan seperti film, slide dan media yang tidak diproyeksikan seperti gambar, foto, lukisan, radio.<sup>28</sup>

Sedangkan menurut sumiati hamalik media pembelajaran terbagi menjadi dua yakni media pembelajaran yang digunakan secara massal atau banyak orang dan media pembelajaran yang digunakan untuk individu maupun perseorangan.<sup>29</sup>

#### 4. Pemilihan Media Pembelajaran

Menurut Sudjana media pembelajaran yang baik harus memenuhi kriteria berupa ketepatan dengan tujuan, dukungan terhadap isi pengajaran, kemudahan memperoleh media keterampilan guru dalam menggunakannya<sup>30</sup>

Dalam memilih media pembelajaran perlu beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan diantaranya adalah: (a) Kesesuaian, ketika memilih media harus sesuai dengan keinginan peserta didik, (b) Tingkat kesulitan, dimudahkan dengan medianya sendiri, (c) Biaya, menyesuaikan dengan anggaran yang ada, (d) Ketersediaan, menyesuaikan dengan fasilitas yang

---

<sup>28</sup> Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2011), 51.

<sup>29</sup> *Ibid.*, 55.

<sup>30</sup> Sudjana, *Media Pengajaran Penggunaan dan Pembuatannya*, (Bandung: Alfabeta, 2011)

disediakan atau yang ada, (e) Kualitas teknik, dapat digunakan untuk segala hal.<sup>31</sup>

Menurut Arief S. Sadiman, ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan pendidik dalam memilih media pembelajaran yakni: Pertama, menganalisis kebutuhan dan karakteristik. Kedua, merumuskan tujuan instruksional. Ketiga, merumuskan butir-butir materi secara detail yang mendukung tercapainya tujuan. Keempat, mengembangkan alat pengukur keberhasilan. Kelima, menuliskan naskah media. Keenam, mengadakan tes dan revisi.<sup>32</sup>

## **B. Multimedia Pembelajaran Interaktif**

### **1. Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif**

Secara etimologis multimedia berasal dari bahasa latin, yakni dari kata *multi* yang berarti banyak, bermacam-macam, dan *medium* yang berarti perantara atau pengantar. Menurut Wahyudi multimedia pembelajaran interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam menyajikan materi dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi<sup>33</sup>, sedangkan menurut Daryanto mengemukakan bahwa, multimedia interaktif adalah suatu alat kontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna dimana pengguna memegang peran penting dan penuh dalam pengoperasian media, yang berisikan materi, metode serta cara mengevaluasi yang telah disusun

---

<sup>31</sup> Andrew Fernando Pakpahan, dan DewaPutu Yudhi Ardiana, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 92-93.

<sup>32</sup> Aris S Sadiman, *Media Pendidikan*, (Depok: Rajawali Pers, 2012), 81.

<sup>33</sup> Eko Wahyudi, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Model Pengembangan APPED pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis untuk Siswa Kelas X SMKN 1 Pasuruan, *Jurnal Pengemban teknologi dan ilmu komputer*, (2022).

secara sistematis dan semenarik mungkin guna mencapai kompetensi mata pelajaran sesuai dengan kompleksitasnya.<sup>34</sup>

Sedangkan kaitan multimedia interaktif dalam pembelajaran adalah suatu perangkat pesan yang berisikan kombinasi antara teks, video, grafis serta audio yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang menjadikan terjalinnya interaksi kuat antara pengirim dan penerima.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia pembelajaran interaktif merupakan suatu alat atau perantara komunikasi dari teks, video, grafis dan audio yang dapat dikontrol oleh penggunanya.

## 2. Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif

Secara umum manfaat yang diperoleh dari multimedia pembelajaran interaktif diantaranya adalah pelajaran akan lebih menarik, lebih interaktif, efektifitas waktu, meningkatnya kualitas belajar peserta didik, serta kemungkinan dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Menurut Fenrich manfaat multimedia pembelajaran interaktif adalah sebagai berikut: (a) Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya, (b) Peserta didik dapat belajar dari tutor yang sabar, (c) Peserta didik terdorong untuk memahami pengetahuan, (d) Peserta didik menghadapi bentuk evaluasi secara objektif, (e) Belajar saat kebutuhan muncul, (f) Belajar kapan saja, (g) Dapat menikmati privasi.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Rio Parsaoran Napitupulu, *Keberagaman Budaya Bangsaaku Melalui Pengembangan media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2022), 16.

<sup>35</sup> Hamda Kharisma Putra, *Monograf Model Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman dan Daya Tarik Pembelajaran*, (Boyolali: Lakeisha, 2021), 19.

### 3. Komponen Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia pembelajaran interaktif merupakan gabungan beberapa komponen-komponen yang dikemas semenarik mungkin. Komponen media pembelajaran interaktif menurut Sutopo yakni sebagai berikut: Pertama, komponen yang terdiri dari teks, teks itu sendiri adalah suatu kombinasi huruf yang menjadi kata atau kalimat yang menjelaskan suatu maksud atau materi. Kedua, komponen *image*, *image* merupakan komponen yang meliputi gambar-gambar. Ketiga, komponen animasi, animasi adalah runtutan gerakan gambar atau video yang dibuat semenarik mungkin. Keempat, komponen audio, audio yang berisikan suara sebagai alternatif dalam penyampaian pesan atau informasi. Kelima, komponen video, video adalah kombinasi gambar bergerak tiga dimensi. Keenam, link interaktif, program yang terdapat dari suatu media interaktif seperti tombol button, home dan masih banyak lainnya.<sup>36</sup>

## C. Motivasi Belajar

### 1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan. Motivasi adalah kekuatan pendorong yang mendorong seseorang untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi dan belajar sama-sama dianggap sebagai penggerak utama seseorang. Dalam kegiatan belajar diperlukan motivasi untuk mempelajari hal-hal baru seseorang yang tidak memiliki keinginan untuk belajar. Motivasi belajar adalah motivasi atau daya penggerak untuk memotivasi seseorang dalam mempelajari/meneliti suatu topik.

---

<sup>36</sup> Rika Widiana, *Permainan Tradisional Berbasis Multimed*, (Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2022), 29-30.

Motivasi memegang peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar, tidak ada kegiatan belajar tanpa adanya motivasi, sehingga motivasi memegang peranan yang strategis dalam mencapai tujuan.<sup>37</sup>

Menurut Nurul Indah, motivasi adalah keseluruhan daya penggerak bagi peserta didik untuk membangkitkan kegiatan belajar, menjamin kegiatan belajar dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga tercapai tujuan yang diharapkan.<sup>38</sup> Hal senada juga dikemukakan oleh Krisma Widi bahwa motivasi merupakan daya dorong peserta didik yang mengarah pada kegiatan belajar yang memberikan arahan untuk mencapai harapan yang diharapkan.<sup>39</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat kita ketahui bahwa belajar membutuhkan motivasi untuk mencapai tujuan belajar. Motivasi itu sendirilah yang mendorong kegiatan belajar. Jadi dapat dikatakan bahwa motivasi belajar adalah suatu keadaan yang menyebabkan seseorang mau melaksanakan belajar untuk mencapai suatu tujuan.

## 2. Macam-macam Motivasi

Menurut Indah Sari, motivasi terbagi menjadi 2 macam, yaitu motivasi ekstrinsik yang berasal dari luar dan motivasi intrinsik yang berasal dari dalam diri seseorang. Sebagai berikut:

---

<sup>37</sup> Hasbullah dan Zainudin, "Penerapan Motivasi Belajar Santri Di Pondok Pesantren Miftahul Ishlah Tembelok Menurut Hamzah B.Uno," *Jurnal El-Huda*, No. 2 (2020): 20.

<sup>38</sup> Nurul Indah Sari et.al, "Deskripsi Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 Kelas V Sekolah Dasar Negeri 05 Durian Sambas," *Jurnal Pembelajaran dan Pengembangan Diri*, No. 2 (2022): 386.

<sup>39</sup> Krisma Widi Wardani dan Danang Setyadi, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Macromedia Flash* Materi Luas dan Keliling Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, No. 1 (2020): 74.



a. Motivasi Intrinsik

Motivasi Intrinsik adalah keinginan yang ada dalam diri seseorang untuk menjadi kompeten, dan untuk melakukan sesuatu demi usaha itu sendiri. Motivasi intrinsik adalah motif yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Semakin kuat motivasi, semakin kuat pula perilaku untuk mencapai tujuan.

b. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi Ekstrinsik adalah motivasi yang timbul karena adanya rangsangan dari luar, motivasi ini merupakan motivasi penggerak dari luar yang diberikan dari ketidakmampuan individu itu sendiri. Motivasi ekstrinsik adalah keinginan untuk mencapai sesuatu karena ingin mendapatkan imbalan dari luar. Motivasi ekstrinsik adalah dorongan yang diberikan oleh orang lain, misalnya memberi pujian, memberi dorongan, nasehat dari guru, dan orang tua.<sup>40</sup>

5. Indikator Motivasi Belajar

Menurut Siti Suprihatin, ada beberapa indikator motivasi belajar yang terlihat pada diri peserta didik. Indikator tersebut antara lain sebagai berikut:

a. Tekun dalam menghadapi tugas

Peserta didik termotivasi untuk belajar akan bekerja dengan tekun dan antusias untuk menyelesaikan tugas yang diberikan pendidik tanpa mengeluh.

---

<sup>40</sup> Indah Sari, "Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Manajemen Dalam Penguasaan Keterampilan Berbicara (*Speaking*) Bahasa Inggris," *Jurnal Manajemen Tools*, No. 1 (2018): 46.

b. Teguh dalam menghadapi kesulitan

Peserta didik yang termotivasi untuk belajar tidak akan mudah menyerah ketika mengalami kesulitan belajar. Mereka akan berusaha mengatasi kesulitan yang mereka hadapi.

c. Menunjukkan minat pada berbagai masalah orang dewasa

Peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dalam dirinya akan merasa ingin tahu dan selalu mencari tahu tentang permasalahan orang-orang di sekitarnya.

d. Lebih suka bekerja secara mandiri

Peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi tidak akan bergantung pada orang lain dalam belajarnya. Selain itu, mereka akan merasa lebih nyaman dan senang dalam belajar.<sup>41</sup>

Sedangkan menurut Uno motivasi belajar diklasifikasikan menjadi enam indikator. Sebagai berikut:

a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil

Hasrat dan keinginan dalam keberhasilan belajar untuk mendapatkan capaian prestasi yang diharapkan, keinginan untuk berprestasi merupakan unsur kepribadian dan perilaku manusia, yang berasal dari dalam diri manusia itu sendiri.

b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar

Dorongan untuk mengerjakan tugas bukan hanya dilatarbelakangi dorongan untuk berprestasi dan berhasil, namun bisa saja karena adanya

---

<sup>41</sup> Endang titik lestari, *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi siswa Sekolah Dasar*, (Sleman: CV Budi Utama. 2020), 4-7.

dorongan untuk terhindar dari kegagalan yang bersumber dari ketakutan akan suatu kegagalan.

c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan

Keinginan atau harapan yang didasari oleh perasaan mereka terkait gambaran hasil dari tindakan yang diperbuat.

d. Adanya penghargaan dalam belajar

Penghargaan yang diberikan berupa pernyataan maupun tindakan merupakan cara yang paling mudah dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

e. Adanya keinginan yang menarik dalam belajar

Suasana yang menarik dan menyenangkan akan menjadikan peserta didik tertarik untuk belajar serta pembelajaran juga akan lebih bermakna.

f. Adanya lingkungan yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik

Keinginan seseorang dalam belajar pada umumnya bersifat dari pribadi seseorang itu sendiri, salah satunya dengan kondisi lingkungan yang kondusif, yang nantinya akan membuat peserta didik mampu mengembangkan apa yang dimilikinya, memperbaiki kekurangannya serta merubah gaya belajarnya.<sup>42</sup>

#### **D. Materi Bangun Ruang**

Pada penelitian ini materi yang nantinya dipaparkan adalah meliputi sifat-sifat bangun ruang dan volume bangun ruang, materi yang dipaparkan mengutip

---

<sup>42</sup> Hamzah B Uno, *Teori Motivasi Belajar dan Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 23.

dari buku Purnomosidi, Wiyanto, dan Ida Gantiny yang berjudul senang belajar matematika untuk kelas V SD/MI terbitan Kementerian Pendidikan dan Budaya.<sup>43</sup>

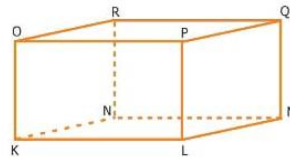
## 1. Pengertian dan Sifat-sifat Bangun Ruang

Bagun ruang adalah suatu bangun tiga dimensi yang memiliki ruang atau volume dan sisi yang membatasinya, yang tentu saja memiliki sifat-sifat yang berbeda pula, berikut sifat-sifat dari bangun ruang

### a. Balok

Perhatikan gambar balok berikut ini!

**Gambar 2.1 Balok**



Balok adalah bangun ruang yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan bentuk dan ukuran yang sama atau salah satu pasang sisi ukurannya berbeda. Balok memiliki sifat-sifat adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki 6 sisi, yakni KLMN, OPQR, KLPO, NMQR, LMQP, KNRO.
- 2) Memiliki 8 titik sudut, yakni K, L, M, N, O, P, Q, R.
- 3) Memiliki 12 rusuk, yakni KL, LM, MN, NK, OP, PQ, QR, RO, PL, QM, RN, OK.

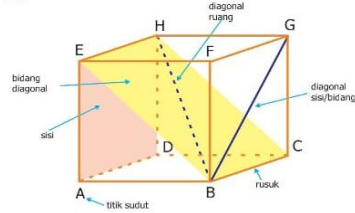
### b. Kubus

Perhatikan gambar kubus berikut ini!

---

<sup>43</sup> Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, dan Ida Gantiny, *Senang Belajar Matematika*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Budaya, 2018), 129-198.

**Gambar 2. 2 Kubus**



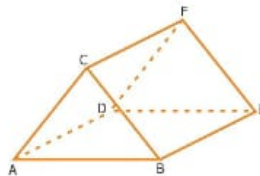
Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi berbentuk persegi dengan bentuk dan ukuran yang sama. Kubus memiliki sifat-sifat diantaranya sebagai berikut:

- 1) Memiliki 6 sisi, yakni ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF, ADHE.
- 2) Memiliki 8 titik sudut, yakni A, B, C, D, E, F, G, H.
- 3) Memiliki 12 rusuk AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, EH dan semua sisinya berbentuk persegi.

c. Prisma Segitiga

Perhatikan gambar prisma segitiga berikut ini!

**Gambar 2. 3 Segitiga**



Prisma segitiga adalah bangun ruang yang memiliki alas dan tutup dengan bentuk dan ukuran yang sama, sedangkan sisi bagian samping berbentuk persegi atau persegi panjang. Sifat-sifat prisma segitiga adalah sebagai berikut:

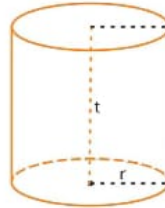
- 1) Memiliki 5 sisi, yakni ABC, DEF, ABED, BCFE, ACFD.
- 2) Memiliki 9 rusuk, yakni AB, BC, AC, DE, EF, DF, AD, BE, CF.
- 3) Memiliki 6 titik sudut, yakni A, B, C, D, E, F.
- 4) Memiliki 3 sisi berbentuk persegi panjang, yakni ABDE, ACDF, BECF.

5) Memiliki 2 sisi segitiga, yakni ABC, DEF.

d. Tabung

Perhatikan gambar tabung berikut ini!

**Gambar 2 4 Tabung**



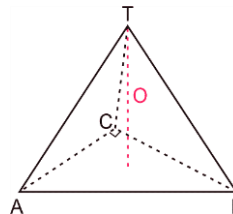
Tabung adalah bangun ruang yang dibentuk oleh dua buah lingkaran yang sejajar dengan bentuk dan ukuran yang sama serta sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut. Berikut sifat-sifat tabung:

- 1) Memiliki 3 sisi, yakni 2 sisi berbentuk lingkaran, 1 sisi berbentuk lengkung.
- 2) Memiliki 2 rusuk.
- 3) Tidak memiliki sudut

e. Limas Segitiga

Perhatikan gambar Limas Segitiga berikut ini!

**Gambar 2. 5 Limas Segitiga**



Limas segitiga adalah bangun ruang yang memiliki alas bersegi dan bidang sisi lainnya berbentuk segitiga yang bertemu pada satu titik puncak.berikut sifat-sifat limas segitiga:

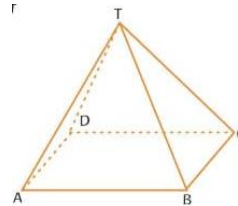
- 1) Memiliki 4 sisi berbentuk segitiga, yakni ABC, ABT, BCT, ACT.

- 2) Memiliki 6 rusuk, yakni AB, BC, AC, AT, BT, CT.
- 3) Memiliki 4 titik sudut, yakni A, B, C, T.

f. Limas Segi Empat

Perhatikan gambar Limas Segi Empat berikut ini!

**Gambar 2.6 Limas Segi Empat**



Limas segi empat adalah bangun ruang yang dibatasi oleh daerah segi empat dan empat daerah segitiga yang memiliki satu titik sudut.

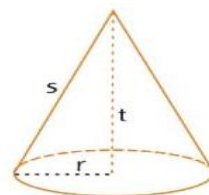
Berikut sifat-sifat limas segi empat:

- 1) Memiliki 5 sisi, yakni ABCD, ABT, BCT, CDT, ADT, 4 sisi berbentuk segitiga, dan 1 sisi berbentuk segi empat.
- 2) Memiliki 8 rusuk, yakni AB, BC, CD, AD, AT, BT, CT, DT.
- 3) Memiliki 5 titik sudut, yakni A, B, C, D, T

g. Kerucut

Perhatikan gambar Kerucut berikut ini!

**Gambar 2.7 Kerucut**



Kerucut merupakan bangun ruang sisi lengkung yang menyerupai limas segi beraturan dengan bidang alasnya berbentuk lingkaran. Berikut sifat-sifat kerucut:

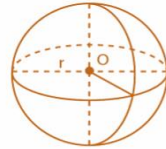
- 1) Memiliki 2 sisi, yakni sisi alas berbentuk lingkaran dan selimut.

- 2) Memiliki titik puncak.
- 3) Memiliki 1 rusuk.

h. Bola

Perhatikan gambar bola berikut!

**Gambar 2. 8 Bola**



Bola adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh lingkaran yang berjari-jari sama panjang dan berpusat hanya pada satu titik. Berikut sifat-sifat bola:

- 1) Memiliki 1 sisi.
- 2) Memiliki 1 titik pusat.
- 3) Memiliki jari-jari yang tak terhingga dan semua sama panjang.

2. Volume Bangun Ruang

Volume atau sering disebut juga kapasitas adalah perhitungan seberapa besar ruang yang dapat ditempati suatu benda. Berikut rumus dari volume bangun ruang:

a. Balok

Volume balok dapat dihitung dengan cara menghitung banyaknya kubus satuan yang dapat menempati ruang balok tersebut.

Rumus volume balok:  $V = p \times l \times t$

b. Kubus

Volume kubus adalah hasil kali panjang sisi dan dikali dengan panjang sisi lain.



Rumus volume kubus :  $V = s \times s \times s / s^3$

c. Prisma Segitiga

Volume segitiga adalah luas alas dikalikan tinggi prisma

Rumus Prisma Segitiga:  $V = L_{\text{alas}} \times t$

d. Tabung

Cara menentukan volume tabung adalah luas alas dikalikan tinggi.

Rumus Tabung:  $V = \pi r^2 t$

g. Limas Segitiga

Cara menentukan volume limas segitiga yakni sepertiga luas alas kali tinggi.

Rumus limas segitiga:  $V = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times t$

h. Limas Segiempat

Cara menentukan volume limas segiempat sama dengan cara mencari volume limas segitiga yakni, sepertiga dikali luas alas kali tinggi.

Rumus limas segiempat:  $V = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times t$

i. Kerucut

Cara menentukan volume kerucut yakni sebagai berikut.

Rumus limas kerucut:  $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$

j. Bola

Cara menentukan volume bola yakni sebagai berikut.

Rumus Bola:  $V = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$