BAB II

KAJIAN TEORI

A. Retensi Siswa

1. Pengertian Retensi Siswa

Retensi siswa berasal dari kata retensi dan siswa. Dari kedua kata tersebut digabungkan memiliki pengertian menjadi kemampuan siswa untuk menyimpan hasil dari usaha untuk mendapatkan suatu kepandaian.

Retensi siswa merupakan jumlah unjuk kerja yang masih mampu ditampilkan siswa setelah selang periode waktu tertentu dan mampu diungkapkan kembali oleh siswa.[1]

Berdasarkan pengertian tersebut bahwa retensi siswa atau ingatan siswa adalah kemampuan yang ada pada diri siswa untuk menerima, memasukkan informasi, menimbulkan kembali hal-hal yang diperoleh sebelumnya.

2. Fungsi-fungsi Retensi

Retensi atau ingatan memiliki 3 fungsi, antara lain:

a. Fungsi Memasukkan

Dalam ingatan yang disimpan adalah hal-hal yang pernah dialami oleh seseorang.

[1] I Nyoman Sudana Degeng, *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variable* (Jakarta: 1989), 170.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Fungsi Menyimpan

Fungsi kedua ini adalah berkaitan dengan penyimpan. Problem yang ditimbulkan ialah bagaimana agar pembelajaran yang sudah diperoleh dapat menyimpan dengan baik, sehingga pada waktu tertentu dapat ditimbulkan lagi apabila diperlukan.

c. Fungsi Menimbulkan Kembali

Fungsi ketiga ini adalah berkaitan dengan menimbulkan kembali hal-hal yang disimpan dalam ingatan. Pada mengingat kembali siswa dapat menimbulkan kembali apa yang dingat tanpa adanya objek.[2]

3. Indikator Retensi Siswa

Adapun peningkatan daya ingat (retensi) dapat diukur dengan cara sebagai berikut:

a. Keterampilan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan.

b. Kemampuan siswa dalam menghafal rumus-rumus.[3]

4. Proses Ingatan

Proses ingatan yang dialami seseorang terdiri dari tiga tahap, yaitu:

a. Proses Mencamkan (*Encoding*)

Tahap ini disebut sebagai tanda pengkodean terhadap sesuatu yang akan diingat. Pengkodean akan menghasilkan memori yang baik bila dilakukan dengan mencari hubungan tentang sesuatu yang

[2] Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum* (Yogyakarta: Andi, 2002), 119-123.
[3] Makhfudin, *Upaya Peningkatan Daya Ingat Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode Pemberian Tugas dengan Umpan Balik* (Boyolali: Arsip Skripsi UMS, 2008), 6.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

harus diingat dengan hal lain yang telah dikenal atau dapat juga dilakukan dengan memusatkan pikiran pada pengertian sesuatu yang diingat atau melalui pemahaman.

b. Proses Menyimpan (*Storage*)

Pengendapan informasi yang diterima di dalam memori otak.

c. Proses Pengingatan Kembali (*Retrieval*)

Pencarian dan penemuan kembali informasi yang disimpan dalam strtuktur ingatan jika diperlukan. Kuat dan lemahna ingatan ditentukan oleh kegagalan atau keberhasilan dalam tahap pengingatan kembali.[4]

B. Metode Tari Bambu

1. Pengertian Metode Mengajar

Metode merupakan usaha untuk mencapai tujuan kesuksesan dan keberhasilan.[5] Metode mengajar menurut Asep merupakan cara mengajar atau cara menyampaikan materi pelajaran kepada siswa yang kita ajar. Macam-macam metode mengajar antara lain: ceramah, ekspitori, tanya jawab, penemuan.[6] Banyak pilihan metode yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, yakni: metode ceramah, curah pendapat, kelompok

[4] Amin Suroso, *Pengaruh Metode Diskusi Bervariasi Terhadap Prestasi Belajar Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Ditinjau Dari Retensi SIswa Kelas II Semester 1 SMP Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010* (Surakarta: Arsip Skripsi Universitas Sebelas Maret, 2010), 34-35.

[5] Bambang Sri Anggoro, *Metode dan Strategi Mengajar* (1 Maret, 2017). http://bambangsrianggoro.wordpress.com/metode-strategi-mengajar/

[6] Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), 24.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

nominal, diskusi.[7] Lebih lanjut Robert menambahkan metode yang lain seperti: belajar bersama, pengajaran kompleks, struktur berpasangan.[8]

2. Pengertian Tari Bambu

Metode tari bambu menurut Anita Lie merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang pengelolaan kelas dilakukan dengan cara siswa berjajar saling berhadapan. Metode tari bambu ini merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok.[9]

3. Langkah-langkah Metode Tari Bambu

Metode tari bambu memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

a. Pengenalan topik oleh guru

Guru melakukan apersepsi mengenai pembelajaran yang akan disampaikan.

b. Membagi kelompok

Guru membagi kelompok menjadi 2-4 orang. Dalam tiap kelompok siswa saling berpasangan. Pasangan ini disebut pasangan awal.

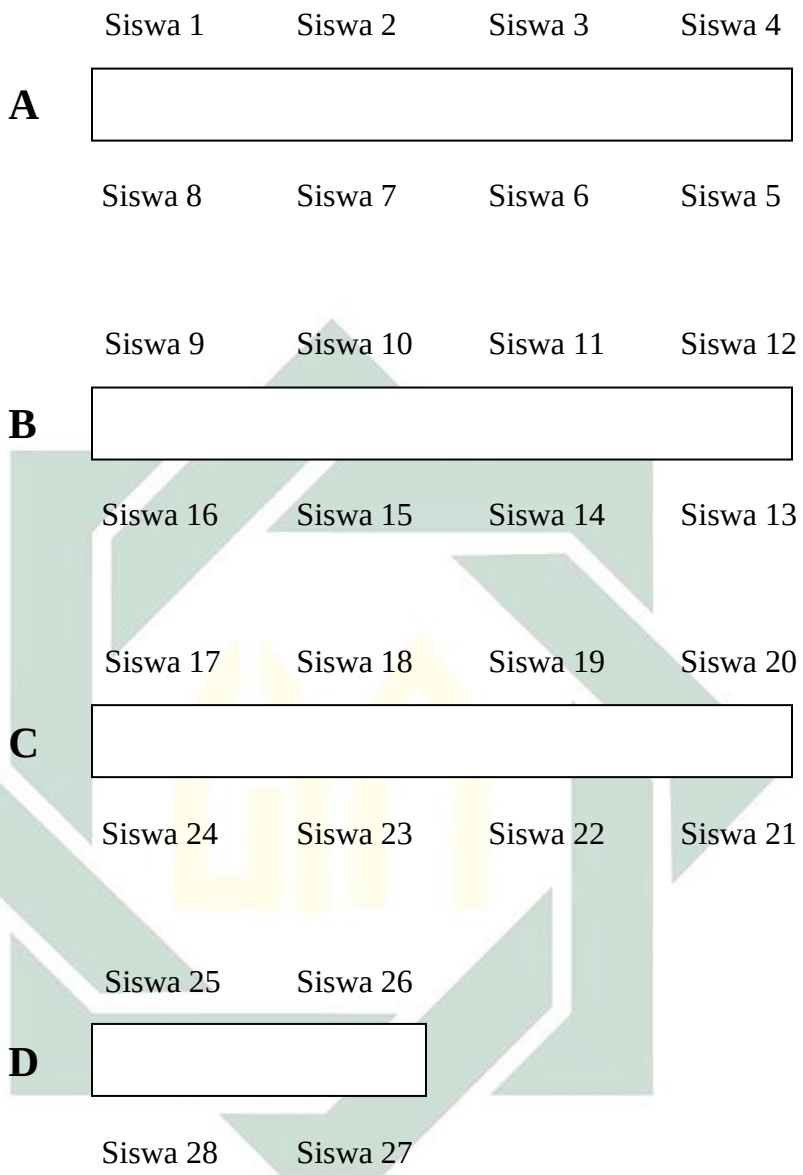
---

[7] Sudiyono dkk, *Strategi Pembelajaran Partisipasi di Perguruan Tinggi* (Malang: UIN-Malang Press, 2006), 120-124

[8] Robert E. Salvin, *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik* (Bandung: Nusa Media, 2005), 25.

[9] Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), 249.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

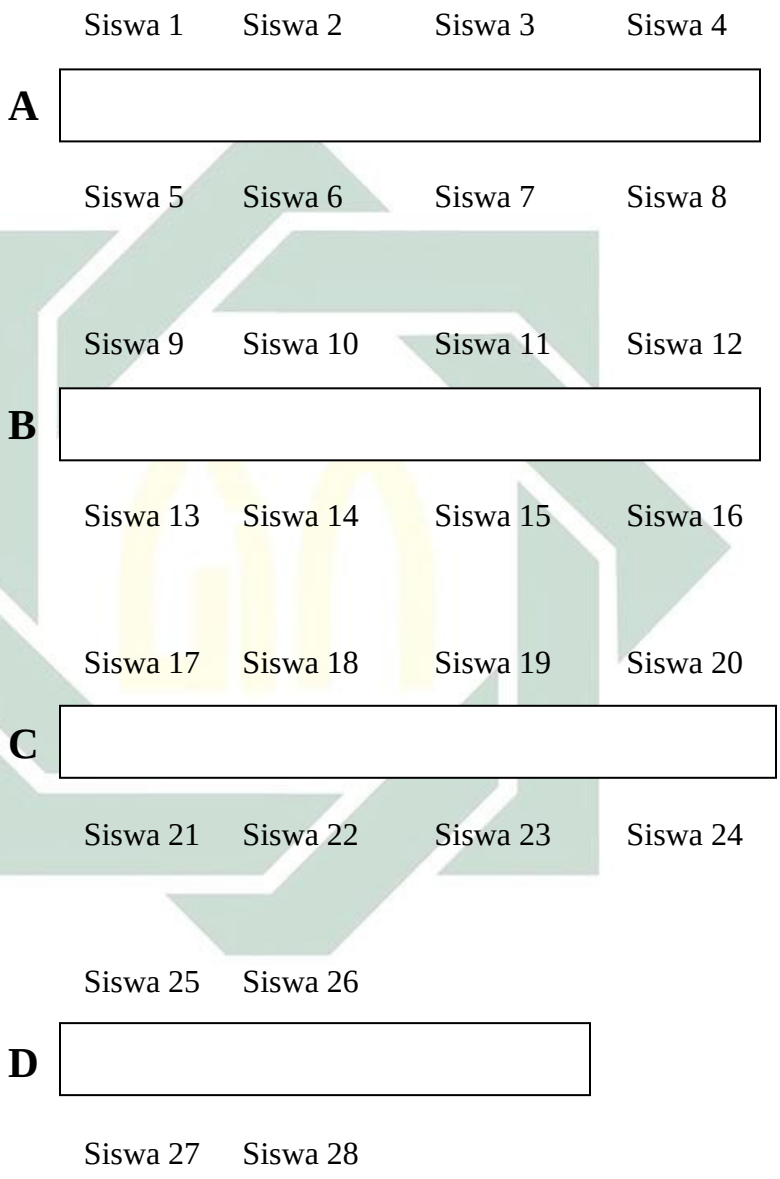


c. Guru memberikan tugas kepada setiap pasangan berupa lembar kerja siswa untuk dikerjakan.

d. Kemudian, satu atau dua siswa yang berdiri di ujung salah satu jajaran pindah ke ujung lainnya pada jajaran yang lain sehingga

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

jajaran akan bergeser.[10] Dengan demikian, masing-masing siswa mendapat pasangan yang baru untuk berbagi dan pergeseran dilakukan sesuai kebutuhan.



[10] *Ibid*, 251.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

e. Hasil diskusi di setiap kelompok kemudian dipresentasikan ke depan kelas.[11] Kegiatan ini bermaksud untuk memperoleh diskusi setiap kelompok dan menjadi pengetahuan bersama seluruh siswa.

f. Memberikan penghargaan atas keberhasilan keompok dapat dilakukan dengan memberikan tepuk tangan kepada teman yang mempresentasikan hasilnya.

4. Kelebihan dan Kekurangan Metode Tari Bambu

Adapun kelebihan dan kekurangan metode tari bambu adalah sebagai berikut:

a. Kelebihan dari metode tari bambu adalah adanya struktur pembagian yang jelas dan memungkinkan siswa untuk berbagi informasi dengan pasangan yang berbeda dengan singkat. Selain itu, siswa juga mempunyai kesempatan untuk mengelola informasi yang sudah diperoleh dengan baik. Metode ini juga cocok untuk berbagai mata pelajaran, yakni: Bahasa, IPS, Agama, dan Matematika.[12]

b. Kekurangan dari metode ini adalah pembentukan kelompok besar guru harus menyiapkan topik yang banyak. Topik yang terlalu banyak menimbulkan waktu lama untuk melalukan diskusi bersama pasangan.[13]

---

[11] Agus Suprijono, *Coopearative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), 99.
[12] Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* 250.
[13] Agus Suprijono, *Coopearative Learning* ….. 98.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Istilah matematika bersal dari bahasa Yunani (*mathein atau manthenein*) yang berarti mempelajari. Menurut Subarinah (2006:1) dalam website kajian pustaka memandang bahwa istilah matematika merupakan pola pikir, pola mengorganisasikan, pengetahuan struktur yang teroganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori yang dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenaranyya.[14]

Matematika merupakan bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisakan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.[15]

Berikut ini definisi matematika berdasarkan sudut pandang pembuatannya adalah sebagai berikut:

a. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematik.
b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasinya.

[14]Muchlisin Riadi, *Pembelajaran Matematika* (19 Maret 2017), http://www.kajianpustaka.com/2014/04/pembelajaran-matematika.html.
[15]Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah* Dasar (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 1.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.[16]

2. Karakteristik Matematika

Matematika memiliki karakteristik yang terdiri atas:[17]

a. Matematika memiliki objek kajian yang abstrak

Pada dasarnya yang dipelajari matematika merupakan sesuatu yang abstrak dan juga disebut obyek mental. Obyek itu merupakan obyek pikiran yang meliputi fakta, konsep, operasi dan prinsip.

b. Bertumpu pada kesepakatan

Dalam matematika kesempatan merupakan tumpuan yang penting. Contohnya adalah lambang bilangan.

c. Pola pikir deduktif

Matematika sebagai "ilmu" hanya diterima jila berpola pikir deduktif. Pola ini dapat terwujud dalam bentuk sederhana, tetapi juga dapat terwujud dalam bentuk yang tidak sederhana.

d. Memiliki simbol yang kosong dari arti

Dalam matematika terlihat jelas banyak simbol yang digunakan, baik yang huruf ataupun bukan huruf. Rangkaian ini membentuk model matematika. Kekosongan arti dari model matematika merupakan kekuatan matematika yang dengan sifat tersebut dapat

[16] LAPIS PGMI, *Matematika I* Paket 1, 8.
[17] LAPIS PGMI, *Matematika I* Paket 2, 6.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

masuk dalam kehidupan yaitu dari masalah teknis, ekonomi, hingga psikologi.

e. Memperhatikan semesta pembicaraan

Sehubungan dengan pernyataan diatas, ditunjukkan bahwa penggunaan matematika diperlukan kejelasan lingkup model yang dipakai. Benar salahnya ataupun tidaknya penyelasaian suatu model matematika ditentukan oleh pembicaraannya.

f. Konsisten dalam sisremnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem, ada yang terkait satu dengan lain dan ada pula sistem yang dipandang lepas satu dengan lainnya.

3. Pembelajaran Matematika di Sekolah

Pembelajaran matematika di sekolah merupakan materi pelajaran yang diajarkan di sekolah, mulai dari tingkat SD/MI sampai pada tingkat SMA/sederajat. Karena matematika adalah pelajaran inti yang ada di setiap jenjang pendidikan.

4. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Matematika

a. Fungsi Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mempelajari matematika siswa diharapkan dapat memahami dan menguasainya.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Adapun tujuan pembelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan adalah sebagai berikut:

1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.[18]

[18] LAPIS PGMI, *Matematika I*, Paket 3, 10.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

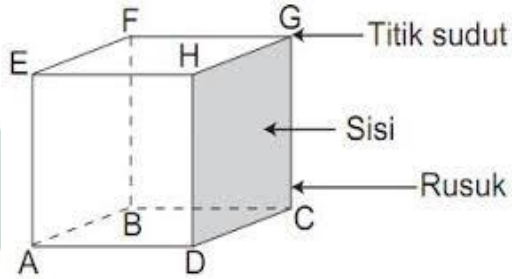
Dengan demikian pengembangan matematika di tingkat pendidikan haruslah relevan. Selain itu, mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan dapat mengkomunikasikan ide dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

5. Materi Bangun Ruang

Bangun ruang merupakan suatu bangun yang tidak seluruhnya terletak dalam bidang. Ada bermacam-macam bentuk bangun ruang, diantaranya prisma, kerucut, balok, kubus, dll.[19] Dalam penelitian ini, bangun ruang yang dipelajari adalah sifat-sifat bangun ruang balok, kubus, kerucut, dan tabung, antara lain:

a. Sifat-sifat Bangun Ruang Kubus

Kubus memiliki ciri khas, yaitu memiliki sisi yang sama. Berikut ini adalah sifat-sifat bangun ruang kubus, yaitu:



Gambar 2.1 Kubus

1) Mempunyai 6 bidang sisi yang sama yaitu:

ADCB = EHGF = Bidang Alas

DCGH = ABFE = ADHE = BCGF = Bidang Tegak

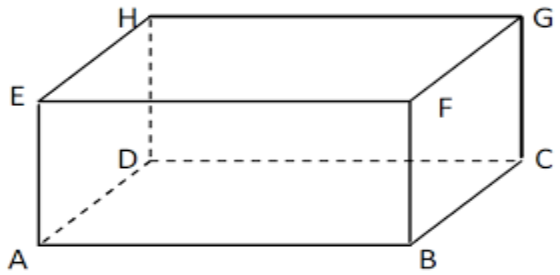
2) Mempunyai 8 titik sudut: A, D, C, B, H, E, G, F

[19] Zulkaidah, *Ensiklopedia Matematika* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1998), 23.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Mempunyai 12 rusuk yang sama

b. Sifat-sifat Bangun Ruang Balok

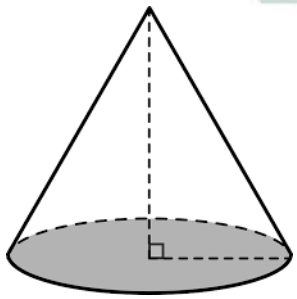


Gambar 2.2 Balok

Sifat-sifat balok, antara lain:

1) Bidang sisi yang sejajar dan sama: ABCD // EFGH, ABFE // DCGH, dan ADHE // BCGF
2) Mempunyai 12 rusuk:
   a) AB = DC = EF = HG
   b) AE = BF = CG = DH
   c) AD = BC = EH = FG
3) Mempunyai 8 titik sudut

c. Sifat-sifat Bangun Ruang Kerucut



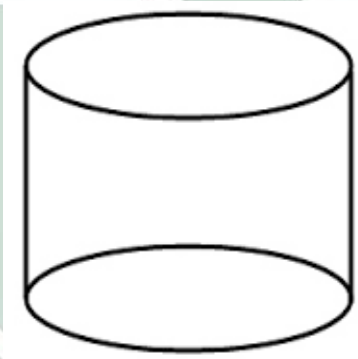
Gambar 2.3 Kerucut

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sifat-sifat kerucut, antara lain:

1) Mempunyai 2 bidang sisi, yaitu bidang sisi lengkung (selimut tabung) dan alas yang berbentuk lingkaran.
2) Mempunyai 1 rusuk lengkung (lingkaran).
3) Mempunyai sebuah titik puncak kerucut.

d. Sifat-sifat Bangun Ruang Tabung



Gambar 2.4 Tabung

Sifat-sifat tabung, antara lain:

1) Mempunyai 3 bidang sisi: 2 rusuk lengkung (lingkaran) dan 1 sisi selimut tabung.
2) Tidak mempunyai titik sudut.[20]

[20] Tim Pro Basic, *Matemtika Kelas 5 Semester 2* (Surabaya: Media Pustaka), 31-32.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id