

## KOMPETENSI GURU DALAM BIDANG STRATEGI PERENCANAAN DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

YULINDA SIREGAR

yulinda.siregar@yahoo.com

Program Studi Bimbingan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Pengetahuan Sosial  
Universitas Indraprasta PGRI

**Abstrak.** Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru matematika adalah kompetensi untuk mempersiapkan bahan ajar, membuat alat pembelajaran, dan mendesain strategi pembelajaran dalam pelajaran matematika. Dengan begitu seorang guru dapat memiliki syarat minimal untuk menjadi guru matematika yang dapat melaksanakan tugasnya secara profesional. Di samping itu, seorang guru juga harus mengerti dan memiliki kemampuan mendasar untuk mengembangkan pembelajaran matematika untuk menghasilkan pembelajaran yang efektif, kreatif dan menyenangkan, dalam kajian kurikulum seperti matematika, yang merupakan pelajaran dengan tingkat kesulitan tinggi.

Kata kunci: guru matematika, strategi, perencanaan, pembelajaran

**Abstract.** One of the competences that should be must be possesses by mathematics teacher is the competence in planning the learning material, making learning material model, and designing the learning strategy for mathematics subjects. So he/she can meet the requirements to be a mathematics teacher who can do his/her duty professionally. Besides that, a teacher is required to understand and possess adequate skills in developing mathematical models of effective learning, creative and fun, as it hinted in the education unit level curriculum inspite of mathematics has high level of difficulty.

Key words: mathematics teacher, strategy, planning, learning process.

### PENDAHULUAN

Seiring dengan tanggung jawab profesional pengajar dalam proses pembelajaran, maka dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran setiap guru dituntut untuk selalu menyiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan program pembelajaran yang akan berlangsung. Tujuannya adalah agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien, yaitu tujuan akhir yang diharapkan dikuasai oleh peserta didik.

Umumnya persiapan awal yang dilakukan oleh guru adalah membuat suatu perencanaan pembelajaran yang dimulai membuat perumusan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada setiap akhir kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini sebagai tolok ukur dalam menentukan langkah-langkah berikutnya yaitu rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran ini, setiap guru dituntut untuk memahami strategi pembelajaran yang akan diterapkan. Terkait dengan hal tersebut guru perlu memikirkan strategi pembelajaran yang tepat yang akan digunakan. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat tentu harus mempertimbangkan situasi dan kondisi yang dihadapi akan berdampak pada tingkat penguasaan peserta didik.

Dengan kompetensi yang dimiliki oleh guru, di akhir setiap kegiatan pembelajaran peserta didik diharapkan akan dapat menjelaskan/mendeskripsikan mengenai dasar-dasar strategi pembelajaran. Untuk mencapai tujuan akhir dari kegiatan belajar diharapkan peserta didik dapat menguasai tujuan pembelajaran khusus berikut ini:

1). Menjelaskan rasionalisasi model pembelajaran matematika, 2). Menjelaskan kaitan antara pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, teknik dan taktik pembelajaran dan model pembelajaran, 3). Komponen utamapemilihan strategi pembelajaran. Selanjutnya akan diuraikan materi dari masing-masing tujuan pembelajaran tersebut.

## PEMBAHASAN

### Rasionalisasi Strategi Pembelajaran

Perubahan yang terjadi sebagai dampak kemajuan IPTEKS cenderung menimbulkan pergeseran nilai dan melahirkan makna ganda dari kebenaran. Pergeseran pandangan dualistic menuju pandangan pluralistic, dari filosofi pluralistic menuju konsep yang holistic. Pergeseran filosofi yang terjadi tergantung pada hasil budaya baru yang tercipta. Sementara jarak tidak menjadi kendala utama mengalirnya informasi. Dalam keadaan demikian ini, sangat terasa pentingnya peranan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kemampuan komparatif dan adaptif, inovatif dan kompetitif dan mampu berkolaborasi. SDM yang terdidik ini akan lebih dapat mudah menyerap informasi baru lebih efektif, sehingga mereka mempunyai kemampuan yang handal dalam beradaptasi untuk menghadapi zaman yang semakin cepat.

Banyak orang awam maupun ahli (professional) sepakat, bahwa pendidikan merupakan hal yang sangat fundamental dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan menjamin perkembangan sosial, teknologi, maupun ekonomi (United Nation: 1997). Marzano et all (1988) menyatakan bahwa tujuan pendidikan adalah mengembangkan pemikir-pemikir yang matang dan dapat menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan nyata. Berarti lulusan yang diharapkan adalah mereka yang mampu memecahkan masalah melalui pemanfaatan IPTEK yang dimiliki, pemikir kritis, kreatif, dan dilengkapi dengan spiritualis. Dilihat dari perspektif personalitas mampu mengekspresikan diri dalam keseimbangan, keterpaduan dan dinamika yang tinggi.

Pada abad pengetahuan dan abad informasi saat ini, peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah baru secara inovatif. Peserta didik diharapkan mampu bekerjasama secara kolaboratif, berperilaku unik dan mampu berpikir divergen (Arend et all, 2001; Reigeluth, 1999). Kompetensi tersebut sulit tercapai secara optimal, karena sampai saat ini terdapat kecenderungan masih diterapkannya paradigma pembelajaran yang bernuansa transmisi, pemecahan masalah secara linier, tuntutan pola perilaku yang seragam, dan pembelajaran yang bernuansa kompetitif dan persaingan. Jika guru menerapkan pendekatan pembelajaran yang sama (berdasarkan pengalaman mengajar sebelumnya) pada sistem pembelajaran matematika yang telah mengalami perubahan (pola pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2006) maka dimungkinkan tujuan pembelajaran matematika atau kompetensi yang diharapkan dari siswa tidak tercapai.

Menanggapi rendahnya kualitas pendidikan kita saat ini dan merespons tuntutan masa depan, pemerintah (Kemendiknas) mengeluarkan kebijakan penting di tingkat Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah (SM) yaitu diberlakukannya Kurikulum 2006. Kebijakan nasional di tingkat Perguruan Tinggi (PT) khususnya yang menghasilkan guru tertuang dalam KPPT-JP IV (HELTS) 2003-2010. Ide utama kebijakan itu antara lain: *contributes to the nations competitiveness, producing qualified teachers, access and adapt global knowledge to local use, to produce graduates with immense self learning capacity, shifting from teaching centered to learning centered* (Brojonegoro, Satrio Soemantri, 2003). Kedua kebijakan ini masih sebatas konsep, sehingga diperlukan usaha-usaha ke arah perbaikan kualitas lulusan pendidikan guru, membantu guru menerapkan paradigma baru pembelajaran matematika di kelas. Guru dan

peserta didik memerlukan pedoman berupa model pembelajaran. Untuk menghasilkan model pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan pembelajaran matematika serta sesuai dengan kondisi daerah dan budaya peserta didik, dapat ditemukan melalui penelitian dan pengembangan. Juga melalui perbandingan model pembelajaran yang telah teruji di tingkat internasional.

Pencapaian tujuan pendidikan melalui pembelajaran matematika (menggunakan matematika sebagai wahana/kendaraan) mengalami kesulitan, disebabkan kurang relevannya pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru dengan karakteristik matematika (Soedjadi, 2000:6). Pengajaran yang hanya berorientasi pada hasil belajar yang dapat diamati dan diukur (pandangan behavioristik) yang cenderung kepada penguasaan pengetahuan itu merupakan akumulasi pengetahuan sebelumnya. Pemberian informasi yang sebanyak-banyaknya kepada peserta didik tanpa memperhatikan kebermaknaannya, bagaikan tumpukan pengetahuan dimana konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika yang ada pada struktur kognitif peserta didik terkesan saling terisolasi. Akibatnya peserta didik tidak dapat menerapkan konsep dan prinsip matematika dalam pemecahan masalah dan sukar untuk mengadaptasikan pengetahuannya terhadap perubahan lingkungannya, karena mereka tidak mengalami proses penemuan konsep dan prinsip tersebut.

Model konvensional lebih menekankan pada menghafal konsep dan prosedur matematika guna menyelesaikan soal. Model pembelajaran ini disebut model mekanistik (Freudhental, 1973). Guru memberikan konsep dan prinsip matematika secara langsung kepada peserta didik. Pembelajaran lebih tertuju pada pemberian informasi, pelatihan symbol-simbol matematika, dan latihan penerapan logaritma matematika (algorithmic mathematics education), (Treffer:1991). Guru sangat bergantung pada metode kuliah, peserta didik pasif, jawaban yang benar yang diterima, sedikit Tanya jawab, dan peserta didik mencatat dari papan tulis. Inilah ciri pendidikan di negara berkembang (Feiter dan Van den Akker, 1995). Pendapat itu menekankan bahwa pengajaran yang terjadi selama ini berpusat pada guru (*teacher oriented*) dan tidak berorientasi pada pemahaman peserta didik. Paradigma yang lebih lama digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah, yang lebih menekankan pada peranan guru yang mengajar daripada peserta didik yang belajar (yang dapat disebut paradigma tradisional). Guru belum berupaya secara maksimal memungkinkan peserta didik memahami beberapa konsep dan prinsip matematika dalam memecahkan masalah.

Guru mengajarkan ilmu dan kajian matematika bukan untuk menghasilkan peserta didik sebagai ‘perpustakaan hidup’ tentang ilmu dan kajian matematika tetapi lebih ditujukan untuk memungkinkan peserta didik berpikir secara rasional, berabstraksi dengan ide-ide, menemukan sendiri berbagai konsep dan prinsip matematika untuk diri mereka sendiri, meneladani seperti apa yang dilakukan oleh seorang sejarawan, mereka turut mengambil bagian dalam proses mendapatkan pengetahuan. Marpaung (1999: 1) menyatakan matematika tidak ada artinya kalau hanya dihafalkan. Banyak peserta didik dapat menyebut definisi jajar genjang tapi jika kepada mereka diberikan persegi panjang dan ditanyakan apakah persegi panjang itu adalah jajar genjang? Mereka menjawab “tidak”. Kutipan ini menunjukkan bahwa peserta didik telah gagal memahami konsep, sehingga pembelajaran matematika yang berorientasi pada pemahaman siswa perlu diperhatikan. Pemahaman dapat diartikan kebermaknaan informasi yang disajikan oleh guru pada struktur kognitif yang dimiliki peserta didik.

Dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan dapat memungkinkan peserta didik menguasai konsep dan memecahkan masalah dengan kebiasaan berpikir kritis, logis, sistematis, dan terstruktur. National Council of Teacher Mathematics (NCTM) menganjurkan, *problem solving must be the fokus of school mathematics* (Sobel dan

Maletsky, 1988: 53). Demikian juga Polya (1980) menyatakan *in my opinion, the first duty of a teacher of mathematics is to use this opportunity: He should do everything in his power to develop his students ability to solve problems*. Tuntutan kedua kutipan ini adalah pentingnya guru merancang dan menerapkan model pembelajaran matematika berdasarkan masalah. Guru Matematika memiliki tugas utama, berusaha sekuat tenaga memampukan peserta didik memecahkan masalah sebab salah satu fokus pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah, sehingga kompetensi dasar yang harus dimiliki setiap peserta didik adalah standar minimal tentang pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang terefleksi pada pembelajaran matematika dengan kebiasaan berpikir dan bertindak memecahkan masalah.

Menurut Hudoyo (1998: 5) dalam era globalisasi ini barangkali pandangan behavioristik, bila tidak sama sekali ditolak, perlu dikaji ulang. Bila diasumsikan pandangan behavioristik dalam pembelajaran matematika kurang memadai, maka perlu alternatif lain untuk pembelajaran matematika berdasarkan konstruktivisme yang berorientasi pada pemahaman, memampukan siswa memecahkan masalah dan bermakna budaya lokal.

Penerapan paradigma baru berupa model pembelajaran yang diadopsi dari luar dan diadaptasikan di sekolah, menurut peserta didik dan guru untuk mengubah perilaku belajar mengajarnya. Interaksi konstruktif di antara peserta didik dengan teman sebayanya, peserta didik dan guru, peserta didik-masalah-guru sangat sulit dikondisikan. Hal ini disebabkan pembelajaran konvensional yang mengkondisikan peserta didik pasif menerima pengetahuan. Selama ini, guru memberikan konsep dan prinsip-prinsip matematika dalam bentuk “utuh” kepada peserta didik, dan tidak membiasakan peserta didik memecahkan masalah (Hudoyo, 1998). Selanjutnya kebiasaan guru mengajar guru sangat sulit diubah, guru tidak yakin bahwa peserta didik mampu membangun pengetahuan matematika melalui masalah yang diajukan. Guru lebih yakin berhasil membelajarkan peserta didik berdasarkan pengalaman sebelumnya. Hal ini terbukti atas aktivitas peserta didik, peserta didik sungkan bertanya kepada guru juga kepada teman sebayanya. Peserta didik yang pintar lebih senang bekerja sendiri dan bila mengalami kesulitan langsung bertanya kepada guru tanpa melalui diskusi kelompoknya. Selain itu guru kurang mampu mengelola pembelajaran disebabkan lemahnya pemahaman guru terhadap teori pembelajaran berdasarkan konstruktivisme sehingga dengan sendirinya strategi pembelajaran tidak tepat.

Masalah tersebut dapat diatasi apabila penerapan paradigma baru pembelajaran matematika lebih disesuaikan dengan cara alamiah peserta didik dalam belajar matematika juga lebih sesuai dengan hakekat pengembangan kemampuan berpikir matematis. Pembelajaran lebih diupayakan bermakna dalam budaya lokal dan dalam proses pembelajaran memasukkan sistem budaya dan nilai-nilai budaya yang terdapat pada masyarakat di daerah peserta didik berada. Harapan ini didasari oleh pernyataan Vygotsky (Taylor, 1993: 1) bahwa fungsi mental yang lebih tinggi (individu adalah unik) mengandung unsur sosial (dipengaruhi budaya) dan sosial semu bersifat alami. Fungsi mental yang lebih tinggi dapat dicapai lewat interaksi sosial yang melibatkan fakta dan symbol-simbol. Fakta dan symbol-simbol dari lingkungan budaya mempengaruhi perkembangan pemahaman individu. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan aspek budaya dalam pembelajaran matematika dapat menstimulus fungsi mental yang lebih tinggi. Konsep dan prinsip pembelajaran berbasis konstruktivisme dapat dipahami lewat pendekatan budaya. Konsep dan prinsip matematika dapat ditemukan kembali melalui pemecahan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya. Pola interaksi sosial yang dipahami peserta didik dalam sistem budayanya dapat dijadikan pola interaksi edukatif yang mengatur aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

Peserta didik dikatakan memahami matematika bila peserta didik menguasai apa saja yang dipelajari (konsep dan prinsip serta aturan-aturan) dan mampu menggunakannya untuk memecahkan masalah atau mentransfernya pada situasi yang baru. Dua kategori tersebut pokok perhatian dan akan dibahas disini dalam konteks representasi dan keterhubungan pengetahuan. Menurut Hiebert (1992) terdapat empat konsekuensi pembelajaran matematika berorientasi pada pemahaman antara lain: 1) pemahaman adalah generative, 2) pemahaman membantu dalam mengingat, 3) pemahaman mengurangi banyak hal untuk diingat, 4) pemahaman meningkatkan kemampuan untuk mentransfer pengetahuan kepada orang lain.

### **Kaitan Antara Pendekatan Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Teknik Dan Taktik Pembelajaran Dan Model Pembelajaran**

Dalam proses pembelajaran dikenal beberapa istilah yang memiliki kemiripan makna, sehingga seringkali orang merasa bingung untuk membedakannya. Istilah-istilah tersebut adalah: 1) pendekatan pembelajaran, 2) strategi pembelajaran, 3) metode pembelajaran; 4) teknik pembelajaran; 5) taktik pembelajaran; dan 6) model pembelajaran. Berikut ini akan dipaparkan istilah-istilah tersebut, dengan harapan dapat memberikan kejelasan tentang penggunaan istilah tersebut.

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 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. Newman dan Logan (Abin Syamsuddin Makmun, 2003) mengemukakan empat unsur strategi dari setiap usaha, yaitu: 1) Mengidentifikasi dan menetapkan spesifikasi dan kualifikasi hasil (*output*) dan sasaran (*target*) yang harus dicapai, dengan mempertimbangkan aspirasi dan selera masyarakat yang memerlukannya. 2) Mempertimbangkan dan memilih jalan pendekatan utama (*basic way*) yang paling efektif untuk mencapai sasaran. 3) Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah (*steps*) yang akan ditempuh sejak titik awal sampai dengan sasaran. 4) Mempertimbangkan dan menetapkan tolok ukur (*criteria*) dan patokan ukuran (*standard*) untuk mengukur dan menilai taraf keberhasilan (*achievement*) usaha.

Jika kita terapkan dalam konteks pembelajaran, keempat unsur tersebut adalah: 1) Menetapkan spesifikasi dan kualifikasi tujuan pembelajaran yakni perubahan profil perilaku dan pribadi peserta didik. 2) Mempertimbangkan dan memilih sistem pendekatan pembelajaran yang dipandang paling efektif. 3) Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah atau prosedur, metode dan teknik pembelajaran. 4) Menetapkan norma-norma dan batas minimum ukuran keberhasilan atau kriteria dan ukuran baku keberhasilan. Sementara itu, Kemp dalam Wina Senjaya (2008) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Selanjutnya, dengan mengutip pemikiran J. R David, Wina Senjaya (2008) menyebutkan bahwa dalam strategi pembelajaran terkandung makna perencanaan. Artinya, bahwa strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran. Dilihat dari strateginya, pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam dua bagian pula, yaitu: 1) exposition-discovery learning dan 2)

group-individual learning (Rowntree dalam Wina Senjaya, 2008). Ditinjau dari cara penyajian dan cara pengolahannya, strategi pembelajaran dapat dibedakan antara strategi pembelajaran induktif dan strategi pembelajaran deduktif.

Strategi pembelajaran sifatnya masih konseptual dan untuk mengimplementasikannya digunakan berbagai metode pembelajaran tertentu. Dengan kata lain, strategi merupakan “*a plan of operation achieving something*” sedangkan metode adalah “*a way in achieving something*” (Wina Senjaya (2008).

Jadi, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai 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.

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.

Sementara taktik pembelajaran 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 sense of humor yang tinggi, sementara yang satunya lagi kurang memiliki sense of humor, tetapi lebih banyak menggunakan alat bantu elektronik karena dia memang sangat menguasai bidang itu. Dalam gaya pembelajaran akan tampak keunikan atau kekhasan dari masing-masing guru, sesuai dengan kemampuan, pengalaman dan tipe kepribadian dari guru yang bersangkutan. Dalam taktik ini, pembelajaran akan menjadi sebuah ilmu sekaligus juga seni (kiat).

Di luar istilah-istilah tersebut, dalam proses pembelajaran dikenal juga istilah desain pembelajaran. Jika strategi pembelajaran lebih berkenaan dengan pola umum dan prosedur umum aktivitas pembelajaran, sedangkan desain pembelajaran lebih menunjuk kepada cara-cara merencanakan suatu sistem lingkungan belajar tertentu setelah ditetapkan strategi pembelajaran tertentu. Jika dianalogikan dengan pembuatan rumah, strategi membicarakan tentang berbagai kemungkinan tipe atau jenis rumah yang hendak dibangun (rumah joglo, rumah gadang, rumah modern, dan sebagainya), masing-masing akan menampilkan kesan dan pesan yang berbeda dan unik. Sedangkan desain adalah menetapkan cetak biru (*blue print*) rumah yang akan dibangun beserta bahan-bahan yang diperlukan dan urutan-urutan langkah konstruksinya, maupun kriteria penyelesaiannya, mulai dari tahap awal sampai dengan tahap akhir, setelah ditetapkan tipe rumah yang akan dibangun.

### **Komponen Utama Pemilihan Strategi Pembelajaran**

Walter Dick dalam Yuliana Nurani, dkk (2003: 1.9) menyebutkan bahwa terdapat lima komponen strategi pembelajaran, yaitu 1) kegiatan pembelajaran, 2) Penyampaian informasi, 3) Partisipasi peserta didik, 4) tes, dan 5) kegiatan lanjutan.

### **Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan pendahuluan sebagai bagian dari suatu sistem pembelajaran secara keseluruhan memegang peranan penting. Pada bagian ini guru diharapkan dapat menarik minat peserta didik atas materi pelajaran yang akan disampaikan. Kegiatan pendahuluan yang akan disampaikan dengan menarik akan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Cara guru menyampaikan atau menjelaskan materi pelajaran melalui contoh-contoh, ilustrasi tentang kehidupan sehari-hari atau cara guru meyakinkan manfaat mempelajari pokok bahasan tertentu akan sangat mempengaruhi motivasi belajar peserta didik. Persoalan motivasi ekstrinsik menjadi sangat penting bagi peserta didik yang belum dewasa, sedangkan motivasi intrinsik sangat penting bagi peserta didik dewasa.

Secara spesifik, kegiatan pembelajaran pendahuluan dapat dilakukan melalui teknik-teknik berikut ini: 1) Jelaskan tujuan pembelajaran khusus yang diharapkan akan dapat dicapai oleh semua peserta didik di akhir kegiatan pembelajaran. Dengan demikian peserta didik akan menyadari pengetahuan, keterampilan dan sekaligus manfaat akan yang diperoleh setelah mempelajari pokok bahasan tersebut. Demikian pula, perlu dipahami oleh guru bahwa dalam menyampaikan tujuan pembelajaran hendaknya menggunakan kata-kata dan bahasa komunikatif, yang mudah dimengerti oleh peserta didik. Pada umumnya penjelasan dengan ilustrasi kasus yang sering dialami oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan bila peserta didiknya sudah dewasa tujuan pembelajaran khusus dapat diproyeksikan dengan bantuan LCD atau memberikan hardcopynya. 2) Lakukan apersepsi, berupa kegiatan yang merupakan jembatan antara pengetahuan yang sudah dipelajari dengan pengetahuan yang akan dipelajari. Tunjukkan kepada peserta didik tentang eratnya hubungan antara pengetahuan yang sudah dipelajari dengan pengetahuan yang akan dipelajari. Kegiatan ini dapat menimbulkan rasa mampu dan percaya diri sehingga terhindar dari rasa cemas dan takut menemui kesulitan atau kegagalan.

### **Penyampaian Informasi**

Penyampaian informasi seringkali dianggap sebagai suatu kegiatan paling penting dalam proses pembelajaran, padahal bagian ini hanya merupakan salah satu komponen dari strategi pembelajaran. Artinya tanpa adanya kegiatan pendahuluan yang menarik atau dapat memotivasi peserta didik dalam belajar maka kegiatan penyampaian informasi ini menjadi tidak berarti. Guru yang mampu menyampaikan informasi dengan baik, tetapi tidak melakukan kegiatan pendahuluan akan menghadapi kendala dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Dalam kegiatan ini juga guru juga harus memahami dengan baik situasi dan kondisi yang dihadapinya. Dengan demikian informasi yang disampaikan dapat diserap oleh peserta didik dengan baik. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyampaian informasi adalah urutan, ruang lingkup, dan jenis materi.

### **Urutan Penyampaian**

Urutan penyampaian materi pelajaran harus menggunakan pola yang tepat. Urutan materi yang diberikan berdasarkan tahapan berpikir dari hal-hal yang bersifat konkrit ke hal-hal yang bersifat abstrak. Dari hal-hal yang sederhana atau mudah ke hal-hal yang lebih sulit dilakukan. Selain itu perlu diperhatikan apakah suatu materi harus disampaikan berurutan atau tidak beraturan/dibolak-balik. Seperti dari teori ke praktek atau sebaliknya. Urutan yang sistematis akan mempermudah peserta didik cepat memahami apa yang ingin disampaikan oleh guru.

### **Ruang Lingkup Materi Yang Disampaikan**

Luas atau sempitnya materi yang disampaikan atau ruang lingkup materi sangat tergantung pada karakteristik peserta didik dan jenis materi yang dipelajari. Umumnya

ruang lingkup materi sudah tergambar pada saat penentuan tujuan pembelajaran. Apabila tujuan pembelajaran khusus berisi muatan tentang suatu prosedur. Yang perlu diperhatikan oleh guru dalam memperkirakan luas atau sempitnya materi adalah penerapan Gestalt. Teori tersebut mengatakan bahwa bagian-bagian kecil merupakan kesatuan yang bermakna apabila dipelajari secara keseluruhan, dan keseluruhan tidak berarti tanpa bagian-bagian kecil. Atas dasar pertimbangan hal-hal tersebut perlu dipertimbangkan hal-hal seperti berikut ini: 1) apakah materi akan disampaikan dalam bentuk bagian-bagian kecil seperti dalam pelajaran terprogram (*programmed instruction*), 2) apakah materi akan disampaikan secara global/keseluruhan dulu baru setelah itu ke bagian-bagian. Keseluruhan dijelaskan melalui pembahasan isi buku, dan selanjutnya bagian-bagian dijelaskan melalui uraian bab demi bab.

#### **Materi Yang Akan Disampaikan**

Materi pelajaran umumnya merupakan gabungan antara jenis materi yang berbentuk pengetahuan (fakta atau informasi), keterampilan (langkah-langkah, prosedur, keadaan dan syarat-syarat tertentu) dan sikap (berupa pendapat, saran atau tanggapan). Merrill (1977:37) membedakan isi pelajaran menjadi empat jenis, yakni: (1) fakta, (2) konsep, (3) prosedur dan (4) prinsip. Dalam isi pelajaran ini terlihat masing-masing jenis pelajaran sudah pasti memerlukan strategi penyampaian yang berbeda-beda.

#### **Partisipasi Peserta Didik**

Berdasarkan prinsip *student centered learning* (SCL) maka peserta didik merupakan pusat dari suatu kegiatan belajar. Terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan partisipasi peserta didik, yaitu: 1) Latihan dan praktik seharusnya dilakukan setelah peserta didik diberi informasi tentang suatu pengetahuan, sikap, dan keterampilan tertentu. Agar materi tersebut benar-benar terinternalisasi maka kegiatan selanjutnya adalah hendaknya peserta didik diberi kesempatan untuk berlatih sehingga setelah selesai belajar mereka diharapkan dapat mencapai tujuan khusus pembelajaran. 2) Umpan balik. Segera setelah peserta didik menunjukkan perilaku tertentu sebagai hasil belajarnya maka guru memberikan umpan balik (*feedback*) terhadap hasil belajar. Melalui umpan balik yang diberikan oleh guru, peserta didik akan mengetahui apakah jawaban yang diberikan itu benar atau salah, tepat atau tidak tepat, atau ada yang perlu diperbaiki. Umpan balik dapat menjadi penguatan positif (baik, bagus, tepat, dan sebagainya). Diharapkan perilaku tersebut perlu dipertahankan. Sebaliknya penguatan negatif (salah, tidak tepat, dan sebagainya) perlu dihindari

#### **Tes**

Serangkaian tes umum yang digunakan oleh guru untuk mengetahui 1) apakah tujuan pembelajaran khusus telah dicapai atau belum, 2) apakah pengetahuan, sikap, dan keterampilan telah benar-benar dimiliki peserta didik atau belum di akhir pembelajaran.

Pelaksanaan tes biasanya dilakukan di akhir pembelajaran setelah peserta didik melalui berbagai proses pembelajaran, yaitu dari penjelasan tentang tujuan awal kegiatan pembelajaran, penyampaian informasi berupa penyampaian atau penjelasan materi pembelajaran. Guru menentukan pencapaian melalui kriteria ketuntasan minimal (KKM).

#### **Kegiatan Lanjutan**

Kegiatan lanjutan yang dikenal dengan istilah *follow up* dari suatu hasil kegiatan pembelajaran seringkali tidak dilakukan oleh guru. Dalam kenyataannya setiap kali setelah tes dilakukan selalu ada peserta didik yang berhasil dengan diatas KKM, sama dengan KKM atau bahkan di bawah KKM. Jika hasil pencapaian di bawah KKM perlu ditangani dengan remedial sampai pada akhirnya mencapai minimal KKM.

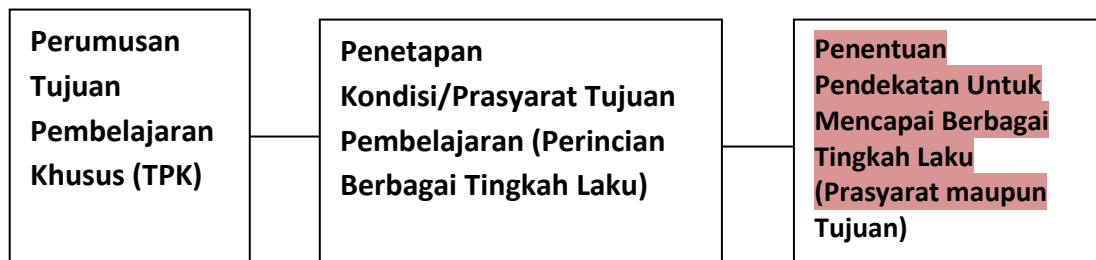


### Kriteria Pemilihan Strategi Pembelajaran

Pemilihan strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran harus berorientasi pada tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selain itu juga harus disesuaikan dengan jenis materi, karakteristik peserta didik, dan situasi dan kondisi dimana proses pembelajaran tersebut berlangsung. Terdapat berbagai metode dan teknik pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, tetapi tidak semuanya sama efektifnya dapat mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itu dibutuhkan kreativitas guru dalam memilih strategi pembelajaran tersebut.

Mager (1977: 54) menyampaikan beberapa kriteria yang dapat digunakan dalam memilih strategi pembelajaran, yaitu: 1) Berorientasi pada tujuan pembelajaran. Tipe perilaku apa yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik. Misalnya menyusun bagan analisis pembelajaran. Berarti metode yang paling dekat dan sesuai yang dikehendaki oleh tujuan khusus pembelajaran adalah latihan atau praktik langsung. 2) Pilih teknik pembelajaran sesuai dengan keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki saat bekerja nanti. Berarti metode yang digunakan adalah problem solving. 3) Gunakan metode pembelajaran sebanyak mungkin memberikan rangsangan pada indera peserta didik. Artinya dalam satuan-satuan waktu yang bersamaan peserta didik dapat melakukan aktivitas fisik maupun psikis. Misalnya menggunakan LCD.

Elly (1990: 173) menjelaskan pola umum pemilihan strategi pembelajaran yang akan diuraikan melalui gambar 1.



Gambar1. Pola Umum Pemilihan Strategi Pembelajaran

Selanjutnya dijelaskan bahwa kriteria pemilihan strategi pembelajaran hendaknya dilandasi prinsip efisiensi dan efektifitas dalam mencapai tujuan pembelajaran khusus dan keterlibatan peserta didik. Oleh karena itu guru harus berpikir strategi apa yang tepat yang paling efektif dan efisien.

### PENUTUP

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di era globalisasi ini dapat dipandang sebagai masalah adaptasi, dengan asumsi bahwa setiap individu memiliki kelebihan dan kelemahan serta dalam kehidupan kita selalu dihadapkan dengan masalah, Namun setiap individu dituntut mampu mengatasi masalah tersebut. Sama halnya dengan dengan tanggung jawab profesional pengajar dalam guru, yang juga mengalami masalah dalam penggunaan teknologi dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran ia tetap untuk mampu menyesuaikan diri dengan kemajuan IPTEK tersebut. Dengan selalu menyiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan program pembelajaran yang akan berlangsung. Tujuannya adalah agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran tersebut, setiap guru dituntut untuk memahami strategi pembelajaran yang akan diterapkan. Karena hal tersebut guru perlu memikirkan strategi yang tepat yang akan digunakan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi yang dihadapi yang berdampak pada tingkat penguasaan peserta didik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abin Syamsuddin Makmun. 2003. **Psikologi Pendidikan**. Bandung: Rosda Karya Remaja.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2006. **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Feithier and Van den Akker, J. 1995. **Toward more effective teacher development in Soutern Africa**. Amsterdam: VU University Press
- Freudental, H., 1973. **Mathematics as an educational task**. Dordrecht, The Netherlands: Reidel
- Hiebert, J & Thomas Carpenter. 1992. **Learning and Teaching With Understanding. Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning**. New York: Macmillan
- Marzano, R. J. 1993. **How Classroom teachers approach the teaching of thinking**. Dalam Donmoyer, R & Merrifield, M.M. (eds): *Theory into practice: Teaching for higher order thinking*
- Sobel, Max A. dan Maletsky, Evan M. 1988. **Teaching Mathematics: A sourcebook of Aids. Activities and Strategies**. New Jersey: Englewood Cliffs
- Soedjadi. 2000. **Nuansa Kurikulum Matematika Sekolah Di Indonesia**. Dalam *Majalah Ilmiah Himpunan Matematika Indonesia (Prosiding Konperensi Nasional Matematika X ITB, 17-20 Juli 2000)*
- Suwarsono. 2006. **Hambatan dalam implementasi paradigm baru pembelajaran matematika, dan upaya mengatasi hambatan tersebut**. *Jurnal Pendidikan Matematika "Mathedu"*,1 (1).
- Taylor. 1993. **Vygotskian Influences in Mathematics Education With Particular References to Attitude Development**. *Jurnal Fokus on Learning in Mathematics*. 15 (2), 3-17.
- Treffers. 1991. **Didactical Background of a Mathematics Program for Primary Education**. Dalam *Realistic Mathematics Education in Primary School*. FreudenthalInstitute. Utrecht.
- United Nation. 1997. **Report an the world sosial situation 1997**. New York: United Nation
- Wina Sanjaya. 2008. **Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan**. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. 2008. **Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran**. Jakarta. Penerbit: Kencana Prenada Media Group