

K40 1

# MAKALAH

## TUJUH KOMPONEN YANG HARUS DIPERHATIKAN DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DITERIMA TGL. :	09 MAR 1998
SUMBER / HARGA :	K 1
KOLEKSI :	K
NO. INVENTARIS :	210 / K / 198 - 2/24
KLASIFIKASI :	57 : 57 / 044 / 1111

Oleh :

Dra. MAIMUNAH

DISAMPAIKAN PADA :  
SEMINAR ILMIAH STAF PENGAJAR TANGGAL 28 JUNI 1997  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PADANG  
1997

MILIK PERPUSTAKAAN  
IKIP PADANG

## A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan jenjang pertama dalam pengembangan konsep-konsep dasar. Siswa sebelum memasuki jenjang pendidikan dasar diharapkan dapat memiliki pengetahuan, sikap, maupun kemampuan dasar untuk hidup ditengah-tengah masyarakat serta dapat pula melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan UU No. 2/1989 tentang sistem pendidikan nasional, sebagaimana yang dikemukakan oleh Depdikbud (1989 : 11) bahwa :

Pendidikan dasar diselenggarakan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup didalam masyarakat serta mempersiapkan peserta didik yang memenuhi persyaratan untuk mengikuti pendidikan menengah.

Tujuan pendidikan dasar tersebut di atas dijabarkan dalam bentuk tujuan Sekolah Dasar (SD). Tujuan tersebut harus dapat dicapai oleh siswa agar dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan menengah. Peranan guru sebagai pendidik mempengaruhi pencapaian tujuan tersebut, karena guru merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan yang secara langsung menuntun murid ke arah pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Dengan kata lain kelancaran dan keberhasilan pengajaran ditentukan oleh kemampuan dan keterampilan guru. Keterampilan tersebut meliputi mulai dari membuat perencanaan pengajaran, melaksanakan kegiatan pengajaran, dan mengevaluasi

pengajaran. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan dalam Suara Guru ( 1988 : 6) menyatakan bahwa:

Guru merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari dunia pendidikan dari waktu ke waktu guna mengubah, mengembangkan dan membina kepribadian, kemampuan, keterampilan serta kecerdasan siswa, baik didalam maupun di luar sekolah sesuai dengan konsep pendidikan nasional yang tercantum dalam GBHN, Falsafah Pancasila dan UUD 1945.

Apabila peranan guru seperti yang telah disebutkan di atas dapat terlaksana dengan baik, maka tercipta siswa yang mampu hidup ditengah-tengah masyarakat, sehingga terdapat keserasian antara dunia pendidikan dan kebutuhan masyarakat. Namun demikian, apabila peranan ini tidak terlaksana dengan sepenuhnya maka kemungkinan dunia pendidikan akan selalu berada di belakang. Hal ini sesuai dengan pendapat Conny Semiawan (1988, hal.1) bahwa :

Bidang pendidikan Indonesia dapat dikatakan ketinggalan bila tidak sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang berkembang dengan cepat. Akibatnya dapat kita lihat dalam kenyataan sehari-hari. Masyarakat yang berkembang sangat pesat, sedangkan dunia pendidikan maju dengan lambat.

Dari kutipan yang telah dikemukakan di atas, dapat dikatakan bahwa dunia pendidikan akan ketinggalan dalam menyerap ilmu pengetahuan jika tidak sejajar dengan teknologi yang berkembang sangat cepat.

Selanjutnya, menurut pengamatan penulis di lapangan, masih ada guru-guru SD yang belum memper-

hatikan komponen-komponen yang harus terlaksana dalam Proses Belajar Mengajar IPA. Salah satu komponen dalam proses Belajar Mengajar IPA yang harus diperhatikan adalah siswa. Di lapangan, bahwasanya guru dalam mengajar belum memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya. Contohnya, dalam mengajarkan tekanan udara masih ada guru yang menceramahi siswa. Untuk itu pada makalah ini akan diuraikan komponen-komponen yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan Proses Belajar Mengajar IPA.

## B. Permasalahan

Yang menjadi permasalahan dalam makalah ini ialah : Komponen-komponen apa yang harus dipertimbangkan dalam melaksanakan Proses Belajar Mengajar IPA di Sekolah Dasar ?

## C. Pembahasan

Dalam Proses Belajar Mengajar IPA, guru dan murid merupakan faktor yang penting. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses belajar mengajar tidak akan berhasil kalau salah satu faktor tersebut diabaikan.

Sehubungan dengan interaksi edukatif, proses belajar mengajar meliputi komponen-komponen yang perlu diperhatikan. Menurut Winarno Surachmad (1986

: 16) komponen-komponen yang harus ada dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut :

- 1) Tujuan yang jelas yang akan dicapai.
- 2) Bahan pelajaran yang menjadi isi interaksi.
- 3) Pelajar yang aktif mengalami.
- 4) Guru yang melaksanakan.
- 5) Metode tertentu untuk mencapai tujuan.
- 6) Situasi yang subur, yang memungkinkan proses interaksi berlangsung dengan baik.
- 7) Penilaian terhadap hasil interaksi tersebut.

Selanjutnya ditegaskan oleh Muhammad Ali (1987 : 30)

bahwa :

Pengajaran (PBM) mempunyai sejumlah komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan. Komponen tersebut meliputi bahan pelajaran, metode, alat/sarana dan evaluasi. Keseluruhan komponen itu saling berinteraksi dan berhubungan, bersamaan diarahkan untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen yang harus ada untuk terlaksananya kegiatan belajar mengajar adalah:

- a. Tujuan pelajaran yang hendak dicapai.
- b. Bahan pelajaran yang hendak disajikan.
- c. Siswa yang akan menerima pelajaran.
- d. Guru yang akan menyajikan pelajaran.
- e. Metode untuk menyajikan pelajaran.
- f. Sarana/alat yang dapat membantu penyajian pelajaran.
- g. Penilaian.

Untuk lebih jelasnya berikut ini akan dibahas secara ringkas tentang komponen-komponen proses belajar mengajar tersebut.

#### a. Tujuan Pengajaran

Tujuan pengajaran adalah suatu rumusan yang menunjukkan dan menjelaskan hal-hal yang ingin dicapai oleh murid setelah mengikuti suatu kegiatan belajar mengajar. Tujuan ini dirumuskan oleh guru dengan berpedoman pada tujuan yang lebih umum. Sejalan dengan hal ini Nana Sudjana (1988: 43) merumuskan bahwa yang dimaksud dengan tujuan pengajaran adalah :

Rumusan kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki atau dikuasai siswa setelah menempuh proses belajar mengajar. Kemampuan tersebut pada hekekatnya adalah hasil belajar yang diinginkan, mencakup kemampuan intelektual (kognitif), sikap (afektif) dan kemampuan bertindak (psikomotor).

Tujuan pengajaran hendaknya dibuat secara operasional sehingga benar-benar menjadi pedoman yang konkrit dalam melaksanakan pengajaran menurut Winarno Surachmad (1986 : 46) ada tiga pedoman yang harus diperhatikan yaitu :

- 1) Berpusat pada perubahan tingkah laku murid.
- 2) Mengkhususkan dalam hal-hal yang terbatas.
- 3) Realistik bagi kebutuhan perkembangan pelajar tersebut.

Dari kutipan-kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam merumuskan tujuan pengajaran hendaknya berorientasi pada siswa dan dapat memberi gambaran

secara jelas tentang bentuk perilaku yang diharapkan dimiliki oleh siswa serta dapat berguna bagi kebutuhan-kebutuhan siswa dalam rangka mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan.

#### b. Materi/Bahan Pelajaran

Isi dari proses belajar mengajar tercermin dalam bahan yang akan dipelajari oleh siswa. Bahan pelajaran disusun secara sistematis dengan memperhatikan situasi umum, keadaan murid serta tujuan yang akan dicapai. Luas (scope) dan urutan bahan yang akan disajikan, hendaknya dirumuskan sehingga dapat dikuasai siswa sebagaimana yang diinginkan. Hal ini seperti diungkapkan oleh Muhammad Ali (1987 : 33) bahwa :

Agar bahan dapat mencerminkan terget yang jelas dari perilaku siswa setelah mengalami proses belajar mengajar. Bahan harus mempunyai lingkup (batas-batas) dan urutan yang jelas. Lingkup dan urutan ini bertolak dari tujuan yang dirumuskan.

Materi/bahan pelajaran dapat diambilkan dari berbagai sumber seperti buku-buku sumber yang sudah ditentukan dalam kurikulum atau dari buku-buku lain yang sesuai. Yang pasti materi tidak hanya terbatas pada suatu buku saja, bahkan diharapkan guru-guru mencari sumber lain supaya materi yang disampaikan benar-benar dapat menunjang pencapaian tujuan yang diinginkan dan dapat memenuhi kebutuhan anak didik.

### c. Siswa

Siswa adalah orang yang sedang belajar dibawah bimbingan guru. Dia menerima pengetahuan, keterampilan dan sikap/nilai dari guru. Walaupun demikian, siswa bukanlah bejana kosong yang harus diisi sampai penuh dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap/nilai. Tetapi siswa harus diberi kebebasan dalam belajar supaya mereka berkembang sesuai dengan caranya sendiri, sebab setiap siswa berlainan cara belajarnya dan mempunyai keragaman dalam hal kecakapan maupun kepribadian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Muhammad Ali (1987 : 5) bahwa :

Setiap siswa mempunyai keragaman dalam hal kecakapan maupun kepribadian. Kecakapan yang dimiliki masing-masing siswa itu meliputi kecakapan potensial yang memungkinkan untuk dikembangkan seperti bakat dan kecerdasan; maupun kecakapan yang diperoleh dari hasil belajar. Keragaman dan kecakapan dalam kepribadian ini dapat mempengaruhi terhadap situasi yang dihadapi dalam proses belajar mengajar.

Selanjutnya di dalam proses belajar mengajar siswa harus diperlakukan sebagai subjek, bukan sebagai objek. Dengan demikian, siswa dapat belajar bebas, mencari dan menemukan sendiri. Hal yang demikian dapat terlaksana melalui latihan-latihan yang ditanamkan sejak siswa belajar di Sekolah Dasar. Sebagaimana yang dikemukakan oleh M. Syafei (1979 : 133) bahwa :

Supaya aktifitas pelajar berubah besar, mulai dari SD hendaknya mereka telah diberi kebiasaan untuk melakukan pekerjaan yang bersifat positif aktif, mereka di-

biasakan menjadi subjek, jangan selalu menjadi objek semata-mata selama ia sekolah.

Dengan dijadikannya siswa sebagai subjek, maka ia akan memiliki rasa tanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya. Siswa akan belajar sendiri, berbuat, bersaksi, menganalisa dan mencari jawaban sendiri, sehingga siswa benar-benar aktif.

Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, guru harus memberikan kesempatan dan menumbuhkan keberanian pada siswa untuk mengemukakan pertanyaan, pendapat dan tanggapan dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Drs. Agusfidar Nasution (1989 : 55) yaitu :

1. Membuka dan mendorong kesempatan/keberanian siswa untuk mengemukakan pertanyaan, mengemukakan tanggapan dan pendapat serta kemauan dan keinginan untuk belajar.
2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan caranya sendiri.
3. Mendorong minat siswa untuk mengetahui lebih lanjut apa yang dipelajarinya.

#### 4. Guru

Guru merupakan salah satu faktor yang amat penting untuk terjadinya pengajaran di sekolah. Tanpa adanya guru yang berkompeten dikhawatirkan kurang terlaksananya pengajaran yang tidak efektif. Tugas guru menurut Prof. Zahara Idris MA (1987 : 50) adalah :

Tugas utama guru adalah memberikan pengetahuan (cognitive), sikap dan nilai (affective) dan keterampilan (psychomotor) kepada anak didik. Dengan kata lain tugas

guru yang utama terletak di lapangan pengajaran. Pengajaran merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan.

Tugas guru bukan hanya mengajar, tetapi guru juga harus berperan sebagai pendidik, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Guru harus dapat membimbing siswa ke jalan yang baik supaya siswa dapat menemukan jalannya sendiri. Hal ini oleh Prof. Zahara Idris MA (1987 : 50) dikemukakan sebagai berikut :

Peranan guru di sekolah adalah membimbing proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Dengan kata lain tugas dan peranan guru bukan hanya mengajar akan tetapi juga harus mendidik anak didiknya menjadi manusia dewasa yang Pancasilais.

Dalam melaksanakan tugas dan peranannya sebagai pendidik dan pengajar, guru dituntut untuk memiliki berbagai keterampilan untuk dapat mengantarkan siswanya mencapai tujuan yang direncanakan adapun keterampilan yang perlu dimiliki oleh seorang guru adalah dalam menetapkan tujuan pelajaran, memilih metode dan alat-alat yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Sebagaimana yang disebutkan oleh Winarno Surachmad (1986 : 60) bahwa :

1. Setiap guru harus menetapkan dan merumuskan tujuan pengajaran dari saat ke saat.
2. Setiap guru memilih dan melaksanakan metode mengajar dengan memperhitungkan kewajaran metode tersebut dibandingkan dengan metode-metode lainnya.
3. Setiap guru memiliki keterampilan menghasilkan dan menggunakan alat-alat pembantu pengajaran untuk memungkinkan tercapainya tujuan dengan sebaik-baiknya.

4. Setiap guru memiliki pengetahuan dan kemampuan praktis untuk menilai setiap hasil pengajaran, baik dari sudut murid maupun dari sudut guru itu sendiri.

Selanjutnya untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, guru harus berperan sebagai penemu, sebagai pembuat program yang aktif dan kreatif. Sebagaimana disebut oleh Drs. Agusfidar Nasution (1989 : 55-56) bahwa peranan guru yang diharapkan dalam CBSA adalah :

1. Sebagai programer yang aktif dan kreatif.
2. Sebagai motivator dan pendorong semangat.
3. Sebagai pelaksana yang dinamis, suka menolong dan bersikap bersahabat.
4. Sebagai pemberi kejelasan dan pengarahan.
5. Sebagai penanya yang terarah.
6. Sebagai pemberi hadiah (rewarder) yang suportif dan objektif.
7. Sebagai pengambil keputusan yang bijaksana.
8. Sebagai manajer yang berwibawa.
9. Sebagai evaluator yang baik, mampu dan terlatih.
10. sebagai peneliti yang mampu memanfaatkan hasilnya untuk keberhasilan pelajarannya.
11. Sebagai fasilitator yang fungsional.

Disamping itu guru sebagai fasilitator harus memainkan lima peranan yaitu :

- a. Menciptakan suasana kelas yang cocok, menyenangkan dan bebas.
- b. Membantu dan mendorong siswa dalam mengungkapkan pikirannya serta menjelaskan tujuan.
- c. Membantu kegiatan-kegiatan dan menyediakan sumber/peralatan serta membantu kelancaran belajar siswa.
- d. Membina keadaan agar setiap orang merupakan sumber yang bermanfaat bagi yang lainnya.
- e. Mengatur penyebaran dan pertukaran pendapat/perasaan dan pikiran antar kelompok.

- f. Informal.
- g. Demokratis.

Dalam mengelola proses belajar mengajar serta keaktifan siswa dalam belajar, akan digunakan pendapat Nana Sudjana.

#### a. Metode Mengajar

Metode mengajar adalah cara guru menyampaikan atau menyajikan materi pelajaran kepada murid dalam rangka pencapaian tujuan tertentu. Dalam memilih metode yang akan digunakan untuk mengajar, guru harus memperhatikan dan menyesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, tujuan yang ingin dicapai, sarana yang tersedia, jenis materi atau bahan pelajaran, waktu yang tersedia serta jumlah murid yang dihadapi. Untuk itu berbagai macam metode yang telah dipilih dan cocok untuk mengembangkan keaktifan murid.

#### b. Sarana/alat bantu pengajaran

Dalam proses belajar mengajar, sarana/alat sangat membantu guru dalam mencapai tujuan pengajaran. Dengan mempergunakan sarana/alat, pengalaman belajar siswa menjadi lebih konkrit dan komunikasi/interaksi dapat terjadi melalui berbagai saluran, seperti penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman dan alat indera lainnya.

Guru sebagai tenaga profesional harus mampu untuk memilih dan menggunakan sarana/alat pengajaran dalam praktek pengajaran.

### c. Penilaian

Penilaian dalam proses belajar mengajar merupakan suatu aspek yang penting untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan yang dilaksanakan, yaitu menilai sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai oleh murid. Sebagai penilai pencapaian tujuan dalam pengajaran, penilaian harus dilakukan secara terus-menerus. Karena penilaian dilakukan tidak hanya sekedar menekan angka keberhasilan belajar, tetapi adalah sebagai dasar umpan balik (feed back) dari proses belajar mengajar yang dilaksanakan.

### D. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada pembahasan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk terlaksananya proses belajar mengajar IPA sesuai dengan yang diharapkan maka guru-guru hendaknya memperhatikan komponen-komponen dibawah ini : Tujuan pelajaran yang hendak dicapai, bahan, siswa yang menerima pelajaran, guru yang akan menyajikan pelajaran, metode untuk menyajikan pelajaran, sarana dan alat, penilaian.

210/k/98 (2)

372.357 d14

Mu

1-2

DAFTAR PUSTAKA

- Depdikbud (1989). Media Komunikasi Pendidikan Menengah Umum. Jakarta: Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Semiawan Conny (1988). Pendekatan Keterampilan Proses. Jakarta PT Gramedia.
- Surachmad Winarno (1986). Pengantar Interaksi Belajar Mengajar, Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran. Bandung Sinar Baru.
- Ali Muhammad (1987). Guru Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung Sinar Baru.

MILIK UPT PERALISYAH  
KIP BADANG