Selamat Datang

Calon PPL

Prodi Matematika

FKIP UNSWAGATI CIREBON

Disampaikan
Tanggal 27 – 28 juli 2010
Oleh
Suhasono Kusiono

FAKTA,KONSEP, DEFINISI, OPERASI/RELASI,PRINSIP

- Fakta

  Pemufakatan (konvensi) dalam matematika diungkapkan melalui simbol-simbol tertentu

  2 sebagai simbol untuk bilangan dua

  $\perp$ **,** $\angle$ **,** Σ **,** $\geq$ **, (a,b) , //**

- Konsep

  Ide abstrak yang dapat digunakann untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh konsep atau bukan.

  Segitiga, bilangan prima, faktorisasi, fungsi, variabel, matrkis, vektor, barisan, gradien, dsb.

  (Ada hubungannya dengan Definisi)

- Definisi

  adalah ungkapan yang membatasi konsep. Dengan adanya definisi, orang bisa membuat gambar, skema, ilustrasi, atau simbol dari konsep yang didefinisikan

Peserta didik dianggap telah memenuhi prinsip, jika ia memahami bagaimana prinsip tersebut dibentuk dan dapat menggunakannya dalam situasi yang cocok. Dengan demikian ia memahami fakta, konsep atau definisi serta operasi atau relasi yang termuat dalam prinsip tersebut.

- Prinsip

  Objek matematika yang terdiri atas beberapa fakta, beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relaasi atau pun operasi. Dengan sederhana, prinsip adalah hubungan di antara beberapa objek dasar matematika. Prinsip berupa aksioma, teorema, atau dalil, sifat.

TEKNIKBERTANYA

- Peran bertanya
  1. Meningkatkan paratisipasi
  2. Membangkitkan minat
  3. Mengembangkan pola berpikir
  4. Menuntun proses
  5. Memusatkan perhatian
  6. Meningkatkan kualitas dan kuantitas jawaban

- Faktor bertanya

1. Kejelasan dan Kaitan pertanyaan
   Tidak diselingi dengan kata yang mengganggu, seperti ee, eem, anu, dll
2. Kecepatan dan Selang waktu
   Pertanyaan tidak diucapkan dengan cepat.
   Berilah selang waktu untuk menjawab pertanyaan.
3. Pembagian dan Penunjukkan
   Distribusikan kepada keseluruhan.
   Tunjuklah siswa, jika tidak ada yang menjawab (sebelum menjawab agar mengacungkan tangan, hindari koor)

- Jenis pertanyaan

1. Pertanyaan sempit
2. Pertanyaan luas
3. Pertanyaan terbuka
4. Pertanyaan permintaan
5. Pertanyaan pengarahan
6. Pertanyaan pengarahan kembali

PENGUATAN

- Verbal

  Berupa kata-kata pujian: bagus, tepat sekali, puas, dsb.
- Non Verbal

  1. gerak mendekati
  2. mimik dan gerak badan
  3. sentuhan
  4. kegiatan yang menyenangkan
  5. simbol atau benda kecil lain

VARIASIDALAM PEMBELAJARAN

- Variasi gaya mengajar

1. variasi suara: renadah, tinggi, besar, kecil
2. memusatkan perhatian
3. membuat kesenyapan sejenak
4. mengadakan kontak pandang
5. variasi gerak badan dan mimik
6. mengubah posisi

- Variasi penggunaan media(alat) dan bahan

  1. dapat dilihat
  2. dapat didengar
  3. dapat diraba

  Chart, video, tape, CD, OHP, kubus, limas, sempoa, klinometer, dll

- Variasi dalam Pola Interaksi dan Kegiatan

  Pola interaksi: klasikal, kelompok, dan perorangan sesuai keperluan.

  Kegiatan dapat berupa mendengar informasi, menelaah materi, diskusi, latihan atau demonstrasi

MODEL,PENDEKATAN, STRATEGI, METODA,TEKNIK DANTAKTIK

- Model

  model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran

- Pendekatan

  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 atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) dan

  (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*).

  Dari pendekatan pembelajaran yang telah ditetapkan selanjutnya diturunkan ke dalam strategi pembelajaran

- Strategi

  Suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

  Strategi pembelajaran terkandung makna perencanaan. Artinya, bahwa strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran.

- Metoda

  Cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, diantaranya: (1) ceramah; (2) demonstrasi; (3) diskusi; (4) simulasi; (5) laboratorium; (6) pengalaman lapangan; (7) brainstorming; (8) debat, (9) simposium, dan sebagainya.

- Teknik

  Selanjutnya metode pembelajaran dijabarkan ke dalam teknik dan gaya pembelajaran. Dengan demikian, **teknik pembelajaran** dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik.

Misalkan, penggunaan metode ceramah pada kelas dengan jumlah siswa yang relatif banyak membutuhkan teknik tersendiri, yang tentunya secara teknis akan berbeda dengan penggunaan metode ceramah pada kelas yang jumlah siswanya terbatas. Demikian pula, dengan penggunaan metode diskusi, perlu digunakan teknik yang berbeda pada kelas yang siswanya tergolong aktif dengan kelas yang siswanya tergolong pasif. Dalam hal ini, guru pun dapat berganti-ganti teknik meskipun dalam koridor metode yang sama.

- Taktik

  Merupakan gaya seseorang dalam melaksanakan metode atau teknik pembelajaran tertentu yang sifatnya individual.

Misalkan, terdapat dua orang sama-sama menggunakan metode ceramah, tetapi mungkin akan sangat berbeda dalam taktik yang digunakannya. Dalam penyajiannya, yang satu cenderung banyak diselingi dengan humor karena memang dia memiliki humor yang tinggi, sementara yang satunya lagi kurang memiliki humor, tetapi lebih banyak menggunakan alat bantu elektronik karena dia memang sangat menguasai bidang itu.

PERANGKATPEMBELAJARAN

- Kalender Pendidikan
- Program tahunan (Prota)
- Program semester (Promes/Prosem)
- Silabus
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

KETERAMPILANMEMBUKA & MENUTUP

- **TUJUAN**

  1. memotivasi
  2. menjelaskan batas tugas
  3. menjelaskan hubungan materi
  4. mengetahui tingkat pemahaman

- **Membuka**
  1. menarik perhatian
  2. menimbulkan motivasi
  3. memberi acuan
  4. membuat kaitan

- **Menutup**
  1. meninjau kembali
  2. mengevaluasi penguasaan
  3. memberikan tindak lanjut

PELAKSANAANPEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan
2. Kegiatan Inti
   - Eksplorasi
   - Elaborasi
   - Konfirmasi
3. Kegiatan Penutup

KegiatanPendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
- mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;
- menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai;
- menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

KegiatanInti

Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi (I2 M3) peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Interaktif

- Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjalin kerjasama yang bermakna dengan teman dan guru

Inspiratif

- Pembelajaran yang mendorong dan memicu peserta didik untuk mencaritemukan hal-hal yang baru (inovatif)

Menyenangkan

- Pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar dalam suasana tanpa tekanan, bebas, terlibat secara psikis dan fisik.

Menantang

- Pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada masalah, yang jawabannya membutuhkan kreativitas dan kemungkinan-kemungkinan baru sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.

Memotivasi

- Pembelajaran yang mendorong dan memberi semangat pada peserta didik untuk mencapai prestasi, berkompetisi, berani mengekspresikan dan mengaktualisasikan diri dengan materi pembelajaran

Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber;
- menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;
- memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;

- memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
- memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;
- memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;
- memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan;
- memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

Konfirmasi

- Dalam kegiatan konfirmasi, guru:
  - memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
  - memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
  - memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,

– memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:

- berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengar menggunakan bahasa yang baku dan benar;
- membantu menyelesaikan masalah;
- memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
- memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
- memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;
- menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Terima Kasih