BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penggunaan CD Interaktif

1. Definisi CD Interaktif

CD adalah sebuah piringan kompak dari jenis piringan optik *(optical disc)* yang dapat menyimpan data. Ukuran data yang dapat disimpan saat ini bisa mencapai 700MB atau 700 juta bita. CD-ROM bersifat *read only* (hanya dapat dibaca, dan tidak dapat ditulisi).[1] Kenapa disebut CD karena media penyimpanannya mayoritas adalah sebuah kepingan CD.[2]

Interaktif dalam kamus besar merupakan *adjectiv* (kata sifat) yang artinya bersifat saling melakukan aksi. Sedang dalam bahasa komputer berhubungan dengan dialog antara komputer dan terminal atau antara komputer dan komputer.[3]

Interactive Video juga didefinisikan sebagai suatu sistem penyampaian pengajaran dimana materi video rekaman disajikan dengan mengendalikan komputer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang

---

[1] http://fungsi.info/wp-content/uploads/2013/03/pengertian-CD-atau DVD-rom dan fungsinya, Posted on **10/03/2013** by **iksan**

[2] http://repository.gunadarma.ac.id/bitstream/123456789/4051/1/SLIDE%20RIMA.pdf , Diposkan oleh Elmu Bagie-bagiE di 20.08

[3] http://www.kamusbesar.com/15324/interaktif

aktif,dan respon itu juga menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian. Peralatan yang diperlukan: computer,video disk laser,dan layar monitor.[4]

CD Interaktif merupakan sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. *CD ROM* (*Read Only Memory*) merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam CD . Dari sini jelas bahwa sistem interaktif yang dipakai CD Interaktif sama persis dengan sistem navigasi pada internet, hanya yang berbeda di sini adalah media yang dipakai keduanya. CD Interaktif memakai media *off line* berupa CD sementara Internet memakai media *on line*.[5]

Berdasarkan beberapa definisi diatas maka disimpulkan bahwa CD interaktif adalah program interaktif yang dibuat untuk menyampaikan informasi penting dimana didalamnya telah dikemas sedemikian rupa agar pesan bisa tersampaikan dengan jelas yang disimpan dalam kepingan CD .

CD interaktif merupakan salah satu media penyimpanan yang diolah dengan bantuan komputer sehingga dikategorikan dalam multimedia. Adapun karakteristik dari media interaktif adalah:[6]

a. Komunikasi dua arah
b. Aktivitas fisik dan mental
c. *Feedback* langsung

---

[4] Azhar Arsyad,*Media Pembelajaran*,(Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada,2008)hal.25

[5] Deni Darmawan,Teknologi Pembelajaran, (Bandung: Remaja Rosdakarya,2011) hal.33

d. Drag dan drop

e. Input data

f. Mouse klik,mouse enter

g. Selection, drawing, masking

2. Penggunaan CD Interaktif dalam pembelajaran

Media pembelajaran saat ini sudah semakin beragam, mulai dari media konvensional seperti buku dan alat peraga tradisional sampai dengan media modern audio visual berupa kaset tape, *VCD (Video Compact Disk*), maupun alat paraga modern lainnya. Dengan beragam media tersebut, maka suatu sistem pembelajaran yang dapat menghadirkan suasana menyenangkan mutlak diperlukan. Oleh karena itu tidak salah jika CD Interaktif merupakan salah satu alternatif media yang dapat menjawab kebutuhan tersebut.

Program pembelajaran interaktif berbasis komputer memiliki nilai yang lebih,dibanding bahan pembelajaran cetak biasa. Pembelajaran interaktif mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikanya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi.[7]

Pembelajaran interaktik berbasis komputer tidak sekedar memindahkan teks dalam buku atau modul menjadi pembelajaran interaktif, tetapi materi diseleksi yang betul-betul representative untuk dibuat pembelajaran interaktif. Misalnya, khusus materi yang perlu terdapat unsur animasi, video, simulasi, demonstrasi, dan games, siswa tidak hanya

[7] Ibid,… hal.38

membaca teks,tetapi juga melihat animasi tentang sebuah proses menyerupai proses yang sebenarnya, sehingga mempermudah pemahaman dengan biaya yang reatif lebih rendah dibanding langsung pada objek yang nyata.[8]

Kelebihan pertama yang menyebutkan bahwa penggunanya bisa berinteraksi dengan komputer adalah bahwa dalam CD Interaktif terdapat menu-menu khusus yang dapat diklik oleh user untuk memunculkan informasi berupa audio, visual maupun fitur lain yang diinginkan oleh pengguna. Kemudian yang kedua adalah menambah pengetahuan. Pengetahuan di sini adalah materi pembelajaran yang dirancang kemudahannya dalam CD Interaktif bagi pengguna. Kelebihan ketiga adalah tampilan audio visual yang menarik. Menarik di sini tentu saja jika dibandingkan dengan media konvensional seperti buku atau media dua dimensi lainnya. Kemenarikan di sini utamanya karena sistem interaksi yang tidak dimiliki oleh media cetak (buku) maupun media elektronik lain (film TV, audio).

Dalam penelitian ini, CD Interaktif yang digunakan adalah CD Interaktif yang berisi *software* pembelajaran yang mampu memberikan efek dan interaksi untuk pembelajaran yang bermutu, mudah serta menyenangkan. CD Pembelajaran ini diproduksi oleh Dedi CD Permanen dengan judul E-Learning SMP Matematika. CD Interaktif ini berisis materi matematika tentang bangun ruang, petunjuk penggunaan media, evaluasi soal.

[8] Ibid,…hal.36

B. Pembelajaran Matematika

Belajar adalah usaha untuk mencapai kepandaian atau ilmu.[9] Disini berarti yang dinamakan belajar berarti segala usaha yang dilakukan manusia untuk mengubah dirinya yang mulanya tidak tahu menjadi tahu yang mana pengetahuan itu belum dimiliki sebelumnya. Adapun ciri-ciri belajar yaitu:[10]

1. Belajar adalah aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan dalam diri seseorang, baik secara aktual maupun potensial.
2. Perubahan yang didapat sesungguhnya adalah kemampuan yang baru dan ditempuh dalam jangka waktu yang lama.
3. Perubahan terjadi karena ada usaha dari dalam diri setiap individu.

Teori Gestal memandang bahwa proses belajar adalah proses yang didasarkan pada pemahaman (*insight*). Karena pada dasarnya setiap tingkah laku seseorang selalu didasarkan pada kognisi, yaitu tindakan mengenal atau memikirkan situasi dimana tingkah laku tersebut terjadi pada situasi belajar, keterlibatan tersebut akan menghasilkan pemahaman yang dapat membantu individu tersebut memecahkan masalah.[11] Dengan kata lain orang dikatakan paham apabila orang itu mampu mengaplikasikan apa yang telah dipelajari dalam kondisi yang lain.

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek/peserta

---

[9] H.Baharuddin,dkk,*Teori Belajar & Pembelajaran* ,(Jogjakarta: Ar-Ruzz Media,2012),hal.13.

[10] Kokom Komalasari,*Pembelajaran Kontekstual konsep dan aplikatif* (Bandung: PT Refika Aditama,2011) hal.2

[11] Ibid,…hal.88-89

didik/pembelajar dapat mencapai tujuan–tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Keterkaitan belajar dan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang tidak dipisahkan satu sama lain. Keterkaitan belajar dan pembelajaran dapat digambarkan dalam sebuah sistem, proses belajar dan pembelajaran memerlukan masukan dasar yang merupakan bahan pengalaman belajar dalam proses belajar mengajar dengan harapan berubah menjadi keluaran dengan kompetensi tertentu.[12]

Istilah matematika berasal dari kata Yunani "mathein" atau " manthenein", yang artinya " mempelajari ".Mungkin juga,kata tersebut erat hubunganya dengan kata Sansekerta " *medha*" atau " *widya*" yang artinya "kepandaian","ketahuan",atau "*intelegensi*". Dalam buku landasan Matematika, Andi Hakim Nasution tidak menggunakan istilah "ilmu pasti" dalam menyebut istilah ini. Kata " ilmu pasti" merupakan terjemahan dari bahasa belanda " *wiskunde*". Kemungkinan besar bahwa kata "*wis*" ini ditafsirkan sebagai "pasti", karena di dalam bahasa Belanda ada ungkapan " wis an zeker":"*zeker*" berarti "pasti", tetapi "*wis*" disini lebih dekat artinya ke "*wis*" dari kata "*wisdom*" dan "*wissen-scaft*", yang erat hubungannya dengan "widya". Karena itu, "wiskunde" sebenarnya harus diterjemahkan sebagai " ilmu tentang belajar" yang sesuai dengan arti " *mathein*" pada matematika.[13]

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir,berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis,

[12] Ibid,… hal.3-4.

[13] Moch.Mansyur Ag,Abdul HalimFathani,*Mathematical Intelligence cara cerdas melatih otak dan menanggulangi kesulitan Belajar*,(Jogjakarta :Ar-ruzz Media,2007) ,hlm. 42-43.

yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan kontruksi, generalisasi dan individualitas, dan mempunyai cabang–cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis.[14]

Pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari sekolah dasar yang tentunya memiliki tujuan diantaranya adalah untuk membekali peserta didik/siswa dengan kemampuan logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik/siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.[15]

Pembelajaran yang ditekankan pada konsep matematika diantaranya adalah 1) Penanaman konsep dasar (penanaman konsep).2) Pemahaman konsep. 3) Pembinaan ketrampilan.[16] Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan pemikiran yang maksimal.

Dalam Proses belajar matematika juga terjadi proses berfikir, sebab seorang dikatakan berfikir apabila orang itu melakukan kegiatan mental, dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Dalam berfikir, orang menyusun hubungan–hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah direkam dalam fikiranya sebagai pengertian-pengertian. Dari pengertian tersebut,terbentuklah pendapat yang pada akhirnya dapat ditarik kesimpulan. Dan tentunya kemampuan berfikir seseorang dipengaruhi

---

[14] Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat,*Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*,(Jakarta: Bumi Aksara ,2010),hal.108

[15] Ibrahim Suparni,*Strategi Pembelajaran Matematika*,(Yogyakarta:Teras,2008)hal.36

[16] Heruman,*Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*,(Bandung: Remaja Rosdakarya,2010),hal.3

oleh tingkat kecerdasannya. Dengan demikian, terlihat jelas adanya hubungan antara kecerdasan dengan proses dalam belajar matematika.[17]

C. Pemahaman Siswa

1. Definisi Pemahaman

فَفَهَّمْنَٰهَا سُلَيْمَٰنَ ۚ وَكُلًّا ءَاتَيْنَا حُكْمًا وَعِلْمًا ۚ وَسَخَّرْنَا مَعَ
دَاوُۥدَ ٱلْجِبَالَ يُسَبِّحْنَ وَٱلطَّيْرَ ۚ وَكُنَّا فَٰعِلِينَ ﴿٧٩﴾

Artinya: Maka Kami telah memberikan pengertian kepada Sulaiman tentang hukum (yang lebih tepat); dan kepada masing-masing mereka telah Kami berikan Hikmah dan ilmu dan telah Kami tundukkan gunung-gunung dan burung-burung, semua bertasbih bersama Daud. dan kamilah yang melakukannya.(Al- Anbiya': 79) [18]

Dalam ayat ini telah memberikan sebuah pelajaran yang sangat berharga yang terjadi pada zaman dahulu, Menurut riwayat Ibnu Abbas bahwa sekelompok kambing telah merusak tanaman di waktu malam. Maka yang punya tanaman mengadukan hal ini kepada Nabi Daud a.s. Nabi Daud memutuskan bahwa kambing-kambing itu harus diserahkan kepada yang punya tanaman sebagai ganti tanam-tanaman yang rusak. Tetapi Nabi Sulaiman a.s. memutuskan supaya kambing-kambing itu diserahkan Sementara kepada yang punya tanaman untuk diambil manfaatnya. dan yang punya kambing diharuskan mengganti tanaman itu dengan tanam-tanaman yang baru. Apabila tanaman yang baru telah dapat diambil hasilnya, mereka

[17] Ibid.,hlm. 44
[18] Al-Quran Terjemah …hal.328

yang mepunyai kambing itu boleh mengambil kambingnya kembali. Putusan Nabi Sulaiman a.s. ini adalah keputusan yang tepat.

Dalam kisah ini kita bisa mengambil pelajaran yang sangat berharga yaitu dalam mengambil sebuah keputusan kita harus selalu memahami setiap perkara yang terjadi dan bagaimana kondisi yang terjadi di lingkungan sekitar sehingga tidak menimbulkan kerugian pada pihak yang lain. Maka dari itu pemahaman sangatlah dibutuhkan dalam setiap kondisi yang ada agar setiap masalah yang terjadi dapat terselesaikan dengan tepat. Begitu juga dalam pembelajaran, pemahaman merupakan suatu bentuk refleksi dari hasil belajar yang telah dikuasai oleh peserta didik.

Mengingat matematika memiliki beberapa unit yang satu sama yang lain saling terkait, maka yang paling penting dalam belajar matematika adalah bagaimana kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah.[19] Hal inilah yang menbedakan setiap kemampuan peserta didik dalam menghadapi permasalahan berbeda-beda dan masih rendah, untuk itu diperlukankan sebuah pemahaman konsep yang nantinya akan memudahkan dalam memahami materi yang saling berhubungan.

Menurut W.J.S Poerwodarminto, pemahaman berasal dari kata "Paham" yang artinya mengerti benar tentang sesuatu hal. Sedangkan pemahaman siswa adalah proses, perbuatan, cara memahami sesuatu. Dan belajar adalah upaya memperoleh pemahaman, hakekat belajar itu sendiri adalah usaha mencari dan menemukan makna atau pengertian .

[19] Ibrahim Suparni,*Strategi Pembelajaran*...hal.35

Berkaitan dengan hal ini J. Murshell mengatakan: “Isi pelajaran yang bermakna bagi anak dapat dicapai bila pengajaran mengutamakan pemahaman, wawasan (*insight*) bukan hafalan dan latihan. Definisi di atas, tidak bersifat operasional, sebab tidak memperlihatkan perbuatan psikologis yang diambil seseorang jika ia memahami.

Pemahaman diartikan sebagai melihat penggunaan sesuatu secara produktif. Dalam hal ini pemahaman diartikan bilamana seseorang tersebut dapat mengimplikasikan dengan suatu prinsip yang nanti akan diingat dan dapat digunakannya pada situasi yang lain. Pencapaian pemahaman siswa dapat dilihat pada waktu proses belajar mengajar. Sebagaimana kegiatan-kegiatan yang lainnya, kegiatan belajar mengajar berupaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan (pemahaman) siswa dalam mencapai tujuan yang diterapkan maka evaluasi hasil belajar memiliki saran berupa ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan yang diklasifikasikan menjadi tiga macam yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Pemahaman yang dilakukan dalam interaksi sehari-hari bersifat informal, tanpa terencana,mungkin juga tanpa disadari, juga digunakan teknik-teknik pengalaman yang lebih formal dan berencana. Secara garis besar dibedakan dua macam cara pemahaman atau teknik pengumpulan data, yaitu teknik pengukuran atau tes dan bukan pengukuran atau non tes.[20]

[20] Nana Syaodih Sukmadinata,Landasan Psikologi Prosse Pendidikan,(Bandung: Remaja Rosydakarya,2009),hal.217

Pemahaman konsep adalah pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.[21]

Pemahaman narasi adalah alat yang berhubungan dengan kemampuan kita untuk mengartikan dengan baik dari hal-hal yang telah kita tangkap dampak emosionalnya. Konteks narasi bagi ilmu pengetahuan dapat membangun kepentingan emosional sambil menyampaikan juga ilmu pengetahuan itu.[22]

Pengertian Memahami seperti telah disinggung sebelumnya, jika tujuan utama pembelajaran adalah untuk menumbuhkan kemampuan retensi, fokusnya ialah mengingat, akan tetapi, bila tujuan pembelajarannya adalah menumbuhkan kemampuan transfer, fokusnya adalah lima proses kognitif lainya. Memahami sampai mencipta. Dari kelimanya, proses kognitif yang berpijak pada kemampuan transfer dan ditekankan di sekolah-sekolah dan perguruan-perguruan tinggi adalah memahami. Siswa dikatakan memahami bila mereka dapat mengkontruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran,

---

[21] Heruman,*Model Pembelajaran Matematika*,(Bandung: Remaja Rosyda Karya,2010)hal.3

[22] Kieran Egan,*Pengajaran yang Imajinatif*,(Jakarta: PT.Macanan Jaya Cemerlang,2009) hal 105

bukan yang bersifat lisan, tulis ataupun grafis yang disampaikan melalui pengajaran, buku, ataupun layar komputer.

Siswa memahami ketika mereka menghubungkan pengetahuan baru dan pengetahuan lama mereka. Lebih tepatnya, pengetahuan yang baru masuk di padukan dengan skema-skema dan kerangka kognitif yang telah ada. Lantaran konsep-konsep di otak seumpama blok-blok bangunan yang didalamnya berisi skema-skema dan kerangka–kerangka kognitif. Pengetahuan konseptual menjadi dasar untuk memahami proses–proses kognitif dalam kategori memahami, merangkum menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.[23]

2. Tipe hasil belajar Pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah pemahaman. Misalnya menjelaskan dengan susunanya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengar, memberi contoh lain yang telah dicontohkan, menggunakan penerapan pada kasus lain. Dalam taksonomi Bloom, kesanggupan memahami setingkat lebih rendah dari pada pengetahuan. Tetapi itu bukan berarti bahwa pengetahuan tidak perlu ditanyakan sebab, untuk dapat memahami, perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal.[24]

Pemahaman menurut Nana Sudjana dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu:

a. Tingkat terendah yaitu pemahaman terjemah, mulai dari arti yang sebenarnya, misal arti bhineka tunggal ika, merah putih,dsb.

---

[23] Benjamin S Bloom dkk,*The Taxonomy of educational Objectivees the Classification of Education Goal Handbook 1*, (New York: David Mekay Company,1956),hal. 106

[24] *Ibid*.,hal.24

b. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran,yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok.

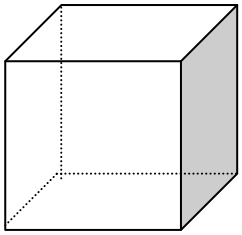
c. Tingkat ketiga yaitu pemahaman ektrapolasi. Dengan ektrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas presepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.

Pemahaman (*understanding*) didapat dengan mempelajari apa yang dimaksud oleh guru, pemikiran yang diutarakan, dan emosi yang menyertainya. Hal ini dapat ditingkatkan dengan cara menghubungkan informasi baru dengan apa yang telah kita ketahui, menghindari penilaian sebelum benar-benar memahami apa yang disampaikan dan bertanya jika ada kesempatan dan jika perlu meminta contoh.[25]

D. Materi Bangun Ruang

1. Pengertian Kubus

Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi enam sisi berbentuk bujur sangkar.



Sifat-sifat Kubus:

a. Kubus memiliki 6 sisi

b. Memiliki 12 sisi

c. Memiliki 8 titik sudut

[25] Usman Zaki el Tanto,*Islamic Learning*,(Jogjakarta:Ar-ruzz,2012),hal.98

Contoh benda yang berbentuk kubus : Dadu dan rubik

Rumus Kubus:

$V = S^3$

$L = 6 \times S^2$

Ket: v = volume

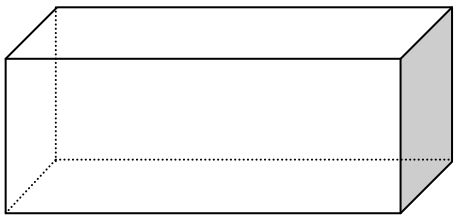
L = Luas permukaan

2. Pengertian Balok

Balok adalah bangun ruang tiga dimensiyang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang,dengan paling tidak satu pasang diantaranya berukuran berbeda.

Sifat-sifat balok:

a. Memiliki 6 sisi
b. Memiliki 12 rusuk
c. Memiliki 8 titik sudut



Rumus-rumus Balok

$V = P \times l \times t$

$L = 2(pl + lt + pt)$

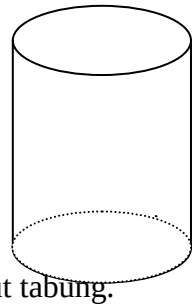
Ket:

V = Volume

L = Luas Permuakaan

3. Pengertian Tabung

Tabung adalah Bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut.



Sifat- sifat Tabung

a. Memiliki 3 sisi dan 1 rusuk
b. Kedua lingkaran sebagai alas dan tutup tabung
c. Persegi panjang yang menyelimutinya disebut selimut tabung.

Contoh berbentuk Tabung: Toples,kaleng susu dll

Rumus-rumus tabung :

- L = 2.Luas Lingkaran + Luas Selimut

  Luas alas(Lingkaran) = 2 πr^2

  Luas Selimut = 2 πr^2 .t
- V = πr^2 x t → ¼ $\pi r^2 . t$

Ket:

L = Luas Permukaan

V= Volume

Π = 22/7

r = jari-jari

4. Pengertian Limas

Limas adalah Bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbentuk segi-n dan sisi tegak yang berbentuk segitiga.

Sifat- sifat Limas:

a. Tinggi limas adalah sisi tegak lurus dari puncak limas ke alas limas
b. Unsur limas memiliki titik sudut,rusuk dan bidang sisi.
c. Limas segi tiga memiliki 4 titik sudut,12 sudut, 6 rusuk dan 4 sisi (semua sisinya berbentuk segitiga).
d. Limas segi empat memiliki 5 titik sudut,16 sudut, 8 rusuk dan 4 sisi berbentuk segitiga dan 1 sisi berbentuk segi empat.

Rumus – rumus Limas:

L. permukaan = Luas alas + Luas selubung

Volume = 1/3 (luas alas x tinggi)

Ket:

V = volume

L = Luas

T = tinggi

E. Penggunaan CD Interaktif dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang

Tahapan-tahapan dalam menggunakan media CD Interaktif dibagi menjadi 3 tahap, yaitu pendahuluan, inti dan penutup.

a. Tahap pendahuluan meliputi:

a. Meneliti kelengkapan media cd interaktif dan petunjuk pemanfaatan
b. Memeriksa peralatan penyaji, bahan belajar, dan sarana penunjangnya
c. Membuka isi program
d. Mengatur ruangan, tempat duduk siswa, dan peralatan penyaji
e. Menjelaskan tujuan yang akan dicapai, topik yang akan dipelajari, dan kegiatan yang akan dilakukan di kelas

2. Tahap Inti

a. Guru berdiri di dekat peralatan penggunaan media dan tidak berjalan ke sana kemari yang dapat mengganggu perhatian siswa
b. Memutar CD Interaktif dan mengatur volumenya
c. Memperhatikan aktifitas siswa dan mengelola kelas sesuai rancangan pembelajaran yang telah ditentukan
d. Bila perlu hentikan CD Interaktif dan beri kesempatan siswa untuk bertanya
e. Hentikan CD Interaktif dan memberi kesempatan siswa mengerjakan tugas bila pada media tersebut terdapat tugas yang harus dikerjakan
f. Bila perlu memutar ulang CD Interaktif pada bagian yang kurang jelas bagi siswa

3. Tahap Penutup

a. Mengajukan pertanyaan tentang materi CD Interaktif.

b. Memberikan penguatan, penjelasan tambahan, dan pengayaan terhadap materi yang telah didengarkan.

c. Jika perlu memutar kembali media audio pada bagian-bagian tertentu.

d. Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan isi program.

e. Memberikan tugas/latihan dan tes sesuai dengan topik.

f. Memeriksa jawaban siswa.

F. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu berisi literatur yang telah di cari dan dibaca oleh peneliti tentang penerapan pembelajaran dengan menggunakan Media CD Interaktif dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa,baik berdasarkan konteks teori maupun realitas berdasarkan hasil penelitian sebelumnya,sejauh ini ada beberapa penelitian atau tulisan yang penulis ketahui antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Khozin, Program Studi S1 TMT STAIN , dengan judul Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Tentang Segitiga dengan Media Flas Presentation Menggunakan Pendekatan Problem Solving Pada Kelas VII MTsN Watulomo Trenggalek menyimpulkan bahwa penggunaan Media flas presentatation dengan pendekatan problem solving dalam menjelaskan materi Segitiga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII MTs Watulimo Trenggalek,hal ini disimpulkan dari hasil perolehan data tes yang mengalami

peningkatan diatas nilai kriteria ketuntasan minimal yaitu 65.Adapun nilai rata-rata tes hasil belajar siklus I sebesar 58,6 dan siklus II sebesar 78,9,sehingga selisihnya sebesar 20,3. dalam beberapa siklus yang menunjukkan adanya perubahan yang terus meningkat dan menunjukkan banyak perbedaan dari siklus-siklus sebelumnya.Selain itu penggunaan media Flash Presentasion dapat meningkatkan minat siswa yang dapat dilihat dari hasil pengamatan keaktifan siswa dan dari hasil angket minat siswa,dimana setiap indicator minat dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Hanik Syaifudin, Program Studi S1 PAI STAIN, dengan judul Penggunaan Multimedia Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI IPA 4 di SMA Negeri 1 Campurdarat Tulungagung yang menyimpulkan bahwa dengan penggunaan multi media dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran pendidikan agama islam (PAI) dirasakan cukup efektif. Hal ini dapat dibuktikan dari motivasi siswa terhadap proses pembelajaran itu sendiri. Pada siklus I didapatkan bahwa hasil belajar siswa dalam ranah kognitif mencapai prosentase 97,7 %. Sedangkan dalam ranah afektifnya didapatkan dari hasil interview dan pengumpulan angket minat sisiswa yang menunjukkan bahwa siswa banyak yang menjawab “ ya” dari pada yang menjawab “ tidak”. Dari semua pertanyaan yang diajukan peneliti. Itu telah menunjukkan bahwa siswa sendiri telah merasakan hasil dari penggunaan multimedia pembelajaran. Sedangkan dalam ranah

Psikomotoriknya, terlihat dari antusias siswa dalam menerapkan pelaksanaan ibadah sholat jum'at dan cara thaharoh yang diselenggarakan di sekolah.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Ahmad Yaisy, Program Studi S1 Tadris Matematika IAIN Walisongo, dengan judul Efektifitas Penggunaan Multimedia (CD Interaktif) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Lingkaran Pada Peserta Didik Kelas VIII Semester II SMP KY Ageng Giri Tahun Ajaran 2010/2011 menyatakan Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, observasi dan metode tes. Sebelum diberi perlakuan kedua kelas (kelas control dan eksperimen) diuji keseimbangannya dengan uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan nilai semester ganjil. Kemudian kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen pembelajarannya menggunakan CD Interaktif dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah data hasil belajar dari perlakuan yang berbeda didapat, maka dilakukan prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas. Dalam uji hipotesis peneliti menggunakan uji t-tes. Berdasarkan perhitungan t-tes dengan taraf signifikan = 5% diperoleh thitung = 2,75, sedangkan t table=1,9944 Karena thitung > t tablemaka berarti rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan pembelajaran menggunakan CD interaktif lebih baik daripada peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen = 68,21 dan

kelompok kontrol =64,157, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan CD Interaktif efektif terhadap peningkatan hasil belajar Matematikapeserta didik pada materi pokok lingkaran pada peserta didik kelas VIII semester II SMp Ky Ageng Giri Tahun Pelajaran 2010/2011.

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu

No	Penelitian Terdahulu (Nama Peneliti/ Judul Penelitian)	Persamaan	Perbedaan
1.	Muhammad khozin; Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Tentang Segitiga dengan Media Flas Presentation Menggunakan Pendekatan Problem Solving Pada Kelas VII MTsN Watulomo Trenggalek	• Menggunakan multimedia (Flash presentasi). • Merupakan penelitian Tindakan Kelas • Jenis penelitian sama.	• Tujuan yang ingin dicapai berbeda • Materi yang di teliti berbeda • Subjek dan Objek penelitian berbeda • Mata pelajaran berbeda
2	Hanik Saifudin; Penggunaan Multimedia Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI Iipa 4 di sma Negeri 1 Campurdarat Tulungagung	• Menggunakan multimedia • Metode penelitian yang digunakan sama. • Jenis penelitian sama	• Objek dan subjek berbeda • Tujuan berbeda • Materi yang di teliti berbeda • Mata pelajaran berbeda
3	Ahmad Yaisy: Efektifitas Penggunaan Multimedia(CD Interaktif) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Lingkaran Pada Peserta Didik Kelas VIII Semester II SMP KY Ageng Giri Tahun Ajaran 2010/2011.	• Menggunakan multimedia CD Interaktif dalam pembelajaran. • Pelajaran yang diteliti adalah pelajaran matematika.	• Objek dan Subjek Penelitian berbeda. • Materi yang diteliti berbeda. • Tujuan yang ingin dicapai berbeda. • Jenis penelitian berbeda.

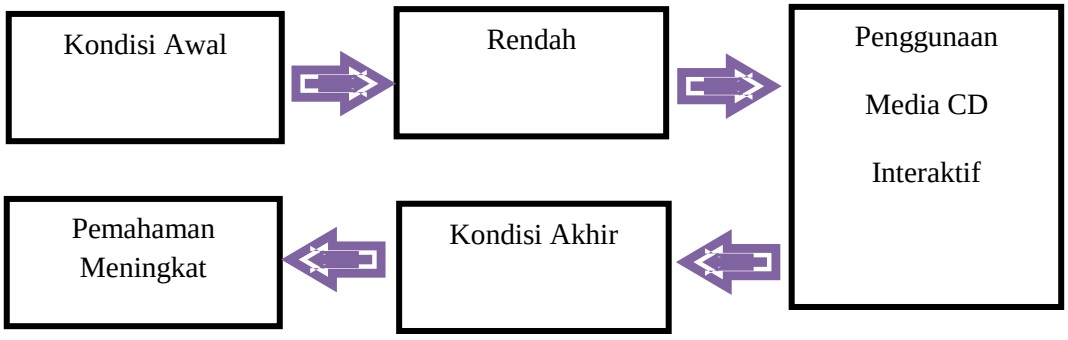
Berdasarkan tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan peneliti adalah terletak pada tujuan penelitian, subjek dan objek penelitian, lokasi penelitian serta

materi yang diteliti. Meskipun dari peneliti terdahulu ada yang menggunakan mata pelajaran yang sama yaitu mata pelajaran matematika, tetapi subyek dan lokasi, materi, jenis penelitian, berbeda pada penelitian ini. Penelitian ini lebih menekankan pada penggunaan CD Interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penelitian ini berguna untuk membuktikkan bahwa penggunaan CD interaktif cocok diterapkan pada pembelajaran di MTs.

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis Tindakan ini adalah sebagai berikut: Jika pembelajaran matematika dengan penggunaan CD Interaktif diterapkan, maka pemahaman siswa kelas VIII B MTs Darul Huda pada materi bangun ruang akan meningkat.

H. Kerangka Berfikir



Pembelajaran Matematika di MTs akan semakin meningkatkan pemahaman siswa dengan menggunakan CD Interaktif. Karena CD Interaktif ini dapat menjelaskan materi yang bersifat abstrak dan bisa untuk belajar mandiri.