

KOMPETENSI GURU MI MA'ARIF SETONO PONOROGO DALAM PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER

Athok Fu'adi

Dosen Jurusan Tarbiyah STAIN Ponorogo

Abstrak

Dalam pembelajaran sains seorang guru Madrasah Ibtidaiyah harus menguasai materi dan teknik pembelajaran sains serta penilaiannya sehingga siswa dapat mencapai indikator yang ditentukan. Kesuksesan seorang guru yaitu: *pertama* tergantung pada kepribadiannya; *kedua*, tergantung pada penguasaan metode; *ketiga*, tergantung pada frekuensi dan intensitas aktivitas interaktif guru dengan siswa, dan; *keempat*, bahwa apapun dasar dan alasannya penampilan gurulah yang terpenting sebagai tanda memiliki wawasan, menguasai materi, menguasai strategi pembelajaran, dan mengembangkan pendidikan karakter dengan tanggung jawab, rasa hormat dan perhatian, peduli, serta jujur.

Kata Kunci: Guru, Kompetensi, Pembelajaran, dan Karakter.

Abstract

In learning science, a teacher of Islamic elementary school must master the science materials and techniques of learning science and assessment as well so that students can achieve the specified indicators. A teacher's success will be depended on: *the first* it depends on his personality, *secondly* it depends on the mastery of the methods, *third*, it depends on the frequency and intensity of interactive activities between teacher with students, and *fourth*, whatever the reason, the most important is the appearance of the teacher as sign of having insights, indicating of mastering the material, mastering the learning strategies and develop the character education in responsibility, respect and attention, caring, and honest.

Key Words: Teacher, Competency, Learning, and Character.

Pendahuluan

Pendidikan guru Madrasah Ibtidaiyah dewasa ini menjadi prioritas utama program pemerintah. Guru Madrasah Ibtidaiyah (MI) yang me-

megang pembelajaran sains kebanyakan bukan lulusan dari pendidikan sains, maka muncul banyak permasalahan di lapangan. Pembelajaran sains di MI dewasa ini belum selaras dengan tujuan pendidikan sains, masih berorientasi pada pendekatan isi (*content*). Pendekatan isi lebih menekankan pada penyiapan siswa untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Pemberlakuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) saat ini, diorientasikan untuk menyiapkan siswa agar memiliki kompetensi dasar di setiap jenjang pendidikan sains. Sejalan dengan hal itu, pembelajaran sains hendaknya menekankan pada pengalaman secara langsung, yang bertujuan untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses dan sikap agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitarnya.

Keterampilan proses ini, meliputi: keterampilan mengamati dengan seluruh indera, mengajukan hipotesis, melakukan penyelidikan, menginterpretasikan temuan dan menarik kesimpulan, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

Mengingat pembelajaran sains diarahkan untuk membekali siswa dengan berbagai kemampuan tentang “*cara mengetahui*” dan “*cara mengerjakan*,” secara berkarakter maka model pembelajaran sains yang diterapkan selama ini lebih menekankan pada aspek produk, tentu semakin tidak efektif. Keterampilan proses sains dalam hubungannya dengan pembelajaran sains yang berkarakter di MI Ma’arif Setono dapat dinilai melalui pengamatan (*observasi*) aktivitas siswa dan dari pekerjaan siswa. Oleh karena itu diperlukan guru-guru yang bisa membawa siswa ke dalam keterampilan proses sains dengan *inquiry* sehingga akan tercapai tujuan pembelajaran sains berbasis karakter.

Kompetensi

Kompetensi adalah *something that can be attributed to an individual on the basis of inferences drawn from performance in assessment or actual work* (Andrew, 1992: 225). Maksudnya, kompetensi adalah atribut seseorang yang dilihat dari (standar kompetensi) performa kerja orang tersebut. Kompetensi merupakan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-

nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Depdiknas, 2002: 13). Hal tersebut menunjukkan bahwa kompetensi mencakup tugas, keterampilan, sikap dan apresiasi yang harus dimiliki oleh siswa untuk melaksanakan tugas-tugas pembelajaran sesuai dengan jenis tugas yang dimilikinya.

Kompetensi adalah *a knowledge, skills and abilities or capabilities that a person achieves, which become part of his or her being to the extent he or she can satisfactorily perform particular cognitive, effective, and psychomotor behaviors* (Mulyasa, 2003: 38). Dalam hal ini kompetensi diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang dan telah menjadi bagian dari dirinya, sehingga dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif, dan psikomotor dengan sebaik-baiknya.

Dilihat dari tiga pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kompetensi adalah suatu kemampuan, keterampilan dan sikap serta fitrah manusia yang terwujudkan dalam perilaku kognitif, afektif dan psikomotor. KTSP dapat diartikan sebagai konsep atau desain kurikulum yang dikembangkan berdasarkan seperangkat kompetensi tertentu sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh peserta didik berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu.

Sebagaimana disebutkan juga oleh Depdiknas (2006: 10), bahwa KTSP merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi dan hasil belajar yang harus dicapai oleh siswa, penilaian, kegiatan pembelajaran dan pemberdayaan sumber daya pendidikan dalam pengembangan kurikulum. Pengembangan kompetensi dalam pembelajaran sains merupakan kompetensi yang berorientasi pada perilaku afektif dan psikomotor dengan dukungan pengetahuan kognitif dalam rangka memperkuat keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Kemampuan kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir, yang mencakup kemampuan intelektual mulai dari kemampuan mengingat sampai dengan kemampuan memecahkan suatu masalah (Mukminan, 2003: 6-8). Pada kemampuan kognitif siswa dilatih untuk memiliki kemampuan dan penguatan daya ingat, pemahaman dan penalaran dalam memecahkan suatu permasalahan atau mengembangkan ide baru. Kemampuan afektif berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai dan sikap

hati yang menunjukkan penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu. Sedangkan kemampuan psikomotor berkaitan dengan keterampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh atau tindakan yang memerlukan koordinasi antara syaraf dan otak. Siswa diharapkan menirukan dan melakukan demonstrasi, mengetahui dan mengalami proses pembelajarannya sendiri.

Kompetensi Guru

Guru adalah seseorang yang mempunyai kewajiban dalam membimbing dalam proses pembelajaran. Sebagai komponen yang sangat penting, guru harus mempunyai kemampuan yang sesuai dengan fungsi dan tujuan sekolah. Mengetahui kondisi siswa adalah suatu keharusan bagi guru dalam pembelajaran. Guru diharapkan mengetahui materi pelajaran yang harus dipelajari dan dialami, dalam kondisi apa harus disajikan. Dengan demikian, guru dituntut untuk profesional dan mampu mengetahui apa yang merupakan kemajuan dalam diri siswa.

Guru yang baik harus lebih memahami berbagai masalah, lebih mengerti, lebih memiliki ilmu pengetahuan, lebih sempurna daripada orang-orang pada umumnya (Gordon, 1986: 26). Sedangkan dalam bukunya Noeng Muhadjir (1987: 56), telaah *histories* penelitian tentang efektifitas keberhasilan guru dalam menjalankan tugas kependidikannya, Medley menemukan beberapa asumsi, yang pada akhirnya dijadikan titik tolak dalam pengembangannya, yaitu: (1) tergantung pada kepribadiannya; (2) penguasaan metode; (3) frekuensi dan intensitas aktivitas interaktif guru dengan siswa, dan; (4) penampilan guru sebagai tanda memiliki wawasan, menguasai materi, dan menguasai strategi pembelajaran.

Seorang guru harus memiliki kemampuan untuk melaksanakan tugasnya secara tepat dan bertanggung jawab. Jadi, kompetensi profesionalisme guru dapat diartikan sebagai kemampuan dan kewenangan guru dalam menjalankan profesi keguruannya, artinya, guru yang piawai dalam melakukan profesinya (Muhibbin, 1997: 229). Oleh karena itu, guru harus dapat menunjukkan kemampuan yang lebih baik dibanding dengan yang diajar, baik pada penguasaan keahliannya maupun pada metode dan strategi belajar mengajar yang dipilihnya. Guru harus senantiasa belajar dengan mengikuti perkembangan jaman. Dalam pembelajaran di sekolah

pemilihan sumber daya guru harus dilakukan atas dasar kompetensi guru. Melihat semakin majunya kondisi sekarang ini, dibutuhkan penguasaan kemampuan yang lebih luas, kepribadian yang baik dengan diikuti kompetensi pada keilmuannya.

- **Karakteristik Kompetensi Guru**

Menurut Raka Joni, sebagaimana yang dikutip Arikunto (1990: 239), ada tiga kemampuan yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Ketiga kemampuan itu dikenal dengan tiga kompetensi, yaitu: kompetensi profesional, kompetensi personal, kompetensi sosial.

- 1) Kompetensi profesional adalah kompetensi guru dalam memiliki pengetahuan yang luas serta dalam tentang *subject matter* (bidang studi) yang akan diajarkan kepada peserta didik, menguasai metodologi, dalam arti memiliki pengetahuan konsep teoritik, mampu memilih metode yang tepat, serta mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran.
- 2) Kompetensi personal, adalah kompetensi guru dalam memiliki sikap dan kepribadian yang mantap, sehingga menjadi sumber intensifikasi bagi subjek. Guru harus memiliki kepribadian yang patut diteladani seperti yang dikemukakan oleh Ki Hajar Dewantara: *ing ngarso sung tulodo, ing madya mangun karso, tut wuri handayani*. Dalam proses pendidikan yang demokratis, guru berfungsi sebagai fasilitator dan motivator. Guru lebih banyak bersifat *tut wuri handayani*, dengan memberikan dorongan dan motivasi agar siswa dapat memperluas kemampuan pandangan untuk mengembangkan berbagai alternatif dalam aktivitas kehidupan.
- 3) Kompetensi sosial, artinya bahwa guru harus memiliki kemampuan berkomunikasi sosial, baik dengan murid maupun dengan sesama rekan guru, kepala sekolah, karyawan, dan anggota masyarakat sekolah lainnya (Arikunto, 1990: 239).

- **Pengembangan Kompetensi Guru**

Untuk meningkatkan kompetensinya, seorang guru harus selalu ingin belajar dan meningkatkan diri. Guru harus kompeten dan memiliki jiwa kader yang senantiasa bergairah dalam melaksanakan tugas profesionalnya secara inovatif (Suyanto dkk., 2001: 136). Guru yang aktif mengajar di sekolah selalu membutuhkan serta mencari tempat

dan sarana untuk mengembangkan dirinya. Hal ini harus disesuaikan dengan karakteristik siswa, karakteristik materi, kondisi lingkungan dan kondisi fasilitas (Zamroni, 2000: 65).

Atas dasar pendapat di atas maka seorang guru harus mempunyai kompetensi dibidangnya, meningkatkan kemampuan secara profesional, berusaha mengembangkan inovasi keilmuan dengan mencetak kader-kader pendidik. Dalam pengembangannya, guru harus menyesuaikan dengan kemampuan dan karakteristik siswa, serta lingkungan sekolah, sehingga tercapai yang menjadi tujuan dari sang guru.

Lembaga pendidikan yang mencetak tenaga kependidikan merupakan lembaga pendidikan guru pada tingkat universitas, lembaga tersebut mempunyai fungsi pokok dalam rangka mempersiapkan para calon guru baik SD/MI, SMP/MTs, MA/SMA, SMK, supaya kelak dapat melaksanakan tugas dengan sikap profesional sebagai guru.

- **Professionalisme Guru**

Seorang guru yang profesional harus bisa memberikan bekal pengetahuan secara kognitif, afektif dan psikomotor. Pengetahuan kognitif merupakan pengetahuan yang ditransformasikan oleh guru kepada siswanya. Pengetahuan afektif adalah pengetahuan sikap yang ditanamkan oleh guru dalam pendidikan. Pengetahuan psikomotor berkenaan dengan keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran. Guru perlu mengetahui bahwa profesionalitas menekankan pada kemampuan berkreasi, produktif, dan pelestarian nilai-nilai universal (Muhadjir, 1987: 84).

Pekerjaan yang bersifat khusus merupakan pekerjaan yang tidak dapat dikerjakan oleh sembarang orang, karena harus disiapkan secara khusus. Adapun ciri-ciri profesionalitas, menurut G. Westby Gibson, adalah sebagai berikut:

- 1) Pengukuran masyarakat atas layanan tertentu yang hanya dapat dilakukan oleh sekelompok pekerja yang dikategorikan sebagai pekerja profesi.
- 2) Sekumpulan bidang ilmu yang harus menjadi landasan sejumlah teknik dan prosedur yang unik.
- 3) Persiapan yang sengaja dan sistematis sebelum orang itu melakukan pekerjaan profesinya.

- 4) Adanya suatu organisasi yang di samping melindungi kepentingan anggotanya dari saingan sekelompok luar, juga berfungsi untuk menjaga sekaligus meningkatkan kualitas layanan pada masyarakat, termasuk tindak etis profesional terhadap anggotanya.

Sementara itu, Houton menambahkan beberapa persyaratan khusus yang harus dipenuhi dalam tugas profesional sebagai berikut:

- 1) Profesi harus dapat memenuhi kebutuhan sosial berdasarkan atas prinsip-prinsip ilmiah yang dapat diterima oleh masyarakat dan prinsip-prinsip itu telah benar-benar *well-established*.
- 2) Mengusai ilmu pengetahuan yang sistematis dan khusus (*specialist*).
- 3) Harus diperoleh melalui latihan kultural dan profesional yang cukup memadai.
- 4) Harus dapat membuktikan *skill* yang diperlukan masyarakat, di mana kebanyakan orang tidak memiliki *skill*, maksudnya *skill* yang sebagian merupakan pembawaan dan sebagian merupakan hasil belajar.
- 5) Memenuhi syarat-syarat penilaian terhadap penampilan dalam menjalankan tugas dilihat dari segi waktu bekerja.
- 6) Harus dapat mengembangkan teknik-teknik ilmiah dari segi pengalaman yang teruji.
- 7) Merupakan tipe pekerjaan yang memberikan keuntungan yang hasilnya tidak dibakukan berdasarkan penampilan dan elemen waktu.
- 8) Merupakan kesadaran kelompok yang terpolakan untuk memperluas pengetahuan yang ilmiah menurut bahasa teknisnya.
- 9) Harus mempunyai kemampuan sendiri untuk tetap berada dalam profesinya selama hidupnya, dan tidak menjadikan profesi sebagai batu loncatan ke profesi yang lainnya.
- 10) Harus menunjukkan kepada masyarakat bahwa anggota-anggota profesional menjunjung tinggi dan menjaga kode etik profesionalnya.

Melihat pendapat di atas tentang berbagai ciri profesionalisme guru, dapat disimpulkan bahwa seseorang yang profesional memiliki ilmu yang sesuai dengan kompetensinya, mendapat kepercayaan dan tugas dari

masyarakat, memiliki organisasi yang melindungi bidang kerjanya, mempunyai kode etik bagi anggota profesinya, sehingga akan selalu menjaga kepercayaan dari masyarakat.

Guru dalam penyampaian pembelajaran harus mampu mengetahui dan mengenal siswanya agar mampu memberikan pelayanan dan bimbingan dalam pembelajaran dan administrasi. Siswa akan bebas belajar jika hubungan dengan guru baik sehingga mereka tidak perlu lagi membuang waktu untuk membangun strategi menegakkan disiplin (Gordon, 1986: 28). Masing-masing siswa memiliki kemampuan dan kondisi yang berbeda-beda. Siswa tertentu lebih mudah belajar dengan mendengar dan membaca, siswa lain lebih mudah dengan melihat (visual) atau dengan cara gerak. Dalam pembelajaran semua komponen disesuaikan dengan karakteristik siswa.

Seorang guru juga harus benar-benar menguasai materi pelajaran yang diajarkannya (Purwanto, 2003: 147). Berdasarkan dari pendapat tersebut seorang guru sains harus menguasai materi pelajaran yang disampaikan kepada siswanya. Guru yang baik harus mampu mencari metode yang tepat dalam menyajikan atau mengajarkan materi kepada siswanya dengan mempertimbangkan kemampuan anak didiknya, seperti menyajikan materi secara berurutan, dari yang mudah ke yang mudah, dari yang mudah ke yang agak sulit dan seterusnya.

Pembelajaran Sains

- Tujuan Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:
 - 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
 - 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
 - 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
 - 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam

- sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
 - 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
 - 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.
- Ruang Lingkup Bahan Kajian IPA untuk SD/MI meliputi Aspek-Aspek berikut:
- 1) Makhhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu: manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
 - 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
 - 3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
 - 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter adalah suatu usaha yang menyeluruh agar orang-orang memahami, peduli, dan berperilaku sesuai nilai-nilai etika dasar. Dengan demikian objek dari pendidikan karakter adalah nilai-nilai. Nilai-nilai ini didapat melalui proses internalisasi dari apa yang diketahui, yang membutuhkan waktu sehingga terbentuklah pekerti yang baik sesuai dengan nilai yang ditanamkan (Zuriah, 1997: 38).

Pendidikan karakter, status moralitas individu mempunyai konsekuensi kelembagaan, tidak hanya tanggung jawab individu tapi juga memiliki dimensi sosial dan komunitas. Individu dan lembaga pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menciptakan sebuah lingkungan moral yang mendukung pertumbuhan individu yang menjadi anggotanya (Koesoema A., 2007: 198).

Sedangkan pendidikan karakter dijabarkan oleh *Indonesia Heritage Foundation* merumuskan sembilan karakter dasar yang menjadi tujuan pendidikan karakter. Kesembilan karakter tersebut adalah; (1) cinta kepada Allah dan semesta beserta isinya; (2) tanggung jawab, disiplin dan

mandiri; (3) jujur; (4) hormat dan santun; (5) kasih sayang, peduli, dan kerja sama; (6) percaya diri, kreatif, kerja keras dan pantang menyerah; (7) keadilan dan kepemimpinan; (8) baik dan rendah hati, dan; (9) toleransi, cinta damai dan persatuan (Megawangi, 2010).

Jadi menurut ketiga pendapat di atas pendidikan karakter adalah upaya penanaman nilai-nilai positif dalam diri individu yang berada di dalam komunitas. Hasil dari pendidikan karakter adalah suatu pertumbuhan nilai-nilai positif individu yang dapat diterima oleh komunitasnya. Pendidikan karakter melibatkan pendidikan moral dan pendidikan nilai.

Sekilas tentang MI Ma'arif Setono

Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Setono diresmikan pada tanggal 1 Agustus 1959, oleh organisasi Nahdlatul Ulama' Setono. Adapun tokoh pendirinya adalah: Ahmad Basyir, K.Abdul Aziz, Syajid Singodimejo, dan M. Umar. Mula-mula Madrasah Ibtidaiyah Setono masuk sore hari dengan nama Madrasah Diniyah Ma'arif Setono dan didirikan di tanah wakaf. Kemudian atas dasar keputusan Menteri Agama RI tanggal 1 Maret 1963 (1 Syawal 1382 H), Nomor: K/4/C.N/Agama, serta Depag Kabupaten Ponorogo Nomor: C.M/3/195/A/1978 DIAKUI dengan diberi nama Madrasah Wajib Belajar (MWB).

Adapun yang pernah menjadi Kepala MI Ma'arif Setono: (1) Maesaroh, sejak tahun 1968 s/d 1972; (2) M. Daroini BA., sejak tahun 1973 s/d 1977; (3) Sandi Idris BA., sejak tahun 1978 s/d 1982; (4) Sudjono, sejak tahun 1983 s/d 2003; (5) Suparmin, A.Ma., sejak 24-01-2003, dan; (6) Maftuch Zaenuri, S.Ag., sampai sekarang. MI Ma'arif Setono Ponorogo secara geografis terletak di Jalan Raden Katong Nomor 1 kelurahan Setono Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo atau tempatnya di sebelah selatan makam Batoro Katong. MI Ma'arif Setono didirikan atas sebidang tanah seluas 1055 meter persegi.

MI Ma'arif Setono memiliki visi yaitu; "Membentuk anak yang berakhlakul karimah, berkualitas dalam iman dan taqwa dan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan berwawasan *ahlussunah waljama'ah*". Adapun misinya yaitu; (1) pengembangan SDM untuk meningkatkan kualitas, profesionalisme guru, karyawan; (2) mengefektifkan pembelajaran dan mengoptimalkan kegiatan ekstrakurikuler serta meningkatkan pendidikan

keterampilan sejak dini; (3) menyediakan dan melengkapi sarana dan prasarana, dan; (4) pemberdayaan potensi dan peran serta masyarakat.

Kompetensi Guru MI dalam Pembelajaran Sains Berbasis Pendidikan Karakter di MI Ma'arif Setono

Pembelajaran sains tidak bisa terlepas dari latar belakang guru, karena keberhasilan siswa tergantung pada kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Kebanyakan guru yang mengajar sains SD/MI mempunyai latar belakang tidak sesuai dengan pendidikan sains. Hal ini dapat dilihat pada hasil observasi dari mahasiswa *short course* di Universitas Pendidikan Indonesia Bandung yang menyatakan bahwa kebanyakan guru yang mengajar ada yang masih kuliah, ada yang mengerjakan skripsi, ada juga karena bukan keahliannya. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi guru perlu ditinjau ulang lagi. Karena kompetensi adalah atribut seseorang yang dilihat dari performa kerja bagi seorang guru meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang merefleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak.

Kompetensi profesionalisme guru dapat diartikan sebagai kemampuan dan kewenangan guru dalam menjalankan profesi keguruannya, artinya, guru piawai dalam melakukan profesinya. Guru harus dapat menunjukkan kemampuan yang lebih baik dibanding dengan yang diajar, baik pada penguasaan keahliannya maupun pada metode dan strategi belajar mengajar yang dipilih. Dalam pembelajaran di sekolah pemilihan sumber daya guru harus dilakukan atas dasar kompetensi guru.

Seorang guru yang profesional harus dapat memberikan bekal pengetahuan secara kognitif, afektif dan psikomotor. Pengetahuan kognitif merupakan pengetahuan yang ditransformasikan oleh guru kepada siswanya. Pengetahuan afektif adalah pengetahuan sikap yang ditanamkan oleh guru dalam pendidikan. Pengetahuan psikomotor berkenaan dengan keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran. Seorang guru harus benar-benar menguasai materi pelajaran yang diajarkannya.

Berdasarkan dari pendapat tersebut maka seorang guru sains harus menguasai materi pelajaran yang disampaikan kepada siswanya. Guru yang baik harus mampu mencari metode yang tepat dalam menyajikan atau mengajarkan materi kepada siswanya dengan mempertimbangkan

kemampuan anak didiknya, seperti menyajikan materi secara berurutan, dari yang mudah ke yang mudah, dari yang mudah ke yang sulit dan seterusnya. Selain itu, guru dalam menerangkan materi pelajaran harus menyenangkan.

Faktor yang menentukan kesuksesan seorang dalam menyampaikan materi pelajarannya karena ada perencanaan. Perencanaan terdiri dari persatuan waktu, persatuan bahan ajar. Perencanaan persatuan waktu terdiri dari program tahunan dan program semester atau catur wulan. Perencanaan per satuan bahan ajar dibuat berdasarkan satu kebulatan bahan ajar yang dapat disampaikan dalam satu atau beberapa kali pertemuan. Pelaksanaan terdiri dari langkah-langkah pembelajaran di dalam atau di luar kelas, mulai dari pendahuluan, penyajian dan penutup. Penilaian merupakan proses yang dilakukan terus menerus sejak perencanaan, pelaksanaan dan setelah pelaksanaan pembelajaran per pertemuan, satuan bahan ajar, maupun satuan waktu.

Selain penguasaan perencanaan, guru hendaknya memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang media pembelajaran, karena media pembelajaran merupakan alat komunikasi untuk mengaktifkan proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang sangat diperlukan, bersifat melengkapi, bagian integral demi berlangsungnya proses pembelajaran di sekolah. Guru juga harus terampil menggunakan media pembelajaran, maka perlu pelatihan praktik yang sistematis, baik melalui *pre-service* maupun *in-service training*. Jadi guru menggunakan media pembelajaran sesuai dengan tujuan, metode, evaluasi, kemampuan guru serta minat, dan kemampuan siswa.

Sebagai mediator, guru pun menjadi perantara dalam hubungan antar siswa. Untuk keperluan itu, guru harus terampil mempergunakan pengetahuan tentang bagaimana orang berinteraksi dan berkomunikasi. Tujuannya agar guru dapat menciptakan kualitas lingkungan interaktif secara maksimal. Secara maksimal, kualitas lingkungan yang interaktif meliputi tiga kegiatan yang dapat dilakukan oleh guru yaitu; (1) mendorong berlangsungnya tingkah laku sosial yang baik; (2) mengembangkan gaya interaksi pribadi, dan; (3) menambah hubungan yang positif dengan para siswa.

Sebagai fasilitator, guru hendaknya mampu mengusahakan sumber belajar yang dapat menunjang pencapaian tujuan proses belajar mengajar

baik, berupa narasumber, buku ataupun surat kabar. Guru sebagai fasilitator adalah guru yang membantu anak didiknya dengan mengusahakan lingkungan belajar yang penuh dengan dialog yang mengarahkan siswa agar bisa mengutarakan semua pengalaman belajarnya sehingga dapat berkembang secara optimal.

Guru semakin dituntut untuk mendapatkan pengetahuan dari waktu ke waktu yang semakin berkembang untuk memfasilitasi pengetahuan. Agar tercapai ketuntasan pembelajaran siswa. Kemampuan mengkondisikan kelas dan siswa dibutuhkan sebagai fasilitator, sehingga komunikasi di kelas bisa berjalan dengan tertib dan dapat dinikmati siswa.

Selain kemampuan dan profesionalisme di atas, guru sains dalam pembelajarannya harus menerapkan prinsip-prinsip pendidikan berbasis karakter, karena pendidikan karakter sangat dibutuhkan oleh masyarakat dewasa ini. Sebenarnya pembelajaran sains sudah menerapkan ciri-ciri pendidikan berbasis karakter, karena di dalamnya ada pengetahuan, ilmiah, dan juga melakukan observasi. Pendidikan karakter bergerak dari *knowing* menuju *doing* atau *acting*. William Kilpatrick menyebutkan salah satu penyebab ketidakmampuan seseorang berlaku baik meskipun telah memiliki pengetahuan tentang kebaikan itu (*moral knowing*) adalah karena tidak terlatih untuk melakukan kebaikan (*moral doing*). Berangkat dari pemikiran ini maka kesuksesan pendidikan karakter sangat bergantung pada ada tidaknya *knowing*, *loving*, dan *doing* atau *acting* dalam penyelenggaraan pendidikan karakter. Karakter tidak sebatas pengetahuan saja, tapi menjangkau wilayah emosi dan kebiasaan diri. Jadi, untuk membentuk karakter yang baik harus terdapat tiga komponen karakter yaitu *moral knowing* (pengetahuan tentang moral), *moral feeling* (perasaan tentang moral), dan *moral action* (perbuatan moral) (Lickona, T., 2001).

Untuk pembelajaran sains selain nilai-nilai ketiga di atas harus ada prinsip yang harus dikembangkan, yaitu tanggung jawab, kemampuan untuk merespons orang lain, memperhatikan orang lain, dan merespons secara aktif. Tanggung jawab berarti melakukan pekerjaan baik di rumah, di sekolah atau di tempat kerja sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, sehingga siswa dapat melakukan tugas-tugas sains, karena sains itu sendiri materinya banyak berkaitan dengan lingkungan dan juga makhluk hidup.

Nilai moralitas lainnya adalah nilai kejujuran, toleransi, membantu, kerjasama, dan demokrasi. Kejujuran yang berhubungan dengan sikap menghargai orang lain berarti tidak menipu orang lain, tidak mencurangi, sehingga tugas yang dibebankan oleh guru dikerjakan dengan rasa jujur pada dirinya sendiri. Rasa toleransi juga mengekspresikan penghormatan seseorang terhadap orang lain. Toleransi adalah sikap yang obyektif dan *fair* terhadap orang lain yang mempunyai ide, ras, atau *creed* yang berbeda, sehingga siswa dapat menghargai hasil karya siswa lainnya, demikian juga dengan gurunya.

Penilaian keberhasilan pembelajaran sains berbasis pendidikan karakter dapat dilihat pada: (1) nilai tanggung jawab dapat dinilai dengan kriteria kuantitas kehadiran siswa atau guru, banyaknya ijin sakit atau ijin yang lain, ketaatan terhadap peraturan bersama, kedisiplinan jam datang/pulang, kuantitas membolos, serta berbagai hal yang lain; (2) melihat jumlah siswa yang secara tepat waktu menyerahkan tugas, jumlah guru yang tepat waktu menyerahkan soal-soal atau daftar nilai ujian. Wali kelas di MI Ma'arif Setono membuat catatan tentang keterlambatan atau ketepatan siswa menyerahkan tugas-tugas untuk menilai sejauh mana nilai-nilai tertentu telah dapat dihayati dan dilaksanakan oleh warga dari lingkungan sekolah; (3) kegiatan menyangkut nilai kerjasama, saling menghormati dan nilai menghargai perbedaan dalam tugas pembelajaran sains; (4) melihat jumlah program-program dan kegiatan yang memiliki unsur kerja sama dengan sekolah lain dalam pembelajaran sains; (5) pendidikan karakter yang berhasil akan menciptakan suasana yang baik bagi proses pembelajaran. Jadi keberhasilan pendidikan karakter bisa dilihat dari prestasi akademis siswa, dan; (6) penilaian nilai-nilai kejujuran dengan kriteria data siswa yang ketahuan mencontek ketika ulangan, maupun menyalin atau menjiplak pekerjaan orang lain. Selain mengetahui langsung kejadian siswa yang curang, cara lain untuk menilai nilai-nilai kejujuran adalah dengan mengadakan angket anonim tentang kualitas kejujuran, antara lain dengan menanyakan berapa kali dalam sebulan atau setahun siswa mencontek selama ulangan atau menjiplak pekerjaan rumah orang lain.

Penutup

Kompetensi guru Madrasah Ibtidaiyah dalam pembelajaran sains berbasis pendidikan karakter harus diperhatikan oleh pemerintah, sehingga tujuan pembelajaran sains dapat tercapai. Kompetensi guru MI Ma'arif Setono dalam pembelajaran sains mempunyai kompetensi yang berlatar belakang sains, jika mengajar sains. Ada beberapa hal yang tidak bisa dilakukan oleh orang lain atau guru lain, yaitu kemampuan untuk memunculkan rasa ingin tahu serta rasa *inquiry*.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharismi. 1990. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2002. *Penilaian Berbasis Kelas*. Jakarta: Puskur Balitbang.
- _____. 2006. *KTSP*. Jakarta: BNSP.
- Koesoema A, Doni. 2007. *Pendidikan Karakter*. Jakarta: Grasindo.
- Gonczi, Andrew. 1992. *Developing a Competent Workforce*. NCVET: Adelaide, Aus.
- Gordon, Thomas. 1986. *Guru yang Efektif: Cara untuk Mengatasi Kesulitan dalam Kelas*. (Penyadur: Mudjito). Jakarta: Rajawali.
- Harlen, W. 1992. *The Teaching of Science*. London: David Fulton Publishers
- Lickona, T. 2001. "Reclaiming Children And Youth". Bloomington: Journal Winter. Vol. 9, Iss. 4; pg. 239, 13 pgs.
- Kaber, Achasius. 1988. *Pengembangan Kurikulum*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Megawangi, Ratna. 2006. "Membangun SDM Indonesia Melalui Pendidikan Holistik Berbasis Karakter". dikutip dari www.keyanaku.blogspot.com. Accessed 24 Januari 2010.
- Mulyasa, E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Rosdakarya.
- _____. 2003. *Menjadi Kepala Sekolah Profesional*. Bandung: Rosdakarya.

- Mukminan. 2003. *Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning)*. Jakarta: Direktorat Lanjutan Pertama.
- Muhadjir, Noeng. 1987. *Ilmu Pendidikan dan Perubahan Sosial, Suatu Teori Pendidikan*. Yogyakarta: Rake Sarasin
- Muhibbin Syah. 1997. *Psikologi Pendidikan: Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rumini, S. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UPP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2004. *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suyanto dan Abbas. 2001. *Wajah dan Dinamika Pendidikan Anak Bangsa*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.
- Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta: BIGRAF Publising.
- Zuriah, Nurul. 1997. *Pendidikan Moral dan Budi Pekerti dalam Perspektif Perubahan*. Jakarta: Bumi Aksara.