

MAKALAH

STRATEGI BELAJAR MENGAJAR



Di susun oleh:

1. Tri Sunarni (A 4100 90 201)
2. Dwi Untari (A 4100 90 202)
3. Andi Husyain (A 4100 90 203)
4. Dwi Yulianingtyastuti (A 4100 90 205)
5. Eka Nurhayati (A 4100 90 206)
6. Annik Dwi H (A 4100 90 210)
7. Noviana Dwi B udiyanti (A 4100 90 212)

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2010/2011

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT dengan karunia dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan Makalah ini dengan judul: Strategi Belajar Mengajar dan dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada seorang reformis sejati; pembawa risalah suci yakni Nabi Muhammad Saw. yang telah membawa umat manusia keluar dari kubangan lumpur jahiliyah menuju jalan yang diridhai oleh Allah SWT.

Akhirnya kepada Allah swt kami serahkan segalanya serta panjatkan doa semoga amal kebajikan mereka diterima di sisi-Nya, serta diberikan pahala yang berlipat ganda sesuai dengan amal perbuatannya. Tentunya makalah ini masih jauh dari kesempurnaan dan kami berharap semoga Makalah ini dapat bermanfaat bagi kami khususnya, serta bagi setiap pembaca pada umumnya.

Surakarta, April 2011

Tim penyusun

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia pada saat ini masih kurang dari harapan bangsa karena kualitas pengajar masih kurang berkualitas dan profesional dalam penyampaian materi-materi yang disampaikan kepada peserta didik. Kita sebagai calon pendidik bangsa hendaklah mengintropeksi diri dan lebih profesional lagi dalam proses pengajaran agar output-outputnya nanti juga berkualitas.

B. Tujuan dan Manfaat

Tujuan Penulisan Makalah ini adalah:

1. Mendiskripsikan arti pengajaran individual
2. Mendiskripsikan arti pengajaran klasikal
3. Mendiskripsikan arti metode dan teknik yang digunakan
4. Mendiskripsikan arti pendekatan analitik
5. Mendiskripsikan arti pendekatan sintetik
6. Menentukan volume limas dengan pendekatan analitik
7. Menentukan volume limas dengan pendekatan sintetik
8. Menentukan volume kerucut dengan pendekatan analitik
9. Menentukan volume kerucut dengan pendekatan sintetik

Manfaat Penulisan

Manfaat pembuatan makalah ini untuk memberi pengetahuan kepada calon pendidik agar mereka bisa menerapkansecara tepat dan benar sesuai dengan program atau rencana pengajaran yang dirumuskan.

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pengajaran Individual

Istilah “Pengajaran Individual” atau “Pengajaran Perseorangan” (*Individual Instruction*) merupakan suatu siasat (strategi) untuk mengatur kegiatan belajar mengajar sedemikian rupa sehingga setiap siswa memperoleh perhatian lebih banyak dari pada yang dapat diberikan dalam rangka pengelolaan kegiatan belajar mengajar dalam kelompok siswa yang besar. Menurut Duane (1973) pengajaran individual merupakan suatu cara pengaturan program belajar dalam setiap mata pelajaran, disusun dalam suatu cara tertentu yang disediakan bagi tiap siswa agar dapat memacu kecepatan belajarnya dibawa bimbingan guru. Pengajaran individual dapat mencakup cara-cara pengaturan sebagai berikut:

Rencana Studi Mandiri (*Independent Study plans*)

Guru dan siswa bersama-sama mengadakan perjanjian mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari dan apa tujuannya. Para siswa mengatur belajarnya sendiri dan diberikan kesempatan untuk berkonsultasi secara berkala kepada guru untuk memperoleh pengarahan atau bantuan dalam menghadapi tes dan menyelesaikan tugas-tugas perseorangan.

Studi yang Dikelola Sendiri (*Self-Directed Study*)

Siswa diberi sejumlah daftar tujuan yang harus dicapai serta materi pelajaran yang harus dipelajari untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dilengkapi dengan daftar

kepuustakaan. Pada waktu-waktu tertentu siswa menempuh tes dan dinyatakan lulus apabila telah memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Program Belajar yang berpusat pada siswa (*Learner-Centered Program*)

Dalam batas-batas tertentu siswa diperbolehkan menentukan sendiri materi yang akan dipelajari dan dalam urutan yang bagaimana. Setelah siswa menguasai kemampuan-kemampuan pokok dan esensial, mereka diberi kesempatan untuk belajar program pengayaan.

Belajar Menurut Kecepatan Sendiri (*Self-Pacing*)

Siswa mempelajari materi pelajaran tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran khusus yang telah ditetapkan oleh guru. Sama siswa harus mencapai tujuan pembelajaran khusus yang sama, namun mereka mengatur sendiri laju kemajuan belajarnya dalam mempelajari materi pelajaran tersebut.

Pembelajaran yang ditentukan oleh siswa sendiri. (*Student-Determined Instruction*)

Pengaturan pembelajaran tersebut menyangkut: penentuan tujuan pembelajaran (umum dan khusus), pilihan media pembelajaran dan nara sumber, penentuan alokasi waktu untuk mempelajari berbagai topik, penentuan laju kemajuan sendiri, mengevaluasi sendiri pencapaian tujuan pembelajaran, dan kebebasan untuk memprioritaskan materi pelajaran tertentu.

Pembelajaran Sesuai Diri (*Individual Instruction*)

Strategi pembelajaran ini mencakup enam unsur dasar, yaitu, a) kerangka waktu yang luwes; b) adanya tes diagnostik yang diikuti pembelajaran perbaikan (memperbaiki kesalahan yang dibuat siswa atau memberi kesempatan kepada siswa untuk melangkah bagian materi pelajaran yang telah dikuasainya; c) pemberian kesempatan kepada siswa untuk memilih bahan belajar yang sesuai; d) penilaian kemajuan belajar siswa dengan menggunakan bentuk-bentuk penilaian yang dapat dipilih dan penyediaan waktu mengerjakan yang luwes; e) pemilihan lokasi belajar yang bebas; dan f) adanya bentuk-bentuk kegiatan belajar bervariasi yang dapat dipilih.

Pembelajaran Perseorangan Tertuntun (*Individually Prescribed Instruction*)

Sistem pembelajaran ini didasarkan pada prinsip-prinsip pembelajaran terprogram. Setiap siswa diarahkan pada program belajar masing-masing berdasarkan rencana kegiatan belajar yang telah disiapkan oleh guru atau guru bersama siswa berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan dirumuskan secara operasional. Rencana kegiatan ini berkaitan dengan materi pelajaran yang harus dipelajari atau kegiatan yang harus dilakukan siswa.

B. Pengajaran Klasikal

Suatu kenyataan yang sering kali kita lihat, sebagian besar pengajaran di sekolah-sekolah menengah dan di perguruan tinggi diberikan secara klasikal. Artinya, pengajar memberi penjelasan kepada sejumlah murid atau mahasiswa secara lisan. Banyak yang menganggap, bentuk pengajaran klasikal tersebut merupakan bentuk yang paling tepat. Selain karena dipandang efisien, mereka dahulu pun diajar dengan bentuk pengajaran seperti itu.

Pada dasarnya dengan bentuk pengajaran klasikal seorang pengajar dapat mengajar suatu kelompok dengan jumlah murid yang tak terbatas.

Pada kenyataannya selama pengajaran klasikal itu murid harus mengerjakan dua hal yaitu mendengarkan dan membuat catatan. Ada dua pendapat mengenai hal ini . pendapat pertama mengatakan mendengar dan mencatat bukan pekerjaan yang sulit bagi mahasiswa. Mereka dapat melakukan kedua hal itu. Tetapi bagi pelajar sekolah menengah rupanya kedua hal itu cukup sulit dilakukan. Guru harus mencari waktu khusus untuk mendiktekan bahanyang harus dicatat oleh murid, sebagai cara untuk sedikit meringankan kesulitan. Sedangkan pendapat yang lain mengatakan, kita jangan sampai keliru. Karena menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh McLeish pada tahun 1968, ternyata setelah mengikuti kuliah mahasiswa hanya dapat mengingat empat puluh persen dari informasi terpenting yang disampaikan oleh pengajar. Dengan demikian dapat dikatakan, walaupun kuliah mimbar mungkin baik karena dengan itu pihak mahasiswa tidak banyak menemui kesulitan dalam hal mendengarkan dan mencatat, tetapi ternyata memberi akibat yang kurang menguntungkan pula.

Seringkali bentuk pengajaran klasikal dipakai karena beberapa alasan. Ruangan dan tenaga pengajar yang tersedia kurang mencukupi kebutuhan, padahal jumlah mahasiswa yang ditampung cukup besar. Alasan lain ialah keadaan organisasi sekolah umumnya sedemikian rupa, sehingga tidak memungkinkan pengajar memilih bentuk pengajaran lain. Umpamanya saja jadwal mata kuliah atau mata pelajaran ditentukan tanpa terlebih dahulu berundingdengan pengajar yang bersangkutan.

C. Metode, teknik yang di gunakan

Metode yang digunakan dalm pengajaran individual

1. Metode Tanya Jawab

Untuk menciptakan kehidupan interaksi belajar mengajar perlu guru menimbulkan metode Tanya jawab atau dialog, ialah suatu metode untuk memberi motivasi pada siswa agar bangkit pemikirannya untuk bertanya selama mendengar pelajaran .

Metode Tanya jawab ialah suatu cara penyajian bahan pelajaran melalui bentuk pertanyaan yang perlu dijawab oleh anak didik. Dengan metode ini, antara lain dapat dikembangkan keterampilan mengamati, menginterpretasi, mengklasifikasi, membuat kesimpulan dan menerapkan.

Penggunaan metode Tanya jawab bermaksud memotivasi anak didik untuk bertanya selama proses belajar mengajar. Metode Tanya jawab mempunyai tujuan agar siswa dapat mengerti atau mengingat ingat tentang apa yang dipelajari.

a. Metode Tanya jawab ini layak dipakai bila dilakukan:

- Sebagai pengulang pelajaran yang telah lalu
- Sebagai selingan dalam menjelaskan pelajaran
- Untuk merangsang siswa agar perhatian mereka terpusat pada masalah.
- Untuk mengarahkan proses berfikir siswa.
- Kelebihan Metode Tanya Jawab
- Lebih mengaktifkan anak didik dibanding dengan metode ceramah
- Anak akan lebih cepat mengerti
- Mengetahui perbedaan pendapat antara anak didik dan guru.
- Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian anak didik

b. Kekurangan Metode Tanya Jawab

- Mudah menyimpang dari pokok persoalan
- Dapat menimbulkan masalah baru
- Anak didik kadang merasa takut untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan kepadanya.
- Sukar membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berfikir dan pemahaman anak didik.
- Waktu yang dipergunakan dalam pembelajaran tersita karena banyaknya pertanyaan yang timbul dari siswa

- Jalannya pengajaran kurang dapat terkoordinir secara baik karena tidak bisa dijawab secara tepat baik oleh guru atau siswa.

2. Metode Tugas

Metode tugas adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Masalah tugas yang dilaksanakan oleh siswa dapat dilakukan didalam kelas, dihalaman sekolah, dan perpustakaan ataupun dirumah asalkan tugas itu dapat dikerjakan.

Metode ini diberikan karena dirasakan bahan pelajaran yang terlalu banyak sementara waktu sedikit. Tugas biasanya bisa dilaksanakan dirumah, disekolah, dan perpustakaan. Tugas bisa merangsang anak untuk aktif belajar, baik secara individual ataupun kelompok.

Kelebihan Metode Tugas

- Lebih merangsang siswa dalam melakukan aktivitas belajar individual.
- Dapat mengembangkan kemandirian siswa diluar pengawasan guru.
- Dapat membina tanggung jawab dan disiplin siswa
- Dapat mengembangkan kreativitas siswa

b. Kekurangan Metode Tugas

- Siswa sulit dikontrol, apakah benar ia yang mengerjakan tugas atau orang lain
- Tidak mudah memberi tugas yang sesuai dengan perbedaan individu siswa
- Sering memberi tugas yang monoton (tidak bervariasi) dapat menimbulkan kebosanan siswa.

3. Metode Latihan

Metode latihan yang disebut juga metode training merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, juga sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan yang baik. Sebagai suatu metode yang diakui banyak mempunyai kelebihan, juga tidak disangkal bahwa metode latihan mempunyai beberapa kelemahan. Maka dari itu guru yang ingin mempergunakan metode latihan ini kiranya tidak salah bila memahami metode ini.

a. Kelebihan Metode Latihan

- Untuk memperoleh kecakapan motoris : seperti menulis, menghafal dan lain-lain.
- Untuk memperoleh kecakapan mental atau intelek seperti dalam perkalian, menjumlah, pengurangan, dan pembagian dan lain-lain.

- Untuk memperoleh kecakapan dalam bentuk asosiasi yang dibuat seperti hubungan sebab akibat.
- Pembentukan kebiasaan yang dilakukan dan menambah ketepatan serta kecepatan pelaksanaan.

b. Kelemahan Metode Latihan

- Menghambat dan menimbulkan penyesuaian secara statis kepada lingkungan.
- Kadang-kadang ; latihan yang dilaksanakan secara berulang-ulang merupakan hal yang monoton dan mudah membosankan.

Metode Pembiasaan.

Secara Etimologi pembiasaan asal katanya adalah “biasa”. Dalam kamus besar bahasa Indonesia kata “biasa” adalah, lazim dan umum, dalam kaitannya dengan metode pengajaran dalam pendidikan Islam, dapat dikatakan bahwa pembiasaan adalah sebuah cara yang dapat dilakukan untuk pembiasaan anak didik berfikir, bersikap dan bertindak sesuai dengan tuntunan ajaran agama Islam.

Pembiasaan dinilai sangat efektif jika pada penerapannya dilakukan terhadap peserta didik yang berusia anak-anak kecil dari usia 3 – 11 tahun, karena anak seusianya memiliki rekaman ingatan yang sangat kuat dan kondisi kepribadiannya yang belum matang sehingga mereka mudah terlarut dalam kebiasaan-kebiasaan yang mereka lakukan sehari – hari. Tetapi bukan tidak mungkin bila metode pembelajaran pembiasaan ini diterapkan pada tingkat awal remaja dan remaja.

Oleh karena itu lah ada syarat – syarat dalam pemakaian metode ini yaitu antara lain:

1. Mulailah pembiasaan sejak dini.
2. Pembiasaan hendaknya dilakukan secara kontiniu.
3. Pembiasaan hendaknya diawasi secara ketat.
4. Pembiasaan yang pada mulanya hanya bersifat mekanistik, hendaknya secara berangsur-angsur diubah menjadi kebiasaan yang verbalistik.

a. Kelebihan Metode Pembiasaan

- Dapat menghemat tenaga dan waktu dengan baik.
- Pembiasaan tidak hanya berkaitan dengan aspek lahiriyah tetapi juga berhubungan dengan aspek batiniah.
- Pembiasaan adalah metode yang paling berhasil dalam pembentukan kepribadian anak didik.

b. Kekurangan Metode Pembiasaan

Membutuhkan tenaga pendidik yang dapat dijadikan contoh tauladan di dalam menanamkan sebuah nilai kepada anak didik. Baik dalam perkataan dan dalam mengaplikasikan perkataanya itu dengan perbuatan.

5. Metode Keteladanan

Keteladanan dalam bahasa arab di sebut uswah, iswah, atau qudwah, qidwah yang berarti perilaku baik yang dapat ditiru oleh orang lain (anak didik). Metode keteladanan memiliki peranan yang sangat signifikan dalam upaya pencapaian keberhasilan pendidikan.

a. Kelebihan Metode Keteladanan

- Akan memudahkan anak didik dalam menerapkan ilmu yang dipelajari di sekolah
- Akan memudahkan guru dalam mengevaluasi hasil belajarnya.
- Agar tujuan pendidikan lebih terarah dan tercapai dengan baik.
- Bila keteladanan dalam sekolah, keluarga, dan masyarakat yang baik, maka akan tercipta situasi yang baik.
- Tercipta hubungan yang harmonis antara guru dan siswa.
- Secara tidak langsung guru dapat menerapkan ilmu yang diajarkannya.
- Mendorong guru untuk selalu berbuat baik karena akan dicontoh oleh siswanya.

b. Kekurangan Metode Keteladanan

- Jika figure yang mereka contoh tidak baik, maka mereka cenderung untuk mengikuti tidak baik pula.
- Jika teori tanpa praktek akan menimbulkan verbalisme.

D. Pendekatan Analitik

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Dilihat dari pendekatannya, pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu:

- (1) Pendekatan pembelajaran yang berorientasi/ berpusat pada siswa (*student centered approach*) dan
- (2) Pendekatan pembelajara yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*).

Pendekatan Analitik merupakan pembahasan bahan pelajaran bisa dimulai dari hal yang tidak bisa diketahui sampai kepada yang sudah diketahui atau sebaliknya dari yang sudah diketahui menghasilkan apa yang ingin diketahui. Bila prosedur yang ditempuh adalah dari apa yang belum diketahui ke yang sudah diketahui, maka dikatakan menggunakan pendekatan analitik. Pada pendekatan analitik, masalah yang ingin diselesaikan perlu dipecah-pecah hingga jelas hubungan antara bagian-bagian yang belum diketahui dengan yang sudah diketahui. Dimulai dengan langkah dari hal yang tidak diketahui dicari langkah-langkah selanjutnya yang mengaitkan hal yang belum diketahui hingga sampai ke hal yang sudah diketahui, urutan langkah itu akhirnya mendapatkan apa yang dikehendaki. Kekuatan pendekatan ini adalah pendekatan yang logis dan meyakinkan. Tiap langkah yang dilakukan selalu beralasan, hingga pemahaman dapat tercapai. Kelemahan pendekatan ini adalah tidak semua bahan pelajaran dapat diajarkan dengan pendekatan analitik dan kadang-kadang pembahasan dengan pendekatan analitik memerlukan prosedur yang panjang.

E. Pendekatan Sintetik

Pendekatan sintetik merupakan kebalikan dari pendekatan analitik. Jadi pada pendekatan sintetik pembahasan mulai dari yang diketahui ke yang diketahui langkah-langkah secara berurut ditempuh dengan mengkaitkan hal yang diketahui dengan hal-hal lain yang diperlukan dan tidak diketahui dari soal, hingga akhirnya apa yang tidak dicari dapat ditemukan. Kekuatan pendekatan ini adalah pendekatan sintetik merupakan pendekatan yang logis, sering kali pembahasan dengan pendekatan sintetik lebih singkat daripada analitik, penggunaan kombinasi pendekatan sintetik dan analitik akan mengurangi kelemahan pendekatan analitik. Kelemahan pendekatan ini adalah pendekatan sintetik tidak menjamin pengertian murid mengenai bahan yang dipelajari. Seorang murid yang benar menyelesaikan soal tertentu dengan benar, mungksin saja

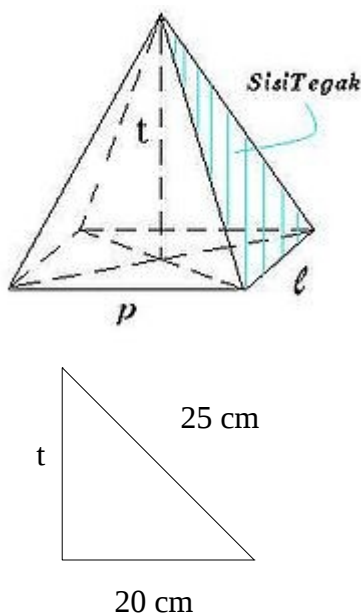
hanya karena ia hafal langkah-langkah yang harus ditempuhnya tanpa memiliki pengertian. Jika demikian, menghafal langkah-langkah penyelesaian berbagai macam soal makin lama akan menjadi beban yang makin berat. Bila murid itu harus menyelesaikan sebuah bentuk soal dan lupa langkah-langkah yang dihafalkannya, maka ia akan gagal menyelesaikannya. Sedang murid yang memiliki pengertian, jika upa masih dapat menemukan lagi langkah-langkah itu.

F. Menentukan volume limas dengan pendekatan analitik

Contoh soal :

Carilah volume dari limas segiempat beraturan dengan panjang rusuk alas 40 cm dan tinggi sisi tegaknya 25 cm dengan terlebih dulu membuat sketsa.

Penyelesaian :



- Cari tinggi limas

$$25^2 = t^2 + 20^2$$

$$625 = t^2 + 400$$

$$t^2 = 625 - 400$$

$$t^2 = 225$$

$$t = 15$$

Tinggi limas adalah 15 m.

- Carilah volume limas

$$V = \frac{1}{3} At$$

$$= \frac{1}{3} (40 \cdot 40) \cdot 15$$

$$= 8000$$

Jadi volume limas adalah 8.000 m³.

Gunakan teorema Pythagoras

Kuadratkan

Kurangkan kedua ruas dengan 400

Cari akar 225

Gunakan rumus volume limas

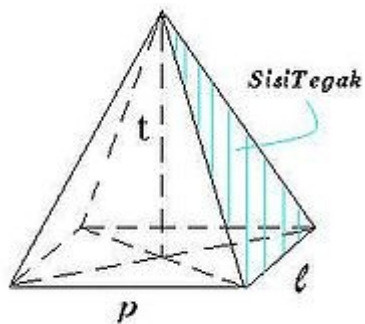
Gantilah dengan bilangan-bilangan yang sesuai.

G. Menentukan volume limas dengan pendekatan sintetik

Contoh soal :

Carilah volume dari limas segiempat beraturan dengan panjang rusuk alas 40 m dan tinggi sisi tegaknya 25 m dengan terlebih dulu membuat sketsa.

Penyelesaian :



Diketahui :

H. Menentukan volume kerucut dengan pendekatan analitik

I. Menentukan volume kerucut dengan pendekatan sintetik

BAB III

PENUTUP

1. Kesimpulan

Secara umum faktor utama penentu keberhasilan pendidikan terletak pada st..... tersebut merupakan suatu sistem yang dikerahkan pada siswa untuk dapat memudahkan proses belajar mengajar. Sehingga dengan demikian tujuan umum dari sistem pendidikan dapat tercapai.

2. Saran

1. Jangan cepat puas dengan apa yang kita telah lakukan
2. Sebagai calon pendidik, kita harus bisa mengimplementasikan
3. Selalu bersyukur kepada Allah SWT dengan kenikmatan yang telah diberikan kepada umatnya

DAFTAR PUSTAKA

Rooijakkers, AD.1980. *Mengajar Dengan Sukses*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia