

- ADE HAERULLAH -

Editor:
Mukhtar Yusuf
Taufik Abdullah

KETRAMPILAN DASAR MENGAJAR GURU IPA



PENGANTAR PIMPINAN FAKULTAS

(Dekan FKIP Universitas Khairun)

Alhamdulillah puji syuku kita panjatkan kahdirat Allah SWT, bahwa atas izinNya buku tentang **Keterampilan Dasar Mengajar** dapat diterbitkan. Pada kesempatan ini saya sebagai pimpinan fakultas Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Khairun menyampaikan apresiasi yang setinggi-tinginya kepada penulis, saudara Ade Haerullah, yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya untuk menulis buku ini. Sebagai seorang akademisi sekaligus pimpinan fakultas, saya menyadari bahwa untuk menulis buku merupakan pekerjaan yang tidak mudah terutama buku yang terkait dengan bidang akademis tentang pendidikan dan pengajaran. Selain itu pun belum banyak dosen di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun yang menulis bahkan menerbitkan buku tentang Kompetensi Dasar Mengajar (Teori dan Praktik Untuk Guru IPA). Konsep dan materi dalam buku ini membahas tentang Kompetensi Dasar Mengajar seorang guru IPA diantaranya adalah; 1) Peran dan tugas guru IPA, 2) Guru IPA yang profesional, kreatif dan inovatif, 3) Keterampilan dasar membuka dan menutup pelajaran, serta mengelola kelas 4) Keterampilan dasar menjelaskan materi dan Memberi penguatan, 5) Keterampilan dasar bertanya dan mengadakan variasi, 6) Kemampuan Mengembangkan bahan ajar IPA, 7) Kemampuan Mengembangkan perangkat pembelajaran IPA, 8) Kemampuan Penilaian pembelajaran, 9) Kemampuan Mengembangkan media pembelajaran IPA.

Selanjutnya saya ingin menyampaikan bahwa buku ini sangat bermanfaat bagi para guru dan calon guru terutama para calon guru yang sementara menempuh pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Unkhair dan pembaca lainnya. Konsep dan materi yang dibahas dalam buku ini dapat meningkatkan wawasan tentang materi dan konsep pendidikan dan pengajaran serta menumbuhkan sikap kritis pembaca terhadap masalah-masalah pendidikan dan pengajaran.

Sebagaimana telah dikutip oleh penulis buku ini bahwa dalam UU Guru dan Dosen serta Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 18 Tahun 2007 tentang Guru dinyatakan bahwa kompetensi yang harus dimiliki oleh Guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.

Namun dalam tulisan ini, saya sebagai pimpinan fakultas juga memberi apresiasi yang tinggi kepada penulis bahwa penulis telah mampu menyampaikan satu kompetensi selain empat kompetensi yang perlu dimiliki oleh seorang guru. Kompetensi tersebut, menurut penulis adalah “**Kompetensi Religi**” kompetensi ini ingin penulis sampaikan alasannya karena dengan kompetensi tersebut dapat membantu guru untuk mengembangkan kompetensi inti yang ditetapkan dalam kurikulum 2013 terutama kompetensi inti 1 (Kompetensi Inti Sikap Spritual). Menurut penulis, bagaimana mungkin seorang guru dapat menumbuhkembangkan sikap spritual peserta didik sementara guru sendiri tidak memiliki kemampuan dalam bidang tersebut. Hal ini menurut saya sangat luar biasa ide dan konsep yang disampaikan dalam buku ini.

Akhirnya saya menyampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada penulis dan para dosen lainnya di FKIP Unkhair yang telah mengukir karya pengabdianya dalam berbagai keahlian dan berbagi pengetahuan dengan cara menerbitkan buku yang bermanfaat bagi mahasiswa sebagai calon guru dan pembaca lainnya. Besar harapan kami, kiranya kita semua dapat meninggalkan atau mewariskan sesuatu yang berguna bagi anak bangsa sebagai generasi penerus.

Ternate, 20 Maret 2021

Dekan FKIP Universitas Khairun



Abdurrasyid Tolangara

PENGANTAR EDITOR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT atas segala limpahan rahmatNya sehingga kita mampu menjalankan segala aktifitas keseharian kita. Amin. Tak lupa pula sholawat serta salam kita kirimkan buat junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW atas pengorbanan beliau sehingga kita dapat menikmati jaman penuh kecanggihan dan kemajuan ilmu dan teknologi saat ini.

Kompetensi Guru merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dikuasai, dan diaktualisasikan oleh Guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Kompetensi yang harus dimiliki oleh Guru adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.

Alhamdulillah di dalam buku ini telah diuraikan empat kompetensi yang ada dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 18 Tahun 2007 tentang Guru, dan selain empat kompetensi dasar tersebut, penulis juga menguraikan salah satu kompetensi yang lebih mendasar lagi yaitu kompetensi **Religius**. Artinya, guru maupun siswa dalam proses pembelajaran wajib mengintegrasikan nilai-nilai religius sehingga dapat terbentuk insan yang religius.

Buku Kompetensi Dasar mengajar yang telah di rampungkan oleh penulis ini sangat bermanfaat bagi guru, calon guru maupun praktisi pendidikan. Dalam proses pembelajaran kompetensi guru yang telah diamanatkan oleh Undang-undang tentunya sangat berpengaruh terhadap output yang dihasilkan oleh satuan pendidikan. Kompetensi guru yang baik akan melahirkan peserta didik yang memiliki sejuta prestasi dan sejuta inovasi dalam hidupnya. Kratifitas, inovasi peserta didik dapat dilakukan oleh peserta didik dengan baik jika peserta didik diberi ruang untuk mengembangkan potensi dirinya.

Mengingat pentingnya kompetensi yang dimiliki oleh guru maka buku ini menjadi salah satu sumber bacaan oleh kita semua dalam rangka memperbanyak khasanah ilmu, memperbanyak sumber isnpirasi dan makin banyak menaburkan inspirasi peserta didik untuk bekal hidupnya. Penanaman nilai-nilai kehidupan kepada peserta didik untuk keberlanjutan kehidupan masa depan peserta didik adalah kunci utama keberhasilan seorang guru dalam proses pembelajaran.

Ternate Maret 2021

Mukhtar Yusuf,

Pengantar Penulis

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan buku dengan judul “**Kompetensi Dasar Mengajar (Teori dan Praktik dalam Pembelajaran IPA)**” ini dengan baik. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW atas segala upaya perjuangan beliau membawa ilmu pengetahuan sehingga kita saat ini menikmati alam terang benderang, alam penuh pengetahuan dan teknologi.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi adalah sesuatu yang perlu disyukuri dan dimanfaatkan oleh dunia pendidikan kita saat ini. Sebagai fasilitator dan motivator, guru senantiasa diharapkan dapat memiliki beberapa kompetensi dasar untuk memotivasi peserta didiknya untuk kreatif dan inovatif dalam belajar.

Kegiatan mengajar dan mendidik adalah suatu proses usaha yang kompleks, karena mendidik dapat dianggap sebagai praktek perbaikan atau pembentukan manusia yang melibatkan sifat tak terduga dan belum tentu dapat dilakukan oleh semua orang. Mendidik dan mengajar dapat dilakukan oleh orang lain ketika orang tersebut dapat memiliki kompetensi atau kemampuan dasar dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik dan pengajar.

Kompetensi Guru merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dikuasai, dan diaktualisasikan oleh Guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Di dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 18 Tahun 2007 tentang Guru, dinyatakan bahwa kompetensi yang harus dimiliki oleh Guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Namun dalam tulisan ini, penulis menyampaikan satu kompetensi selain empat kompetensi yang perlu dimiliki oleh seorang guru. Kompetensi tersebut adalah “**Kompetensi Religi**” alasannya karena dengan kompetensi tersebut dapat membantu guru untuk mengembangkan kompetensi inti yang ditetapkan dalam kurikulum 2013 terutama kompetensi inti 1 (Kompetensi Inti Sikap Spritual). Menurut penulis, bagaimana mungkin seorang guru dapat menumbuhkembangkan sikap spritualnya peserta didik sementara guru sendiri tidak memiliki kemampuan dalam bidang tersebut.

Berdasarkan uraian dia atas maka seorang guru termasuk guru IPA perlu memiliki lima kemampuan dasar (empat kompetensi diantaranya

adalah kompetensi guru yang diamanahkan dalam Undang-Undang No.14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen) . Dari lima kompetensi dasar tersebut akan dijabarkan menjadi berbagai keterampilan dan kemampuan dasar guru yang wajib dimiliki untuk menjalankan tugas sebagai seorang guru profesional. Guru IPA misalnya, harus mampu mengintegrasikan nilai-nilai religi dalam proses penyampaian konsep konsep dasar keilmuan IPA secara mendalam, sehingga anak didik dapat memanfaatkan sebagai sarana berpikir kreatif dan inovatif untuk kehidupannya di masa-masa mendatang.

Buku dengan judul **“Keterampilan Dasar Mengajar IPA”** ini dapat membantu para guru dan calon guru, para pengawas pendidikan serta semua pihak yang bertugas sebagai pendidik, pengajar, dan pembina di sekolah. Buku ini juga diperuntukkan bagi kalangan mahasiswa S1 yang mengikuti matakuliah **Kemampuan Dasar Mengajar** dan matakuliah lainnya yang relevan. Mengingat buku ini adalah terbitan pertama, maka sudah barang tentu masih banyak kekakuran dan kesalahan atau kekeliruan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan tegur sapa dan masukan yang bersifat membangun dari para pembaca terutama para pakar pembelajaran agar dijadikan bahan perbaikan pada tulisan-tulisan selanjutnya. Akhirnya, melalui tulisan ini penulis sampaikan salam hormat dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada pimpinan Universitas Khairun, pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan (FKIP), dan lebih khusus teman sejawat kami keluarga besar program studi pendidikan Biologi dan Program studi Pendidikan Guru Sekolah dasar (PGSD) atas semangat dan motivasi serta kesempatan yang diberikan kepada kami untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan di lingkungan kampus kita yang tercinta dan Maluku Utara umumnya. Semoga bahan bacaan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Amiin.

Ternate, Maret 2021

Penulis

Ade Haerullah

BAGIAN 1

PERAN DAN TUGAS GURU IPA

1. Peran Guru

Peran (*role*) guru artinya keseluruhan tingkah laku yang harus dilakukan guru dalam melaksanakan tugas sebagai guru. Guru mempunyai peranan yang amat luas, baik di sekolah, keluarga dan di dalam masyarakat. Peranan ialah pola tingkah laku tertentu yang merupakan ciri khas semua petugas dari pekerjaan atau jabatan tertentu (Hamalik, 2010).

Menurut Haerullah & Hasan, (2017) Guru adalah komponen utama dan faktor yang utama dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar, sehingga guru wajib memiliki beberapa kemampuan atau kompetensi dasar seperti; kompetensi religius, paedagogik, kognitif, psikomotor dan kompetensi penunjang lainnya. Selanjutnya menurut Ramayulis, (2008) bahwa guru di dalam proses pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting, peran guru ini belum dapat digantikan oleh teknologi. Banyak unsur manusiawi seperti sikap, nilai, perasaan, motivasi, kebiasaan dan keteladanan yang diharapkan dari hasil proses pembelajaran yang tidak dicapai kecuali melalui guru atau pendidik. Betapa pentingnya peranan guru dan betapa beratnya tugas dan tanggung jawab guru, terutama tanggung jawab moral untuk digugu dan ditiru. Di sekolah seorang guru menjadi ukuran atau pedoman bagi siswanya, di masyarakat seorang guru dipandang sebagai suri tauladan bagi setiap warga masyarakat.

Selanjutnya ditegaskan oleh Haerullah & Hasan, (2017) dalam bukunya yang berjudul “Model dan Pendekatan Pembelajaran Inovatif” bahwa guru bukan hanya mampu berdiri di depan kelas dan mentransfer pengetahuan atau menyampaikan isi buku, namun guru adalah seseorang yang memiliki kepribadian yang dapat dicontohi, ditiru dan diguguh oleh masyarakat terutama oleh siswanya. Dari sekian kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru, tentunya pekerjaan guru bukanlah pekerjaan yang mudah.

Fungsi atau peran penting guru dalam Proses Belajar Mengajar adalah sebagai “*director of learning*” (direktur belajar). Artinya, setiap guru

diharapkan untuk pandai-pandai mengarahkan kegiatan belajar siswa agar mencapai keberhasilan belajar (kinerja akademik) sebagai mana yang telah ditetapkan dalam sasaran kegiatan dalam Proses Belajar Mengajar (Sardiman, 2008).

Guru berfungsi sebagai “pengajar”, “pendidik” dan “pembimbing”, maka diperlukan adanya berbagai peranan pada diri guru. Peran guru ini akan senantiasa menggambarkan tingkah laku yang diharapkan dalam berbagai interaksinya, baik dengan siswa, sesama guru, maupun dengan tenaga kependidikan lainya. Dari berbagai interaksi belajar mengajar, dapat dipandang sebagai sentral bagi peranannya. Sebab baik disadari atau tidak bahwa sebagian dari waktu dan perhatian guru banyak dicurahkan untuk menggarap proses belajar mengajar dan berinteraksi dengan siswanya (Adams dan Dickey; dalam Hamalik, 2010)

Guru berperan sebagai pembantu dalam proses belajar mengajar, artinya guru wajib membantu dan memfasilitasi jalannya proses belajar mengajar sehingga dapat terjadi perubahan lingkungan belajar yang serasi sesuai kebutuhan dan keinginan siswa.

Beberapa pendapat tentang peran guru secara umum telah menjelaskan tugas dan peran guru sebagai seorang pendidik. Di dalam Undang Undang No 14 tahun menyebut guru adalah: “pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Guru mempunyai tanggung jawab, yang tidak hanya menyampaikan ide-ide, gagasan atau konsep akan tetapi guru juga menjadi suatu contoh cara hidup yang kreatif. Guru pada hakekatnya ditantang untuk mengemban tanggung jawab moral dan tanggung jawab ilmiah. Dalam tanggung jawab moral, guru dapat memberikan nilai yang dijunjung tinggi masyarakat, bangsa dan Negara dalam diri pribadi. Sedangkan tanggung jawab ilmiah, berkaitan dengan transformasi pengetahuan dan keterampilan sesuai perkembangan yang mutakhir.

Guru IPA harus mampu memberikan bekal konsep dasar keilmuan IPA secara mendalam, sehingga peserta didik dapat memanfaatkannya sebagai sarana berpikir kreatif dan inovatif dalam belajar. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi harus dimanfaatkan secara baik oleh guru,

sehingga guru secara cepat dan tepat melakukan inovasi dan kreatifitas dalam mendukung pembelajarannya. Sebagai fasilitator, motivator, dan inspirator guru senantiasa diharapkan dapat mendesain pembelajaran sedemikian rupa sehingga mampu memotivasi dan menginspirasi peserta didiknya untuk kreatif dan inovatif dalam belajar. Contoh kreatifitas siswa akibat guru yang kreatif dan inovatif dalam pembelajaran IPA adalah ketika guru mengajarkan tentang konsep unsur senyawa campuran (kimia) dan mineral dalam tubuh (biologi), atau konsep Listrik (fisika), maka diharapkan konsep tersebut dapat menginspirasi anak didik untuk menciptakan sesuatu yang bersifat kreatif, misalnya memunculkan ide permainan atau alat bantu kehidupan yang menerapkan ketiga konsep tersebut.

Tujuan pendidikan nasional dapat dibaca dalam UU No. 2/1989 tentang sistem pendidikan nasional, yakni membentuk manusia seutuhnya yang berjiwa pancasila. Guru tidak hanya mentransformasikan ilmu untuk perkembangan intelektual dan pengetahuan siswa, akan tetapi guru juga memiliki tanggungjawab memperhatikan perkembangan moral, jasmani, rohani dan lain-lain yang sesuai dengan hakikat pendidikan. Hakikat pendidikan dalam hal ini yaitu usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan/ keahlian dalam kesatuan organis harmonis dinamis, didalam dan diluar sekolah yang berlangsung seumur hidup (Purwastuti, dkk. 2002).

Peran guru akan senantiasa menggambarkan tingkah laku yang diharapkan dalam berbagai interaksinya, dengan demikian maka guru dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat berperan sebagai:

1) Fasilitator

Istilah fasilitator dalam pendidikan, semulanya diterapkan untuk kepentingan pendidikan orang dewasa (*andragogi*), khususnya dalam lingkungan pendidikan nonformal. Namun sejalan dengan perubahan makna pengajaran yang lebih menekankan pada aktivitas siswa, akhir-akhir ini di Indonesia istilah fasilitator pun mulai diadopsi dan digunakan dalam pelaksanaan pendidikan formal di seluruh jenjang pendidikan formal, yaitu berkenaan dengan peran guru pada saat melaksanakan proses belajar mengajar. Lebih lanjut dijelaskan oleh Sanjaya (2008) bahwa sebagai fasilitator, guru berperan memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator

membawa konsekuensi terhadap perubahan pola hubungan guru-siswa, yang semula lebih bersifat “*topdown*” ke hubungan kemitraan.

Menurut hemat penulis, Guru adalah salah satu komponen pembelajaran yang berperan sangat penting dan utama, bahkan posisi guru sangat menentukan keberhasilan pembelajaran, karena fungsi utama guru adalah merancang, mengelola, melaksanakan, serta melakukan asesmen terhadap kemajuan belajar.

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, tentunya pekerjaan guru bukanlah pekerjaan yang mudah. Karena itu, seorang guru selain menguasai materi yang diajarkan, guru juga harus menguasai berbagai model, pendekatan, dan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik lingkungan, materi dan karakteristik siswanya. Menurut Haerullah, 2016 bahwa pembelajaran saat ini telah berubah dari *teacher centere* ke *student centere* sehingga peran guru lebih banyak memfasilitasi proses pembelajaran daripada menjadi sumber utama pembelajaran. Dengan adanya perubahan paradigma pembelajaran *teacher centere* ke *student centere* maka dapat memudahkan tugas guru dalam mentransfer pengetahuan dan nilainilai dengan menggunakan pendekatan, model, dan metode pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi yang disampaikan, karakteristik peserta didik, dan karakteristik lingkungan.

Terkait dengan sifat pembelajaran di atas, maka saat ini seharusnya tidak ada lagi guru yang memposisikan dirinya sebagai atasan dan siswa sebagai bawahan tetapi hubungan guru dan siswa adalah mitra kerja. Hubungan kemitraan antara guru dengan siswa perlu dibangun, sehingga guru hanya bisa bertindak sebagai pendamping belajar para siswanya dengan suasana belajar yang demokratis dan menyenangkan.

Oleh karena itu, agar guru dapat menjalankan perannya sebagai fasilitator seyogyanya guru dapat memenuhi prinsip-prinsip belajar yang dikembangkan dalam pendidikan kemitraan, yaitu bahwa siswa akan belajar dengan baik apabila:

- a. Siswa secara penuh dapat mengambil bagian dalam setiap aktivitas pembelajaran
- b. Apa yang dipelajari bermanfaat dan praktis.
- c. Siswa mempunyai kesempatan untuk memanfaatkan secara penuh pengetahuan dan keterampilannya dalam waktu yang cukup

- d. Pembelajaran dapat mempertimbangkan dan disesuaikan dengan pengalaman-pengalaman sebelumnya dan daya pikir siswa.
- e. Terbina saling pengertian, baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa

Sanjaya (2008) menegaskan bahwa agar guru dapat mengoptimalkan perannya sebagai fasilitator, maka perlu memahami hal-hal yang berhubungan dengan pemanfaatan berbagai media dan sumber belajar. Dari ungkapan ini, jelas bahwa untuk mewujudkan dirinya sebagai fasilitator, guru mutlak perlu menyediakan sumber dan media belajar yang cocok dan beragam dalam setiap kegiatan pembelajaran, dan tidak menjadikan dirinya sebagai satu-satunya sumber belajar bagi para siswanya.

Terkait dengan sikap dan perilaku guru sebagai fasilitator, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru untuk dapat menjadi seorang fasilitator yang sukses yakni: mendengarkan dan tidak mendominasi, bersikap sabar, menghargai dan rendah hati, mau belajar, bersikap sederhana, bersikap akrab dan melebur, tidak berusaha mencermahahi, berwibawa, tidak memihak dan mengkritik, bersikap terbuka, serta bersikap positif.

2) Motivator

Agar dapat memperoleh hasil belajar yang optimal, guru dituntut kreatif membangkitkan motivasi belajar siswa, sehingga terbentuk perilaku belajar siswa yang efektif. Dalam perspektif manajemen maupun psikologi, kita dapat menemukan beberapa teori tentang motivasi (*motivation*) dan pemotivasian (*motivating*) yang diharapkan dapat membantu para guru untuk mengembangkan keterampilannya dalam memotivasi para siswanya agar menunjukkan prestasi belajar atau kinerjanya yang baik dan dapat berkompetisi.

Sejalan dengan pergeseran makna pembelajaran dari pembelajaran yang berorientasi kepada guru (*teacher oriented*) ke pembelajaran yang berorientasi kepada siswa (*student oriented*), maka peran guru dalam proses pembelajaran pun mengalami pergeseran, salah satunya adalah penguatan peran guru sebagai motivator (Sudrajat, 2012).

Menurut (Sanjaya, 2008) bahwa terdapat kiat-kiat bagi guru dalam rangka meningkatkan motivasi belajar siswa diantaranya adalah:

1. Memperjelas tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tujuan yang jelas dapat membuat siswa menjadi paham ke arah mana ia dibawa.

Pemahaman siswa tentang tujuan pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi belajar mereka.

2. Membangkitkan minat siswa dalam proses belajar mengajar. Siswa akan termotivasi untuk belajar manakala siswa tersebut memiliki minat untuk belajar. Oleh karena itu, mengembangkan minat belajar siswa merupakan salah satu teknik dalam mengembangkan motivasi belajar. Selanjutnya (Sanjaya, 2008) juga menyampaikan beberapa cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk membangkitkan minat belajar siswa, diantaranya :
 - a. Hubungkan bahan pelajaran yang akan diajarkan dengan kebutuhan siswa. Minat siswa akan tumbuh manakala ia dapat menangkap bahwa materi pelajaran itu berguna untuk kehidupannya.
 - b. Sesuaikan materi pelajaran dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa. Materi pelajaran yang terlalu sulit untuk dipelajari atau materi pelajaran yang jauh dari pengalaman siswa, akan tidak diminati oleh siswa. Materi pelajaran yang terlalu sulit tidak akan dapat diikuti dengan baik, yang dapat menimbulkan siswa akan gagal mencapai hasil yang optimal; dan kegagalan itu dapat membunuh minat siswa untuk belajar.
 - c. Gunakan berbagai model dan strategi pembelajaran secara bervariasi, misalnya diskusi, kerja kelompok, eksperimen, demonstrasi, dan lain lain.
3. Ciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar Siswa hanya mungkin dapat belajar dengan baik manakala ada dalam suasana yang menyenangkan, merasa aman, bebas dari rasa takut. Usahakan agar kelas selamanya dalam suasana hidup dan segar, terbebas dari rasa tegang. Untuk itu guru sekali-sekali dapat melakukan hal-hal yang lucu.
4. Berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa Motivasi akan tumbuh manakala siswa merasa dihargai. Memberikan pujian yang wajar merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memberikan penghargaan. Pujian tidak selamanya harus dengan kata-kata, akan tetapi dapat dilakukan

- dengan isyarat, misalnya senyuman dan anggukan yang wajar, atau mungkin dengan tatapan mata yang meyakinkan.
5. Berikan penilaian. Banyak siswa yang belajar karena ingin memperoleh nilai bagus. Untuk itu mereka belajar dengan giat. Bagi sebagian siswa nilai dapat menjadi motivasi yang kuat untuk belajar. Oleh karena itu, penilaian harus dilakukan secara objektif sesuai dengan kemampuan siswa masing-masing.
 6. Berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa. Siswa butuh penghargaan. Penghargaan bisa dilakukan dengan memberikan komentar positif. Setelah siswa selesai mengerjakan suatu tugas, sebaiknya berikan komentar secepatnya, misalnya dengan memberikan tulisan “bagus” atau “teruskan pekerjaanmu” dan lain sebagainya.
 7. Ciptakan persaingan dan kerja sama. Persaingan yang sehat dapat memberikan pengaruh yang baik untuk keberhasilan proses pembelajaran siswa. Melalui persaingan siswa dimungkinkan berusaha dengan sungguh-sungguh untuk memperoleh hasil yang terbaik. Oleh sebab itu, guru harus mendesain pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bersaing baik antara kelompok maupun antar-individu.

3) Inspirator

Peran guru sebagai inspirator dalam proses belajar mengajar, secara langsung dituntut untuk memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas, luwes dalam berkomunikasi, rendah hati, selalu ingin belajar dan bekerja keras, fleksibilitas dalam bergaul, tegas, memiliki prinsip dalam kebenaran, dan yang paling utama adalah tidak merasa bosan menjadi seorang pendidik (Fatah, 2011).

Guru Sebagai inspirator, harus memberikan inspirasi bagi kemajuan belajar siswa. Jika posisi ini dapat dilakukan oleh guru maka harapan kita atau harapan bangsa untuk membentuk manusia pembelajar akan segera tercapai. Inspirator itu sebenarnya bukan hal yang mudah, karena seorang inspirator itu akan diteropong khusus oleh orang yang diinspirasi, teropong itu mirip *microscop*, dapat digunakan untuk memperbesar hingga 10 juta kali obyeknya. Terkait dengan posisi sebagai inspirator siswa, guru adalah sosok yang sanggup menerapkan gagasan cerdas Bapak pendidikan

Indonesia, Ki Hajar Dewantara, Ing Ngarsa Sun Tuladha-Ing Madya Mangun Karsa-Tut Wuri Handayani (Usman, 2013).

4) Inovator

Istilah Guru sebagai Inovator, artinya guru harus mampu melakukan kegiatan kreatif, menemukan strategi, metode, cara-cara, atau konsep-konsep yang baru dalam pengajaran. sebagai inovator harus mampu mencari, menemukan dan melaksanakan berbagai pembaharuan di sekolah. Gagasan baru itu misalnya penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran. Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran maksudnya menggunakan manfaat internet atau intranet sebagai media pembelajaran. Kehidupan selalu mengalami perubahan sebab kehidupan memang sebuah proses yang dinamis. Dinamisasi pola kehidupan seringkali jauh melebihi kemampuan adaptasi yang dimiliki oleh seseorang sehingga seringkali terjadi satu atau beberapa perbedaan sehingga muncul fiksi/ gesekan yang pada akhirnya menjadikan perbedaan konsep. Dan, anak didik adalah sosok yang belum stabil dalam segala aspek sehingga setiap kali menghadapi persoalan dalam hidup atau proses hidup, maka sebuah teladan bagus agar tidak salah dalam mengambil keputusan. Oleh karena itulah, maka eksistensi guru sebagai innovator kegiatan, khususnya dalam pola pembelajaran sangat diperlukan. Kehidupan yang dinamis memberikan konsekuensi logis yang menuntut setiap orang untuk memberikan sesuatu yang baru sehingga selalu sejalan dengan perkembangan pola kehidupan (Angayank, 2010).

2. Komponen Pendukung dalam Menjalankan Peran Guru

Mengajar adalah tugas guru untuk mentransformasi pengetahuan dan keterampilan kepada siswa, namun seiring dengan proses transfer pengetahuan tersebut, guru juga melakukan transformasi nilai dan pembentukan pribadi. Karena tugas guru juga melakukan transformasi nilai dan pembentukan pribadi, maka menurut hemat penulis guru wajib memiliki kemampuan dasar atau kemampuan utama sebelum menjangkau tugasnya sebagai seorang guru yang profesional. Kemampuan utama atau kemampuan dasar yang dimaksud dalam tulisan ini adalah kemampuan **Religi**, karena dengan memiliki kemampuan religi, diyakini bahwa guru tersebut mampu menumbuhkembangkan sikap religius peserta didik.

Proses penyampaian materi pelajaran oleh guru merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar sebagai suatu proses yang dinamis dalam berbagai fase dan proses perkembangan siswa. Menurut Slameto (2010) tugas guru berpusat pada: (1) Mendidik dengan titik berat memberikan arah dan motivasi pencapaian tujuan baik jangka pendek maupun jangka panjang, (2) Memberi fasilitas pencapaian tujuan melalui pengalaman belajar yang memadai; Membantu perkembangan aspek-aspek pribadi seperti sikap, nilai-nilai, dan penyesuaian diri.

BAGIAN 2

GURU IPA YANG PROFESIONAL, KREATIF DAN INOVATIF

1. Kriteria Guru Profesional

Pendidikan pada dasarnya adalah proses menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas untuk masa depan yang lebih baik dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Karena itu peningkatan kualitas pendidikan sangat penting dan mendesak untuk dilakukan. Salah satu aspek penting untuk memajukan pendidikan adalah adanya guru-guru yang profesional (Bahtiar, 2011).

Guru merupakan salah satu komponen dari sistem pendidikan yang sangat strategis dan banyak mengambil peran di dalam proses pendidikan secara luas khususnya dalam pendidikan persekolahan (Suyanto, dkk. 2000). Guru menjadi ujung tombak atau subyek agar terselenggarakannya mutu pendidikan yang berkualitas. Peningkatan mutu pendidikan membutuhkan guru-guru yang berkompeten dalam bidangnya. Dalam hal ini guru dituntut untuk menjadi tenaga profesional dalam melakukan pengajaran, lebih kreatif, lebih edukatif, dan lain sebagainya (Rasyid, 2014).

Guru profesional menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 adalah guru yang memiliki empat kompetensi utama yang dibuktikan dengan sertifikat pendidik, namun sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya bahwa menurut hemat penulis bahwa untuk menjadi guru yang profesional perlu memiliki satu kompetensi tambahan yaitu kompetensi **Religius**. Pengembangan profesionalisme guru menjadi perhatian secara global, karena guru memiliki tugas dan peran bukan hanya memberikan informasi-informasi ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peserta didik, melainkan juga membentuk sikap dan jiwa untuk mampu bertahan dalam era kompetisi. Sebagai pekerjaan profesional, seorang guru diharuskan memiliki berbagai fungsi yaitu sebagai fasilitator, motivator, informator, komunikator, agen pembaharu, inovator, konselor, evaluator, dan administrator dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan (syahrul, 2009).

Profesi guru harus dilihat dari kemampuan menguasai kurikulum, materi pembelajaran, teknik dan metode pembelajaran, kemampuan

mengelola kelas, sikap komitmen pada tugas, menjaga kode etik profesi. Selain itu, jika berada di sekolah guru harus menjadi "model" yang akan ditiru siswanya, dan jika berada di masyarakat ia menjadi tauladan. Ada lima indikator seorang guru dinyatakan profesional, yaitu : *Pertama*, memiliki komitmen pada siswa dan proses belajarnya. *Kedua*, menguasai bahan ajar dan cara mengajarkan. *Ketiga*, kemampuan memantau kemajuan belajar melalui berbagai teknik *asesment*. *Keempat*, mampu berpikir sistematis dalam melakukan tugas dan *kelima*, menjadi bagian dari masyarakat belajar di lingkungan profesinya.

2. Profesionalisme Guru IPA

Penyebutan istilah profesional merujuk pada dua hal penting yakni; 1) orang yang menyandang sebagai suatu profesi, misalnya "dia seorang yang profesional", dan 2) penampilan seseorang yang melakukan pekerjaannya sesuai dengan profesinya (Supriyadi, 2004). Secara umum orang memberikan arti secara sempit terhadap pengertian profesional. Seharusnya profesional diartikan sebagai suatu keterampilan teknis yang dimiliki seseorang. Profesional mempunyai makna ahli serta tanggung jawab, baik tanggung jawab intelektual maupun tanggung jawab moral dan memiliki rasa kesejawatan yang tinggi. Dengan demikian profesional dapat dipandang dari tiga dimensi yaitu, ahli, rasa tanggung jawab dan rasa kesejawatan (Supriyadi, 2004).

Dikatakan profesional artinya ahli dan pakar dalam bidang yang digeluti. Menjadi profesional, berarti menjadi ahli dan pakar dalam bidangnya. Kata profesional itu sendiri berasal dari kata sifat yang berarti pencaharian dan sebagai kata benda yang berarti orang yang mempunyai keahlian seperti guru, dokter, hakim, dan sebagainya. Menurut Longman, 1987; Tan Xiu Lin, 2014 profesionalisme adalah tingkah laku, kepakaran atau kualiti dari seseorang yang professional.

Usman (2006) memberikan suatu kesimpulan bahwa suatu pekerjaan yang bersifat profesional memerlukan beberapa bidang ilmu yang secara sengaja harus dipelajari dan kemudian diaplikasikan bagi kepentingan umum. Dalam perspektif pengembangan sumber daya manusia, menjadi profesional adalah satu kesatuan antara konsep personaliti dan integritas yang dipadupadankan dengan *skill* atau keahliannya.

Adapun pengertian profesionalisme menurut Arifin,1995 adalah suatu pandangan bahwa suatu keahlian tertentu diperlukan dalam pekerjaan tertentu yang mana keahlian itu hanya diperoleh melalui pendidikan khusus atau latihan khusus. Profesionalisme ialah faham yang mengajarkan bahwa setiap pekerjaan harus dilakukan orang yang profesional. Orang yang profesional ialah orang yang memiliki profesi sedangkan profesi itu harus mengandung keahlian. Artinya suatu program itu mesti ditandai oleh suatu keahlian yang khusus untuk profesi itu.

Selanjutnya menurut Tilaar (2002) bahwa seorang profesional menjalankan pekerjaannya sesuai dengan tuntutan profesi atau dengan kata lain memiliki kemampuan dan sikap sesuai dengan tuntutan profesinya. Seorang profesional menjalankan kegiatannya berdasarkan profesionalisme, dan bukan secara amatiran. Profesionalisme bertentangan dengan amatirisme. Seorang profesional akan terus-menerus meningkatkan mutu karyanya secara sadar, melalui pendidikan dan pelatihan.

Guru profesional tidak lahir dari bentukan sistem, namun guru profesional lahir karena kepribadian yang matang dan berkembang, kesadaran akan pentingnya ilmu pengetahuan dan kecintaanya terhadap profesi yang di tekuninya. Menurut Tilaar memberikan empat ciri utama guru profesional; (1) memiliki kepribadian yang matang dan berkembang, (2) mempunyai keterampilan membangkitkan minat peserta didik, (3) memiliki penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang kuat, (4) sikap profesionalisme berkembang secara berkesinambungan (Tilaar, 2002).

Menurut UU No. 14 Tahun 2005 menyatakan bahwa guru di Indonesia adalah guru yang profesional melakukan pekerjaan khusus yang dilaksanakan berdasarkan tujuh hal, yaitu (1) memiliki bakat, minat, panggilan jiwa, dan idealisme, (2) memiliki komitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan, keimanan, ketaqwaan, dan akhlak mulia, (3) memiliki kualifikasi akademik, profesi, dan latar belakang pendidikan sesuai dengan bidang tugas, (4) memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai dengan bidang tugas, (5) memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan tugas keprofesionalan, (6) memperoleh penghasilan yang ditentukan sesuai dengan prestasi kerja sehingga guru menjadi bangga akan profesi yang digelutinya, dan (7) memiliki kesempatan untuk mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan belajar sepanjang hayat (*long life learning*).

Secara umum, guru telah memiliki cukup pengetahuan terhadap bidang ilmunya, akan tetapi dalam hal keterampilan menyampaikan bidang ilmunya masih dianggap kurang. Keterampilan Dasar Mengajar (*Generic Teaching Skill*), yaitu keterampilan yang bersifat generik yang harus dikuasai oleh seorang guru, terlepas dari tingkat kelas dan bidang studi yang diajarkan. Kesuksesan guru dalam suatu pembelajaran salah satunya ditentukan oleh bagaimana proses itu berlangsung. Prinsipnya proses interaksi belajar tergantung pada guru dan peserta didiknya. Guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar yang lebih baik dan nyaman, sehingga peserta didik akan termotivasi dalam belajar. Keinginan setiap guru dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan adalah pembelajaran yang menyenangkan dan berpusat pada peserta didik (*student centered*), bukan berpusat kepada guru (*teacher centered*), peserta didik antusias menjawab pertanyaan atau memberikan pendapat, bertukar informasi dan saling memberikan semangat.

Dalam Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14/2005 Pasal 1 dinyatakan Kinerja guru dibingkai dalam lingkup beban tugas dan tanggungjawabnya, yaitu: a) merencanakan pembelajaran, b) melaksanakan pembelajaran, c) menilai hasil pembelajaran, d) membimbing dan melatih peserta didik, dan e) melaksanakan tugas tambahan yang melekat pada kegiatan pokok sesuai dengan beban kerja Guru.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan menegaskan bahwa Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Menjadi guru profesional dibutuhkan kompetensi yang memadai. Kompetensi Guru merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dikuasai, dan diaktualisasikan oleh Guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 18 Tahun 2007 tentang Guru, dinyatakan bahwasanya kompetensi yang harus dimiliki oleh Guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Kompetensi Guru tersebut bersifat menyeluruh dan

merupakan satu kesatuan yang satu sama lain saling berhubungan dan saling mendukung. Kompetensi pedagogik yang dimaksud dalam tulisan ini yakni antara lain kemampuan pemahaman tentang peserta didik secara mendalam dan penyelenggaraan pembelajaran yang mendidik. Pemahaman tentang peserta didik meliputi pemahaman tentang psikologi perkembangan anak. Sedangkan Pembelajaran yang mendidik meliputi kemampuan merancang pembelajaran, mengimplementasikan pembelajaran, menilai proses dan hasil pembelajaran, dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan.

3. Standar Kompetensi Guru IPA

Kompetensi diartikan oleh Lynn (1985), bahwa *“Competence my range from recall and understanding of fact and concepts, to advanced motor skill, to teaching behaviours and profesional values”*. Kompetensi dapat meliputi pengulangan kembali fakta-fakta dan konsep-konsep sampai pada ketrampilan motor lanjut hingga pada perilaku-perilaku pembelajaran dan nilai-nilai profesional.

Menurut Mulyasa (2004), kompetensi merupakan perpaduan dari pengetahuan, ketrampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Pada sistem pengajaran, kompetensi digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan profesional yaitu kemampuan untuk menunjukkan pengetahuan dan konseptualisasi pada tingkat yang lebih tinggi. Kompetensi ini dapat diperoleh melalui pendidikan, pelatihan dan pengalaman lain sesuai tingkat kompetensinya.

Kompetensi diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Arti lain dari kompetensi adalah spesifikasi dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki seseorang serta penerapannya di dalam pekerjaan, sesuai dengan standar kinerja yang dibutuhkan oleh lapangan (Dirjen Dikdasmen, 2004). Kompetensi yang dimiliki guru akan menunjukkan kualitas yang dimiliki oleh guru tersebut. Kompetensi tersebut akan terwujud dalam bentuk implementasi kualitas kerja di Sekolah yang mengarah pada sikap profesional dalam menjalankan tugasnya. Oleh karena itu, Standar Kompetensi Guru dapat diartikan sebagai suatu pernyataan tentang kriteria yang dipersyaratkan, ditetapkan dan disepakati bersama dalam bentuk

pengetahuan, keterampilan dan sikap bagi seorang tenaga kependidikan sehingga layak disebut kompeten (Dirjen Dikdasmen,2004).

Standar kompetensi guru mempunyai arti yang sangat penting terutama sebagai dasar untuk melakukan penilaian terhadap tingkat kompetensi minimal kemampuan guru. Hal ini lebih lanjut akan dapat menjadi kerangka dasar untuk melakukan pembinaan lebih lanjut dari setiap guru sehingga secara bertahap dapat mencapai standar yang diharapkan (Sutaranto, 2015).

National Board for Profesional Teaching Skill (2002) merumuskan standar kompetensi bagi guru di Amerika yang menjadi dasar bagi guru untuk mendapatkan sertifikasi guru, dengan rumusan *What Teachers Should Know and Be Able to Do*, di dalamnya terdiri dari lima proposisi utama, yaitu:

- *Teachers are Committed to Students and Their Learning* yang mencakup : (a) penghargaan guru terhadap perbedaan individual siswa, (b) pemahaman guru tentang perkembangan belajar siswa, (c) perlakuan guru terhadap seluruh siswa secara adil, dan (d) misi guru dalam memperluas cakrawala berfikir siswa.
- *Teachers Know the Subjects They Teach and How to Teach Those Subjects to Students* mencakup : (a) apresiasi guru tentang pemahaman materi mata pelajaran untuk dikreasikan, disusun dan dihubungkan dengan mata pelajaran lain, (b) kemampuan guru untuk menyampaikan materi pelajaran, (c) mengembangkan usaha untuk memperoleh pengetahuan dengan berbagai cara (*multiple path*).
- *Teachers are Responsible for Managing and Monitoring Student Learning* mencakup: (a) penggunaan berbagai metode dalam pencapaian tujuan pembelajaran, (b) menyusun proses pembelajaran dalam berbagai setting kelompok (*group setting*), kemampuan untuk memberikan ganjaran (*reward*) atas keberhasilan siswa, (c) menilai kemajuan siswa secara teratur, dan (d) kesadaran akan tujuan utama pembelajaran.
- *Teachers Think Systematically About Their Practice and Learn from Experience* mencakup: (a) Guru secara terus menerus menguji diri untuk memilih keputusan-keputusan terbaik, (b) guru meminta saran

dari pihak lain dan melakukan berbagai riset tentang pendidikan untuk meningkatkan praktek pembelajaran.

- *Teachers are Members of Learning Communities* mencakup : (a) guru memberikan kontribusi terhadap efektivitas sekolah melalui kolaborasi dengan kalangan profesional lainnya, (b) guru bekerja sama dengan orang tua siswa, (c) guru dapat menarik keuntungan dari berbagai sumber daya masyarakat.

Standar kompetensi Guru IPA di Indonesia merujuk kepada Undang-Undang No 14 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005. Tentang kompetensi guru. Melalui dasar hukum tersebut guru diharapkan memiliki 4 kompetensi yaitu: kompetensi pedagogik, keperibadian, sosial, dan profesional. Keempat kompetensi tersebut diuraikan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru bagian Standar Kompetensi Guru Mata Pelajaran di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK. Selain keempat kompetensi yang diamanatkan dalam UU guru dan dosen, dapat pula dikembangkan menjadi lima kompetensi yakni kompetensi religi, pedagogik, keperibadian, sosial, dan profesional.

Berdasarkan jabaran kompetensi inti (KI) dalam kurikulum 2013, kompetensi religi merupakan tagihan yang utama kepada siswa. Dengan demikian menurut hemat penulis, kompetensi religi wajib dimiliki oleh setiap guru. Kompetensi religi adalah kompetensi guru yang berhubungan dengan ketaatan dalam menjalankan ajaran agama dalam bentuk yang konkrit oleh guru sebelum diajarkan pada peserta didik.

Implementasi kurikulum 2013, menekankan pada aspek nilai-nilai universal kehidupan masyarakat yaitu religius dan sosial, sehingga bagi guru, penekanan pada kompetensi inti religius (KI 1) pada setiap matapelajaran diwajibkan untuk mengintegrasikan nilai-nilai tersebut sehingga tidak terkesan bahwa kompetensi religius adalah tanggungjawab guru pendidikan Agama semata.

Kompetensi ini wajib dimiliki oleh guru selain empat kompetensi yang tertuang dalam undang-undang, karena kompetensi religius merupakan kompetensi utama guru dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari mulai aktifitas awal guru di sekolah yaitu berdoa sebelum memulai aktifitas

pembelajaran. Kompetensi religi penting bagi guru karena yang dibutuhkan adalah bentuk kongkrit dari kompetensi tersebut. Hal ini dapat dicontohkan dengan guru yang mengajar IPA pada konsep metabolisme pada makhluk hidup dimana kompetensi guru IPA selain kompetensi profesional dan pedagogik, guru IPA juga harus mampu mempraktekan bagaimana proses metabolisme pada manusia dimana jika kita lebih banyak berpuasa maka proses metabolisme akan baik karena sebagian organ – organ pencernaan akan lebih banyak istirahat dibandingkan dengan proses metabolisme pada orang yang sering makan. Konteks puasa dalam proses metabolisme kaitannya dengan praktek puasa oleh guru bukan hanya sekedar konsep dan teori puasa. Dengan demikian kompetensi religi lebih menekankan pada praktek nilai-nilai ajaran agama yang berkorelasi dengan mata setiap mata pelajaran.

a. Kompetensi Religi

1. Konsisten dalam menjalankan kehidupan beragama dan toleran
2. Bertindak sesuai dengan norma agama, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.
3. Menampilkan diri sebagai pribadi yang berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
4. Mencontohkan nilai-nilai religius sebelum mengajarkan

b. Kompetensi Pedagogik

1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.
3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.
4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.
6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.

9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

c. Kompetensi Kepribadian

1. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.
2. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
3. Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.
4. Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.
5. Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

d. Kompetensi Sosial

1. Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.
2. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.
3. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.
4. Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

e. Kompetensi Profesional

1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu.
3. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.
4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Upaya pemerintah untuk terus mengembangkan profesi pendidik sebagai profesi yang kuat dan dihormati sejajar dengan profesi lainnya terlihat dari lahirnya UU No 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen yang berusaha mengembangkan profesi pendidik melalui perlindungan hukum. Pemerintah telah berupaya untuk meningkatkan profesionalisme guru diantaranya meningkatkan kualifikasi dan persyaratan jenjang pendidikan yang lebih tinggi bagi tenaga pengajar. Program penyetaraan Diploma II bagi guru-guru SD, Diploma III bagi guru-guru SLTP dan Strata I (sarjana) bagi guru-guru SMA/SMK. Upaya lain yang dilakukan pemerintah adalah program sertifikasi, dan pembentukan PKG (Pusat Kegiatan Guru, dan KKG (Kelompok Kerja Guru). Di samping itu adanya peningkatan kesejahteraan dengan mengupayakan adanya tunjangan profesi guru (Mustofa, 2007).

Dalam beberapa pendapat, ahli mengutamakan beberapa kompetensi yang menjadi kompetensi penting dalam profesionalisme guru. Kompetensi utama yang harus dimiliki guru agar pembelajaran yang dilakukan efektif dan dinamis adalah kompetensi pedagogik (Asmani, 2009). Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Muslich, 2007).

Pendapat lain mengatakan bahwa kompetensi Pedagogik pada dasarnya adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik. Kompetensi Pedagogik merupakan kompetensi khas, yang akan membedakan guru dengan profesi lainnya dan akan menentukan tingkat keberhasilan proses dan hasil pembelajaran peserta didiknya (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010).

Sejalan dengan itu, (Mulyasa, 2011) dalam bukunya Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru mengemukakan bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan mengelola pembelajaran, yang mencakup konsep kesiapan mengajar yang ditunjukkan oleh penguasaan pengetahuan dan ketrampilan mengajar. Dari beberapa pengertian kompetensi pedagogik tersebut dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya guru harus memiliki beberapa aspek dalam mengelola pembelajaran guna untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas. Karena itu setiap guru harus memiliki kompetensi dalam mengajar yang profesional agar tercapai keberhasilan

dalam proses belajar dan mengajar. Kompetensi ini tidak diperoleh secara tiba-tiba tetapi melalui upaya belajar secara terus menerus dan sistematis, baik pada masa pra jabatan (pendidikan calon guru) maupun selama dalam jabatan, yang didukung oleh bakat, minat dan potensi keguruan lainnya dari masing-masing individu yang bersangkutan.

4. Menjadi Guru IPA Yang Profesional

Makna profesional untuk guru IPA pada hakekatnya sama seperti yang telah digambarkan pada bagian sebelumnya. Perbedaan yang ada berkaitan dengan kompetensi yang dituntut atas dasar karakteristik bidang studi. Kompetensi yang dituntut dalam profesionalisme guru IPA akan tercermin dalam sertifikat mengajar yang harus dimiliki oleh setiap guru IPA. Kompetensi guru IPA SMP terdiri dari:

- 1) Memahami landasan dan wawasan pendidikan
- 2) Menguasai materi pembelajaran sains
- 3) Menguasai pengelolaan pembelajaran sains
- 4) Menguasai penilaian pembelajaran sains
- 5) Memiliki kepribadian dan pengembangan wawasan profesi

Untuk tingkat SMA contoh kompetensi yang harus dipenuhi oleh guru Biologi:

Memiliki kepribadian sebagai pendidik; (a) Memiliki kepribadian mantap dan stabil, (b) Memiliki kepribadian dewasa, (c) Memiliki kepribadian arif, (d) Memiliki kepribadian yang berwibawa, (e) Memiliki akhlak mulia dan dapat menjadi teladan.

Memiliki kompetensi pedagogic:

- (1) Memahami peserta didik
- (2) Merancang pembelajaran biologi
- (3) Melaksanakan pembelajaran biologi
- (4) Mengevaluasi hasil belajar biologi

Memiliki kompetensi profesional sebagai pendidik:

- (1) Menguasai biologi secara luas dan mendalam
- (2) Memahami struktur, konsep dan metode keilmuan yang menaungi materi ajar biologi

- (3) Memiliki kompetensi social sebagai peserta didik:
- (4) Berkomunikasi secara efektif
- (5) Bergaul secara efektif

National Science Teachers Association (NSTA) pada konteks *Science for all American* memetakan berbagai komponen yang harus menjadi focus perhatian pendidikan guru IPA seperti berikut:

5. Guru IPA Yang Kreatif dan Inovatif

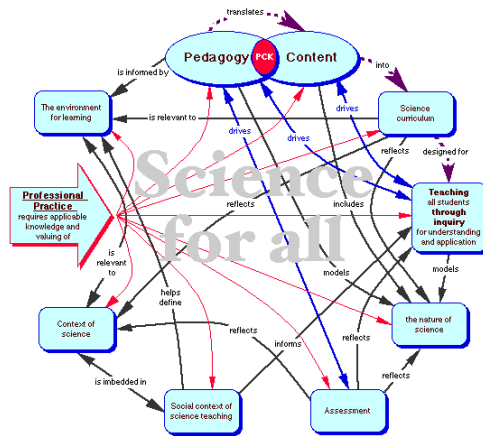
Kualitas pendidika IPA di Indonesia, baik dalam proses maupun hasil dapat dilihat dari berbagai sumber, belum seperti yang diharapkan. Dalam laporan World Bank 2005, dikatakan bahwa “*Indonesia’s achievements on education lag behind other countries both in terms of access and quality*”, Indonesia menempati urutan keenam setelah Jepang, Korea, Australia, Hong Kong, dan Thailand. Berdasarkan laporan Direktorat Tenaga Kependidikan 2004, diperoleh kenyataan kualitas guru IPA belum seperti yang diharapkan. Kemajuan di bidang pendidikan saat ini harus ditandai dengan semakin majunya variatif metode maupun pendekatan yang diterapkan dalam proses pembelajaran IPA, sehingga anak dapat belajar secara lebih menyeluruh dan komprehensif. Apalagi saat ini peserta didik tidak boleh dipandang sebagai objek dalam pembelajaran melainkan subjek belajar, atau adanya perubahan paradigma dari *teacher centered* menjadi *student centered*. Model pembelajaran yang diharapkan dapat diterapkan adalah model yang lebih integral, baik dari segi kognitif, sosial, emosi, spiritual dan lain-lain. Dengan demikian melalui belajar IPA seluruh nilai kemanusiaan peserta didik dapat dikembangkan. Dengan cara yang berbeda tetapi pada hakikatnya sama, UNESCO menekankan agar belajar tidak hanya bertujuan agar peserta didik tahu (*to know*), tetapi juga peserta didik dapat melakukan (*to do*), dapat hidup bersama (*to live together*) dan semakin menjadi dirinya (*to be*) (Delors, 1996 : 97). Seperti yang telah kita ketahui bersama bahwa secara umum kurikulum kita menginginkan terbentuknya manusia Indonesia yang berakhlak mulia, cerdas, dan terampil. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka pembelajaran IPA secara terpadu nampaknya relatif sangat sesuai untuk digunakan.

Untuk dapat menciptakan pembelajaran kreatif diperlukan tiga sifat dasar yang harus dimiliki pendidik maupun peserta didik, yaitu Peka, Kritis dan Kreatif terhadap fenomena yang ada di sekitarnya. Kritis artinya fenomena yang tertangkap oleh mata kita mampu diolah dalam pikiran hingga memunculkan berbagai pertanyaan yang menggelitik kita untuk mencari jawabannya. Kreatif artinya dengan kepiawaian pola pikir kita didasari pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep yang komprehensif lalu kita berusaha menjelaskan atau bahkan

menciptakan suatu aktivitas yang mampu menjelaskan fenomena tersebut kepada diri sendiri atau orang lain. Selain tiga sifat dasar tersebut, ada salah satu sifat yang lebih mendasar adalah sifat religius. Artinya, guru maupun siswa dalam proses pembelajaran wajib mengintegrasikan nilai-nilai religius sehingga dapat terbentuk insan yang religius.

Dalam pembelajaran IPA, ketika seorang pendidik menjelaskan suatu konsep ditinjau dari segi religi, fisis, khemis, dan biologis, maka peserta didik secara kreatif akan berusaha sendiri mengaitkan materi yang sedang diajarkan dengan kehidupan mereka, sehingga diperoleh nilai pragmatis dan aplikatif dari konsep yang dipelajarinya. Sebagai contoh, ketika mengajar tentang Pelestarian Lingkungan, maka dapat memberikan contoh tentang kegiatan-kegiatan yang bersifat positif maupun negatif oleh manusia dalam suatu ekosistem. Lebih lanjut dapat menjelaskan manfaat belajar tentang pelestarian lingkungan. Misalnya, kita dapat menentukan jenis kegiatan yang dapat mengakibatkan terjadinya pelestarian lingkungan. Selanjutnya kegiatan tersebut dapat dijelaskan dengan mengintegrasikan nilai-nilai religi.

Tjipto Utomo dan Kees Ruijter, 1994 mengemukakan bahwa berbagai hasil penelitian menunjukkan ketika seorang pendidik mengajar tanpa ada selingan dan peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat, maka perhatian dan konsentrasi mereka akan menurun secara drastis setelah 20 menit. Keadaan ini dapat diatasi apabila pendidik menyadari lalu mengubah pembelajarannya menjadi menyenangkan dengan cara memberi selingan aktivitas atau humor. Tindakan ini secara signifikan berpengaruh meningkatkan kembali perhatian dan konsentrasi peserta didik yang relatif besar. Pembelajaran menyenangkan juga dapat diciptakan ketika anak didik memperoleh penjelasan yang lengkap dan menyeluruh tentang suatu konsep yang sedang dipelajarinya, sehingga anak didik terpuaskan dalam memperoleh informasi.



Gambar 1: Peta standar NSTA untuk Pendidikan Guru IPA (Duggan-Haas, 1999)

Dalam peta tersebut, praktek professional meliputi aspek-aspek: lingkungan untuk belajar, konteks IPA, pedagogi, isi, kurikulum IPA, pembelajaran melalui inkuiri, sifat ke-alaman dari IPA, asesmen dan kontek social dalam pembelajaran IPA. Peta tersebut mengimplikasikan bahwa seorang guru IPA hasil lulusan Pendidikan Guru IPA harus memiliki kompetensi dalam hal-hal tersebut untuk melakukan praktek professionalnya.

BAGIAN 3

KETERAMPILAN MEMBUKA, MENUTUP PELAJARAN DAN MENGELOLA KELAS

A. Ketrampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

1. Hakekat Ketrampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Membuka dan menutup pelajaran adalah dua kegiatan rutin yang dilakukan guru secara profesional untuk memulai dan mengakhiri pembelajaran. Membuka pelajaran merupakan kegiatan dan pernyataan guru untuk mengaitkan pengalaman siswa dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menciptakan prakondisi agar mental dan perhatian siswa tertuju pada materi pelajaran yang akan dipelajari mereka. Kegiatan membuka pelajaran tidak hanya dilakukan pada awal pelajaran saja melainkan juga pada awal setiap penggal kegiatan, misalnya pada saat memulai kegiatan tanya jawab, mengenalkan konsep baru, memulai kegiatan diskusi, mengawali pengerjaan tugas dan lain-lain (Mulyasa, 2013)

Proses membuka pelajaran adalah suatu proses yang membutuhkan keterampilan yang berkaitan dengan usaha guru dalam memulai kegiatan pembelajaran, sedangkan kegiatan menutup pelajaran adalah keterampilan yang berkaitan dengan usaha guru dalam mengakhiri pelajaran. Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, disimpulkan bahwa membuka pelajaran dimaksudkan untuk menyiapkan mental siswa agar ikut merasa ikut terlibat memasuki persoalan yang akan dibahas dan memicu minat serta pemusatan perhatian siswa pada materi pelajaran yang akan dibicarakan dalam kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya untuk kegiatan menutup pelajaran dilakukan dengan maksud untuk memusatkan perhatian siswa pada akhir penggal kegiatan atau pada akhir pelajaran, misalnya merangkum atau membuat garis besar materi yang baru saja dibahas, mengkonsolidasikan perhatian siswa pada hal-hal pokok dalam pelajaran yang sudah dipelajari, dan mengorganisasikan semua kegiatan maupun pelajaran yang telah dipelajari menjadi satu kebulatan yang bermakna untuk memahami esensi pelajaran itu.

2. Tujuan Membuka dan Menutup Pelajaran

Menurut Mulyasa,(2013), membuka dan menutup pelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk menciptakan kesiapan mental dan menarik perhatian peserta didik secara optimal, agar mereka memusatkan diri sepenuhnya pada pelajaran yang akan disajikan. Sementara menutup pelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan guru untuk mengetahui pencapaian tujuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari, serta mengakhiri kegiatan pembelajaran.

Membuka dan menutup pelajaran merupakan bagian yang sangat penting di dalam proses pembelajaran. Membuka pelajaran memberi gambaran nyata tentang pelajaran yang akan dilaksanakan. Kegiatan ini membantu guru mendapatkan informasi langsung tentang kesiapan siswa di dalam mengikuti pelajaran. Sejauh mana siswa telah mencapai kompetensi yang sudah ditetapkan hendak dicapai. Dengan demikian pembelajaran akan dimulai sesuai dengan kondisi awal siswa di kelas tersebut. Secara garis besar tujuan semua aktivitas membuka pelajaran yang dilakukan oleh guru diharapkan bermanfaat bagi siswa untuk :

- (a) Menumbuhkan perhatian dan motivasi untuk berpartisipasi di dalam pembelajaran,
- (b) Memahami batas-batas yang akan dipelajari dan dikerjakan,
- (c) Mengetahui gambaran yang jelas tentang strategi dan pendekatan pembelajaran
- (d) Mengetahui hubungan antara pengalaman dan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan apa yang akan dipelajari
- (e) Menggabungkan fakta, keterampilan, atau konsep-konsep yang tercakup di dalam suatu peristiwa
- (f) Mengetahui tingkat keberhasilannya dalam mempelajari materi ajar.

3. Prinsip Membuka dan Menutup Pelajaran

Agar tujuan membuka pelajaran tercapai seperti yang diharapkan, guru diharapkan paham dan memperhatikan prinsip-prinsip membuka pelajaran. Ada dua prinsip yang harus menjadi perhatian dan pertimbangan guru di dalam membuka pelajaran; yaitu :

1. Bermakna

Sehubungan dengan kegiatan membuka pelajaran, guru harus berusaha memberi gambaran nyata tentang kaitan materi pelajaran

dengan peristiwa atau kejadian yang terdapat di sekitar siswa. Dengan demikian, siswa merasakan bahwa apa yang akan dipelajari bermanfaat bagi mereka dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi di dalam kehidupannya.

2. Berurutan dan Berkesinambungan

Aktivitas-aktivitas membuka pelajaran yang dilakukan oleh guru akan bermanfaat sesuai yang diharapkan, apabila dilakukan sesuai hirarkinya. Diawali dengan memperhatikan dan menciptakan kondisi siswa siap mengikuti pelajaran, penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian strategi pembelajaran, pemberian contoh kejadian yang berkaitan dengan materi ajar, menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan materi pelajaran sebelumnya, serta mengemukakan pertanyaan dan pernyataan yang memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif di dalam pembelajaran.

Aktivitas membuka yang berkesinambungan mempermudah guru dan siswa mencapai tujuan yang diharapkan. Siswa mendapatkan panduan dalam perjalanan batin dalam belajar dan guru sebagai nahkoda pembelajaran dapat memulai kegiatan inti dengan lebih mudah. Keadaan ini menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif. Dengan demikian diharapkan interaksi antara guru- siswa, siswa-siswa dan antara siswa dengan sumber belajar terjalin sepanjang kegiatan pembelajaran.

4. Komponen Membuka dan Menutup Pelajaran

Membuka dan menutup pelajaran merupakan hal biasa yang dilakukan oleh guru, namun hal ini dapat menjadi berkesan dan menarik perhatian siswa jika proses membuka dan menutup pelajaran tersebut disampaikan secara menarik, butuh ketrampilan guru untuk dapat membuat kesan pada siswa, hal ini dapat membuat siswa merasa penasaran dan menyukai pelajaran yang dibawakan oleh guru. Menurut Mulyasa, 2013 terdapat beberapa komponen dalam membuka dan menutup pelajaran

1) Komponen Membuka Pelajaran

Agar terciptanya pembelajaran yang menarik dan dirasakan bermakna bagi siswa, guru seyogianya melakukan aktivitas-aktivitas yang memfasilitasi untuk terciptanya keadaan tersebut. Pada saat membuka pelajaran guru mencermati apakah komponen membuka pelajaran sudah terpenuhi atau

belum. Komponen-komponen yang berkaitan dengan membuka pelajaran meliputi: menarik minat siswa, membangkitkan motivasi, memberi acuan dan membuat kaitan. Selanjutnya agar lebih menarik maka membuka dan menutup pelajaran perlu diintegrasikan nilai-nilai religi.

Proses pembelajaran yang direncanakan oleh setiap guru dengan menggunakan kurikulum 2013 selain mengejar ketuntasan kognitif dan psikomotor siswa, aspek religus dan sosial juga merupakan tujuan utama pembelajaran. Dengan demikian guru harus dibekali dengan kompetensi religi untuk mampu mengejawantahkan tujuan utama dalam pembelajaran yang dimuat dalam KI pada setiap rencana pembelajaran.

Keterampilan religus guru adalah kunci utama keberhasilan sebuah proses pembelajaran di kelas. Keterampilan religus merupakan keterampilan wajib untuk menopang tujuan pembelajaran sesungguhnya. Guru yang mampu menjadi contoh, atau memberi contoh belum banyak ditemukan karena dalam praktiknya banyak guru yang mampu menunjukkan contoh di dalam teks tanpa mampu terlebih dahulu melakukannya. Penanaman nilai-nilai religus kepada siswa harus diawali dengan pengetahuan dan aplikasi keterampilan religus oleh guru di awal proses pembelajaran. Keterampilan religus yang baik dalam memulai proses pembelajaran akan mendukung keterampilan guru dalam membuka dan menutup pembelajaran di kelas. Secara garis besar tujuan keterampilan religus yang dilakukan oleh guru diharapkan bermanfaat bagi siswa sebagai berikut:

- (a) Menjadi contoh menjalankan kehidupan beragama yang baik dan benar
- (b) Memberikan pengetahuan dan mempraktekan di sekolah ajaran agama misalnya melaksanakan puasa sunnah, sholat duha melakukan dzikir dan sholat berjamaah di mesjid sekolah
- (c) Mengaitkan materi pelajaran dengan nilai-nilai agama
- (d) Membangun rasa optimisme yang tinggi kepada peserta didik
- (e) Membangun rasa solidaritas, kepatuhan kepada guru serta peraturan di sekolah
- (f) Menumbuhkan nilai-nilai toleransi kepada sesama

2) Komponen Menutup Pelajaran

Kegiatan menutup pelajaran bertujuan untuk mengetahui sejauhmana tujuan sudah tercapai, seberapa banyak siswa yang sudah mencapai tujuan,

dan bagian mana materi ajar yang belum dipahami oleh siswa. Dengan informasi tersebut guru bisa merencanakan tindak lanjut seperti pengayaan, remedial, dan sebagainya. Aktivitas-aktivitas yang seharusnya dilakukan guru untuk mencapai tujuan menutup pelajaran adalah meninjau kembali, mengevaluasi, dan memberikan tindak lanjut.

Pentingnya menanamkan ketrampilan membuka dan menutup pelajaran kepada guru, adapun cara yang dapat dilakukan guru dalam membuka dan menutup pelajaran antara lain :

a. Cara dalam membuka pelajaran

- Menghubungkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang akan disajikan.
- Menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran
- Menyampaikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan tugas-tugas yang harus diselesaikan mendayagunakan media dan sumber belajar.
- Mendayagunakan media dan sumber belajar yang sesuai dengan materi
- Mengajukan pertanyaan, baik untuk mengetahui pemahaman siswa maupun menjajagi kemampuan awal siswa.

b. Cara Menutup pelajaran

- Menarik kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari
- Mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan dan dan keefektifan pembelajaran
- Menyampaikan bahan-bahan pendalaman yang harus dipelajari
- Memberikan pst tes baik secara lisan, tulisan maupun perbuatan

B. Ketrampilan Mengelola Kelas

1. Hakekat Mengelola Kelas

Pengelolaan Kelas diterjemahkan secara singkat sebagai suatu proses penyelenggaraan atau pengurusan ruang dimana dilakukan kegiatan belajar mengajar, dan untuk lebih jelasnya berikut pengertian pengelolaan kelas yang dikemukakan oleh Usman, bahwa pengelolaan kelas adalah keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam proses belajar mengajar. Selanjutnya menurut Wina Sanjaya 2008 bahwa pengelolaan kelas adalah: Pengelolaan kelas merupakan keterampilan guru menciptakan dan

memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya manakala terjadi hal-hal yang dapat mengganggu suasana pembelajaran.

Berdasarkan beberapa definisi di atas bahwa efektivitas pengelolaan kelas adalah tingkat tercapainya tujuan dari pengelolaan kelas. Pengelolaan kelas didefinisikan sebagai serangkaian tindakan yang dilakukan guru dalam upaya menciptakan kondisi kelas agar proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan tujuannya. Tindakan-tindakan yang perlu dilakukan guru dalam menciptakan kondisi kelas adalah melakukan komunikasi dan hubungan interpersonal antara guru peserta didik secara timbal balik dan efektif, selain melakukan perencanaan atau persiapan mengajar.

Guru sebagai pengelola kelas merupakan orang yang mempunyai peranan yang strategis yaitu orang yang merencanakan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan di kelas, orang yang akan mengimplementasikan kegiatan yang direncanakan dengan subjek dan objek peserta didik, orang menentukan dan mengambil keputusan dengan strategi yang akan digunakan dengan berbagai kegiatan di kelas, dan guru pula yang akan menentukan alternatif solusi untuk mengatasi hambatan dan tantangan yang muncul; maka dengan beberapa pendekatan-pendekatan yang dikemukakan, akan sangat membantu guru dalam melaksanakan tugas pekerjaannya.

Usaha guru dalam menciptakan kondisi yang diharapkan akan efektif apabila: *pertama*, diketahui secara tepat faktor-faktor yang dapat menunjang terciptanya kondisi yang menguntungkan dalam proses belajar mengajar, *kedua*, dikenal masalah-masalah yang diperkirakan dan biasanya timbul dan dapat merusak iklim belajar mengajar, *ketiga*, dikuasainya berbagai pendekatan dalam pengelolaan kelas dan diketahui pula kapan dan untuk masalah mana suatu pendekatan digunakan.

Dalam dunia pendidikan khususnya dalam kaitannya dengan kegiatan pengelolaan kelas, guru tidak bisa bertindak seperti seorang juru masak dengan buku resep masakannya. Suatu masalah yang timbul mungkin dapat berhasil diatasi dengan cara tertentu pada saat tertentu dan untuk seorang atau sekelompok peserta didik tertentu. Akan tetapi cara tersebut mungkin tak dapat dipergunakan untuk mengatasi masalah yang sama, pada waktu yang berbeda, terhadap seorang atau sekelompok peserta didik yang lain. Oleh karena itu keterampilan guru untuk dapat membaca situasi kelas sangat penting agar yang dilakukan tepat guna.

Guru dalam melakukan tugas mengajar di suatu kelas perlu merencanakan dan menentukan pengelolaan kelas yang bagaimana yang perlu dilakukan dengan memperhatikan kondisi kemampuan belajar peserta didik serta materi pelajaran yang akan diajarkan di kelas tersebut. Menyusun strategi untuk mengantisipasi apabila hambatan dan tantangan muncul agar proses belajar mengajar tetap dapat berjalan dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai. Pengelolaan kelas akan menjadi sederhana untuk dilakukan apabila guru memiliki motivasi kerja yang tinggi, dan guru mengetahui bahwa gaya kepemimpinan situasional akan sangat bermanfaat bagi guru dalam melakukan tugas mengajarnya.

Pengelolaan kelas adalah tindakan yang dilakukan oleh guru dalam rangka penyediaan kondisi yang optimal agar proses belajar mengajar berlangsung efektif. Tindakan guru tersebut dapat berupa tindakan pencegahan yaitu dengan jalan menyediakan kondisi baik fisik maupun kondisi sosio-emosional sehingga terasa benar oleh peserta didik rasa kenyamanan dan keamanan untuk belajar.

Dengan demikian pengelolaan kelas tidak dapat terlepas dari motivasi kerja guru, karena dengan motivasi kerja guru ini akan terlihat sejauh mana motif dan motivasi guru untuk melakukan pengelolaan kelas, sedangkan dengan gaya kepemimpinan guru yang tepat yang digunakan dalam pengelolaan kelas akan mengoptimalkan dan memaksimalkan keberhasilan pengelolaan kelas tersebut.

Tanpa disadari bahwa motivasi kerja guru akan mempengaruhi perilaku guru dalam melakukan tugas pekerjaannya. Guru yang pertama-tama memikirkan mengenai penghasilan/gaji akan memandang pekerjaannya sebagai sarana untuk mendapatkan uang, dan sekolah merupakan organisasi yang menjamin kesejahteraan guru.

Guru yang memberi perhatian pada perkembangan peserta didik, akan berupaya menyumbangkan segala kemampuannya untuk kepentingan peserta didik. Guru berupaya membantu peserta didik yang mempunyai kemampuan belajar yang rendah. Guru akan menggunakan berbagai strategi, model dan metoda mengajar agar peserta didik dapat mengerti materi pelajaran yang diajarkannya. Guru tersebut akan mempunyai kreativitas yang tinggi; mau mengorbankan waktunya agar peserta didik bisa berprestasi. Guru akan merasa puas apabila peserta didik berhasil dengan baik.

Guru akan menentukan berapa banyak tugas yang perlu diberikan. Hubungan yang bagaimana yang perlu dilakukan guru dengan peserta didik, agar kesulitan belajar peserta didik dapat teratasi; motivasi belajar peserta didik terus meningkat. Secara sederhana dapat disimpulkan bahwa motivasi kerja guru ada hubungan dengan efektivitas pengelolaan kelas. Makin tinggi motivasi kerja guru, makin tinggi efektivitas pengelolaan kelas yang dapat dicapai. Demikian pula motivasi kerja guru ada hubungannya dengan gaya kepemimpinan guru dalam arti guru yang memiliki motivasi kerja tinggi, akan berupaya untuk melakukan berbagai strategi untuk keberhasilan PBM-nya termasuk untuk menggunakan gaya kepemimpinan yang tepat.

2. Tujuan Pengelolaan Kelas

Tujuan umum pengelolaan kelas adalah menyediakan dan menggunakan fasilitas belajar untuk bermacam-macam kegiatan belajar mengajar agar mencapai hasil yang baik. Tujuan khususnya adalah mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan alat-alat belajar, menyediakan kondisi-kondisi yang memungkinkan peserta didik bekerja dan belajar, serta membantu peserta didik untuk memperoleh hasil yang diharapkan.

Tujuan pengelolaan kelas pada hakikatnya telah terkandung pada tujuan pendidikan dan secara umum tujuan pengelolaan kelas adalah penyediaan fasilitas bagi bermacam - macam kegiatan belajar peserta didik sehingga subjek didik terhindar dari permasalahan mengganggu seperti peserta didik mengantuk, enggan mengerjakan tugas, terlambat masuk kelas, mengajukan pertanyaan aneh dan lain sebagainya.

Menurut Ahmad (2004) bahwa tujuan pengelolaan kelas adalah sebagai berikut:

- a) Mewujudkan situasi dan kondisi kelas, baik sebagai lingkungan belajar maupun sebagai kelompok belajar yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan semaksimal mungkin.
- b) Menghilangkan berbagai hambatan yang dapat menghalangi terwujudnya interaksi belajar mengajar.
- c) Menyediakan dan mengatur fasilitas serta perabot belajar yang mendukung dan memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan

lingkungan sosial, emosional, dan intelektual peserta didik dalam kelas.

- d) Membina dan membimbing sesuai dengan latar belakang sosial, ekonomi, budaya serta sifat-sifat individunya.

Tujuan pengelolaan kelas yaitu menciptakan dan menjaga kondisi kelas agar PBM dapat berlangsung dengan baik sesuai dengan sasarannya. Artinya upaya yang dilakukan oleh guru, agar peserta didik-peserta didik yang kemampuannya tidak semuanya sama, dapat mengikuti dan menguasai materi pelajaran yang diajarkan guru. Kepemimpinan situasional dengan gaya kepemimpinan situasionalnya yang dimiliki guru merupakan solusi untuk keberhasilan pengelolaan kelas yang efektif. Guru akan selalu mempelajari kondisi peserta didik di kelas tempat guru tersebut mengajar, dan menentukan apa yang harus dilakukan oleh guru, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan tujuan pengajaran tercapai.

Pada dasarnya kegiatan guru dikelas mencakup dua aspek utama, yaitu masalah pembelajaran dan masalah pengelolaan kelas. Berdasarkan definisi didepan, maka seorang guru akan berhadapan masalah individu dan masalah kelompok. Untuk dapat menyelesaikan masalah pengelolaan kelas yang efektif, maka guru harus mampu: mengidentifikasi masalah yang bersifat individu dan kelompok, memahami berbagai pendekatan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan memilih pendekatan yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

- a) Masalah individu asumsi yang mendasari masalah individu adalah bahwa tingkah laku manusia itu mengarah pada pencapaian suatu tujuan. Setiap individu memiliki kebutuhan dasar untuk memiliki atau merasa dirinya berguna dan dibutuhkan. Jika individu gagal dalam mendapatkannya, maka ia akan bertingkah laku secara berurutan dimulai dari yang paling ringan sampai dengan yang paling berat.
- b) Masalah kelompok terdapat tujuh masalah kelompok yang berkaitan dengan pengelolaan kelas, yaitu: (1) Hubungan tidak harmonis, (2) Kekurangmampuan mengikuti peraturan kelompok, (3) Reaksi negatif terhadap sesama anggota kelompok, (4) Penerimaan kelompok atas tingkah laku yang menyimpang, (5) Penyimpangan anggota kelompok dari ketentuan yang ditetapkan, (6) Tidak

memiliki teman, tidak mau bekerja, atau bertingkah laku yang negatif, (7) Ketidakmampuan menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan.

3. Prinsip-Prinsip Pengelolaan Kelas

Menurut Djamarah 2006 bahwa secara umum faktor yang mempengaruhi pengelolaan kelas dibagi menjadi dua golongan yaitu, faktor internal dan faktor eksternal peserta didik. Faktor internal peserta didik berhubungan dengan masalah emosi, pikiran, dan perilaku. Kepribadian peserta didik dengan ciri-ciri khasnya masing-masing menyebabkan peserta didik berbeda dari peserta didik lainnya secara individual. Perbedaan secara individual ini dilihat dari segi aspek yaitu perbedaan biologis, intelektual, dan psikologis. Faktor eksternal peserta didik terkait dengan masalah suasana lingkungan belajar, penempatan peserta didik, pengelompokan peserta didik, jumlah peserta didik, dan sebagainya. Masalah jumlah peserta didik di kelas akan mewarnai dinamika kelas. Semakin banyak jumlah peserta didik di kelas, misalnya dua puluh orang ke atas akan cenderung lebih mudah terjadi konflik. Sebaliknya semakin sedikit jumlah peserta didik di kelas cenderung lebih kecil terjadi konflik.

Djamarah (2006) menyebutkan bahwa dalam rangka memperkecil masalah gangguan dalam pengelolaan kelas dapat dipergunakan prinsip-prinsip pengelolaan kelas sebagai berikut:

a) Hangat dan Antusias

Hangat dan Antusias diperlukan dalam proses belajar mengajar. Guru yang hangat dan akrab pada anak didik selalu menunjukkan antusias pada tugasnya atau pada aktifitasnya akan berhasil dalam mengimplementasikan pengelolaan kelas.

b) Tantangan

Penggunaan kata-kata, tindakan, cara kerja, atau bahan-bahan yang menantang akan meningkatkan gairah peserta didik untuk belajar sehingga mengurangi kemungkinan munculnya tingkah laku yang menyimpang.

c) Bervariasi

Penggunaan alat atau media, gaya mengajar guru, pola interaksi antara guru dan anak didik akan mengurangi munculnya gangguan, meningkatkan perhatian peserta didik. Kevariasian ini merupakan

kunci untuk tercapainya pengelolaan kelas yang efektif dan menghindari kejenuhan.

d) **Keluwesan**

Keluwesan tingkah laku guru untuk mengubah strategi mengajarnya dapat mencegah kemungkinan munculnya gangguan peserta didik serta menciptakan iklim belajarmengajar yang efektif. Keluwesan pengajaran dapat mencegah munculnya gangguan seperti keributan peserta didik, tidak ada perhatian, tidak mengerjakan tugas dan sebagainya.

e) **Penekanan pada hal-hal yang Positif**

Pada dasarnya dalam mengajar dan mendidik, guru harus menekankan pada hal-hal yang positif dan menghindari pemusatan perhatian pada hal-hal yang negative. Penekanan pada hal-hal yang positif yaitu penekanan yang dilakukan guru terhadap tingkah laku peserta didik yang positif daripada mengomeli tingkah laku yang negatif. Penekanan tersebut dapat dilakukan dengan pemberian penguatan yang positif dan kesadaran guru untuk menghindari kesalahan yang dapat mengganggu jalannya proses belajar mengajar.

f) **Penanaman Disiplin Diri**

Tujuan akhir dari pengelolaan kelas adalah anak didik dapat mengembangkan disiplin diri sendiri dan guru sendiri hendaknya menjadi teladan mengendalikan diri dan pelaksanaan tanggung jawab. Jadi, guru harus disiplin dalam segala hal bila ingin anak didiknya ikut berdisiplin dalam segala hal.

4. Cara Menciptakan Kelas yang Nyaman dan Menyenangkan

Kelas merupakan taman belajar bagi peserta didik dan menjadi tempat mereka bertumbuh dan berkembang baik secara fisik, intelektual maupun emosional. Oleh karena itu kelas harus dikelola sedemikian rupa sehingga benar-benar merupakan taman belajar yang menyenangkan.

Menurut Ahmad (2004) syarat-syarat kelas yang baik adalah: (1) rapi, bersih, sehat, tidak lembab, (2) cukup cahaya yang meneranginya, (3) sirkulasi udara cukup, (4) perabot dalam keadaan baik, cukup jumlahnya dan ditata dengan rapi, dan (4) jumlah peserta didik tidak lebih dari 40 orang.

Beberapa syarat yang perlu diupayakan agar kelas nyaman dan menyenangkan menurut adalah sebagai berikut:

1) Tata Ruang Kelas

Pada prinsipnya sistem belajar yang kita anut di SD adalah sistem klasikal. Tetapi ada beberapa metode mengajar yang tidak selalu memakai sisten klasikal, misalnya metode eksperimen, diskusi kelompok, dan lain sebagainya. Dalam penataan ruang kelas, almari kelas dapat ditempatkan disamping papan tulis atau disamping meja guru. Jika ada almari kelas tambahan dapat ditaruh dibelakang kelas, sebaiknya almari tersebut terbuat dari kaca untuk penyimpan piagam,vandel, dan kepustakaan kelas. Pengaturan tempat perabot kelas dapat dipindah-pindahkan sesuai dengan keadaan atau kondisi setempat (Dirjen Dikti, 1996).

2) Menata Perabot Kelas

Ahmad (2004) menyatakan “ perabot kelas adalah segala sesuatu perlengkapan yang harus ada dan diperlukan kelas” Menurut Ahmad (2004) perabot kelas meliputi : (a) papan tulis, (b) meja kursi guru, (c) meja kursi peserta didik, (d) almari kelas, (e) jadwal pelajaran, (f) papan absensi, (g) daftar piket kelas, (h) kalender pendidikan, (i) gambar-gambar, (j) tempat cuci tangan, (k) tempat sampah, (l) sapu dan alat pembersih lainnya, dan (m) gambar-gambar alat peraga.

5. Pentingnya Pengelolaan Kelas Bagi Guru IPA

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan hal yang penting bagi suatu negara untuk menjadi negara maju, kuat, makmur dan sejahtera. Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia tidak bisa terpisah dengan masalah pendidikan bangsa.

Menurut Mulyasa (2006) menyatakan bahwa setidaknya terdapat tiga syarat utama yang harus diperhatikan dalam pembangunan pendidikan agar dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yakni: (1) sarana gedung, (2) buku yang berkualitas, (3) guru dan tenaga kependidikan yang professional. Guru memiliki andil yang sangat besar terhadap keberhasilan pembelajaran di sekolah. Guru sangat berperan dalam membantu perkembangan peserta didik untuk mewujudkan tujuan hidupnya secara optimal.

Kegiatan mengajar pada hakikatnya adalah proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik. Semua komponen pengajaran yang meliputi tujuan, bahan pelajaran, kegiatan belajar-mengajar, metode, alat dan sumber, serta evaluasi diperankan secara optimal guna mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan sebelum pengajaran dilaksanakan. Pengelolaan kelas tidak hanya berupa pengaturan kelas, fasilitas fisik dan rutinitas. Kegiatan pengelolaan kelas dimaksudkan untuk menciptakan dan mempertahankan suasana dan kondisi kelas. Sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Misalnya memberi penguatan, mengembangkan hubungan guru dengan peserta didik dan membuat aturan kelompok yang produktif. Di kelaslah segala aspek pendidikan pengajaran bertemu dan berproses. Guru dengan segala kemampuannya, peserta didik dengan segala latar belakang dan sifat-sifat individualnya. Kurikulum dengan segala komponennya, dan materi serta sumber pelajaran dengan segala pokok bahasanya bertemu dan berpadu dan berinteraksi di kelas. Bahkan hasil dari pendidikan dan pengajaran sangat ditentukan oleh apa yang terjadi di kelas.

Menurut Djamarah (2006) bahwa masalah yang dihadapi guru dalam proses belajar mengajar adalah pengelolaan kelas. Aspek yang sering didiskusikan oleh pengajar profesional adalah juga pengelolaan kelas. Mengingat tugas utama dan paling sulit bagi pengajar adalah pengelolaan kelas, sedangkan tidak ada satu pendekatan yang dikatakan paling baik. Pengelolaan kelas diperlukan karena dari hari ke hari bahkan dari waktu ke waktu tingkah laku dan perbuatan peserta didik selalu berubah. Hari ini peserta didik dapat belajar dengan baik dan tenang, tetapi besok belum tentu. Kemarin terjadi persaingan yang sehat dalam kelompok, sebaliknya dimasa mendatang boleh jadi persaingan itu kurang sehat. Kelas selalu dinamis dalam bentuk perilaku, perbuatan, sikap, mental, dan emosional peserta didik.

6. Perbedaan Pengelolaan kelas dengan Pengelolaan Pengajaran

Keberhasilan mengajar seorang guru tidak hanya berkaitan langsung dengan proses belajar mengajar, misalnya tujuan yang jelas, menguasai materi, pemilihan metode yang tepat, penggunaan sarana, dan evaluasi yang tepat. Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah keberhasilan guru dalam mencegah timbulnya perilaku subyek didik yang mengganggu jalannya

proses belajar mengajar, kondisi fisik belajar dan kemampuan mengelolanya.

Oleh sebab itu kegiatan guru dapat dibagi menjadi dua, yaitu kegiatan Pengelolaan pengajaran dan kegiatan pengelolaan kelas. Tujuan pengajaran yang tidak jelas, materi yang terlalu mudah atau terlalu sulit, urutan materi tidak sistematis, alat pembelajaran tidak tersedia, merupakan contoh masalah pembelajaran. Sedangkan subyek didik mengantuk, enggan mengerjakan tugas, terlambat masuk kelas, mengganggu teman lain, mengajukan pertanyaan aneh, tempat duduk banyak kutu busuk, ruang kelas kotor, merupakan contoh masalah pengelolaan kelas. Dan untuk penanggulangannya seorang guru harus dapat memberikan bimbingan sebab ini secara psikologis akan menarik keterlibatan peserta didik. Guru bisa memulainya dengan apa yang peserta didik sukai, bagaimana cara berpikir mereka dan bagaimana mereka menyikapi hal-hal yang terjadi dalam kehidupan mereka. Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar yang mengaktifkan peserta didik perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Aksesibilitas : peserta didik mudah menjangkau alat dan sumber belajar.
2. Mobilitas : peserta didik dan guru mudah bergerak dari satu bagian ke bagian yang lain.
3. Interaksi : memudahkan terjadi interaksi antara diri peserta didik maupun antar peserta didik.
4. Variasi kerja peserta didik : memungkinkan peserta didik bekerja secara perorangan, berpasangan atau berkelompok. Pada intinya, kemampuan guru memilih strategi pengelolaan kelas yang tepat sangat tergantung pada kemampuannya menganalisis masalah Kelas yang dihadapinya jika ia tepat meletakkan strategi tersebut maka proses belajar mengajar akan efektif.

7. Beberapa Pendekatan Dalam Mengelola Kelas

Sebagai pekerja profesional, seorang guru harus mendalami kerangka acuan pendekatan-pendekatan pengelolaan kelas, sebab di dalam penggunaannya guru harus terlebih dahulu meyakinkan bahwa pendekatan yang dipilihnya untuk menangani suatu kasus pengelolaan kelas merupakan alternatif yang terbaik sesuai dengan hakikat masalahnya. Artinya seorang guru terlebih dahulu harus menetapkan bahwa penggunaan suatu pendekatan memang cocok dengan hakikat masalah masalah yang ingin

ditanggulangi. Ini tentu tidak dimaksudkan untuk mengatakan bahwa seorang guru akan berhasil baik setiap kali guru tersebut menangani kasus pengelolaan kelas.

1. Pendekatan Perubahan tingkah laku

Pendekatan perubahan tingkah laku ini didasarkan pada suatu teori yang mengatakan bahwa semua tingkah laku baik yang sesuai maupun tidak sesuai adalah hasil belajar. Pendekatan tingkah laku ini dibangun atas dasar keyakinan bahwa ada empat proses dalam belajar yang berlaku bagi semua orang pada semua tingkatan umur, yaitu:

- a) Penguatan positif
- b) Penghukuman
- c) penghilangan
- d) Penguatan negatif

2. Pendekatan Iklim Sosio Emosional

Pendekatan ini didasarkan pada suatu keyakinan bahwa pengelolaan kelas yang efektif merupakan fungsi dari hubungan yang positif antara guru dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan peserta didik, dengan guru sebagai penentu utama hubungan interpersonal dan iklim kelas.

3. Pendekatan Proses Kelompok

Pendekatan ini mendasarkan pada prinsip-prinsip psikologi sosial dan dinamika kelompok. Empat asumsi dasar yang diadopsi dari pendekatan proses kelompok, yaitu: (1) Kegiatan sekolah berlangsung dalam suasana kelompok, (2) Tugas pokok guru adalah mempertahankan dan mengembangkan suasana kelompok yang efektif dan produktif, (3) Kelas adalah suatu sistem sosial yang memiliki ciri-ciri sebagaimana yang dimiliki oleh sistem sosial masing-masing peserta didik, (4) Tugas pengelola kelas adalah mengembangkan dan mempertahankan kondisi yang dimaksud.

Selanjutnya menurut Djamarah ,2006 pendekatan pengelolaan kelas sebagai berikut:

- a) Pendekatan Kekuasaan

Pengelolaan kelas diartikan sebagai suatu proses untuk mengontrol tingkah laku anak didik. Peranan guru disini adalah menciptakan dan mempertahankan situasi disiplin dalam kelas. Kedisiplinan adalah kekuatan yang menuntut kepada anak didik untuk mentaatinya. Di dalamnya ada

kekuasaan dan norma yang mengikat untuk ditaati anggota kelas. Melalui kekuasaan dalam bentuk norma itu guru mendekatinya.

b) Pendekatan Ancaman

Dari pendekatan ancaman atau intimidasi ini, pengelolaan kelas adalah juga sebagai suatu proses untuk mengontrol tingkah laku anak didik. Tetapi dalam mengontrol tingkah laku anak didik dilakukan dengan cara memberi ancaman, misalnya melarang, ejekan, sindiran, dan memaksa.

c) Pendekatan Kebebasan

Pengelolaan diartikan secara suatu proses untuk membantu anak didik agar merasa bebas untuk mengerjakan sesuatu kapan saja dan dimana saja. Peranan guru adalah mengusahakan semaksimal mungkin kebebasan anak didik.

d) Pendekatan Resep

Pendekatan resep (*cook book*) ini dilakukan dengan memberi satu daftar yang dapat menggambarkan apa yang harus dan apa yang tidak boleh dikerjakan oleh guru dalam mereaksi semua masalah atau situasi yang terjadi di kelas. Dalam daftar itu digambarkan tahap demi tahap apa yang harus dikerjakan oleh guru. Peranan guru hanyalah mengikuti petunjuk seperti yang tertulis dalam resep.

e) Pendekatan Pengajaran

Pendekatan ini didasarkan atas suatu anggapan bahwa dalam suatu perencanaan dan pelaksanaan akan mencegah munculnya masalah tingkah laku anak didik, dan memecahkan masalah itu bila tidak bisa dicegah. Pendekatan ini menganjurkan tingkah laku guru dalam mengajar untuk mencegah dan menghentikan tingkah laku anak didik yang kurang baik. Peranan guru adalah merencanakan dan mengimplementasikan pelajaran yang baik.

f) Pendekatan Perubahan Tingkah Laku

Sesuai dengan namanya, pengelolaan kelas diartikan sebagai suatu proses untuk mengubah tingkah laku anak didik. Peranan guru adalah mengembangkan tingkah laku anak didik yang baik, dan mencegah tingkah laku yang kurang baik. Pendekatan berdasarkan perubahan tingkah laku (*behavior modification approach*) ini bertolak dari sudut pandangan psikologi behaviorial. Program atau kegiatan yang mengakibatkan timbulnya tingkah laku yang kurang baik, harus diusahakan menghindarinya

sebagai penguatan negatif yang pada suatu saat akan hilang dari tingkah laku peserta didik atau guru yang menjadi anggota kelasnya. Terkadang tingkah laku seseorang perlu distimulasi dengan memberikan pujian atau hadiah yang menimbulkan perasaan senang atau puas. Sebaliknya, tingkah laku yang kurang baik dalam melaksanakan program kelas diberi sanksi atau hukuman yang akan menimbulkan perasaan tidak puas dan pada gilirannya tingkah laku tersebut akan dihindari.

g) Pendekatan Sosio-Emosional

Pendekatan sosio-emosional akan tercapai secara maksimal apabila hubungan antar pribadi yang baik berkembang di dalam kelas. Hubungan tersebut meliputi hubungan antara guru dan peserta didik serta hubungan antar peserta didik. Didalam hal ini guru merupakan kunci pengembangan hubungan tersebut. Oleh karena itu seharusnya guru mengembangkan iklim kelas yang baik melalui pemeliharaan hubungan antar pribadi di kelas. Untuk terciptanya hubungan guru dengan peserta didik yang positif, sikap mengerti dan sikap ngayomi atau sikap melindungi.

h) Pendekatan Kerja Kelompok

Dalam pendekatan ini, peran guru adalah mendorong perkembangan dan kerja sama kelompok. Pengelolaan kelas dengan proses kelompok memerlukan kemampuan guru untuk menciptakan kondisi-kondisi yang memungkinkan kelompok menjadi kelompok yang produktif, dan selain itu guru harus pula dapat menjaga kondisi itu agar tetap baik. Untuk menjaga kondisi kelas tersebut guru harus dapat mempertahankan semangat yang tinggi, mengatasi konflik, dan mengurangi masalah-masalah pengelolaan.

i) Pendekatan Elektis atau Pluralistik

Pendekatan elektis (*electic approach*) ini menekankan pada potensialitas, kreatifitas, dan inisiatif wali atau guru kelas dalam memilih berbagai pendekatan tersebut berdasarkan situasi yang dihadapinya. Penggunaan pendekatan itu dalam suatu situasi mungkin dipergunakan salah satu dan dalam situasi lain mungkin harus mengkombinasikan dan atau ketiga pendekatan tersebut. Pendekatan elektis disebut juga pendekatan pluralistik, yaitu pengelolaan kelas yang berusaha menggunakan berbagai macam pendekatan yang memiliki potensi untuk dapat menciptakan dan mempertahankan suatu kondisi memungkinkan proses belajar mengajar berjalan efektif dan efisien.

BAGIAN 4

KETERAMPILAN MENJELASKAN MATERI DAN MEMBERI REINFORCEMENT

A. Keterampilan Menjelaskan Materi

1. Pengertian Keterampilan Menjelaskan Materi

Nurhasnawati (2008) menjelaskan bahwa penyampaian informasi yang terencana dengan baik dan disampaikan sesuai dengan urutan yang cocok merupakan ciri utama kegiatan menjelaskan materi. Pemberian penjelasan merupakan salah satu aspek yang amat penting dari kegiatan guru dalam interaksinya dengan siswa didalam kelas dan biasanya guru cenderung lebih mendominasi pembicaraan dan mempunyai pengaruh langsung, misalnya dalam memberikan fakta, ide, ataupun pendapat.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh guru agar materi pengajaran yang disajikan kepada peserta didiknya mempunyai arti bagi peserta didik, di antaranya:

- 1) Guru hendaknya berbicara kepada peserta didiknya dengan susunan kata yang sesuai dengan tingkat mereka.
- 2) Guru menghubungkan topik pelajaran baru dan pengalaman-pengalamannya dengan apa yang telah dicapai anak didiknya .
- b. Hendaknya guru menonjolkan hubungan antara bermacam materi dan berbagai pengertian satu sama lain.
- c. Hendaknya guru menjaga agar menjadikan setiap pelajaran mengandung berbagai pengalaman dan kegiatan yang sesuai dengan bakat dan berbagai kepentingan anak didik. Maka guru yang menyampaikan pelajarannya dengan lisan tanpa memberi kesempatan bagi murid-muridnya, kecuali mendengar dan duduk tenang, maka tidak akan memberi manfaat bagi peserta didiknya dan tidak akan mempunyai arti bagi peserta didik.

2. Tujuan Keterampilan Menjelaskan Materi

Menurut Udin Syaefudin Saud tujuan dari keterampilan menjelaskan materi yaitu:

- 1) Membimbing murid untuk memahami materi yang dipelajari,
- 2) Melibatkan murid untuk berpikir dengan memecahkan masalah-masalah. Untuk memberikan balikan kepada murid mengenai tingkat pemahamannya dan untuk mengatasi kesalahan fahaman mereka.
- 3) Membimbing murid untuk menghayati dan mendapat proses penalaran serta menggunakan bukti-bukti dalam pemecahan masalah.
- 4) Menolong siswa untuk mendapatkan dan memahami hukum, dalil, dan prinsip-prinsip secara objektif dan bernalar

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dipahami, bahwa keterampilan menjelaskan dalam mengajar merupakan salah satu faktor terpenting bagi guru dalam mengajar. Guru mengajar dengan menjelaskan agar anak didik berfikir secara logis. Menjelaskan menekankan rasional pemahaman, untuk dapat menjelaskan dengan baik, maka guru harus menguasai isi atau materi bidang studi yang akan diajarkan, serta wawasan yang berhubungan dengan materi itu. Kemampuan mengemas materi sesuai dengan latar belakang perkembangan dan tujuan pendidikan serta menyajikan sedemikian rupa dapat merangsang murid untuk menguasai dan mengembangkan materi itu dan menggunakan kreatifitasnya.

Agar penjelasan guru dapat tersampaikan kepada siswa dengan baik, maka guru perlu memperhatikan :

- a) Hal pokok yang berhubungan antara satu sama lain dengan begitu struktur pelajaran diperjelas dan proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
- b) penjelasan yang menyakinkan, artinya menerangkan hal yang benar atau valid.
- c) penjelasan secara gamlang atau sederhana dengan menyatakan pokok terlebih dahulu baru perinciannya atau dengan memberikan contoh yang diambil dari kehidupan sehari-hari.
- d) Menghindari dengan bahasa yang muluk, tetapi menggunakan bahasa yang mudah dimengerti.
- e) Menghindari kata-kata yang tidak jelas
- f) Memeriksa peserta didik mengerti dengan hal yang diajarkan (Roijokers, 1984).

Berkaitan dengan terwujudnya hasil belajar, maka penguasaan materi pelajaran harus diperhatikan oleh seorang guru. Mengingat pentingnya penguasaan materi pelajaran, maka seorang guru harus menetapkan bahan pengajaran yang akan dijelaskan dalam pembelajaran. Dalam poses belajar mengajar ternyata penguasaan materi bagi guru ternyata memberikan pengaruh terhadap hasil belajar Siswa. Apabila seorang guru sudah menguasai bahan pelajaran, tetapi tidak mempunyai keterampilan dalam menjelaskan, maka ia tidak akan bisa mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Berikut ini beberapa alasan perlunya keterampilan menjelaskan dikuasai oleh seorang guru:

- 1) Meningkatkan keefektifan pembicaraan agar benar-benar jelas yang bermakna bagi siswa karena pada umumnya pembicaraan lebih didominasi oleh guru dari pada oleh siswa.
- 2) Penjelasan yang diberikan oleh guru kadang-kadang tidak jelas bagi peserta didiknya,
- 3) Tidak semua peserta didik dapat menggali sendiri pengetahuan dari buku atau dari sumber lainnya. Oleh karena itu, guru perlu membantu menjelaskan hal-hal tertentu.
- 4) Kurangnya sumber yang tersedia yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dalam belajar. Guru perlu membantu murid dengan cara memberikan informasi lisan berupa penjelasan yang cocok dengan materi yang diperlukan.

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa begitu pentingnya keterampilan menjelaskan harus dikuasai oleh guru karena guru merupakan pemegang peran utama dalam proses belajar mengajar.

3. Prinsip-Prinsip Keterampilan Menjelaskan Materi

Menurut pendapatnya Wardani yang dikutip oleh J.J. Hasibuan, 2009 menyatakan bahwa prinsip-prinsip menjelaskan perlu dipahami antara lain:

- 1) Penjelasan dapat diberikan di awal, ditengah, atau diakhir jam pertemuan, tergantung pada keperluan.
- 2) Penjelasan dapat diselingi tanya-jawab.
- 3) Penjelasan harus relevan dengan tujuan pelajaran.
- 4) Penjelasan dapat diberikan bila ada pertanyaan dari siswa atau direncanakan oleh guru.
- 5) Materi pelajaran harus bermakna bagi siswa.

6) Penjelasan harus sesuai dengan kemampuan siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka keterampilan menjelaskan materi sangat perlu dikuasai oleh seorang guru agar dalam menjelaskan kepada siswa benar-benar bisa di pahami dan dimengrti apa yang sedang dipelajari, karena keberhasilan peserta didik dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memberikan penjelasan materi pelajaran.

B. Keterampilan Memberi *Reinforcement*

1. Pengertian Memberi *Reinforcement*

Reinforcement (Penguatan) merupakan salah satu keterampilan mengajar yang harus dimiliki oleh seorang guru sehingga dapat memberikan suatu dorongan kepada anak didik dalam mengikuti pelajaran. *Reinforcement* (Penguatan) yang diberikan oleh guru harus dapat tepat sasaran dan tepat waktu sehingga dapat menjadi pemicu bagi anak didik secara keseluruhan dalam kelas, baik yang menjadi sasaran guru maupun bagi teman-temannya. Pemberian *Reinforcement* bertujuan untuk menguatkan konsep yang telah dipelajari atau yang diberikan oleh gurunya sehingga konsep yang dipelajari dapat diingat setelah proses pembelajaran selesai.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penguatan adalah respon yang diberikan oleh guru terhadap suatu tingkah laku siswa dengan tujuan agar dapat memungkinkan berulangnya kembali tindakan siswa tersebut. Pemberian *Reinforcement* sangat penting dilakukan oleh guru kepada siswa untuk meningkatkan minat dan perhatian siswa pada suatu materi pelajaran.

Kesimpulan dari pembahasan diatas adalah, guru dalam memberikan penguatan akan memberikan pengaruh bagi siswanya, yaitu :

- 1) Ikatan guru dan siswa akan semakin kuat karena guru selalu memberikan stimulus melalui pemberian penguatan sehingga siswa lebih memperhatikan pelajaran yang diberikan.
- 2) Jika siswa sudah memiliki perhatian pada pelajaran, akan merangsang dan memotivasi siswa untuk lebih giat dalam belajar.
- 3) Dengan pemberian *Reinforcement* maka siswa akan terdorong untuk meningkatkan perhatian dalam mengikuti pelajaran.
- 4) Pemberian hukuman akan mempengaruhi semangat siswa untuk belajar

Pemberian *Reinforcement* hendaknya selalu mengacu pada prestasi yang ditunjukkan siswa, baik sewaktu proses pembelajaran berlangsung maupun atas hasil belajar yang dicapai siswa. Pemberian penguatan dalam kelas akan mendorong pembelajar (siswa) meningkatkan usahanya dalam kegiatan belajar mengajar dan mengembangkan hasil belajarnya (Gino, dkk. 2000). Berkaitan dengan tujuan penguatan, Hasibuan (1992) memberikan penjelasan bahwa penguatan kepada anak didik dalam kegiatan pembelajaran yaitu :

- a. Meningkatkan perhatian murid
- b. Melancarkan atau memudahkan proses belajar
- c. Membangkitkan dan mempertahankan motivasi
- d. Mengontrol atau mengubah sikap yang mengganggu ke arah tingkah laku belajar yang produktif
- e. Mengembangkan dan mengatur diri sendiri dalam belajar
- f. Mengarahkan kepada cara berpikir yang baik/dirigen dan misiatif pribadi.

2. Prinsip-Prinsip Pemberian Penguatan

Penguatan dalam proses belajar mengajar adalah respon yang diberikan oleh guru terhadap suatu tingkah laku siswa yang bersifat berkesinambungan. *Reinforcement* (Penguatan) yang berkesinambungan adalah penguatan yang secara keseluruhan dibutuhkan bagi tingkah laku kelas tertentu. *Reinforcement* ini akan tepat, bila diberikan pada saat guru memulai pelajaran, tetapi biasanya jarang sekali dapat dilakukan. Seorang guru harus dapat memberikan penguatan secara tepat sesuai dengan kondisi siswa dalam menerima pelajaran. Pemberian *Reinforcement* harus dilakukan dengan bijaksana dan sistematis berdasarkan cara dan prinsip yang tepat.

Menurut Usman, (2006) terdapat tiga prinsip pemberian penguatan yang harus dipelajari oleh guru, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kehangatan dan keantusiasan sikap dan gaya guru, termasuk suara, mimik, dan gerak badan, akan menunjukkan adanya kehangatan dan keantusiasan dalam memberikan penguatan. Dengan demikian, tidak terjadi kesan bahwa guru tidak ikhlas dalam memberikan penguatan karena tidak disertai dengan kehangatan dan keantusiasan.

2. Kebersamaan Penguatan hendaknya diberikan sesuai dengan tingkah laku dan penampilan anak didik sehingga ia mengerti dan yakin bahwa ia patut 22 diberi penghargaan. Jadi penguatan itu bermakna baginya, yang jelas jangan sampai terjadi sebaliknya
3. Menghindari penggunaan respons yang negatif teguran dan sanksi masih bisa digunakan namun respons negatif yang diberikan oleh guru berupa komentar, bercanda menghina, ejekan yang kasar perlu dihindari karena akan mematahkan semangat murid untuk mengembangkan dirinya.

Selanjutnya menurut Usman (2006) bahwa selain memahami prinsip-prinsip penguatan, Guru juga harus mengetahui cara menggunakan penguatan agar tujuan pembelajaran tercapai. Cara – cara tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penguatan kepada pribadi tertentu. Penguatan harus jelas kepada siapa ditujukan sebab bila tidak, akan kurang efektif. Oleh karena itu, sebelum memberikan penguatan, guru terlebih dahulu menyebut nama siswa yang bersangkutan sambil menatap kepadanya.
2. Penguatan kepada kelompok. Penguatan dapat pula diberikan kepada sekelompok siswa, misalnya apabila satu tugas telah diselesaikan dengan baik oleh satu kelas, guru memperbolehkan kelas itu bermain bola voli yang menjadi kegemarannya.
3. Pemberian penguatan dengan segera penguatan seharusnya diberikan segera setelah muncul tingkah laku atau respon siswa yang diharapkan. Penguatan yang ditunda pemberiannya, cenderung kurang efektif.
4. Variasi dalam penguatan jenis atau macam penguatan yang digunakan hendaknya bervariasi, tidak terbatas pada satu jenis saja karena hal ini menimbulkan kebosanan dan lamakelamaan kurang efektif.

3. Jenis-Jenis Penguatan

Pemberian *Reinforcement* dalam pembelajaran oleh guru harus tepat atau sesuai dengan kondisi siswa. Karakteristik dan latarbelakang siswa yang berbeda-beda menuntut guru untuk kreatif dan inovatif dalam memberikan

penguatan kepada siswanya sehingga apa yang dibutuhkan oleh siswa dapat tercapai dan perkembangan moral, pengetahuan dan keterampilannya Terdapat beberapa jenis penguatan yang dijelaskan dalam buku ini menurut Mulyasa & Hasibuan yang dikutip Suwarna, dkk (2006). Penguatan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Penguatan verbal
2. Penguatan nonverbal, penguatan ini dibagi menjadi lima yaitu :
 - a) Penguatan berupa mimik dan badan, b) penguatan dengan cara mendekati, c) penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan, d) penguatan berupa simbol/benda, dan e) penguatan tak penuh

Selain itu, Slavin (2008) menjelaskan bahwa ada beberapa jenis tindakan penguatan, yaitu tindakan penguatan primer dan sekunder, tindakan penguatan positif dan negatif, tindakan penguatan intrinsik dan ekstrinsik. Tindakan penguatan primer memuaskan kebutuhan-kebutuhan dasar manusia. Beberapa contoh adalah makanan, air, keamanan dan kehangatan. Tindakan penguatan sekunder adalah tindakan penguatan yang memperoleh nilainya kalau dikaitkan dengan tindakan penguatan primer atau tindakan penguatan sekunder lain yang sudah terbentuk dengan baik. Misalnya, nilai sekolah mempunyai nilai yang kecil bagi siswa kecuali orang tua mereka memperhatikan dan menghargai nilai sekolah yang baik, dan pujian orang tua bernilai karena hal itu terkait dengan kasih sayang kasih sayang, kehangatan, keamanan, dan tindakan penguatan lain. Sedangkan tindakan penguatan positif dan tindakan penguatan negatif adalah Tindakan penguatan positif adalah konsekuensi yang menyenangkan yang diberikan untuk memperkuat perilaku.

Membangkitkan motivasi siswa juga dapat dilakukan dengan penguatan negatif atau *Negative reinforcer*. *Negative reinforcer* adalah peristiwa hilangnya sesuatu yang tidak menyenangkan setelah respon yang diharapkan tidak ditampilkan. *Positif reinforcer* adalah peristiwa yang muncul setelah suatu respon diperlihatkan dan meningkatkan frekuensi perilaku atau respon yang diharapkan.

Pendapat lain juga disampaikan oleh Usman (2006), bahwa terdapat beberapa jenis penguatan yang harus diketahui oleh guru yaitu :

1. Penguatan verbal. Penguatan verbal diungkapkan/diutarakan dengan menggunakan kata-kata pujian, penghargaan,

persetujuan, dan sebagainya. Misal: bagus, bagus sekali, betul, pintar, ya, seratus buat kalian.

2. Penguatan nonverbal.

- a) Penguatan gerak isyarat, misal: anggukan atau gelengan kepala, senyuman, kerut kening, acungan jempol, wajah mendung, wajah cerah, sorot mata yang sejuk bersahabat / tajam memandang.
- b) Penguatan pendekatan, guru mendekati siswa untuk menyatakan perhatian dan kesenangannya terhadap pelajaran tingkah laku / penampilan siswa. Misal guru berdiri disamping siswa, berjalan menuju siswa, duduk dekat seseorang / kelompok siswa / berjalan di sisi siswa.
- c) Penguatan dengan sentuhan. Penguatan ini misalnya menepuk-nepuk bahu/pundak siswa, berjabat tangan, mengangkat tangan siswa yang menang dalam pertandingan.

Ada beberapa komponen dalam memberikan *reinforcement* (penguatan) dalam pembelajaran yang perlu dikuasai oleh guru. Hal ini akan membuat guru menjadi bijaksanan dan sistematis dalam pelaksanaannya. Penguatan verbal dapat diberikan dengan komentar guru berupa kata-kata pujian, dukungan, dan pengakuan sebagai penguatan tingkah laku dan kinerja siswa. Komentar tersebut merupakan balikan (*feed back*) yang dapat dilakukan oleh guru atas kinerja ataupun perilaku siswa (Marno & Idris, 2010).

BAGIAN 5

KETERAMPILAN BERTANYA DAN MENGADAKAN VARIASI

A. Keterampilan Dasar Bertanya

1. Pengertian Keterampilan Bertanya

Bertanya dalam proses belajar mengajar merupakan proses meminta keterangan atau penjelasan dari siswa. Sedangkan menurut Munandar (1988) bahwa bertanya dapat diartikan sebagai keinginan mencari informasi yang belum diketahui dalam pembelajaran yang sedang maupun seelum berlangsung.

Siswa tidak terbiasa mengajukan pertanyaan dalam proses blajar mengajar karena memiliki perbedaan budaya yang beragam. Padahal pertanyaan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk mengemukakan gagasan. Gagasan- gagasan pada siswa akan muncul bila dalam proses belajar mengajar dimana guru menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa belajar dengan aman, tentram dan nyaman. Dari segi proses, kemauan bertanya akan muncul apabila siswa memiliki motifasi ingin tahu. Pemenuhan rasa ingin tahu memerlukan kondisi yang aman,nyaman dan menyenangkan sehingga tugas gurulah yang harus menciptakan kondisi tersebut dengan cara menciptakan iklim interaksi tanya jawab secara menyenangkan dalam pembelajaran.

Pertanyaan yang berkualitas menunjukkan keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar yang baik. Dalam berbagai penelitian yang telah dihasilkan menunjukkan bahwa pada umumnya guru tidak berhasil menggunakan teknik bertanya yang efektif. Keterampilan bertanya menjadi penting jika dihubungkan dengan dengan pendapat yang mengatakan berpikir itu sendiri adalah bertanya. Bertanya merupakan ucapan verbal yang meminta proses dari seseorang yang dituju, sedangkan respons yang diberikan dapat berupa pengetahuan sampai dengan hal-hal yang merupakan hasil pertimbangan. Dengan demikian bertanya merupakan stimulus efektif yang mendorong kemampuan berpikir.

Dalam proses belajar mengajar, bertanya memainkan peranan penting sebab pertanyaan yang tersusun dengan baik dan teknik pelontaran yang

tepat akan memberikan dampak positif. Pertanyaan yang baik di bagi manjadi dua jenis, yaitu pertanyaan menurut maksudnya dan pertanyaan menurut taksonomi Bloom. Pertanyaan menurut maksudnya terdiri dari: Pertanyaan permintaan (*compliance question*), pertanyaan retorik (*rhetorical question*), pertanyaan mengarahkan atau menuntun (*prompting question*) dan pertanyaan menggali (*probing question*). Sedangkan pertanyaan menurut taksonomi Bloom, yaitu: pertanyaan pengetahuan (*recall question* atau *knowlagde question*), pemahaman (*conprehention question*), pertanyaan penerapan (*application question*), pertanyaan sintetis (*synthesis question*) dan pertanyaan evaluasi (*evaluation question*).

Untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar, guru perlu menunjukkan sikap yang baik kepada siswa pada waktu mengajukan pertanyaan maupun ketika menerima jawaban. Guru harus menghindari kebiasaan seperti: menjawab pertanyaan sendiri, mengulang jawaban siswa, mengulang pertanyaan sendiri, mengajukan pertanyaan dengan jawaban serentak, menentukan siswa yang harus menjawab sebelum bertanya dan mengajukan pertanyaan ganda. Dalam proses belajar mengajar setiap pertanyaan, baik berupa kalimat tanya atau suruhan yang menuntut respons siswa sehingga dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, di masukkan dalam golongan pertanyaan.

Keterampilan bertanya, bagi seorang guru merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai. Melalui keterampilan ini guru dapat menciptakan suasana pembelajaran lebih bermakna. Pembelajaran akan membosankan jika guru menjelaskan materi pelajaran tanpa diselingi dengan pertanyaan, baik sekedar pertanyaan pancingan, atau pertanyaan untuk mengajak siswa berpikir serta pelibatan siswa dalam pembelajaran tersebut. Dengan demikian dalam setiap proses pembelajaran, model pembelajaran apapun yang digunakan bertanya merupakan kegiatan yang selalu merupakan bagian yang tidak terpisahkan. Sanjaya (2005) menjelaskan pertanyaan yang baik, memiliki dampak yang positif terhadap siswa, diantaranya:

- 1) Dapat meningkatkan partisipasi siswa secara penuh dalam proses pembelajaran.
- 2) Dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, sebab berpikir itu sendiri hakikatnya bertanya.

- 3) Dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa, serta menuntun siswa untuk menentukan jawaban.
- 4) Memusatkan siswa pada masalah yang dibahas.

Adapun tujuan penerapan ketrampilan bertanya adalah sebagai berikut:

- 1) Mendorong anak berpikir untuk memecahkan suatu soal.
- 2) Membangkitkan pengertian yang lama atau yang baru.
- 3) Menyelidiki dan menilai penguasaan murid tentang bahan pelajaran, dulu sering bercorak pertanyaan ingatan, sebaiknya juga pertanyaan pikiran.
- 4) Membangkitkan minat siswa untuk sesuatu, sehingga timbul keinginan untuk mempelajarinya.
- 5) Mendorong menggunakan pengetahuan dalam situasi-situasi lain

Djamarah (2000) menjelaskan bahwa tujuan keterampilan bertanya antara lain:

- 1) Untuk meningkatkan perhatian dan rasa ingin tahu siswa terhadap topik
- 2) Memfokuskan perhatian pada suatu konsep masalah tertentu
- 3) Mengembangkan belajar secara aktif
- 4) Mendiagnosis kesulitan belajar siswa
- 5) Mengembangkan kemampuan berfikir siswa.

Guru perlu menguasai keterampilan bertanya karena:

- 1) Guru cenderung mendominasi kelas dengan ceramah,
- 2) Siswa belum terbiasa mengajukan pertanyaan,
- 3) siswa harus dilibatkan secara mental-intelektual secara maksimal, dan
- 4) adanya anggapan bahwa pertanyaan hanya berfungsi untuk menguji pemahaman siswa.

2. Prinsip-Prinsip Keterampilan Bertanya

Ketrampilan bertanya merupakan hal yang mudah namun sering dilupakan oleh guru dan dibuat tidak menarik sehingga terkadang siswa tidak terpancing untuk merespon pertanyaan guru, sehingga untuk menerapkan ketrampilan ini, guru harus memahami prinsip-prinsip bertanya. Usman (2006) menjelaskan dasar-dasar pertanyaan yang baik yang harus diperhatikan, diantaranya:

- 1) Jelas dan mudah untuk dimengerti.

- 2) Diberikan informasi yang cukup untuk menjawab pertanyaan.
- 3) Difokuskan pada suatu masalah atau tugas tertentu.
- 4) Membagi pertanyaan secara merata.
- 5) Memberikan respon yang ramah dan menyenangkan sehingga timbul keberanian siswa untuk menjawab atau bertanya.
- 6) Menuntun siswa agar dapat menemukan jawaban yang benar.
- 7) Berikan waktu yang cukup kepada siswa untuk berpikir sebelum menjawab pertanyaan.

Pendapat lain juga disampaikan oleh Rusman (2011) Prinsip-prinsip pokok keterampilan bertanya yang harus diperhatikan guru antara lain:

- 1) Berikan pertanyaan secara hangat dan antusias kepada siswa di kelas.
- 2) Berikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan.
- 3) Berikan kesempatan kepada yang bersedia menjawab terlebih dahulu.
- 4) Tunjuk peserta didik untuk menjawab setelah diberikan waktu untuk berpikir.
- 5) Berikan penghargaan atas jawaban yang diberikan.

3. Kebiasaan yang perlu di hindari dalam menggunakan Keterampilan Bertanya:

Dalam penerapan ketrampilan bertanya, sering terdapat beberapa kebiasaan yang membuat teknik ini menjadi tidak efektif, sehingga berikut beberapa point yang harus dihindari oleh guru dalam menerapkan ketrampilan ini:

- 1) Jangan mengulang-ulang pertanyaan apabila peserta didik tak mampu menjawabnya. Hal ini dapat menyebabkan menurunnya perhatian dan partisipasi.
- 2) Jangan mengulang-ulang jawaban peserta didik.
- 3) Jangan menjawab sendiri pertanyaan yang di ajukan sebelum peserta didik memperoleh kesempatan untuk menjawabnya.
- 4) Usahakan agar peserta didik tidak menjawab pertanyaan secara serempak, sebab kita tidak mengetahui dengan pasti siapa yang menjawab dengan benar dan siapa yang salah.

- 5) Menentukan siswa yang harus menjawab sebelum mengajukan pertanyaan. Oleh karena itu, pertanyaan diajukan lebih terdahulu kepada seluruh siswa. Baru kemudian guru menunjuk salah seorang untuk menjawab.
- 6) Pertanyaan ganda. Guru kadang mengajukan pertanyaan yang sifatnya ganda. Menghendaki beberapa jawaban atau kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa

4. Jenis-Jenis Pertanyaan yang harus dikuasai Guru

Jenis-Jenis Pertanyaan yang harus dikuasai Guru dikelompokkan dalam tiga jenis, yaitu 1) jenis pertanyaan menurut maksudnya; 2) Jenis-jenis pertanyaan menurut Taksonomi Bloom, dan 3) jenis pertanyaan menurut luas-sempitnya pertanyaan. Berikut ini penjelasan ketiga kelompok jenis pertanyaan tersebut yang dikutip dari Hasibuan (2006):

- a. Jenis-jenis pertanyaan menurut maksudnya
 - a) Pertanyaan permintaan (*Compliance question*), Pertanyaan yang mengharapkan agar orang lain mematuhi perintah yang diucapkan dalam bentuk pertanyaan.
 - b) Pertanyaan Retorik (*rhetorical question*) Pertanyaan yang tidak menghendaki jawaban, melainkan akan dijawab sendiri oleh guru karena merupakan teknik penyampaian informasi kepada siswa.
 - c) Pertanyaan mengarahkan atau menuntun (*prompting question*) Pertanyaan yang diajukan untuk memberi arah kepada siswa dalam proses berpikir.
 - d) Pertanyaan menggali (*probing question*) Pertanyaan lanjutan yang akan mendorong siswa untuk lebih mendalami jawaban terhadap pertanyaan sebelumnya.
- e) **Jenis-jenis pertanyaan menurut Taksonomi Bloom**

Tingkatan pertanyaan menurut taksonomi bloom ini memberikan tingkatan pertanyaan berdasarkan cara berfikir siswa, sebagai berikut:

 - a) Pertanyaan pengetahuan (*recall question* atau *knowledge question*) Pertanyaan yang hanya mengharapkan jawaban yang sifatnya hafalan atau ingatan siswa terhadap apa yang telah dipelajarinya. Kata-kata yang sering digunakan dalam menyusun

pertanyaan pengetahuan ini biasanya: apa, di mana, kapan, siapa, sebutkan.

- b) Pertanyaan pemahaman (*comprehension question*) Pertanyaan ini menurut siswa untuk menjawab pertanyaan dengan jalan mengorganisasi informasi-informasi yang pernah diterimanya dengan kata-kata sendiri, atau menginterpretasikan atau membaca informasi yang dilukiskan melalui grafik atau kurva dengan jalan membandingkan atau membedakan.
- c) Pertanyaan penerapan (*application question*) Pertanyaan yang menuntut siswa untuk memberi jawaban tunggal dengan cara menerapkan pengetahuan, informasi, aturan-aturan, kriteria, dan lain-lain yang pernah diterimanya.
- d) Pertanyaan analisis (*analysis question*)
Pertanyaan yang menuntut siswa untuk menemukan jawaban dengan cara:
- 1) Mengidentifikasi motif masalah yang ditampilkan.
 - 2) Mencari bukti-bukti atau kejadian-kejadian yang menunjang suatu kesimpulan atau generalisasi.
 - 3) Menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang ada atau membuat generalisasi dari atau berdasarkan informasi yang ada.
- e) Pertanyaan sintesis (*synthesis question*)
Ciri pertanyaan ini ialah jawabannya yang benar tidak tunggal, melainkan lebih dari satu dan menghendaki siswa untuk mengembangkan potensi serta daya kreasinya. Pertanyaan sintesis menuntut siswa untuk:
- 1) Membuat ramalan atau prediksi:
 - 2) Memecahkan masalah berdasarkan imajinasinya:
 - 3) Mencari komunikasi:
- f) Pertanyaan evaluasi (*evaluation question*)
Pertanyaan semacam ini menghendaki siswa untuk menjawabnya dengan cara memberikan penilaian atau pendapatnya terhadap suatu issue yang ditampilkan.

B. Keterampilan Mengadakan Variasi

1. Pengertian Keterampilan mengadakan variasi

Kecenderungan pembelajaran yang monoton menyebabkan pembelajaran tidak menarik dan memunculkan kebosanan dalam diri siswa, kebosanan siswa tersebut akan berdampak pada proses pembelajaran sehingga tujuan belajar menjadi tidak tercapai dan pembelajaran menjadi tidak efektif. Siswa yang bosan biasanya cenderung akan mengganggu proses belajar. Sehingga sangat penting guru mengadakan variasi dalam belajar mengajar. Variasi diperlukan dalam pembelajaran untuk membuat siswa konsentrasi dan termotivasi, sehingga proses belajar mengajar berjalan secara dinamis atau dalam kata lain selalu terjadinya variasi disetiap pembelajaran berlangsung. Proses belajar mengajar akan lebih menarik jika dijalani dengan penuh variasi.

Keterampilan mengajar merupakan kompetensi profesional yang cukup kompleks, sebagai integrasi dari berbagai kompetensi guru secara utuh dan menyeluruh. Keterampilan mengadakan variasi merupakan salah satu komponen dasar mengajar yang harus dikuasai guru. Mengadakan variasi dalam proses belajar mengajar mencakup empat aspek, yaitu variasi gaya mengajar, variasi dalam menggunakan media dan bahan ajar, variasi dalam interaksi antara guru dan siswa serta variasi dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu keterampilan dasar mengajar adalah keterampilan mengadakan variasi. Menurut (Alma, 2009) membuat variasi adalah suatu hal yang sangat penting dalam perilaku keterampilan mengajar, yang dimaksud dengan variasi dalam hal ini adalah menggunakan berbagai metode, gaya mengajar misalnya variasi dalam menggunakan sumber bahan pelajaran media pengajaran, variasi dalam bentuk interaksi antara guru dan murid. Penjelasan lain juga disampaikan Mulyasa (2013) bahwa variasi merupakan keterampilan yang harus dikuasai guru dalam pembelajaran, untuk mengatasi kebosanan peserta didik, agar selalu antusias, tekun dan penuh partisipasi. Majid (2014) menambahkan variasi stimulus adalah kegiatan proses interaksi belajar mengajar yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan siswa sehingga dalam situasi belajar mengajar, siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, serta penuh partisipasi. Sedangkan menurut (Wardani, 2005) variasi dalam kegiatan pembelajaran adalah perubahan dalam proses kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa, serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, disimpulkan bahwa variasi adalah suatu ketrampilan untuk menciptakan perubahan dalam kegiatan pembelajaran yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan siswa dan meningkatkan semangat siswa dalam belajar dan meningkatkan perhatian siswa sehingga siswa dapat aktif dan turut berpartisipasi dalam pembelajarannya. Penggunaan variasi terutama ditujukan terhadap perhatian siswa, motivasi, dan belajar siswa. Usman, 2013, menjelaskan bahwa ada beberapa tujuan dan manfaat dari mengadakan variasi dalam kegiatan pembelajaran, yaitu:

- 1) Menimbulkan dan meningkatkan perhatian siswa aspek-aspek belajar mengajar.
- 2) Memberikan kesempatan bagi berkembangnya bakat ingin mengetahui dan menyelidiki pada siswa tentang hal-hal yang baru.
- 3) Memupuk tingkah laku yang positif terhadap guru dan sekolah dengan berbagai cara mengajar yang lebih hidup dan lingkungan belajar yang lebih baik.
- 4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh cara menerima pelajaran yang disenanginya.

Dalam proses belajar mengajar masalah siswa adalah yang menjadi fokus perhatian. Apapun kegiatan yang guru lakukan tidak lain adalah untuk suatu upaya lingkungan yang tercipta menyenangkan hati semua siswa dan dapat membangkitkan semangat dalam belajar siswa. Menurut Djamarah, 2013, Agar kegiatan pembelajaran aktif dan kreatif belajar maka perlu memperhatikan beberapa prinsip-prinsip dalam penggunaan variasi belajar sebagai berikut:

1. Dalam menggunakan variasi sebaiknya semua jenis variasi digunakan, selain juga harus ada variasi penggunaan komponen untuk setiap jenis variasi. Semua itu untuk mencapai tujuan belajar.
2. Menggunakan variasi secara lancar dan berkesinambungan, sehingga *moment* proses belajar mengajar yang utuh tidak rusak, perhatian anak didik dan proses belajar tidak terganggu.
3. Penggunaan komponen variasi harus benar-benar terstruktur dan direncanakan oleh guru. Karena memerlukan penggunaan yang luwes, spontan sesuai dengan umpan balik yang diterima dari siswa. Biasanya bentuk umpan balik ada dua, yaitu:

4. Umpan balik tingkah laku yang menyangkut perhatian dan keterlibatan siswa;
5. Umpan balik informasi tentang pengetahuan dan pelajaran.

Lebih lanjut menurut Majid 2013, Variasi dalam kegiatan pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yakni variasi gaya mengajar, variasi dalam penggunaan media dan bahan pelajaran, dan variasi dalam pola interaksi dan kegiatan **Variasi dalam gaya mengajar**

Variasi ini dapat dilakukan melalui enam cara sebagaimana dijelaskan dibawah ini.

1. Variasi suara. Variasi suara dapat dilakukan seperti perubahan nada suara dari keras menjadi lemah, dan tinggi menjadi rendah, cepat menjadi lambat, dari suara gembira menjadi sedih, atau pada suatu saat memberikan tekanan pada kata-kata tertentu.
2. Memusatkan perhatian. Pemusatan dengan lisan diikuti dengan syarat seperti menunjuk pada gambar yang tergantung di dinding atau papan tulis dan sebagainya. Untuk memfokuskan perhatian siswa pada suatu aspek kunci guru dapat menggunakan atau memberikan peringatan dengan bentuk kata-kata. Misalnya: "*perhatikan baik-baik*", "*jangan lupa ini dicatan baik-baik*", dan sebagainya.
3. Membuat kesenyapan sejenak. Kesenyapan adalah suatu keadaan atau diam secara tiba-tiba ditengah-tengah kegiatan pembelajaran atau saat menerangkan sesuatu. Kesenyapan tersebut merupakan alat yang baik untuk menarik perhatian siswa. Kesenyapan ada untuk memberi waktu berfikir, supaya siswa bisa mengingat kembali informasi-informasi yang mungkin ia hafal, sehingga bisa menjawab pertanyaan guru dengan baik dan tepat.
4. Mengadakan kontak. Saat guru berbicara atau berinteraksi dengan siswa, sebaiknya pandangan guru menjelajahi seluruh kelas dan melihat kemata siswa untuk menunjukkan hubungan yang intim dengan mereka. Kontak pandang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi (seperti membesarkan mata tanda tercengang), atau dapat juga digunakan untuk mengetahui pengertian dan pemahaman siswa.

5. Variasi gerakan badan dan mimik. Suatu gerakan dalam proses belajar mengajar yang dilakukan guru pada saat menerangkan materi yang disampaikan, dan hal itu tidak boleh terlalu berlebihan. Begitu juga dengan ekspresi wajah-wajah yang merupakan alat komunikasi yang kuat. Misalnya: memasang ekspresi wajah yang penuh semangat, ceria dan mendukung suasana belajar yang kondusif agar siswa tertarik dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran yang disampaikan.
6. Mengubah posisi dengan gerak. Perpindahan posisi, selain bermanfaat bagi guru agar tidak jenuh, juga agar perhatian siswa tidak monoton. Sebaiknya pergerakan atau perpindahan posisi guru didasarkan pada tujuan, misalnya karena sebwlah kanan kelas terdapat siswa yang ribut, maka dengan perpindahan posisi guru kesebelah kanan dapat mengurangi atau menghentikan kegaduhan siswa.

2. Variasi dalam penggunaan media dan bahan pelajaran

Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda baik pendengaran, penglihatan, berbicara maupun aspek lainnya sehingga dalam proses belajar mnegajar guru harus memiliki keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran sehingga berbagai macam karakteristik siswa tersebut dapat diatasi. Ada yang lebih enak dan senang membaca, dan ada pula siswa yang sebaliknya. Ada siswa suka menulis adapula siswa yang tidak suka menulis. Ada siswa yang suka mendengar adapula siswa yang tidak suka terlalu banyak dijelaskan. Dengan variasi penggunaan media, kelemahan media yang dimiliki setiap anak didik, misalnya guru dapat menulis di papan tulis, dilanjutkan dengan melihat contoh konkret. Dengan variasi seperti itu dapat memberi stimulasi terhadap indera anak didik.

1. Variasi media pandang (*visual*). penggunaan media pandang memiliki keuntungan sebagai berikut: 1) Membantu secara konkret konsep berpikir, dan mengurangi respons yang kurang bermanfaat; 2) Memiliki perhatian anak didik secara potensial pada tingkat yang tinggi; 3) Dapat membuat hasil belajar yang riil yang akan mendorong kegiatan mandiri anak didik; 4) Mengembangkan cara berpikir berkesinambungan, seperti halnya dalam film; 5) Memberi

- pengalaman yang tidak mudah dicapai oleh alat lain; 6) Memberi frekuensi kerja lebih dalam dan variasi belajar.
2. Variasi media dengar (*audio*). Variasi dalam penggunaan media dengar memerlukan sekali saling bergantian atau kombinasi dengan media pandang dan media taktil. Ada sejumlah media dengar yang dapat dipakai diantaranya ialah pembicaraan anak didik, rekaman bunyi dan suara, rekaman musik, rekaman drama, wawancara, bahkan rekaman suara ikan lumba-lumba, yang semuanya itu dapat memiliki relevan dengan pelajaran.
 3. Variasi alat yang dapat didengar, dilihat, dan diraba (*audio-visual aids*). Penggunaan alat jenis ini merupakan tingkat yang paling tinggi, karena melibatkan semua indera yang dimiliki. Hal ini sangat dianjurkan dalam proses belajar mengajar. Media yang termasuk AVA ini misalnya film, televisi, radio, slide projector.
 4. Variasi alat yang dapat diraba, dimanipulasi, dan digerakkan (*motorik*). Penggunaan alat yang termasuk kedalam jenis ini akan mampu menarik perhatian siswa, dan dapat melibatkan siswa dalam membentuk dan memperagakan kegiatannya, baik secara perorangan ataupun kelompok. Misalnya peragaan yang dilakukan oleh guru atau siswa, model, spesimen, patung, topeng, dan boneka.

3. Variasi dalam pola interaksi

Adapun jenis pola interaksi (gaya interaksi) dapat digambarkan seperti berikut:

1. Pola guru-murid: komunikasi sebagai aksi satu arah.
2. Pola guru-murid-guru: ad kebalikan (*feedbeak*) bagi guru, tidak suka ada interaksi antara siswa.
3. Pola guru-murud-murid: ada balikan bagi guru, siswa saling belajar satu sama lain.
4. Pola guru-murid, murid-guru, murid-murid: interaksi optimal antara guru dengan murid, dan antara murid dengan murid (komunikasi sebagai interaksi dan multi arah)
5. Pola melingkar: setiap siswa mendapat giliran untuk mengemukakan sambutan atau jawaban, tidak diperkenankan berbicara dua kali sebelum semua siswa belum mendapat giliran.

Menurut (Farihah, 2015) keterampilan mengadakan variasi memiliki kekurangan dan kelebihan sebagai berikut:

a. Kelebihan keterampilan mengadakan variasi

Setiap keterampilan yang digunakan oleh guru tentu memiliki kelebihan-kelebihan sehingga guru menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran, adapun kelebihan dari keterampilan mengadakan variasi diantaranya:

1. Kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan baik bagi guru maupun bagi peserta didik.
2. Peserta didik menjadi semangat, penuh perhatian serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.
3. Tujuan pembelajaran akan tercapai secara efektif dan efisien.

b. Kekurangan keterampilan mengadakan variasi

Selain memiliki kelebihan keterampilan mengadakan variasi tentunya juga memiliki berbagai kekurangan-kekurangan. Kekurangan ini sering terjadi karena guru yang kurang terampil atau kurang mampu menerapkan keterampilan mengadakan variasi, sehingga munculah permasalahan-permasalahan diantaranya:

1. Apabila guru salah atau keliru dalam mengadakan variasi yang dilakukannya, maka peserta didik juga akan salah penafsirannya dari pesan yang ingin disampaikan oleh guru.
2. Apabila guru berlebih-lebihan dalam mengadakan variasi, maka pelajaran akan terganggu dan tujuan pembelajaran pun tidak dapat tercapai secara efektif dan efisien.
3. Tidak semua siswa dapat menerima variasi yang diberikan oleh guru, sehingga kadang siswa malah bingung dengan adanya variasi.

BAGIAN 6

KETERAMPILAN MENGEMBANGKAN BAHAN AJAR IPA

1. Pengembangan Bahan Ajar

Berdasarkan amanah Undang-Undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005 pada pasal 8 dinyatakan bahwa kompetensi yang harus dimiliki guru adalah: a. Kompetensi pedagogis, b. Kompetensi kepribadian, c. Kompetensi sosial dan d. Kompetensi profesional. Berdasarkan empat kompetensi tersebut, maka kompetensi inti yang wajib dimiliki seorang guru adalah: (1) mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pembelajaran yang diampu, (2) menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang mendidik, (3) mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif dan (4) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Berdasarkan tuntutan sekaligus kewajiban tersebut seorang guru dituntut mampu menyusun bahan ajar yang inovatif dan kreatif sesuai dengan kurikulum, perkembangan kebutuhan peserta didik dan perkembangan teknologi informasi.

Para guru tampaknya kurang mengembangkan kreativitas mereka untuk merencanakan, menyiapkan dan membuat bahan ajar secara matang yang kaya inovasi sehingga menarik bagi siswanya. Hal ini tentunya menjadi persoalan serius, persoalan yang tidak hanya sekadar bisa dipecahkan dalam tataran wacana semata, namun harus ada aksi nyata guna mengatasi problem tersebut. Salah satunya adalah dengan cara para guru atau pendidik perlu membangun dan menumbuhkan kreativitas dari diri mereka sendiri agar mampu membuat dan mengembangkan bahan ajar yang inovatif.

Selama ini, paradigma dan persepsi umum yang melekat dikalangan para guru adalah “membuat bahan ajar merupakan pekerjaan yang sulit dan membuat stress”. Belum lagi, pekerjaan ini memakan waktu dan tenaga yang tidak sedikit. Bahkan terkadang harus mengorbankan waktu santai dengan duduk didepan layar komputer ataupun bergelut dengan beraneka ragam bahan untuk membuat bahan ajar yang inovatif. Persepsi ini adalah

keliru dan mesti diluruskan. Caranya dengan mengubah paradigma dan mindset guru bahwa membuat bahan ajar yang inovatif merupakan hal yang mudah, menyenangkan, tidak memerlukan waktu yang lama dan bahkan mendatangkan banyak uang.

Persoalan yang muncul adalah, guru-guru di sekolah banyak yang “gagap” dan mengalami kesulitan ketika diminta menyusun bahan ajar sendiri, dan lebih banyak yang menggunakan bahan ajar buatan orang lain ataupun bikinan pabrik pada kegiatan pembelajaran yang mereka lakukan (Sholeh, 2011). Hal ini selaras dengan pendapat (Daryanto, 2012) walaupun mereka tahu dan sadar bahwa bahan ajar yang mereka gunakan seringkali tidak sesuai dengan konteks dan situasi sosial budaya peserta didik. Sehingga perlu adanya desain bahan ajar yang mudah dipahami tahapannya, dan memicuh guru untuk membuat bahan ajarnya sendiri secara kreatif.

Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran, misalnya buku pelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif dan sebagainya (Prastowo, 2013).

Bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan, (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, sikap atau nilai.

2. Bahan Ajar Berbasis Kompetensi

Pembelajaran berbasis kompetensi didasarkan atas pokok-pokok pikiran bahwa apa yang ingin dicapai oleh siswa melalui kegiatan pembelajaran harus dirumuskan dengan jelas. Perumusan dimaksud diwujudkan dalam bentuk standar kompetensi yang diharapkan diakui oleh siswa. Standar kompetensi meliputi standar materi (*content standar*), dan standar pencapaian (*performance standar*). Standar materi berisikan jenis, kedalaman, dan ruang lingkup materi pembelajaran yang harus dikuasai

siswa, sedangkan standar penampilan berisikan tingkat penguasaan itu misalnya harus 100%. Sesuai dengan pokok-pokok pikiran tersebut, masalah materi pembelajaran memegang peranan penting dalam rangka membantu siswa mencapai standar kompetensi.

Berdasarkan uraian sebelumnya bahwa materi pembelajaran (bahan ajar) merupakan salah satu komponen system pembelajaran, termasuk pembelajaran berbasis kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar, bahan ajar atau materi pembelajaran berisikan pengetahuan, keterampilan, sikap atau nilai yang harus dipelajari siswa.

Materi pembelajaran perlu dipilih dengan tepat agar seoptimal mungkin membantu siswa dalam mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Masalah-masalah yang timbul berkenaan dengan pemilihan materi pembelajaran menyangkut jenis, cakupan urutan, perlakuan terhadap materi pembelajaran, dan sumber bahan ajar. Jenis materi pembelajaran perlu diidentifikasi atau ditentukan dengan tepat karena setiap jenis materi pembelajaran memerlukan strategi, media, dan cara mengevaluasi yang berbeda-beda.

3. Prinsip Pemilihan Bahan Ajar IPA

Terdapat beberapa prinsip dasar pembelajaran yang hendaknya diperhatikan oleh guru untuk mengembangkan bahan ajar prinsip-prinsip tersebut diantaranya adalah: Sebaiknya dimulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dan dari yang kongkret untuk memahami yang abstrak. Dengan demikian Siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep tertentu apabila penjelasan dimulai dari yang mudah atau sesuatu yang kongkret, sesuatu yang nyata ada di lingkungan mereka. Misalnya untuk menjelaskan konsep Tumbuhan hijau, maka mulailah siswa diajak untuk berbicara tentang halaman rumah, taman di halaman sekolah atau lingkungan yang terdapat di tempat mereka tinggal. Setelah itu, kita bisa membawa mereka untuk berbicara tentang berbagai jenis tumbuhan hijau lainnya.

Pembelajaran adalah suatu proses yang bertahap dan berkelanjutan. Untuk mencapai suatu standar kompetensi yang tinggi, perlu dibuatkan tujuan-tujuan antara. Ibarat anak tangga, semakin lebar anak tangga semakin sulit kita melangkah, namun juga anak tangga yang terlalu kecil terlampau mudah melewatinya. Untuk itu, maka guru perlu menyusun anak tangga tujuan pembelajaran secara pas, sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam bahan

ajar, anak tangga tersebut dirumuskan dalam bentuk indikator-indikator kompetensi.

Selanjutnya terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan oleh guru dalam penyusunan bahan ajar atau materi pembelajaran IPA. Prinsip-prinsip dalam pemilihan materi pembelajaran tersebut meliputi:

1. Relevansi. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau ada hubungannya dengan pencapaian kompetensi dasar. Misalnya, jika kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh siswa berupa mengidentifikasi dan mendeskripsikan, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa mengidentifikasi dan mendeskripsikan.
2. Konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa dua macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga harus meliputi dua macam. Misalnya, kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa adalah membedakan dan menyajikan yang maka materi yang diajarkan juga harus meliputi teknik membedakan dan menyajikan data.
3. Kecukupan artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit dan tidak boleh terlalu banyak.

4. Apakah Guru Perlu Mengembangkan Bahan Ajar?

Seharusnya pertanyaan ini dijawab oleh semua guru maupun calon guru bahwa, bahan ajar bukan hanya perlu tetapi **wajib** bagi guru untuk mengembangkannya. Mengapa demikian? karena ketidakterediaan bahan yang sesuai tuntutan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah belajar yang beragam di setiap satuan pendidikan pada masing-masing daerah. Pengembangan bahan ajar harus memperhatikan tuntutan kurikulum, artinya bahan belajar yang akan kita kembangkan harus sesuai dengan kurikulum. Pada kurikulum 2013, standar kompetensi lulusan telah ditetapkan oleh pemerintah, namun bagaimana untuk mencapainya dan apa bahan ajar yang digunakan diserahkan sepenuhnya kepada para guru di daerah masing-masing sebagai tenaga profesional.

Guru dituntut untuk mempunyai kemampuan mengembangkan bahan ajar sendiri dengan memperhatikan karakteristik materi, lingkungan belajar, daya dukung sekolah, dan karakteristik siswa, karena dengan demikian bahan ajar yang dikembangkan dapat mendukung kurikulum yang digunakan. Bahan ajar pokok adalah bahan ajar yang memenuhi tuntutan kurikulum. Sedangkan bahan ajar suplementer adalah bahan ajar yang dimaksudkan untuk memperkaya, menambah ataupun memperdalam isi kurikulum.

Selanjutnya menurut penulis, bahwa pengembangan bahan ajar harus dapat menjawab atau memecahkan masalah ataupun kesulitan dalam proses belajar mengajar. Terdapat sejumlah materi pembelajaran yang seringkali menyulitkan siswa untuk memahaminya ataupun guru sulit untuk menjelaskannya. Kesulitan tersebut dapat saja terjadi karena materi tersebut abstrak, rumit, asing, dan sebagainya. Untuk mengatasi kesulitan ini maka perlu dikembangkan bahan ajar yang tepat. Apabila materi pembelajaran yang akan disampaikan bersifat abstrak, maka bahan ajar harus mampu membantu siswa menggambarkan sesuatu yang abstrak tersebut, misalnya dengan penggunaan gambar, foto, bagan, skema, dan lain-lain.

BAGIAN 7

MENGEMBANGKAN PERANGKAT PRMBELAJARAN IPA

A. Mengembangkan Silabus

1. Pengertian Silabus

Menurut Haerullah, 2016 silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi , kompetensi dasar/ Kompetensi Inti, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar. Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Istilah silabus digunakan untuk menyebut suatu produk pengembangan kurikulum berupa penjabaran lebih lanjut dari KI dan KD yang ingin dicapai, dan materi pokok serta uraian materi yang perlu dipelajari peserta didik dalam rangka mencapai KI/KD dan Indikator.

Silabus merupakan rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran yang mencakup Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Materi Pembelajaran, Kegiatan Pembelajaran, Penilaian, Alokasi Waktu, dan Sumber Belajar yang dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan. Istilah silabus juga dapat didefinisikan sebagai garis besar, ringkasan, ikhtisar, atau pokok- pokok isi, dan materi pembelajaran. Silabus digunakan untuk menyebutkan suatu produk pengembangan kurikulum berupa penjabaran lebih lanjut dari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai, dan menjelaskan tentang pokok-pokok materi yang dipelajari siswa.

Rencana pembelajaran yang dimaksud dalam silabus pembelajaran, bukan rencana pembelajaran sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap pertemuan. Silabus sebagai rencana merupakan rencana pembelajaran untuk setiap mata pelajaran atau kelompok dan tema pembelajaran tertentu yang masih bersifat umum dan menjadi pedoman pembelajaran untuk tiap semester.

2. Manfaat Silabus

Silabus bermanfaat sebagai pedoman dalam pengembangan perangkat pembelajaran lebih lanjut, seperti perencanaan pembelajaran, pengelolaan kegiatan pembelajaran dan pengembangan sistem penilaian. Artinya silabus merupakan sumber pokok dalam penyusunan rencana pembelajaran untuk satu kompetensi inti maupun satu kompetensi dasar.

Manfaat silabus agar pembelajaran yang berlangsung lebih terarah sehingga menjadi jelas dan pasti. Demikian pula, fungsi dari silabus sebagai pedoman pengembangan pembelajaran, Sumber pokok dalam penyusunan rencana pembelajaran, Pedoman perencanaan pengelolaan kegiatan belajar dan Pedoman untuk pengembangan sistem penilaian. Pelaksanaan pembelajaran berbasis kompetensi sistem penilaian selalu mengacu pada KI, KD, dan indikator yang terdapat di dalam silabus.

3. Komponen Silabus

Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Silabus paling sedikit memuat 10 isi, berisi uraian program yang mencantumkan:

- a. **Identitas Mata Pelajaran** (khusus SMP/MTs/SMPLB/Paket B dan SMA/MA/SMALB/SMK/MAK/Paket C/Paket C Kejuruan dan tidak dicantumkan untuk TK dan SD terutama kelas rendah);
- b. **Identitas Sekolah** meliputi nama satuan pendidikan dan kelas;
- c. **Kompetensi Inti**, yaitu suatu deskripsi secara kategorial tentang kompetensi pada ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan yang harus dipelajari untuk dikuasai setiap peserta didik pada suatu tingkat atau jenjang sekolah, kelas, dan mata pelajaran;
- d. **Kompetensi Dasar**, yaitu kemampuan spesifik yang meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terkait muatan atau mata pelajaran;
- e. **Materi Pokok**, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi;
- f. **Pembelajaran**, yaitu rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan;

- g. **Penilaian**, merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik;
- h. **Alokasi Waktu**, waktu yang dialokasikan haruslah sesuai dengan total atau jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum 2013 sekolah yang bersangkutan selama rentang waktu satu semester atau satu tahun;
- i. **Sumber Belajar**, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar lain yang relevan.

Dalam mengembangkan silabus harus memperhatikan atau berpatokan pada SKL (Standar Kompetensi Lulusan) dan SI (Standar Isi) untuk jenjang satuan pendidikan yang bersangkutan. Sementara itu pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu juga harus menjadi rujukan dalam pengembangan silabus ini untuk dapat kemudian dipergunakan sebagai acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas.

4. Prinsip-prinsip Pengembangan Silabus

Dalam pengembangan silabus perlu dipertimbangkan beberapa prinsip. Prinsip tersebut merupakan kaidah yang akan menjiwai pelaksanaan kurikulum tingkat satuan pendidikan. Terdapat beberapa prinsip yang harus dijadikan dasar dalam pengembangan silabus ini, yaitu: ilmiah, relevan, sistematis, konsisten, memadai/adequate, aktual/kontekstual, fleksibel, dan menyeluruh, sebagaimana yang ditentukan oleh Departemen Nasional (2008) sebagai berikut:

a. Ilmiah

Bahwa keseluruhan materi dan kegiatan yang menjadi muatan dalam silabus harus benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan. Mengingat silabus berisikan garis-garis besar isi/materi pembelajaran yang akan dipelajari peserta didik, maka materi/isi pembelajaran tersebut harus memenuhi kebenaran ilmiah. Untuk itu, dalam penyusunan silabus disarankan melibatkan ahli bidang keilmuan masing-masing mata pelajaran agar materi pembelajaran tersebut memiliki validitas yang tinggi.

b. Prinsip Relevansi

Prinsip relevansi memberikan arahan bahwa cakupan, kedalaman, tingkat kesukaran dan urutan penyajian materi dalam silabus harus sesuai

dengan tingkat perkembangan fisik, intelektual, sosial, emosional, dan spritual peserta didik. Prinsip relevansi ini juga mendasari pemilihan materi, strategi dan pendekatan dalam kegiatan pembelajaran, penetapan waktu, pertimbangan pemilihan sumber dan media pembelajaran, dan strategi penialian hasil pembelajaran.

c. Prinsip Sistematis

Prinsip sistematis memberikan arahan bahwa penyusunan silabus hendaknya bersifat sistemik dan sistematis. Jika silabus dipandang sebagai sistem garis besar program pembelajaran bersifat sistemik, komponen silabus hendaknya bersifat sinergis dalam pencapaian kompetensi dasar. Jadi komponen-komponen dalam silabus harus saling berhubungan secara fungsional dalam mencapai kompetensi karena silabus pada dasarnya merupakan suatu sistem, oleh karena itu dalam penyusunannya harus dilakukan secara sistematis. Kompetensi dasar hendaknya menjadi acuan dalam mengembangkan indikator, materi standar, penentuan waktu, pemilihan sumber dan media pembelajaran dan standar penilaian.

d. Prinsip Konsistensi

Prinsip Konsistensi memberi arahan bahwa dalam pengembangan silabus terjadi hubungan yang konsisten (ajeg, taat asas) antara kompetensi dasar, indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan instrumen penilaian bersifat searah dala rangka pencapaian standar kompetensi.

e. Prinsip Memadai

Prinsip ini memberi arahan bahwa cakupan indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian cukup memadai untuk menunjang pencapaian kompetensi dasar.

f. Prinsip Aktual dan Kontekstual

Prinsip ini memberi arahan bahwa cakupan indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian memperhatikan perkembangan ilmu, teknologi yang terwujud dalam realitas kehidupan. Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat di tengah perkembangan masyarakat dan IPTEK. Kontekstual berarti pengembangan silabus hendaknya sesuai dengan konteks zaman dan kehidupan peserta didik. pengalaman belajar yang dirancang dalam silabus hendaknya menggunakan

situasi kehidupan riil yang sedang terjadi ditengah-tengah kehidupan peserta didik.

g. Prinsip Fleksibelitas

Prinsip ini memberi arahan bahwa keseluruhan komponen silabus dapat mengakomodasi keragaman peserta didik, pendidik, lingkungan belajar, dan dinamika perubahan yang terjadi di masyarakat dan satuan pendidikan setempat. Silabus hendaknya disusun fleksibel sesuai kondisi dan kebutuhan peserta didik dan masyarakat.

h. Menyeluruh

Prinsip ini memberi arahan bahwa pengembangan indikator silabus hendaknya mencakup keseluruhan ranah kompetensi (kognitif, afektif, psikomotor). Selain itu idealnya sesuai juga dengan pengembangan materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian pembelajaran. prinsip menyeluruh ini perlu diletakan dalam pencapaian kompetensi- sebagai pencerminan pengetahuan, nilai, sikap dan perbuatan dan terwujud dalam berbagai kecakapan hidup.

5. Pengembangan Silabus kurikulum 2013

Pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru baik secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah atau beberapa sekolah, Kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) pada atau Pusat Kegiatan Guru (PKG), dan Dinas Pendidikan. Namun, di dalam kurikulum 2013, pengembangan silabus tidak lagi oleh guru, tetapi sudah disiapkan oleh tim pengembang kurikulum, baik di tingkat pusat maupun wilayah, dengan demikian guru tinggal mengembangkan RPP berdasarkan buku panduan guru, buku panduan peserta didik dan buku sumber yang semuanya telah disiapkan. Dengan demikian, dalam kaitannya dengan rencana pembelajaran dalam kurikulum 2013, guru tidak kesulitan lagi mengembangkan perencanaan tertulis yang berbelit-belit, karena sudah ada pedoman dan pendampingan.

Dalam hal ini, yang paling penting bagi guru adalah memahami pedoman guru dan pedoman peserta didik, kemudian menguasai dan memahami materi yang akan diajarkan. Setelah itu, kemudian mengembangkan rencana pembelajaran tertulis secara singkat tentang apa yang akan dilakukan dalam pembukaan, pembentukan karakter dan kompetensi peserta didik serta penutup pembelajaran. Komponen yang

berkaitan dengan silabus ini sebagian besar pembelajaran, khususnya di sekolah dasar dilakukan secara integratif. Oleh karena itu guru harus memahaminya secara utuh berbagai hal yang berkaitan dengan silabus tematik integratif sebelum melaksanakan pembelajaran.

Pengembangan silabus untuk setiap bidang studi dilakukan oleh tim pengembang kurikulum yang mencakup berbagai jenis lembaga pendidikan, dengan berbagai kegiatan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menentukan jenis-jenis kompetensi dan tujuan setiap bidang studi
2. Mengembangkan kompetensi dan pokok-pokok bahasan, serta mengelompokannya sesuai dengan ranah pengetahuan, pemahaman (keterampilan), nilai dan sikap
3. Mendeskripsikan kompetensi serta mengelompokannya sesuai dengan skope dan skuensi
4. Mengembangkan indikator untuk setiap kompetensi serta kriteria pencapaiannya.
5. Untuk kurikulum nasional, penyusunan silabus mengacu pada kurikulum 2013 dan perangkat komponen-komponennya yang disusun oleh Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Untuk kurikulum wilayah, silabus dikembangkan oleh Tim Pengembang Kurikulum Wilayah. Namun demikian, sekolah yang mempunyai kemampuan mandiri dapat menyusun silabus yang sesuai dengan kondisi dan kebudayaan setempat (provinsi, kabupaten/kota). Penyusunan silabus dapat dilakukan dengan melibatkan para ahli atau instansi pemerintah, instansi swasta termasuk perusahaan dan industri, atau perguruan tinggi. Bantuan dan bimbingan teknis untuk penyusunan silabus sepanjang diperlukan dapat diberikan oleh Pusat Kurikulum.

B. Mengembangkan RPP

1. Hakekat Pengembangan RPP

Muchlish, 2008 mengemukakan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rancangan mata pelajaran per unit yang akan ditetapkan guru dalam pembelajaran di kelas. Berdasarkan RPP inilah

seorang guru baik yang menyusun RPP itu sendiri maupun yang bukan diharapkan bisa menerapkan pembelajaran secara terprogram. oleh karena itu, RPP harus mempunyai daya terap (aplicable) yang tinggi. Pada sisi lain, melalui RPP pun dapat diketahui kadar kemampuan guru dalam menjalankan profesinya.

Penerapan kegiatan perencanaan dalam proses pembelajaran merupakan suatu upaya untuk menentukan berbagai kegiatan yang akan dilakukan di ruang kelas dalam kaitannya dengan upaya untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Dalam konteks pendidikan berbasis kompetensi, maka tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut adalah kompetensi yang harus dimiliki siswa, sehingga rencana pembelajaran merupakan suatu upaya untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan dalam kaitannya dengan upaya mencapai kompetensi yang diharapkan, yakni kompetensi kognitif, afektif, dan kompetensi psikomotor.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur, dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan. Dalam standar isi yang telah dijabarkan dalam silabus. Ruang lingkup rencana pembelajaran paling luas mencakup 1 (satu) kompetensi dasar yang terdiri atas 1(satu) atau beberapa indikator untuk 1 (satu) kali pertemuan atau lebih. Secara definisi rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan keseluruhan proses pemikiran dan penentuan semua aktivitas yang akan dilakukan pada masa kini dan masa yang akan datang dalam rangka mencapai tujuan.

2. Fungsi Perencanaan Pembelajaran

Menurut Mulyasa, 2010 bahwa terdapat dua fungsi perencanaan pembelajaran yaitu fungsi perencanaan dan fungsi pelaksanaan pembelajaran

- 1) Fungsi Perencanaan RPP hendaknya dapat mendorong guru lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan yang matang. Komponen-komponen RPP yang harus dipahami guru di dalam implementasi kurikulum antara lain: kompetensi dasar, materi standar, prosedur pembelajaran, hasil belajar, indikator hasil belajar,

evaluasi berbasis kelas (EBK), dan ujian berbasis sekolah atau school based exam (SBE).

- 2) Fungsi Pelaksanaan RPP harus disusun secara sistematis dan sistematis, utuh dan menyeluruh dengan seberapa kemungkinan penyesuaian dalam situasi pembelajaran yang aktual. Dengan demikian RPP berfungsi untuk mengefektifkan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan. Dalam hal ini, materi standar yang dikembangkan dan dijadikan bahan kajian oleh peserta didik harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan, sekolah dan daerah.

3. Prinsip pengembangan RPP

Pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran harus memperhatikan perhatian dan karakteristik peserta didik terhadap materi standar yang dijadikan bahan kajian. Hal ini menurut Khairudin, dkk. 2007 bahwa terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) antara lain:

- 1) Kompetensi yang dirumuskan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran harus jelas, makin konkrit kompetensi makin mudah diamati dan makin tepat kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan untuk membentuk kompetensi tersebut.
- 2) Rencana pelaksanaan pembelajaran harus sederhana dan fleksibel, serta dapat dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran, dan pembentukan kompetensi peserta didik
- 3) Kegiatan yang disusun dan dikembangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran harus menunjang dan sesuai dengan kompetensi dasar yang akan diwujudkan.
- 4) Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dikembangkan harus utuh dan menyeluruh, serta jelas pencapaiannya.
- 5) Harus ada koordinasi antar komponen pelaksanaan program di madrasah, terutama apabila pembelajaran dilaksanakan secara team (team teaching) atau dilaksanakan diluar kelas, agar tidak mengganggu jam-jam pelajaran yang lain.

Menurut Trianto 2010, secara umum dalam mengembangkan RPP harus berpedoman pada prinsip pengembangan RPP, yaitu sebagai berikut:

- Kompetensi yang direncanakan dalam RPP harus jelas, konkret, dan mudah dipahami.
- RPP harus sederhana dan fleksibel.
- RPP yang dikembangkan sifatnya menyeluruh, utuh, dan jelas pencapaiannya.
- Harus koordinasi dengan komponen pelaksana program sekolah, agar tidak mengganggu jam pelajaran yang lain.

4. Perencanaan kegiatan belajar berdasarkan kurikulum KTSP dan kurikulum 2013

1. Perencanaan berdasarkan kurikulum 2006 (KTSP)

Proses mempersiapkan kegiatan-kegiatan secara sistematis yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan. Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No 19 tahun 2005 pasal 20 berbunyi bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar. Menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007, komponen RPP adalah: Identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar. Adapun langkah-langkah menyusun RPP (Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007):

- 1) Menuliskan Identitas Mata Pelajaran, yang meliputi: sekolah; mata pelajaran; tema; kelas/semester; alokasi waktu.
- 2) Menuliskan Standar Kompetensi, SK merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada suatu mata pelajaran.
- 3) Menuliskan Kompetensi Dasar, KD adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi.
- 4) Menuliskan Indikator Pencapaian Kompetensi, Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran.

- 5) Merumuskan Tujuan Pembelajaran, komponen ini menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar. Tujuan pembelajaran dibuat berdasarkan SK, KD, dan Indikator yang telah ditentukan.
- 6) Materi Ajar, Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk peta konsep sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.
- 7) Alokasi Waktu, Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar.
- 8) Menentukan metode pembelajaran. Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa mencapai KD atau indikator yang telah ditetapkan.
- 9) Merumuskan kegiatan pembelajaran, pada point ini guru harus menyusun beberapa komponen yang di desain, diantaranya:

- a. Pendahuluan.

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

- b. Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Kegiatan inti ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Menurut Nursyam (2009: 1), eksplorasi adalah kegiatan pembelajaran yang didesain agar tercipta suasana kondusif yang memungkinkan siswa dapat melakukan aktivitas fisik yang memaksimalkan penggunaan panca indera dengan berbagai cara, media, dan pengalaman yang

bermakna dalam menemukan ide, gagasan, konsep, dan/atau prinsip sesuai dengan kompetensi mata pelajaran.

Elaborasi adalah kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta didik mengembangkan ide, gagasan, dan kreasi dalam mengekspresikan konsepsi kognitif melalui berbagai cara baik lisan maupun tulisan sehingga timbul kepercayaan diri yang tinggi tentang kemampuan dan eksistensi dirinya. Konfirmasi adalah kegiatan pembelajaran yang diperlukan agar konsepsi kognitif yang dikonstruksi dalam kegiatan eksplorasi dan elaborasi dapat diyakinkan dan diperkuat sehingga timbul motivasi yang tinggi untuk mengembangkan kegiatan eksplorasi dan elaborasi lebih lanjut.

c. Penutup.

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman/kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

10) Penilaian Hasil Belajar, Prosedur dan instrumen penilaian hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada standar penilaian.

11) Menentukan Media/Alat/Bahan/Sumber Belajar.

Penentuan sumber belajar didasarkan pada SK dan KD, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan yang berorientasi pembelajaran terpadu dengan menerapkan model cooperative learning tipe STAD yang menjadi pedoman bagi guru dalam proses belajar mengajar.

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan Kurikulum 2013

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan bagian penting dalam pembelajaran. RPP digunakan oleh guru untuk merancang pembelajaran yang akan dilaksanakannya di kelas. Agung dan Wahyuni, 2013 menjelaskan bahwa “RPP merupakan perkiraan atau proyeksi mengenai tindakan apa yang akan dilakukan pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran. Permendikbud Nomor 81A tahun 2013 menjelaskan

bahwa RPP mencakup : (1) data sekolah, mata pelajaran, dan kelas/semester; (2) materi pokok; (3) alokasi waktu; (4) tujuan pembelajaran, KD dan indikator pencapaian kompetensi; (5) materi pembelajaran; metode pembelajaran; (6) media, alat dan sumber belajar; (7) langkah-langkah kegiatan pembelajaran; dan (8) penilaian.

RPP dibuat oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Dalam menyusun RPP harus memperhatikan prinsip-prinsip pengembangan dan penyusunan RPP. Fadlillah (2013) menuliskan ada beberapa prinsip dalam penyusunan RPP, antara lain:

- 1) Perbedaan individual siswa antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai dan atau lingkungan siswa.
- 2) Partisipasi aktif siswa.
- 3) Berpusat pada siswa untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspiratif, inovasi, dan kemandirian
- 4) Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- 5) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remidi.
- 6) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- 7) Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- 8) Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Supaya dapat menyusun RPP dengan baik, selain memperhatikan prinsip pengembangan dan penyusunan RPP tersebut, tapi guru juga perlu mengikuti langkah-langkah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013. Menurut Permendikbud Nomor 81A tahun 2013 terdapat langkah-langkah dalam Pengembangan RPP. Langkah-langkah tersebut adalah:

- (1) Mengkaji Silabus Secara umum, untuk setiap materi pokok pada setiap silabus terdapat 4 KD sesuai dengan aspek KI (sikap kepada Tuhan, sikap diri dan terhadap lingkungan, pengetahuan, dan keterampilan). Untuk mencapai 4 KD tersebut, di dalam silabus dirumuskan kegiatan siswa secara umum dalam pembelajaran berdasarkan standar proses. Kegiatan siswa ini merupakan rincian dari eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi, yakni: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah dan mengkomunikasikan. Kegiatan inilah yang harus dirinci lebih lanjut dalam RPP, dalam bentuk langkah-langkah yang dilakukan guru dalam pembelajaran, yang membuat siswa aktif belajar. Pengkajian terhadap silabus juga meliputi perumusan indikator KD dan penilaiannya.
- (2) Mengidentifikasi Materi Pembelajaran
Identifikasi materi pembelajaran yang menunjang pencapaian KD dengan mempertimbangkan: a) Potensi siswa; b) Relevansi dengan karakteristik daerah; c) Tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual siswa; d) Kebermanfaatan bagi siswa; e) Struktur keilmuan; f) Aktualitas, kedalaman, dan keluasan materi pembelajaran; g) Relevansi dengan kebutuhan siswa; h) Alokasi waktu.
- (3) Menentukan Tujuan
Tujuan dapat diorganisasikan mencakup seluruh KD atau diorganisasikan untuk setiap pertemuan. Tujuan mengacu pada indikator, paling tidak mengandung dua aspek: Audience (siswa) dan Behavior (aspek kemauan).
- (4) Mengembangkan Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian KD. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada siswa. Pengalaman belajar memuat kecakapan hidup yang perlu dikuasai siswa. Hal-hal

yang harus diperhatikan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- Kegiatan pembelajaran disusun untuk memberikan bantuan kepada para pendidik, khususnya guru, agar dapat melaksanakan proses pembelajaran secara profesional.
- Kegiatan pembelajaran memuat rangkaian kegiatan manajerial yang dilakukan guru, agar siswa dapat melakukan kegiatan seperti di silabus.
- Kegiatan pembelajaran untuk setiap pertemuan merupakan skenario langkah-langkah guru dalam membuat siswa aktif belajar. Kegiatan ini diorganisasikan menjadi kegiatan: Pendahuluan, Inti dan Penutup. Kegiatan inti dijabarkan lebih lanjut menjadi rincian dari kegiatan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi, yakni: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan.

Untuk pembelajaran yang bertujuan menguasai prosedur untuk melakukan sesuatu, kegiatan pembelajaran dapat berupa pemodelan/demonstrasi oleh guru atau ahli, peniru oleh siswa, pengecekan dan pemberian umpan balik oleh guru, dan pelatihan lanjutan.

BAGIAN 8

MELAKUKAN PENILAIAN SELAMA PEMBELAJARAN

1. Hakikat Penilaian Selama Pembelajaran

Beberapa hasil penelitian terdahulu ditemukan bahwa para guru dalam proses belajar mengajar hanya cenderung mengembangkan keterampilan dan mengaplikasikannya pada tujuan yang nyata dan jelas. Meskipun demikian, dalam proses asesmen atau penilaian, guru tidak menggunakan rangkaian instrument yang mengukur semua aspek hasil belajar (kognitif, psikomotor dan afektif). Sementara itu, tuntutan pengukuran mestinya memuat tiga hasil belajar yang diukur dengan instrument yang berbeda. Sebagai contoh, pada aspek keterampilan dapat digunakan instrument penilaian kinerja yang berkisar pada jawaban yang relative pendek sampai pada proyek jangka panjang yang meminta para siswa untuk memperagakan hasil kerjanya. Oleh karena hal ini dapat memacu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Istilah penilaian merupakan alih bahasa dari istilah *assessment*, bukan dari istilah *evaluation*. Lebih lanjut pengertian penilaian menurut depdikbud (1994) dalam sudjana 2010 mengemukakan “penilaian adalah suatu kegiatan untuk memberikan berbagai informasi secara berkesinambungan dan menyeluruh tentang proses dan hasil yang telah dicapai siswa”. Kata “menyeluruh” mengandung arti bahwa penilain tidak hanya ditujukan kepada penguasaan salah satu bidang tertentu saja, tetapi mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai.

Penilaian adalah suatu proses pengumpulan informasi secara menyeluruh yang dilakukan secara terus menerus untuk mengetahui kemampuan atau keberhasilan siswa dalam pembelajaran dengan menilai kinerja siswa baik kinerja secara individu maupun dalam kegiatan kelompok. Penilaian itu harus mendapatkan perhatian yang lebih dari seorang guru. Dengan demikian, penilaian tersebut harus dilaksanakan dengan baik, karena penilaian merupakan komponen vital (utama) dari pengembangan diri yang sehat, baik bagi individu (siswa) maupun bagi organisasi/kelompok.

Penilaian harus dipandang sebagai salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses dan hasil belajar, bukan hanya sebagai cara yang digunakan untuk menilai hasil belajar. Kegiatan penilaian harus dapat memberikan informasi kepada guru untuk meningkatkan kemampuan mengajarnya dan membantu peserta didik mencapai perkembangan belajarnya secara optimal.

Penilaian merupakan bagian terpenting dalam kegiatan pembelajaran, sehingga perlu diperhatikan pula tentang hal-hal yang terkait dengan penilaian dalam pembelajaran tersebut. Sudjana menyatakan bahwa komponen-komponen penting dalam sebuah pengajaran itu ada empat. Keempat komponen tersebut, diantaranya: tujuan, bahan, metode, dan alat serta penilaian (Sudjana, 2010). Semua komponen tersebut harus dipenuhi dalam proses belajar mengajar, karena setiap komponen saling berkaitan dan saling berpengaruh satu sama lain. Penilaian didapatkan dari hasil belajaran siswa yang bertujuan untuk mengukur prestasi siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa digunakan untuk memotivasi siswa dan guru agar melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran. Permendiknas nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses menyatakan bahwa “penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi siswa serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran”. Jadi, untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran dilakukan evaluasi atau penilaian hasil belajar.

Penilaian hasil belajar dilihat dari ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Sebagaimana Bloom dalam Suharsimi, 2008 mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah kawasan :

- Ranah kognitif, yang meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- Ranah afektif, mencakup penerimaan, partisipasi, penilaian, atau penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup.
- Ranah psikomotor, terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan penyesuaian pola gerakan dan kreativitas.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Penilaian ranah kognitif dapat dilakukan dengan memberikan tes tertulis kepada siswa. Tes tertulis ini merupakan tes dimana soal dan jawaban yang diberikan kepada siswa dalam bentuk tulisan. Salah satu bentuk tes tertulis yaitu tes pilihan ganda yang dapat mengukur kemampuan berfikir siswa dengan cakupan materi yang lebih luas. Penyusunan instrumen pada tes tertulis harus memperhatikan beberapa hal yaitu keluasan ruang lingkup materi, kesesuaian soal dengan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai, rumusan soal harus jelas dan tidak menimbulkan maksud ganda.

2. Fungsi dan Tujuan Penilaian Pembelajaran

Penilaian pembelajaran merupakan aspek penting dalam suatu proses belajarn mengajar, penilaian siswa juga dapat dijadikan sebagai meotivasi dalam suatu proses pembelajaran, karena prestasi siswa dapat diketahui melalui penilaian hasil belajar. Sudjana (2010) menjelaskan tujuan penilaian hasil belajar sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuhnya. Dengan pendeskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.
- 2) Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan.
- 3) Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta sistem pelaksanaan.
- 4) Memberikan pertanggungjawaban (accountability) dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Penilaian merupakan salah satu elemen yang penting dalam pembelajaran, dimana merupakan komponen yang tidak kalah pentingnya dengan model atau metode pembelajaran. Penilaian digunakan untuk mengetahui kemampuan serta keberhasilan siswa, dalam pencapaian tujuan-tujuan pembelajaran. Dengan demikian tujuan penilaian Kusaeri dan Suprananto, (2012). Menjelaskan hendaknya diarahkan pada empat hal berikut:

- (1) Penelusuran (*keeping track*), yaitu untuk menelusuri agar proses pembelajaran tetap sesuai dengan rencana,
- (2) Pengecekan (*cheking-up*), yaitu untuk mengecek adakah kelemahan-kelemahan yang dialami oleh siswa selama proses pembelajaran,
- (3) Pencarian (*findingout*), yaitu mencari dan menemukan hal-hal yang menyebabkan terjadinya kelemahan dan kesalahan dalam proses pembelajaran, dan
- (4) Penyimpulan (*summing-up*), yaitu untuk menyimpulkan apakah siswa telah menguasai seluruh kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum atau belum

Fungsi evaluasi hasil belajar secara menyeluruh adalah (a) Secara psikologis, dapat membantu peserta didik untuk menentukan sikap dan tingkah lakunya. Dengan mengetahui prestasi belajarnya, maka peserta didik akan mendapatkan kepuasan dan ketenangan. (b) Secara sosiologis, untuk mengetahui apakah peserta didik sudah cukup mampu terjun ke masyarakat. Implikasinya adalah bahwa kurikulum dan pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan. (c) Secara didaktis-metodis, untuk membantu guru dalam menempatkan peserta didik pada kelompok tertentu sesuai dengan kemampuan dan kecakapannya masing – masing. (d) Secara administratif, untuk memberikan laporan tentang kemajuan peserta didik kepada orang tua, pemerintah, sekolah, dan peserta didik itu sendiri.

Secara lebih rinci, Purwanto (2010) mengelompokkan fungsi penilaian dalam kegiatan evaluasi pendidikan dan pengajaran, yakni:

- (1) Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu.
- (2) Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran. Pengajaran sebagai suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan satu sama lain. Komponen-komponen yang dimaksud adalah: tujuan, materi atau bahan pengajaran, metode dan kegiatan belajar mengajar, alat dan sumber pelajaran, dan prosedur serta alat evaluasi.
- (3) Untuk keperluan Bimbingan Konseling (BK). Hasil-hasil penilaian dalam kegiatan evaluasi yang telah dilaksanakan oleh guru terhadap siswanya dapat dijadikan sumber informasi atau data bagi pelayanan

- BK oleh para konselor sekolah atau guru pembimbing lainnya, seperti halnya: (a) Untuk membuat diagnosis mengenai kelemahan-kelemahan dan kekuatan atau kemampuan siswa. (b) Untuk mengetahui dalam hal-hal apa seseorang atau sekelompok siswa memerlukan pelayanan remedial. (c) Sebagai dasar dalam menangani kasus-kasus tertentu diantara siswa. (d) Sebagai acuan dalam melayani kebutuhan-kebutuhan siswa dalam rangka bimbingan karir.
- (4) Untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.

Pendapat lain juga disampaikan oleh Sudjana (2010) yang menyatakan beberapa fungsi dari penilaian, yaitu:

- (1) Alat untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional.
- (2) Umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar.
- (3) Dasar dalam menyusun laporan belajar siswa kepada orangtuanya.

3. Alat-Alat Penilaian Pembelajaran

Dari segi alatnya (Sudjana, 2010), penilaian hasil belajar dapat dibedakan antara tes dan bukan tes (nontes). Tes yang diberikan secara lisan (menuntut jawaban secara lisan), ada tes tulisan (menuntut jawaban secara tulisan), dan ada tes tindakan (menuntut jawaban dalam bentuk perbuatan). Soal-soal tes ada yang disusun dalam bentuk objektif dan ada juga dalam bentuk esai dan uraian. Sedangkan bukan tes sebagai alat penilaian mencakup observasi, kuesioner, wawancara, skala, sosiometri, studi kasus, dll.

Sudjana (2005) mengutarakan bahwa alat-alat yang digunakan dalam melakukan penilaian hasil belajar adalah tes. Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa. Tes dikategorikan menjadi dua, yaitu tes uraian dan tes objektif. Tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberi alasan, dan bentuk lain yang sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri. Sedangkan tes objektif dibagi lagi menjadi beberapa bentuk soal, yaitu:

- 1) Bentuk soal jawaban singkat

Bentuk soal jawaban singkat merupakan soal yang menghendaki jawaban dalam bentuk kata, bilangan, kalimat atau simbol dan jawabannya hanya dapat dinilai dari benar-salah. Tes bentuk ini cocok untuk mengukur pengetahuan yang berhubungan dengan istilah terminologi, fakta, prinsip, metode, prosedur dan penafsiran data yang sederhana. Kelemahan bentuk soal ini adalah jawaban yang diberikan siswa dapat bersifat ambigu sehingga pemeriksa kesulitan melakukan penilaian. Hal ini dapat mengarahkan pemeriksa memberikan penilaian secara subjektif.

2) Bentuk soal benar-salah

Bentuk soal benar-salah adalah bentuk tes yang soal-soalnya berupa pernyataan yang benar dan sebahagian lagi berupa pernyataan yang salah. Pada umumnya bentuk soal benar-salah dapat dipakai untuk mengukur pengetahuan siswa tentang fakta, definisi dan prinsip. Kekurangan bentuk soal ini adalah kurang dapat mengukur aspek pengetahuan yang lebih tinggi karena hanya menuntut daya ingat dan pengenalan kembali. Selain itu juga banyak permasalahan yang dapat dinyatakan hanya dengan dua kemungkinan benar dan salah. Kemungkinan siswa menebak dengan benar pada setiap soal bentuk benar-salah ini juga sebesar 50%.

3) Bentuk soal menjodohkan

Bentuk soal menjodohkan terdiri atas dua kelompok pernyataan yang paralel. Kedua pernyataan ini berada dalam satu kesatuan. Kelompok sebelah kiri merupakan bagian yang berisi soal-soal yang harus dicari jawabannya. Dalam bentuk yang paling sederhana, jumlah soal sama dengan jumlah jawaban. Bentuk soal menjodohkan hanya dapat mengukur hal-hal yang didasarkan atas fakta dan hafalan. Kekurangan lainnya adalah bentuk soal ini sukar menentukan materi atau pokok bahasan yang mengukur hal-hal yang berhubungan. 4. Bentuk soal pilihan ganda Soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat. Jika dilihat dari strukturnya, bentuk soal pilihan ganda terdiri atas:

- Stem merupakan pertanyaan atau pernyataan yang berisi permasalahan yang akan dinyatakan.
- Option merupakan sejumlah pilihan atau alternatif jawaban. Alternatif jawaban terbagi menjadi dua, yaitu kunci dan pengecoh (*distractor*).

Kunci merupakan jawaban benar yang paling tepat sedangkan pengecoh (distractor) merupakan jawaban lain selain kunci jawaban. Kelebihan penggunaan bentuk soal pilihan ganda adalah materi yang diujikan mencakup sebagian besar bahan pengajaran yang telah diberikan, jawaban siswa dapat mudah dan cepat dinilai dengan menggunakan kunci jawaban. Hanya saja dengan menggunakan bentuk soal ini, proses berfikir siswa tidak dapat dilihat dengan nyata. Bentuk soal pilihan ganda memiliki tabel blue print yang terdiri dari ranah kognitif yang dipaparkan oleh Bloom (Santrock, 2004), yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), penerapan (*aplication*), analisis (*analysis*), sintesa (*synthesis*) dan evaluasi (*evaluation*).

Penilaian pencapaian kompetensi peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan. Adapun penilaian pengetahuan dapat diartikan sebagai penilaian potensi intelektual yang mencakup pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognisi. Jenjang kognitif peserta didik yang dinilai adalah: mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2001). Seorang pendidik perlu melakukan penilaian untuk mengetahui pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik. Penilaian terhadap pengetahuan peserta didik dapat dilakukan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Kegiatan penilaian terhadap pengetahuan tersebut dapat juga digunakan sebagai pemetaan kesulitan belajar peserta didik dan perbaikan proses pembelajaran.

4. Prinsip Penilaian

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut :

- (1) Sahih, berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.
- (2) Objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.

- (3) Adil, berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender.
- (4) Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
- (5) Terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.
- (6) Menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.
- (7) Sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
- (8) Beracuan kriteria, berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
- (9) Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

Penilaian hasil belajar siswa dalam pembelajaran bukanlah pekerjaan yang mudah karena harus membutuhkan latihan serta penguasaan teori-teori tentang penilaian yang terkait dengan hal apa yang akan dinilai. Untuk dapat melakukan penilaian yang efektif, maka perlu diperhatikan beberapa prinsip penilaian sebagai dasar dalam melaksanakan penilaian hasil belajar siswa.

Prinsip-prinsip penilaian yang disampaikan Purwanto (2010) diantaranya adalah sebagai berikut: (a) Penilaian hendaknya didasarkan atas hasil pengukuran yang komprehensif. (b) Penilaian hendaknya merupakan bagian integral dari proses belajar mengajar. (c) Penilaian yang digunakan hendaknya jelas bagi siswa dan bagi pengajar. (d) Penilaian harus bersifat komparabel. (e) Penilaian hendaknya diperhatikan adanya dua macam orientasi penilaian, yaitu penilaian yang norm-referenced dan yang criterion-referenced. (f) Harus dibedakan antara penskoran (skoring) dan penilaian.

5. Penilaian Pembelajaran dalam Kurikulum 2013

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perencanaan maupun pelaksanaan proses

pembelajaran guru (Madjid, 2010) Penilaian pembelajaran pada kurikulum 2013 diarahkan pada penilaian autentik, Secara sederhana penilaian autentik sering disebut dengan authentic assesment. Authentic assesment adalah satu asesmen hasil belajar yang menuntut peserta didik menunjukkan prestasi dan hasil belajar berupa kemampuan dalam kehidupan nyata dalam bentuk kinerja atau hasil belajar. Dalam asesmen konvensional anak dinyatakan bagaimana sikap dan perilaku mereka terhadap orang yang lebih tua, berbeda pada authentic assesment. Maka sikap dan perilaku peserta didik terhadap orang yang lebih tua dapat dinilai melalui observasi ketika peserta didik berbicara dengan penjaga sekolah, penjaga kantin, tenaga pendidik, guru, dan kepala sekolah (Madjid, 2010).

Secara lebih luas penilaian autentik didefinisikan sebagai penilaian yang dilakukan secara komperhensif untul menilai mulai dari masukan (input), proses (process), dan keluaran (output) pembelajaran (Permendiknas Nomor 66 Tahun 2014). Penilaian autentik dilakukan untuk mengukur kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan maupun kompetensi keterampilan (Supardi, 2015). Permendiknas Nomor 66 Tahun 2013 menggariskan penilaian kompetensi sikap dilakukan observasi, penilaian diri, penilaian “teman sejawat” (pree evauation) oleh peserta didik dan jurnal. Instrumen yang digunakan untuk observasi, penilaian diri, dan penlaian antarpeserta didik adalah daftar cek atau skala penilaian (rating scale) yang disertai rubrik, sedangkan pada jurnal berupa catatan pendidik (Madjid, 2010). Lebih lanjut dinyatakan pendidik menilai kompetensi pengetahuan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan (Madjid, 2010). Sedangkan kompetensi keterampilan melalui penilaian kerja, yaitu penilaian yang menuntut peserta didik mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu dengan menggunakan tes praktik, proyek, dan penilaian portofolio didefenisikan sebagai penilaian autentik merupakan penilaian yang sebenarnya terhadap hasil belajar siswa (Madjid, 2010).

Penilaian yang sebenarnya tidak hanya melihat hasil akhir, tetapi kemajuan hasil belajar siswa yang dinilai dari proses sehingga dalam penilaian sebenarnya tidak bisa dilakukan hanya dengan satu cara tetapi menggunakan berbagai ragam cara penilaian (Supardi, 2015). Penilaian nyata adalah proses yang dilakukan oleh guru untuk mengumpulkan sebuah informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan oleh siswa

“Penilaian autentik ini merupakan penilaian yang sebenarnya terhadap perkembangan belajar peserta didik sehingga tidak dilakukan dengan satu cara, tetapi bisa menggunakan berbagai cara” (Rosalin, 2008 ;Supardi, 2015). Dengan demikian, penilaian autentik merupakan penilaian yang sebenarnya, yaitu proses yang dilakukan oleh guru dalam mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar dan perubahan tingkah laku yang telah dimiliki siswa setelah suatu kegiatan belajar mengajar berakhir (Supardi, 2015). Menurut Kunandar (2013) pergeseran dari penilaian kelas kepada penilaian autentik karena adanya pergeseran-pergeseran sebagai berikut:

- Pergeseran dari penilaian tes (mengukur kompetensi pengetahuan melalui hasil saja), menuju penilaian autentik (mengukur semua kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil).
- Memperkuat PAP (Penilaian Acuan Patokan) yaitu pencapaian hasil belajar berdasarkan pada posisi skor yang diperolehnya terhadap skor ideal (maksimal).
- Penilaian tidak hanya pada level KD, tetapi juga kompetensi inti dan SKL.
- Mendorong pemanfaatan portofolio yang dibuat siswa sebagai instrumen utama penilaian.

Penilaian autentik juga dapat dikatakan kegiatan menilai peserta didik yang menekankan kepada apa yang seharusnya dinilai, baik proses maupun hasil dengan berbagai instrumen penilaian yang disesuaikan dengan tuntutan kompetensi yang ada di Standar Kompetensi (SK) atau Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) (Kunandar, 2013).

a. Karakteristik Penilaian Autentik

Penilaian autentik khususnya dalam sistem penilaian pada kurikulum 2013 memiliki ciri-ciri diantaranya belajar tuntas, autentik, berkesinambungan, menggunakan teknik yang bervariasi, dan berdasarkan acuan kriteria (Direktorat Pendidikan Madrasah Dirjen Pendis, 2013) dalam Supardi (2015). Belajar tuntas dimaksudkan bahwa dalam sebelum peserta didik menguasai kompetensi pada kategori pengetahuan dan keterampilan

(KI-3 dan KI-4), tidak diperkenankan mengerjakan pekerjaan selanjutnya (Madjid, 2010).

Asumsi dalam belajar tuntas adalah peserta didik yang belajar lambat perlu waktu lebih lama untuk materi yang sama, dibandingkan peserta didik dengan tingkat kemampuan sedang dan tinggi. Autentik dalam arti penilaian dilakukan dengan berbagai cara dan kriteria holistik (kompetensi utuh merefleksikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap) (Supardi, 2015). Serta penekanan pada pengukuran apa yang dapat dilakukan peserta didik.

Karakteristik penilaian autentik dari aspek kondisi peserta didik. Artinya, dalam melakukan penilaian autentik guru perlu menilai input (kondisi awal) peserta didik, proses (kinerja dan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar), dan output (hasil pencapaian kompetensi, baik sikap pengetahuan maupun keterampilan yang dikuasai atau ditampilkan peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar) (Kunandar, 2013). Secara berkesinambungan bahwa, penilaian bertujuan mendapatkan gambaran yang utuh mengenai perkembangan hasil belajar peserta didik, memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil terus-menerus dalam bentuk penilaian proses, dan berbagai jenis ulangan secara berkelanjutan.

Berdasarkan acuan kriteria bahwa penilaian, bahwa peserta didik tidak dibandingkan terhadap kelompoknya, tetapi dibandingkan terhadap kriteria yang ditetapkan, seperti ketuntasan minimal, yang ditetapkan oleh satuan pendidikan masing-masing pada awal tahun pelajaran (Supardi, 2015). Pemilihan teknik penilaian pada penilaian autentik dipilih secara bervariasi disesuaikan dengan karakteristik masing-masing pencapaian kompetensi yang hendak dicapai.

Penilaian autentik menggunakan berbagai teknik penilaian meliputi, tertulis, lisan, produk, portofolio, unjuk kerja, proyek, pengamatan, dan penilaian diri. lebih rinci disampaikan Kunandar (2013), karakteristik penilaian terbagi atas empat, yaitu:

- (1) Bisa digunakan untuk formatif dan sumatif. Artinya, penilaian autentik dapat dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi terhadap satu atau beberapa kompetensi dasar (formatif) maupun pencapaian kompetensi terhadap standar kompetensi atau kompetensi inti dalam satu semester (sumatif).

- (2) Mengukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta. Artinya, penilaian autentik itu ditujukan untuk mengukur pencapaian kompetensi yang menekankan aspek keterampilan (skill) dan kinerja (performance), bukan hanya mengukur kompetensi yang sifatnya mengikat fakta (hafalan dan ingatan).
- (3) Berkesinambungan dan terintegrasi. Artinya, dalam melakukan penilaian autentik harus secara berkesinambungan (terus menerus) dan merupakan satu kesatuan secara utuh sebagai alat untuk mengumpulkan informasi terhadap pencapaian kompetensi peserta didik.
- (4) Dapat digunakan sebagai feedback. Artinya, penilaian autentik yang dilakukan oleh guru-guru dapat digunakan sebagai umpan balik terhadap pencapaian kompetensi peserta didik secara komprehensif.

Berdasarkan karakteristik di atas penting untuk menjadi perhatian ketika melaksanakan penilaian autentik dalam kegiatan pembelajaran, pertama, instrumen penilaian yang digunakan bervariasi sesuai dengan karakteristik kompetensi yang akan dicapai. Kedua, aspek kemampuan belajar dinilai secara komprehensif meliputi berbagai aspek penilaian (ranah kognitif, afektif, dan psikomotor). Ketiga, penilaian dilakukan terhadap kondisi awal, proses maupun akhir, baik sikap, pengetahuan maupun keterampilan sebagai input, proses maupun output belajar siswa (Madjid, 2010)

b. Teknik Penilaian Autentik

Permendikbud RI No. 81 menyebutkan, teknik penilaian autentik dapat dipilih secara bervariasi disesuaikan dengan karakteristik masing-masing pencapaian kompetensi yang hendak dicapai, di mana teknik penilaian yang dipilih dapat berupa tertulis, lisan, produk, portofolio, unjuk kerja, proyek, pengamatan, dan penilaian diri seperti pembahasan berikut:

(1) Penilaian Tertulis

Pengertian penilaian tertulis menurut Madjid, 2010 adalah merupakan tes dalam bentuk penilaian bahan tulisan (baik soal maupun jawabannya). Dalam menjawab soal siswa tidak selalu harus merespons dalam bentuk menulis kalimat jawaban tetapi juga dalam bentuk mewarnai, memberi tanda, menggambar grafik, diagram dan sebagainya

(2) Penilaian Lisan

Tes bentuk lisan adalah tes yang dipergunakan untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi, terutama pengetahuan (kognitif) dimana guru memberikan pertanyaan langsung kepada peserta didik secara verbal (bahasa lisan) juga tes lisan menuntut peserta didik memberikan jawaban secara lisan. Tes lisan biasanya dilaksanakan dengan cara mengadakan percakapan antara siswa dengan tester tentang masalah yang diujikan

(3) Penilaian Produk

Penilaian produk merupakan salah satu bentuk penilaian yang direkomendasikan Balitbang Diknas untuk digunakan guru sebagai salah satu bentuk variasi dalam mengadakan penilaian terhadap siswa, di mana Suharsimi menyatakan “sesuai dengan pengertian yang dikemukakan oleh Balitbang Diknas, yang dimaksud dengan penilaian produk adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk (Arikunto, 2012)

(4) Penilaian Portofolio

Portofolio berasal dari bahasa Inggris “portofolio” yang artinya kumpulan berkas atau arsip yang disimpan dalam bentuk jilid dan dokumen atau surat-surat, atau sebagai kumpulan kertas berharga suatu pekerjaan tertentu, setiap portofolio harus memuat bahan yang menggambarkan usaha terbaik masing-masing personal sekolah dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya (Sagala, 2007). Secara lebih terperinci portofolio berisi berbagai jenis tulisan dan dokumen dijelaskan oleh Majid dan Andayani, (2005) sebagai berikut:

- Deskripsi tertulis tentang hasil penyelidikan atau praktik peserta didik yang bersangkutan.
- Gambar atau laporan hasil pengamatan peserta didik dalam rangka melaksanakan proyek mata pelajaran.
- Analisis situasi yang berkaitan dengan mata pelajaran yang bersangkutan.
- Deskripsi dan diagram pemecahan masalah, dalam mata pelajaran yang bersangkutan.
- Laporan hasil penyelidikan secara kuantitatif.
- Laporan penyelidikan tentang hubungan antara konsep-konsep dalam mata pelajaran atau antarmata pelajaran.
- Penyelesaian soal-soal terbuka.

- Hasil tugas pekerjaan rumah yang khas, misalnya dengan cara yang berbeda dengan yang diajarkan di sekolah.
- Laporan kerja kelompok.
- Hasil kerja peserta didik yang dihasilkan melalui alat rekaman video, alat rekaman audio, dan komputer.
- Fotokopi surat piagam penghargaan.
- Hasil karya dalam matapelajaran yang bersangkutan, yang tidak ditugaskan oleh guru.
- Cerita tentang kesenangan atau ketidaksenangan terhadap mata pelajaran yang bersangkutan.
- Cerita tentang usaha peserta didik sendiri dalam mengatasi hambatan, atau usaha peningkatan diri, dalam mempelajari mata pelajaran yang bersangkutan.
- Laporan tentang sikap peserta didik terhadap pembelajaran

(5) Penilaian Unjuk Kerja

Dalam salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2013 penilaian unjuk kerja merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan sesuatu. Penilaian digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik melakukan tugas tertentu seperti: praktik di laboratorium, praktik shalat, praktik olahraga, bermain peran, memainkan alat musik, bernyanyi, membaca puisi/deklamasi dan lain-lain (Supardi, 2015). Adapun langkah-langkah dalam evaluasi unjuk kerja sebagai berikut:

- 1) Identifikasi semua langkah penting atau aspek yang diperlukan atau yang akan mempengaruhi hasil akhir.
- 2) Tuliskan kemampuan-kemampuan khusus yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.
- 3) Usahakan kemampuan yang akan dinilai tidak terlalu banyak, sehingga semua dapat diamati.
- 4) Urutkan kemampuan yang akan dinilai berdasarkan urutan yang akan diamati.
- 5) Bila menggunakan skala rentang, perlu disediakan kriteria untuk setiap pilihan

(6) Penilaian Proyek

Penilaian proyek sering disebut dengan project work (Supardi, 2015). Project work (KemenDiknas No: 53/4/2002) adalah:

- (1) Akumulasi tugas yang mencakup beberapa kompetensi dan harus diselesaikan peserta diklat (pada semester akhir);
- (2) Suatu model pembelajaran yang diadopsi untuk mengukur dan menilai ketercapaian kompetensi secara akumulatif;
- (3) Suatu model penilaian diharapkan untuk menuju profesionalisme;
- (4) Lingkung kegiatan: dilakukan dari membuat proposal, persiapan pelaksanaan (proses) sampai dengan kegiatan kulminasi (penyajian, pengujian dan pameran).

Menurut Mimin Haryanti (2007) menjelaskan terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penilaian terhadap project work sebagai berikut:

- Kemampuan pengolahan, kemampuan peserta didik dalam mencari informasi, mengelola waktu pengumpulan data serta penulisan laporan.
- Relevansi, kesesuaian mata pelajaran dengan mempertimbangkan tahapan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam pembelajaran.
- Keaslian, proyek yang dilakukan peserta didik adalah hasil karyanya, dengan mempertimbangkan kontribusi guru berupa petunjuk, arahan serta dukungan proyek kepada peserta didik.

(7) Penilaian Pengamatan

Pengamatan dan pengindraan atau sering disebut juga observasi adalah “merupakan teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan lembar obseevasi yang berisi sejumlah indikator perilaku atau aspek yang diamati (Kunandar, 2013). Dalam pelaksanaannya “pengamatan mesti dilakukan secara sistematis, berfokus pada tiap-tiap anak dan perilaku tertentu agar bisa diperoleh gambaran yang lebih jelas dan lebih akurat (Supardi, 2015). Tidaklah praktis bila ini dilakukan untuk semua siswa secara terus-menerus, namun

perencanaan yang cermat dapat menciptakan peluang pengamatan yang digunakan untuk mengecek simpulan dan penilaian oleh guru (Rasyid dan Mansur, 2009).

(8) Penilaian Diri

Penilaian diri merupakan teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangan dirinya dalam konteks pencapaian kompetensi sikap, baik sikap spiritual maupun sikap sosial (Supardi, 2015). Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian diri. Penilaian diri (self assesment) adalah suatu teknik penilaian di mana peserta didik diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya (Kunandar, 2013).

Penilaian autentik bukan hanya difokuskan pada penilaian pengetahuan namun juga menilai keterampilan/performansi. Penilaian tidak hanya diperoleh dari hanya guru, tetapi bisa juga teman lain atau orang lain dengan berbagai instrumen penilaian secara terintegrasi dan berkesinambungan. Penilaian autentik berlangsung selama dan sesudah proses pembelajaran yang dapat pula digunakan sebagai penilaian formatif maupun sumatif (Supardi, 2015).

BAGIAN 9

MENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA

1. Hakekat Media Pembelajaran

Kata media berasal Bahasa Latin, yakni “medius” yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Di bahasa Arab media disebut ‘*wasail*’ bentuk jama’ dari ‘*wasilah*’, yakni sinonim “*alwast*” yang artinya juga ‘tengah’. Kata ‘tengah’ itu sendiri berarti berada di antara dua sisi, maka disebut juga sebagai ‘perantara’ (*wasilah*) atau yang mengantari kedua sisi tersebut (Munadi, 2013).

Guru diwajibkan mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah suatu alat yang membantu siswa supaya terjadi proses pembelajaran. Menurut Arsyad 2011, menjelaskan bahwa media pembelajaran memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik didalam maupun di luar kelas. Sedangkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 24 tahun 2007, yang dimaksud media pembelajaran adalah peralatan pendidikan yang digunakan untuk membantu komunikasi dalam pembelajaran.

Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman nyata, sehingga materi pembelajaran yang disampaikan dapat diserap dengan mudah dan lebih baik. Proses belajar mengajar sering ditandai dengan adanya unsur tujuan, bahan, metode dan alat, serta evaluasi. Metode dan media merupakan unsur yang tidak dapat dipisahkan dari unsur pembelajaran yang lain.

Menurut Gagne dan Briggs dalam Sari (2008), Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari antar lain buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, *film*, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar yang mendukung materi pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Jika dilihat perkembangannya, media pada mulanya memang hanya dianggap sebagai alat bantu guru (*teaching aids*) dalam proses belajar mengajar di kelas. Alat bantu mengajar yang digunakan awal adalah alat bantu berupa visual, misalnya gambar, model, objek, dan alat-alat lain yang dapat memberikan pengalaman konkret, motivasi belajar, serta mempertinggi daya serap dan retensi siswa. Kelamahan dari penggunaan alat bantu visual ini yaitu bahwa siswa terlalu memusatkan perhatian pada alat visualnya saja sedangkan aspek lainnya kurang menjadi perhatian siswa.

Media pendidikan juga sering disebut *audio visual*, *audio visual aids*, *teaching aids*, alat peraga pembelajaran. Jika kita perhatikan tidak ada perbedaan yang mendasar antara istilah media pendidikan (*instruksional*) dengan *audio visual aids* dan *teaching aids*. Istilah *audio visual aids* menuju kepada pengertian bahwa bahan-bahan yang digunakan oleh pengajar dalam kegiatan belajar mengajar dalam menyampaikan konsep dan prinsip serta pengetahuan yang disampaikan sehingga lebih mudah diterima siswa karena pengajaran yang hanya menguraikan secara verbal akan sulit diterima oleh siswa.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Media secara umum bermanfaat dalam proses belajar mengajar yaitu memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Namun secara khusus ada beberapa manfaat media seperti yang dikemukakan oleh Kemp dan Dayton (1985), sebagai berikut:

1. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
Setiap guru mungkin mempunyai penafsiran yang berbeda-beda terhadap suatu konsep materi pelajaran tertentu. Dengan bantuan media, penafsiran yang tidak seragam tersebut dapat dihindari sehingga dapat disampaikan kepada siswa secara seragam. Setiap siswa yang melihat atau mendengar uraian suatu materi pelajaran melalui media yang sama, akan menerima informasi yang persis sama seperti yang diterima oleh siswa-siswa lain. Dengan demikian, media juga dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi di antara siswa di manapun berada.
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik

Dengan berbagai potensi yang dimilikinya, media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan, dan warna, baik secara alami maupun manipulasi. Materi pelajaran yang dikemas melalui program media, akan lebih jelas, lengkap, dan menarik minat siswa. Dengan media, bahkan materi sajian bisa mem-bangkitkan rasa keingintahuan siswa, merangsang siswa bereaksi baik secara fisik maupun emosional. Pendeknya, media dapat membantu guru untuk men-ciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton, dan tidak mem-bosankan.

3. Proses pembelajaran menjadi lebih efektif

Jika dipilih dan dirancang secara baik, media dapat membantu guru dan siswa melakukan komunikasi dua arah secara aktif selama proses pembelajaran. Tanpa media, seorang guru mungkin akan cenderung berbicara satu arah kepada siswa. Namun dengan media, guru dapat mengatur kelas sehingga bukan hanya guru sendiri yang aktif, melainkan juga siswanya.

4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga

Keluhan yang selama ini sering kita dengar dari guru adalah selalu kekurangan waktu untuk mencapai target kurikulum. Sering terjadi guru menghabiskan banyak waktu untuk menjelaskan suatu materi pelajaran. Hal ini sebenarnya tidak harus terjadi jika guru dapat memanfaatkan media secara maksimal. Misalnya, tanpa media seorang guru tentu saja akan menghabiskan banyak waktu untuk menjelaskan sistem peredaran darah manusia atau proses terjadinya gerhana matahari. Padahal dengan bantuan media visual, topik ini dengan cepat dan mudah dijelaskan kepada anak. Biarkanlah media menyajikan materi pelajaran yang memang sulit untuk disajikan oleh guru secara verbal. Dengan media, tujuan belajar akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga semaksimal mungkin. Dengan media, guru tidak harus menjelaskan materi ajaran secara berulang-ulang sebab hanya dengan sekali sajian menggunakan media, siswa akan lebih mudah memahami pelajaran.

5. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa

Penggunaan media tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih efisien, tetapi juga membantu siswa menyerap materi belajar lebih

mendalam dan utuh. Bila hanya dengan mendengarkan informasi verbal dari guru saja, siswa mungkin kurang memahami pelajaran secara baik. Tetapi jika hal itu diperkaya dengan kegiatan melihat, menyebutkan, merasakan, atau mengalami sendiri melalui media, maka pemahaman siswa pasti akan lebih baik.

6. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja

Media pembelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara lebih leluasa, kapanpun dan di manapun, tanpa bergantung pada keberadaan seorang guru. Program-program pembelajaran audio visual, termasuk program pembelajaran menggunakan komputer, memungkinkan siswa dapat melaksanakan kegiatan belajar secara mandiri, tanpa terikat oleh waktu dan tempat. Penggunaan media akan menyadarkan siswa betapa banyak sumber-sumber belajar yang dapat mereka manfaatkan untuk belajar. Perlu kita sadari bahwa alokasi waktu belajar di sekolah sangat terbatas, waktu terbanyak justru dihabiskan di luar lingkungan sekolah.

7. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar

Dengan media proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mendorong siswa untuk mencintai ilmu pengetahuan dan gemar mencari sendiri sumber-sumber ilmu pengetahuan. Kebiasaan siswa untuk belajar dari berbagai sumber tersebut akan bisa menanamkan sikap kepada siswa untuk senantiasa ber-inisiatif mencari berbagai sumber belajar yang diperlukan.

8. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

Dengan memanfaatkan media secara baik, seorang guru bukan lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Seorang guru tidak perlu menjelaskan seluruh materi pelajaran karena bisa berbagi peran dengan media. Dengan demikian, guru akan lebih banyak memiliki waktu untuk memberi perhatian kepada aspek-aspek edukatif lainnya, seperti membantu kesulitan belajar siswa, pembentukan kepribadian, memotivasi belajar dan lain-lain.

3. Jenis-Jenis Media

Seiring perkembangan jaman dan semakin majunya teknologi maka media juga semakin berkembang, saat ini makin banyak muncul berbagai media dengan yang lebih canggih dan dengan menggunakan teknologi modern. Berbagai macam pendapat para ahli tentang media pembelajaran, belum ada suatu kesepakatan dalam penggolongan atau taksonomi media yang berlaku umum dan mencakup segala aspek.

Media pembelajaran merupakan komponen pembelajaran yang meliputi bahan dan peralatan. Dengan masuknya berbagai pengaruh kedalam dunia pendidikan (misalnya teori/konsep baru dan teknologi), media pembelajaran terus mengalami perkembangan dan tampil dalam berbagai jenis dan format, dengan masing-masing ciri dan kemampuannya sendiri.

Menurut Sukiman (2012), karakteristik media yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar dibedakan menjadi media pembelajaran berbasis visual, media pembelajaran berbasis audio, media pembelajaran berbasis audio visual dan media pembelajaran berbasis komputer.

a. Media pembelajaran berbasis visual

Menurut Sukiman (2012, Media pembelajaran berbasis visual adalah media pembelajaran yang menyalurkan pesan lewat indera pandang/penglihatan. Secara umum media pembelajaran berbasis visual dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu media grafis dan media cetak. Media grafis antara lain meliputi media foto, gambar sketsa, bagan, grafik, papan tulis, flannel dan bulletin, poster dan kartun, peta dan globe. Media cetak meliputi transparansi (OHT) dan modul.

1) Media Grafis

Menurut Sadiman (2003), media grafis termasuk media visual, sebagaimana mestinya media berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Simbol- simbol tersebut perlu dipahami benar artinya agar proses penyampaian pesan dapat berhasil dan efisien. Selain fungsi umum tersebut, secara khusus grafis berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat

dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan. Banyak jenis media grafis, antara lain sebagai berikut:

2) Gambar/foto

Di antara sekian banyak media pendidikan, gambar/foto adalah media yang paling umum dipakai. Selain praktis, gambar juga dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana.

- Kelebihan media gambar/foto: a) Bersifat lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibanding dengan media verbal saja, b) Mengatasi batasan ruang dan waktu, c) Mengatasi keterbatasan pengamatan, d) Dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan tingkat usia berapa saja sehingga tidak timbul kesalahpahaman, e) Murah, mudah didapat dan dimanfaatkan tanpa menggunakan peralatan khusus.
- Kelemahan gambar/foto: a) Hanya menekankan persepsi indera mata, b) Gambar/foto yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran, c) Ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar.

3) Sketsa

Menurut Sadiman (2003), sketsa adalah gambar yang sederhana, atau draf kasar yang melukiskan bagian-bagian pokoknya tanpa detail. Seorang guru yang baik hendaknya bisa menuangkan ide-idenya dalam bentuk sketsa, karena selain dapat menarik perhatian murid, menghindari verbalisme dan dapat memperjelas penyampaian pesan, harga tidak menjadi masalah karena media dibuat sendiri oleh guru.

4) Media Bagan/*Chart*

Bagan atau *Chart* adalah media visual yang berfungsi menyajikan ide-ide atau konsep-konsep yang sulit bila hanya disampaikan secara tertulis atau lisan secara visual. Bagan juga mampu memberikan ringkasan butir-butir penting dari sebuah presentasi.

5) Grafik

6) Menurut Sadiman, (2003), sebagai suatu media visual, grafik adalah gambar sederhana yang menggunakan titik-titik, garis atau gambar. Untuk melengkapinya seringkali simbol-simbol verbal digunakan pula di situ.

7) Media papan tulis

8) Papan tulis adalah papan dari kayu dengan permukaan yang bisa ditulis ulang dengan menggunakan kapur tulis. Secara umum papan tulis digunakan antara lain untuk: (1) menuliskan pokok-pokok keterangan guru dalam mengajar secara klasikal, (2) menuliskan rangkuman pelajaran dalam bentuk ilustrasi, bagan atau gambar sederhana, (3) untuk memotivasi siswa dengan jalan memberi kesempatan pada siswa untuk mengerjakan tugas dengan menggunakan papan tulis.

9) Media Modul

Modul merupakan jenis kesatuan kegiatan belajar yang terencana, dirancang untuk membantu para peserta didik secara individu dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Modul dapat dipandang sebagai paket program yang disusun dalam bentuk satuan tertentu guna keperluan belajar. Menurut Wijaya dkk. dalam Sukiman (2012), melalui sistem pengajaran modul sangat dimungkinkan: (1) adanya peningkatan motivasi belajar secara maksimal; (2) adanya peningkatan kreativitas guru dalam mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan pelayanan individu yang mantap; (3) dapat mewujudkan prinsip maju berkelanjutan secara tidak terbatas; dan (4) dapat mewujudkan belajar yang berkonsentrasi.

b. Media pembelajaran berbasis audio

Media pembelajaran berbasis audio adalah media pembelajaran yang digunakan untuk menyalurkan pesan-pesan lewat indera pendengaran. Ada beberapa jenis media berbasis audio, antara lain media perekam audio dan media radio.

1) Media Rekaman

Media rekaman merupakan sesuatu yang direkam baik itu berupa suara musik, suara manusia, suara binatang atau yang lainnya yang digunakan sebagai media pembelajaran. Pesan dan isi pelajaran dapat direkam pada tape magnetik atau media digital sehingga hasil rekaman itu dapat diputar kembali pada saat yang diinginkan. Sebagaimana media pembelajaran lainnya, media rekaman juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Menurut Sadiman (2003) kelebihan media rekaman antara lain:

a) Harga yang cenderung terjangkau oleh seluruh lapisan

masyarakat, ketersediaannya dapat diandalkan.

- b) Rekaman dapat digandakan untuk keperluan perseorangan, sehingga pesan dan isi pelajaran dapat berada di beberapa tempat pada waktu yang bersamaan.
 - c) Merekam peristiwa atau isi pelajaran untuk digunakan kemudian.
 - d) Rekaman memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendengarkan diri sendiri sebagai alat diagnose guna membantu meningkatkan keterampilan mengucapkan, membaca, mengaji atau berpidato. Peralatan media rekaman telah mengalami perkembangan sedemikian rupa dari waktu ke waktu. Media rekaman yang biasa digunakan adalah Alat perekam pita *magnetic* dan perekam digital.
 - e) Alat perekam pita *magnetic* atau yang lebih dikenal dengan *tape recorder* adalah salah satu media pendidikan yang tidak dapat diabaikan untuk menyampaikan informasi, karena mudah menggunakannya. Alat perekam pita *magnetic* sangat bermanfaat untuk menunjang kelancaran proses pendidikan jasmani, misalnya; senam irama, senam kesegaran jasmani atau untuk tes kebugaran. Selain sudah dikenal masyarakat, pengoperasian *tape recorder* cukup mudah. Rekaman pada kaset dapat diputar kembali berulang-ulang sehingga proses pembelajaran lebih mudah.
 - f) *Digital Recording*
Kelebihan *digital recording* adalah kualitas audio yang dihasilkan lebih baik dan jelas, disamping itu lebih praktis dalam penyimpanan. *Digital recording* dari tahun ke tahun banyak mengalami perkembangan, dimulai dari *Compact Disk* (CD) sampai dalam bentuk *iPOD* yang merupakan pemutar *MP3 portable*.
- 2) Media Radio
- Siaran radio mengembangkan daya imajinasi anak, selain itu juga sebagai sumber informasi yang tidak dapat diperoleh siswa di dalam kelas. Tentunya hal ini juga harus didukung peran serta guru belajar menggunakan hal-hal baru yang baru diketahuinya. Walaupun selama

ini mereka mengenal radio tetapi mereka kadang masih berfikir radio sebagai media hiburan semata.

c. Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual

Media pembelajaran berbasis audio visual adalah media yang digunakan untuk menyalurkan pesan lewat indera penglihatan sekaligus pendengaran. Jenis media ini meliputi media televisi dan media film/video.

1) Media Film dan Video

Film adalah gambar hidup, juga sering disebut *movie*. Film merupakan media yang amat besar kemampuannya dalam membantu proses, belajar mengajar. Sedangkan video adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu yang bersamaan. Pada dasarnya hakikat video adalah mengubah suatu ide atau gagasan menjadi sebuah tayangan gambar dan suara yang proses perekaman dan penayangannya melibatkan teknologi tertentu.

Media video dan film ini memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaannya antara lain keduanya termasuk kelompok media pandang dengan audio visual, karena memiliki unsur yang dapat dilihat sekaligus didengar. Sedangkan perbedaannya adalah media film memiliki alur cerita baik bersifat non fiksi atau fiksi, dan media video tidak memiliki alur cerita.

2) Televisi

Televisi menurut Arsyad (2011) adalah sistem elektronik yang mengirimkan gambar diam dan gambar hidup bersama suara melalui kabel atau ruang. Televisi selain menghibur juga mendidik, tentu acara juga harus disesuaikan dengan pendidikan yang akan diajarkan, dalam hal ini guru mempunyai peran penting dalam pemilihan acara televisi. Selain lebih menarik televisi juga menyajikan program atau berita-berita terbaru sehingga bisa menambah wawasan siswa.

d. Media pembelajaran berbasis komputer

Komputer adalah salah satu alat produk sains dan teknologi yang merupakan satu mesin elektronik yang dapat menerima arahan atau data

digital, memprosesnya, menyimpan dan mengeluarkan hasil dari data yang diproses. Kehadiran komputer dan aplikasinya sebagai bagian dari teknologi informasi dan komunikasi ini dapat merubah paradigma sistem pembelajaran yang semula berbasis tradisional, dengan mengandalkan tatap muka, beralih menjadi sistem pembelajaran yang tidak dibatas oleh ruang dan waktu. Sistem pembelajaran yang berbasis komputer menjadikan peran yang dimainkan oleh komputer dalam kelas tergantung kepada tujuan pembelajaran itu sendiri.

GLOSARIUM

Asumsi adalah suatu istilah yang digunakan sebagai landasan berfikir yang dianggap benar.

Aktivitas adalah suatu istilah yang digunakan untuk suatu kegiatan yang dilakukan seseorang yang meliputi gerakan berpindah atau merubah posisi.

Antusias adalah respon seseorang terhadap sesuatu yang mengekspresikan semangat dalam diri seseorang.

Evaluasi adalah proses menentukan nilai untuk suatu hal atau objek yang berdasarkan pada acuan-acuan tertentu untuk menentukan tujuan tertentu.

Efektif adalah suatu istilah yang digunakan untuk menyatakan suatu kegiatan yang dengan rencana dan tujuan tertentu.

Edukatif adalah suatu yang memuat konten yang dapat memberikan pelajaran pada seseorang.

Elaborasi adalah penggarapan secara tekun dan cermat. peristiwa lain, mengamati objek di lapangan dan laboratorium

Feedback adalah suatu proses timbal balik dari stimulus yang diberikan dari lingkungannya.

Fenomena merupakan rangkaian peristiwa serta bentuk keadaan yang dapat diamati dan dinilai lewat kaca mata ilmiah atau lewat disiplin ilmu tertentu.

Fasilitator adalah seseorang yang membantu memahami suatu diskusi atau percakapan suatu kelompok namun tidak terlibat didalam diskusi.

Heterogen adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan sesuatu yang memiliki perbedaan jenis maupun karakteristik.

Implementasi merupakan suatu aktifitas, aksi, tindakan yang dilakukan dalam suatu kegiatan yang terencana untuk mencapai tujuan tertentu.

Intensif adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus.

Interaksi adalah suatu jenis tindakan yang terjadi ketika dua atau lebih objek mempengaruhi atau memiliki efek satu sama lain.

Intelektual adalah orang yang menggunakan kecerdasannya untuk bekerja, belajar, membayangkan, mengagaskan, atau menyoal dan menjawab persoalan tentang berbagai gagasan.

Indikator adalah variabel yang bisa membantu kita dalam kegiatan pengukuran berbagai macam perubahan yang terjadi baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Indikator adalah variabel yang bisa membantu kita dalam kegiatan pengukuran berbagai macam perubahan yang terjadi baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Identifikasi adalah kegiatan yang mencari, menemukan, mengumpulkan, meneliti, mendaftarkan, mencatat data dan informasi dari “kebutuhan” lapangan.

Karakteristik adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan ciri khas dari sesuatu.

Klarifikasi adalah suatu kegiatan untuk memperoleh penjelasan untuk mendapatkan pemahaman.

Konfirmasi adalah upaya yang dilakukan seseorang untuk menguatkan dan memastikan mengenai keputusan yang telah disampaikan.

Kepribadian adalah keseluruhan sikap, ekspresi, perasaan, tempamen, ciri khas dan juga perilaku seseorang.

Kompetensi adalah suatu hal yang dikaitkan dengan kemampuan, pengetahuan/wawasan, dan sikap yang dijadikan suatu pedoman dalam melakukan tanggung jawab pekerjaan yang dikerjakan oleh pegawai.

Konvensional adalah suatu tindakan yang dilakukan mengikuti kebiasaan atau sesuatu yang tidak lazim karena dilakukan secara berulang.

Kualifikasi adalah suatu pendidikan untuk memperoleh keahlian khusus untuk suatu profesi

Kesinambungan adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu cara yang berkelanjutan dan saling berhubungan.

Konsistensi adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu tekad yang dilakukan seseorang dengan pantang menyerah dan tetap pada pendiriannya.

Komponen adalah suatu bagian dari keseluruhan makna yang dijelaskan atau digambarkan untuk mencapai tujuan tertentu

Kode etik adalah norma, aturan, hukum dan pola suatu batas tanda dari suatu pekerjaan tertentu atau suatu kelompok tertentu.

Ketrampilan adalah kemampuan untuk menggunakan akal, pikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.

Kemampuan adalah kecakapan atau potensi seseorang individu untuk menguasai keahlian dalam melakukan atau mengerrjakan beragam tugas dalam suatu pekerjaan atau suatu penilaian atas tindakan seseorang

Kreatifitas adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, dalam bentuk ciri-ciri *aptitude* maupun *non aptitude*, dalam karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada, dan semuanya relatif berbeda dengan yang sudah ada sebelumnya.

Kooperatif adalah suatu sistem yang didasarkan pada alasan bahwa manusia sebagai makhluk sosial yang berbeda satu sama lain sehingga konsekuensi logisnya manusia berinteraksi satu sama lain.

Kontekstual adalah bagian suatu uraian atau kalimat yang dapat mengandung atau menambah kejelasan makna atau teori dalam bentuk implementasi suatu teori.

Kognitif merupakan potensi intelektual yang terdiri dari tahapan : pengetahuan (knowledge), pemahaman (comprehention), penerapan (aplication), analisa (analysis), sintesa (sinthesis), evaluasi (evaluation). Dan secara umum diartikan persoalan yang menyangkut kemampuan untuk mengembangkan kemampuan rasional (akal)

Logis adalah suatu cara berfikir yang masuk akal atau dapat diterima oleh semua orang banyak.

Mediasi pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk memberikan penyelesaian dalam proses belajar namun tidak memberikan jawaban sehingga siswa menemukan sendiri jawaban dari kesulitannya.

Motivasi adalah proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya dan membangun semangat seseorang.

Output adalah suatu hasil dari proses yang telah dijalankan oleh seseorang.

Objektif adalah suatu sikap yang lebih pasti dan lebih dapat diyakini keabsahannya dan juga dapat melibatkan perkiraan serta asumsi

Partisipasi merupakan suatu keterlibatan mental dan emosi seseorang kepada pencapaian tujuan dan ikut bertanggung jawab di dalamnya

Pedagogik adalah suatu ilmu yang menjelaskan tentang proses membimbing dan mendidik pada anak.

Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan untuk menjadikan seseorang dari yang tidak tahu menjadi tahu baik melalui proses pendidikan maupun pengalaman.

Pendidikan formal adalah pendidikan yang dilakukan di sekolah yang di peroleh secara teratur, sistematis, bertingkat, dan dengan mengikuti syarat-syarat yang jelas

Pendidikan dasar adalah suatu proses pendidikan yang meliputi pendidikan usia dini, pendidikan sekolah dasar dan pendidikan menengah pertama.

Pendidikan nonformal adalah suatu pendidikan yang dilaksanakan selain disekolah namun mendapat pengakuan dan memiliki aturan tersendiri, seperti lembaga kursus.

Pendidikan informal adalah suatu pendidikan yang dilakukan didalam keluarga dan lingkungan peserta didik.

Profesi adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu pekerjaan yang memiliki keahlian khusus yang dilakukan dan mendapatkan upah dari pekerjaan tersebut.

Profesional adalah suatu pekerjaan yang dilakukan yang mengikuti protokol atau aturan yang ada dan mendapatkan upah sesuai yang dikerjakannya.

Prestasi adalah suatu hasil yang dikerjakan sungguh-sungguh dan memberikan nilai yang dianggap baik orang banyak orang.

Rasional adalah suatu istilah untuk menggambarkan hal yang di anggap masuk akal dan dapat diterima oleh orang lain dan tidak bertentangan dengan aturan yang telah ada.

Realisasi suatu tindakan yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan yang telah dirancang.

Reinforcement adalah suatu tindakan atau respons terhadap suatu bentuk perilaku yang dapat mendorong munculnya peningkatan kualitas tingkah laku tersebut disaat yang lain

Relevansi adalah istilah yang digunakan untuk sesuatu yang berkesesuaian dan tepat dengan keberadaannya

Respon adalah suatu stimulus yang berikan seseorang untuk menanggapi rangsangan yang diberikan dari lingkungan.

Sistematis adalah segala usaha untuk menguraikan dan merumuskan sesuatu dalam hubungan yang teratur dan logis sehingga membentuk suatu sistem yang berarti secara utuh, menyeluruh, terpadu , mampu menjelaskan rangkaian sebab akibat menyangkut obyeknya

Sosial adalah segala perilaku manusia yang menggambarkan hubungan nonindividualis. Istilah tersebut sering disandingkan dengan cabang-cabang kehidupan manusia dan masyarakat di manapun.

Tradisional adalah suatu rumusan atau konsep yang dirumuskan pertama kali dan sudah ada sejak lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, H. B. (2009). *Guru Profesional*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto. S, (1993) *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, Jakarta : PT. Aneka Cipta.
- Arsyad. A, (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- _____. (2004). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Cholid

- Asyhar. R, (2012).Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran.Jakarta: Referensi.
- Ahmad Rohani. (2004). Pengelolaan Pengajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- Bahtiar, K. D., (2011). Implementasi kebijakan sertifikasi guru dalam rangka meningkatkan profesionalitas guru di kota yogyakarta. <http://dx.doi.org/10.18196/jgp.2011.0015>. Di akses Tanggal 13 Maret 2016
- BSNP. (2006). *Standar Isi Mata Pelajaran IPA SMP/MTs*. Jakarta : BSNP
- Direktorat Pendidikan Menengah Umum (2001). *Kebijakan pendidikan menengah umum*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Djamarah. S. B, 2000. Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- _____, (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Mulyasa, (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- _____, (2005). *Menjadi Guru, Menciptakan Pelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- _____, 2010Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah, Jakarta: Bumi Aksara
- _____, (2013). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- _____, (2007). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Haerullah, 2016 Inovasi Pembelajaran IPA (Teori dan Praktik selama Pembelajaran di SD. Ternate. Lephair
- Haerullah & Hasan, 2017 Model dan Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi) Yogyakarta. Lintas nalar CV.
- Hamalik. O, 2010. Psikologi Belajar dan Mengajar: Bandung, Sinar Baru Algesindo.
- J.J Hasibuan, 2009. *Proses Belajar Mmengajar*, Bandung: PT Remaja

- Majid, A. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2011. *Manajemen Berbasis Sekolah, Konsep, strategi dan Implementasi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Mulyasa,E. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi; Konsep Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: Rodya Karya.
- Munadi. Y, (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta Selatan: REFERENSI
- Muslich, Mansur. 2007. *KTSP. Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. Panduan Bagi Guru. Kepala Sekolah dan Pengawas Sekolah*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nurhasnawati, 2008. *Strategi Pengajaran Micro*, Pekanbaru: Suska Press.
- Purwanto. M. N, 1998. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru
- Rusman,2011.*Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada.
- Roijokers, 1984. *Mengajar Dengan Sukses*, Jakarta : PT Gramedia.
- Ramayulis, 2001. *Metodologi Pengajaran Agama Islam*, Jakarta: Kalam Mulia.
- Suyanto dan Jihad, Asep. 2013*Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Esensi.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sutarmanto, (2015). *Kompetensi dan Profesionalisme Guru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal Visi Ilmu Pendidikan. Diakses pada tanggal 14 Maret 2016.
- Sudjana, 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Rosda Karya. Jakart
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*: Jakarta. Rineka Cipta.
- Sardiman A.M, 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Supriadi, Dedi. 2004. "Peningkatan Kualitas Layanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah", Jurnal Ilmu Pendidikan Vol. 1 No.1, 2004.
- Syahrul. (2009). *Pengembangan Profesi dan Kompetensi Guru Berbasis Moral dan Kultur*. Jurnal MEDTEK. 1(1).17.

- Usman, M. U. (2013). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- _____ (2006). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Tilaar. 2002. *Membenahi Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, 2015. Bandung: Citra Umbara.
- Wardani, I. (2005). *Penetapan Kemampuan Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wina Sanjaya, 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana.