

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS PRAKTIKUM INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MEWUJUDKAN HASIL BELAJAR
BERKARAKTER**

Joko Budi Poernomo

Abstrak

Pada masa kini ini kita semua terkesima dengan perkembangan kehidupan berbangsa dan bernegara Indonesia. Pada tataran kehidupan masyarakat banyak gejala perubahan perilaku dan tatanan dalam masyarakat. Makin banyak perilaku masyarakat yang menunjukkan pola hidup yang sarat dengan ketidakpedulian, keputusan, mudah menyerah, etos kerja rendah, konflik atau perselisihan antar warga bahkan antar pelajar. Pada tataran kehidupan bernegara, makin banyak kita amati gejala penyalahgunaan kewenangan/kekuasaan, kecurangan, kebohongan, ketidakadilan, ketidakpercayaan, dan ketidakpedulian. Ini semua menunjukkan makin lunturnya rasa kebangsaan dan makin tebalnya egoisme pribadi, kelompok, dan/atau suku. Yang lebih meresahkan lagi adalah gejala bahwa generasi muda sudah makin jauh dari ajaran agama dan akar budaya leluhurnya, mungkin karena pengaruh suguhan budaya asing lewat berbagai media

informasi dan komunikasi, baik cetak maupun elektronik. Semua ini telah menyentak kesadaran pendidik dan tokoh masyarakat yang peduli pada nasib bangsa, bahkan juga para petinggi Negara. Oleh sebab itu, untuk lima tahun ke depan pendidikan karakter, budaya, dan kewirausahaan diberi perhatian besar oleh pengambil kebijakan pendidikan di Pusat dan daerah tentu saja diharapkan dapat menjabarkan kebijakan ini ke dalam program pendidikan nyata sampai tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Tatanan pembelajaran karakter tentunya diawali dari perangkat pembelajaran yang mampu mengangkat karakter siswa dan mahasiswa. Adapun prasyarat yang bersesuaian dengan pembelajaran yang dapat mewakili nilai-nilai karakter agar tertampilkan dalam setiap pembelajaran. Tulisan ini akan memberikan informasi tentang beberapa persiapan pembelajaran yang digunakan dalam menata kembali agar peserta didik mengaplikasikan nilai-nilai karakter yang terilhami dalam pembelajaran.

Kata kunci: Perangkat pembelajaran IPA, nilai-nilai karakter

A. Pendahuluan

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan merupakan kurikulum berbasis kompetensi karena lebih menekankan pada kompetensi-kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Kompetensi-kompetensi yang harus dikuasai siswa tersebut dijabarkan mulai dari silabus yang kemudian terdapat indikator pencapaian kompetensi. Pada kurikulum sains (IPA) dikembangkan berbagai macam kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Salah satu kompetensi yang dituntut pada mata pelajaran sains adalah kemampuan melakukan kerja ilmiah.

Berdasarkan panduan Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian yang dikeluarkan oleh Depdiknas (2003), kerja ilmiah mempunyai 4 (empat) kompetensi dasar yaitu : merencanakan penelitian ilmiah, melaksanakan penelitian ilmiah, mengkomunikasikan hasil penelitian ilmiah dan bersikap ilmiah. Untuk mengembangkan empat macam kompetensi tersebut dapat dilakukan melalui pembelajaran pada siswa dengan kegiatan laboratorium inkuiri.

Pasal 3 Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab." Sehubungan dengan hal tersebut, salah satu program utama Kementerian Pendidikan Nasional dalam rangka meningkatkan mutu proses dan output pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah pengembangan pendidikan karakter.

Pengembangan pendidikan karakter adalah suatu peluang bagi penyempurnaan jati diri manusia dengan melalui berbagai macam ketrampilan. Tentunya kondisi pembelajaran berbasis pendidikan karakter harus dipahami sebagai sebuah usaha

manusia untuk menjadikan dirinya sebagai manusia yang memiliki keutamaan, keseimbangan akademik dan sisi moral. Pendidikan karakter adalah sesuatu yang mendasar dalam proses pendidikan manusia, bukan pendidikan yang bersifat tambahan atau asesoris belaka, ini berarti setiap proses pendidikan harus didasarkan pendidikan karakter, tidak boleh mengabaikannya.

Tujuan Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional no 20/2003 Pasal 3, secara jelas menggambarkan kualitas manusia Indonesia yang dicita-citakan. Manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, cakap, sehat, berkepribadian mantap, mandiri, bertanggung jawab dan demokratis. Ungkapan ini jelas menggambarkan kualitas manusia Indonesia yang diharapkan melalui pendidikan. Bahwa menjadikan manusia pintar berpengetahuan berkecakapan hanyalah satu bagian dari usaha besar membentuk manusia seutuhnya, manusia berkepribadian mantap, manusia yang berkarakter.

Pendidikan bukanlah semata-mata persoalan di ranah kognitif saja, tentunya ranah afektif dan psikomotorik harus mendapatkan peruntukan yang berimbang. Agar tujuan pendidikan nasional dapat tercapai dan seimbang perlu dirancang pendekatan pembelajaran dapat menginternalisasi nilai sehingga menghasilkan peserta didik yang memiliki kemampuan moral dan kemampuan intelektual. Nilai-nilai tersebut dapat direalisasi dalam kegiatan praktikum atau laboratorium yang berpijak pada ketrampilan individu maupun kelompok. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang kualitas karakternya membaik, prestasi akademiknya meningkat. Hal ini mudah dipahami karena penekanan kegiatan praktikum dan pendidikan karakter memiliki karakteristik yang sama, seperti : bekerja dengan penuh tanggung jawab, cermat, teratur dan rapi, tepat waktu, jujur, tekun, semangat memberikan yang terbaik, mampu menahan diri dan lain sebagainya tentu pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan prestasi akademik.

Tulisan ini hadir untuk membahas tentang realisasi pembelajaran MIPA berpijak pada pendekatan karakter. Fokusnya

diarahkan untuk mengungkap bagaimana sebenarnya realisasi pembelajaran dengan pijakan pengembangan perangkat pembelajaran agar pendidikan karakter tertampilkan secara nyata dalam pembelajaran dan upaya-upaya perlu dilakukan menuju konstruksi pendidikan MIPA yang menghasilkan prestasi siswa berkarakter.

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Hakikat IPA

IPA mempelajari tentang fenomena alam dan berbagai permasalahan dalam kehidupan masyarakat. Fenomena alam dalam IPA dapat ditinjau dari objek, persoalan, tema, dan tempat kejadiannya. Pembelajaran IPA memerlukan kegiatan penyelidikan, baik melalui observasi maupun eksperimen. Selain itu, pembelajaran IPA mengembangkan rasa ingin tahu melalui penemuan berdasarkan pengalaman langsung yang dilakukan melalui kinerja ilmiah. Melalui kinerja ilmiah, peserta didik dilatih untuk memanfaatkan fakta, membangun konsep, prinsip, teori sebagai dasar untuk berpikir kreatif, kritis, analitis, dan divergen. Pembelajaran IPA diharapkan dapat membentuk sikap peserta didik dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka akhirnya menyadari keindahan, keteraturan alam, dan meningkatkan keyakinannya terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

2. Laboratorium Inquiry

Inkuiri adalah proses pembelajaran yang diawali dengan pengamatan dari pertanyaan-pertanyaan yang muncul. Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut didapat melalui siklus menyusun hipotesis, mengembangkan cara pengujian hipotesis, membuat pengamatan, dan menyusun teori serta konsep yang berdasar pada data dan pengetahuan.

Langkah-langkah kegiatan inkuiri:

- a. Merumuskan masalah (dalam mata pelajaran apapun).
- b. Mengamati atau melakukan observasi.
- c. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lain.
- d. Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau yang lain.

Menurut Wiyanto (2008) dalam kegiatan laboratorium inkuiri, lingkungan belajar dipersiapkan untuk memfasilitasi agar proses pembelajaran berpusat pada siswa dan untuk memberikan bimbingan secukupnya dalam rangka menjamin keberhasilan siswa dalam proses penemuan konsep ilmiah. Bimbingan itu diberikan dalam bentuk pertanyaan dan biasanya diawali dengan pertanyaan yang divergen, yaitu pertanyaan dengan banyak kemungkinan jawaban yang membutuhkan pertimbangan kreatif dan kritis.

Pembelajaran IPA melalui praktikum inkuiri terbimbing, menurut Amien (1987:126), kegiatan inkuiri adalah suatu kegiatan atau pelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Bagi seorang siswa yang membuat penemuan-penemuan ia harus melakukan proses-proses mental, misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, menarik kesimpulan, dan sebagainya.

Menurut jenisnya inkuiri dibagi menjadi dua, yaitu inkuiri bebas dan inkuiri terbimbing. Pada inkuiri siswa bebas melakukan kegiatan tanpa petunjuk khusus dan langkah dari guru. Sehingga pengetahuan awal siswa menjadi sangat penting. Pada inkuiri bebas kemampuan awal dituntut harus tinggi sehingga tidak semua sekolah maupun siswa dapat menggunakan metode ini. Sedangkan pada inkuiri terbimb-

ing masih memungkinkan guru memberikan arahan yang cukup sehingga siswa tahu apa yang harus dilakukan.

Dalam pembelajaran laboratorium inkuiri, siswa belajar menggunakan ketrampilan berpikir kritis saat mereka berdiskusi dan menganalisis bukti, mengevaluasi ide dan proposisi, merefleksikan validitas data, memproses, membuat kesimpulan, kemudian menentukan bagaimana mempresentasikan dan menjelaskan ide-ide atau teori untuk mendapatkan konsep.

Di samping itu, penerapan laboratorium inkuiri terbimbing dengan cara siswa berkelompok dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang bermakna dengan membangun hubungan antara konsep dan diskusi konsep yang membantu siswa mengenali gagasan mereka dan membangun pemahaman mereka sebagaimana usaha mereka dalam merekonstruksi konsep dan respon mereka terhadap bimbingan guru (Bilgin,2009).

3. Pendidikan berkarakter

Pengertian karakter menurut Pusat Bahasa Depdiknas adalah “bawaan, hati, jiwa, kepribadian, budi pekerti, personalitas, sifat, tabiat, temperamen, watak”. Adapun berkarakter adalah berkepribadian, berperilaku, bersifat, bertabiat dan berwatak. Menurut Tadkiroatun Musfiroh (UNY,2008), karakter mengacu pada serangkaian sikap (attitudes), perilaku (behaviors), motivasi (motivations), dan ketrampilan (skills).

Pendidikan karakter secara terpadu didalam pembelajaran adalah pengenalan nilai-nilai, dan penginternalisasian nilai-nilai ke dalam tingkah laku peserta didik sehari-hari melalui proses pembelajaran, baik yang berlangsung di dalam maupun di luar kelas pada semua mata pelajaran.

Pada dasarnya kegiatan pembelajaran, selain untuk menjadikan peserta didik menguasai kompetensi (materi) yang ditargetkan, juga dirancang untuk menjadikan peserta didik mengenal, menyadari/peduli, dan menginternalisasikan nilai-nilai dan menjadikannya perilaku

Sejalan dengan rumusan karakter yang dikembangkan pada jenjang SMP dan karakteristik IPA, maka dalam mata pelajaran IPA secara spesifik peserta didik akan dididik dan dilatih untuk mengembangkan karakter pada spesifikasi yang mendiskripsikan tiap nilai pendidikan karakter tersebut adalah seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut ini:

Nilai/Karakter	Deskripsi
Religius	Sikap mengagumi akan kebesaran Tuhan
Kepedulian	Sikap melindungi dan menjaga seseorang atau sesuatu
Kejujuran	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
Kecerdasan	Kemampuan untuk belajar, memahami dan membuat keputusan atau mempunyai pendapat berdasarkan penalaran
Ketanggahan	Memiliki pendapat atau perasaan yang kuat dan tidak mungkin berubah
Demokratis	Mempercayai kebebasan dan kesamaan diantara sesama manusia

Rasa ingin tahu	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.
Berpikir logis	Cara berpikir untuk mendapatkan alasan yang nalar dan berdasarkan keputusan yang baik.
Berpikir kreatif	Menggunakan atau menghasilkan ide asli
Percaya diri	Sikap yakin akan kemampuan diri sendiri terhadap pemenuhan tercapainya setiap keinginan dan harapannya.
Kedisiplinan	Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
Kemandirian	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
Bertanggung jawab	Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.
Peduli lingkungan	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.

Cinta ilmu	Cara berpikir, bersikap dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap pengetahuan.
Ketelitian dan kecermatan	Sikap selalu berhati-hati, bertindak dengan seksama dan penuh ketelitian
Santun	Sifat yang halus dan baik dari sudut pandang tata bahasa maupun tata perilakunya ke semua orang.
Kerjasama	Sikap yang dilakukan untuk selalu melibatkan orang lain dalam kelompok kegiatan untuk mencapai tujuan bersama
Bergaya hidup sehat	Segala upaya untuk menerapkan kebiasaan yang baik dalam menciptakan hidup yang sehat dan menghindari kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan.

C. Pengembangan Perangkat Pembelajaran MIPA

PERANGKAT NILAI SUBSTANSI PENDIDIKAN KARAKTER

1. Nilai-nilai Dasar yang termuat dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
 - a. Dalam Permendiknas N0.23/2006 tentang Standar kompetensi lulusan secara formal sudah digariskan untuk masing-masing jenis atau satuan pendidikan sejumlah rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Jika diremati secara mendalam, sesungguhnya hampir pada setiap rumusan SKL tersebut implisit atau eksplisit termuat substansi nilai/karakter. Berikut ini dicoba untuk menangkap substansi nilai/

karakter yang ada pada setiap SKL tersebut.

- b. Substansi Nilai/Karakter yang ada pada SKL SD/MI/SDLB*/Paket A

No.	Rumusan SKL	Nilai/Karakter
1	Menjalankan ajaran agama yang dianut sesuai dengan tahap perkembangan anak	Iman dan taqwa
2	Mengenal kekurangan dan kelebihan diri sendiri	jujur
3	Mematuhi aturan-aturan sosial yang berlaku dalam lingkungannya	disiplin
4	Menghargai keberagaman agama, budaya, suku, ras, dan golongan sosial ekonomi di lingkungan sekitarnya	Terbuka, nasionalistik
5	Menggunakan informasi tentang lingkungan sekitar secara logis, kritis, dan kreatif	Bernalar, kreatif
6	Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif, dengan bimbingan guru/pendidik	Bernalar, kreatif
7	Menunjukkan rasa keingintahuan yang tinggi dan menyadari potensinya	Terbuka, bernalar
8	Menunjukkan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari	bernalar
9	Menunjukkan kemampuan mengenali gejala alam dan sosial di lingkungan sekitar	Terbuka, bernalar
10	Menunjukkan kecintaan dan kepedulian terhadap lingkungan	Peduli, tanggung jawab
11	Menunjukkan kecintaan dan kebanggaan terhadap bangsa, negara, dan tanah air Indonesia	nasionalistik

12	Menunjukkan kemampuan untuk melakukan kegiatan seni dan budaya lokal	Kreatif, tanggung jawab
13	Menunjukkan kebiasaan hidup bersih, sehat, bugar, aman, dan memanfaatkan waktu luang	Bersih, tanggung jawab
14	Berkomunikasi secara jelas dan santun	Santun
15	Bekerja sama dalam kelompok, tolong-menolong, dan menjaga diri sendiri dalam lingkungan keluarga dan teman sebaya	Gotong royong, peduli
16	Menunjukkan kegemaran membaca dan menulis	gigih
17	Menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung	bernalar

2. Substansi Nilai/Karakter yang ada pada SKL SMP/MTs/SMPLB/Paket B

No.	Rumusan SKL	Nilai/Karakter
1	Mengamalkan ajaran agama yang dianut sesuai dengan tahap perkembangan remaja	Iman dan taqwa
2	Menunjukkan sikap percaya diri	adil
3	Mematuhi aturan-aturan sosial yang berlaku dalam lingkungan yang lebih luas	disiplin
4	Menghargai keberagaman agama, budaya, suku, ras, dan golongan sosial ekonomi dalam lingkup nasional	nasionalistik
5	Mencari dan menerapkan informasi dari lingkungan sekitar dan sumber-sumber lain secara logis, kritis, dan kreatif	Bernalar, kreatif
6	Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif	bernalar, kreatif

7	Menunjukkan kemampuan belajar secara mandiri sesuai dengan potensi yang dimilikinya	Gigih, tanggung jawab
8	Menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari	bernalar
9	Mendeskripsi gejala alam dan sosial	Terbuka, bernalar
10	Memanfaatkan lingkungan secara bertanggung jawab	T a n g g u n g jawab
11	Menerapkan nilai-nilai kebersamaan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara demi terwujudnya persatuan dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia	Nasionalistik, gotong royong
12	Menghargai karya seni dan budaya nasional	Peduli, nasionalistik
13	Menghargai tugas pekerjaan dan memiliki kemampuan untuk berkarya	T a n g g u n g jawab, kreatif
14	Menerapkan hidup bersih, sehat, bugar, aman, dan memanfaatkan waktu luang	Bersih dan sehat
15	Berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan santun	Santun, bernalar
16	Memahami hak dan kewajiban diri dan orang lain dalam pergaulan di masyarakat	Terbuka, Tanggung jawab
17	Menghargai adanya perbedaan pendapat	Terbuka, adil
18	Menunjukkan kegemaran membaca dan menulis naskah pendek sederhana	Gigih, kreatif
19	Menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris sederhana	Gigih, kreatif
20	Menguasai pengetahuan yang diperlukan untuk mengikuti pendidikan menengah	Bervisi, bernalar

3. Substansi Nilai/Karakter yang ada pada SKL SMA/MA/SMALB*/Paket C

No.	Rumusan SKL	Nilai/Karakter
1	Berperilaku sesuai dengan ajaran agama yang dianut sesuai dengan perkembangan remaja	Iman dan taqwa
2	Mengembangkan diri secara optimal dengan memanfaatkan kelebihan diri serta memperbaiki kekurangannya	adil
3	Menunjukkan sikap percaya diri dan bertanggung jawab atas perilaku, perbuatan, dan pekerjaannya	Tanggung jawab
4	Berpartisipasi dalam penegakan aturan-aturan sosial	disiplin
5	Menghargai keberagaman agama, bangsa, suku, ras, dan golongan sosial ekonomi dalam lingkup global	nasionalistik
6	Membangun dan menerapkan informasi dan pengetahuan secara logis, kritis, kreatif, dan inovatif	bernalar
7	Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pengambilan keputusan	bernalar
8	Menunjukkan kemampuan mengembangkan budaya belajar untuk pemberdayaan diri	bervisi
9	Menunjukkan sikap kompetitif dan sportif untuk mendapatkan hasil yang terbaik	gigih
10	Menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah kompleks	bernalar
11	Menunjukkan kemampuan menganalisis gejala alam dan sosial	bernalar
12	Memanfaatkan lingkungan secara produktif dan bertanggung jawab	Tanggung jawab

13	Berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara secara demokratis dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia	nasionalistik
14	Mengekspresikan diri melalui kegiatan seni dan budaya	peduli
15	Mengapresiasi karya seni dan budaya	kreatif
16	Menghasilkan karya kreatif, baik individual maupun kelompok	Kreatif
17	Menjaga kesehatan dan keamanan diri, kebugaran jasmani, serta kebersihan lingkungan	bersih
18	Berkomunikasi lisan dan tulisan secara efektif dan santun	Santun
19	Memahami hak dan kewajiban diri dan orang lain dalam pergaulan di masyarakat	Tanggung jawab
20	Menghargai adanya perbedaan pendapat dan berempati terhadap orang lain	Terbuka, peduli

4. Substansi Nilai/Karakter yang ada pada SKL MK/MAK

No.	Rumusan SKL	Nilai/Karakter
1	Berperilaku sesuai dengan ajaran agama yang dianut sesuai dengan perkembangan remaja	Iman dan taqwa
2	Mengembangkan diri secara optimal dengan memanfaatkan kelebihan diri serta memperbaiki kekurangannya	Gigih, adil
3	Menunjukkan sikap percaya diri dan bertanggung jawab atas perilaku, perbuatan, dan pekerjaannya	Tanggung jawab
4	Berpartisipasi dalam penegakan aturan-aturan sosial	disiplin
5	Menghargai keberagaman agama, bangsa, suku, ras, dan golongan sosial ekonomi dalam lingkup global	nasionalistik

6	Membangun dan menerapkan informasi dan pengetahuan secara logis, kritis, kreatif, dan inovatif	kreatif
7	Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pengambilan keputusan	Bernalar, kreatif
8	Menunjukkan kemampuan mengembangkan budaya belajar untuk pemberdayaan diri	Peduli ,tang- gung jawab
9	Menunjukkan sikap kompetitif dan sportif untuk mendapatkan hasil yang terbaik	Gigih, adil
10	Menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah kompleks	bernalar
11	Menunjukkan kemampuan menganalisis gejala alam dan sosial	bernalar
12	Memanfaatkan lingkungan secara produktif dan bertanggung jawab	Peduli, tang- gung jawab
13	Berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara secara demokratis dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia	nasionalistik
14	Mengekspresikan diri melalui kegiatan seni dan budaya	Peduli, kreatif
15	Mengapresiasi karya seni dan budaya	kreatif
16	Menghasilkan karya kreatif, baik individual maupun kelompok	kreatif
17	Menjaga kesehatan dan keamanan diri, kebugaran jasmani, serta kebersihan lingkungan	Bersih, peduli
18	Berkomunikasi lisan dan tulisan secara efektif dan santun	Santun
19	Memahami hak dan kewajiban diri dan orang lain dalam pergaulan di masyarakat	Terbuka, adil

20	Menghargai adanya perbedaan pendapat dan berempati terhadap orang lain	Terbuka, adil
21	Menunjukkan keterampilan membaca dan menulis naskah secara sistematis dan estetik	Gigih, terbuka
22	Menunjukkan keterampilan menyimak, membaca, menulis, dan berbicara dalam bahasa Indonesia dan Inggris	Gigih, bernalar
23	Menguasai kompetensi program keahlian dan kewirausahaan baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan tinggi sesuai dengan kejuruannya	Bervisi, gigih, tanggung jawab

5. Konfigurasi Nilai/karakter untuk semua Satuan Pendidikan

Secara psikologis dan sosial kultural pembentukan karakter dalam diri individu merupakan fungsi dari seluruh potensi individu manusia (kognitif, afektif, konatif, dan psikomotorik) dalam konteks interaksi sosial kultural (dalam keluarga, sekolah, dan masyarakat) dan berlangsung sepanjang hayat. Konfigurasi karakter dalam konteks totalitas proses psikologis dan sosial-kultural tersebut dapat dikelompokkan dalam: **Olah Hati** (*Spiritual and emotional development*), **Olah Pikir** (*intellectual development*), **Olah Raga dan Kinestetik** (*Physical and kinesthetic development*), dan **Olah Rasa dan Karsa** (*Affective and Creativity development*) yang secara diagramatik dapat digambarkan sebagai berikut.

6. Pengembangan nilai-nilai dan karakter diintegrasikan dalam setiap pokok bahasan dari setiap mata pelajaran. Nilai-nilai tersebut dicantumkan dalam Silabus dan Rencana Program Pembelajaran (RPP). Pengembangan nilai-nilai tersebut dalam Silabus ditempuh melalui cara-cara

sebaghai berikut

- a. mengkaji Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk menentukan apakah kandungan nilai-nilai dan karakter yang secara tersirat atau tersurat dalam SK dan KD di atas sudah tercakup di dalamnya
- b. menggunakan tabel 1 yang memperlihatkan keterkaitan antara SK/KD dengan nilai dan indikator untuk menentukan nilai yang akan dikembangkan
- c. mencantumkan nilai-nilai dan karakter bangsa dalam tabel 1 tersebut ke dalam silabus
- d. mencantumkan nilai-nilai yang sudah tercantum dalam silabus ke RPP
- e. mengembangkan proses pembelajaran peserta didik aktif yang memungkinkan peserta didik memiliki kesempatan melakukan internalisasi nilai dan menunjukkannya dalam perilaku yang sesuai
- f. memberikan bantuan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan untuk internalisasi nilai mau pun untuk menunjukkannya dalam perilaku.

Gambaran tentang sampel silabus dan rencana pembelajaran tergambarakan pada paparan berikut :

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah :

Kelas / Semester : **VII (tujuh)/Semester 1**

Mata Pelajaran : **IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)**

Alokasi waktu : **4 X 40'**

Standar Kompetensi : 1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-

benda alam dengan menggunakan peralatan.

Kompetensi Dasar : 1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya.

Tujuan Pembelajaran : Peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian suhu.
2. Menjelaskan bagian-bagian dari termometer.
3. Menyebutkan jenis-jenis termometer.
4. Menggunakan termometer untuk mengukur suhu suatu benda.
5. Membaca skala pada termometer.
6. Membandingkan skala pada termometer Celsius dengan termometer skala Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**

Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian (*carefulness*)

Materi Pembelajaran : Suhu

Metode Pembelajaran : Model:

- Direct Instruction (DI)
 - Cooperative Learning
- Metode:
- Diskusi kelompok
 - Eksperimen

Langkah-langkah Kegiatan

PERTEMUAN PERTAMA

a. Kegiatan Pendahuluan

- . Motivasi dan apersepsi
 - Apakah hubungan suhu dengan panas atau dingin?
 - Alat apakah yang dipakai untuk mengukur bila suhu tubuhmu terasa panas?
- . Prasyarat pengetahuan
 - Apakah yang dimaksud dengan suhu?
 - Apakah Satuan Internasional dari besaran suhu?
- . Pra eksperimen
 - Berhati-hatilah menggunakan peralatan yang terbuat dari kaca.

b. Kegiatan Inti

▪ *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Menjelaskan pengertian suhu.
- ☞ Menjelaskan bagian-bagian dari termometer
- ☞ melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip *alam takambang jadi guru* dan belajar dari aneka sumber;
- ☞ menggunakan beragam pendekatan pembelajaran,

media pembelajaran, dan sumber belajar lain;

- ☞ memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- ☞ melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- ☞ memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

▪ *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;
- ☞ memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- ☞ Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok.
- ☞ Secara kelompok, peserta didik mendiskusikan pengertian besaran dan klasifikasinya, kemudian membuat kesimpulan sementara dan anggota masing-masing kelompok meng-komunikasikannya.
- ☞ memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- ☞ memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
- ☞ memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
- ☞ memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun ter-

tulis, secara individual maupun kelompok;

- ☞ memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;
- ☞ memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan;
- ☞ memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
- ☞ memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
- ☞ memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
- ☞ memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
 - berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
 - membantu menyelesaikan masalah;
 - memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
 - memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;

- memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

c. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

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

PERTEMUAN KEDUA

a. Kegiatan Pendahuluan

- . Motivasi dan apersepsi
 - Hasil pengukuran suhu harus dinyatakan dengan satuan; satuan apakah yang digunakan?
 - Apakah satuan suhu dalam Standar Internasional (SI)?
- . Prasyarat pengetahuan
 - Guru menunjukkan sebuah termometer, peserta didik diminta untuk membaca skala.

b. Kegiatan Inti

▪ *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Menggunakan termometer untuk mengukur suhu suatu benda.
- ☞ Membaca skala pada termometer.
- ☞ Membandingkan skala pada termometer Celsius dengan termometer skala Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.
- ☞ melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip *alam takambang jadi guru* dan belajar dari aneka sumber;
- ☞ menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- ☞ memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- ☞ melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- ☞ memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Melalui diskusi kelas, guru menginformasikan cara membaca skala termometer yang benar.
- ☞ Guru mendemonstrasikan langkah-langkah penggunaan, pengukuran suhu suatu objek, dan pembacaan skala pada termometer.
- ☞ Melalui diskusi kelompok, peserta didik diberi tugas membandingkan skala pada termometer Celsius dengan termometer Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.
- ☞ Guru memberikan informasi cara menentukan

skala termometer Celsius dengan termometer Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit dengan perbandingan $T_c : T_k : T_r : (T_f - 32) = 5 : (T_c + 273) : 4 : 9$.

- ☞ Guru memberikan contoh soal latihan mengenai cara menghitung skala termometer Celsius, Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.

▪ *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

c. **Kegiatan Penutup**

Dalam kegiatan penutup, guru:

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

Sumber Belajar

- a. Buku IPA Terpadu

- b. Buku kerja
- c. Termometer

Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
Menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat. Membandingkan skala termometer Celsius dengan termometer yang lain.	Tes tertulis	Tes uraian	Mengapa tangan manusia tidak dapat dijadikan alat ukur suhu, padahal tangan dapat membedakan panas dan dingin? Bila termometer Celsius menunjukkan skala 80 ⁰ , maka skala Reamur akan menunjukkan.... a.64 ⁰ c.100 ⁰ b.96 ⁰ d.150 ⁰

Mengetahui,
Kepala SMP/MTs

..... 20.....
Guru Mapel Ilmu Pengetahuan Alam

(_____)
NIP/NIK :

(_____)
NIP/NIK :

D. Mengembangkan Pembelajaran Pembentukan Karakter Indonesia

1. Kerangka Berpikir Pengembangan Pembentukan Karakter

Tujuan ideal tersebut akan dapat dicapai lewat seluruh upaya pembangunan pendidikan, baik sektoral (pendidikan dg berbagai jenis dan jalur) dan lintas-trans sektoral (bersama bidang-bidang terkait lainnya) dengan strategi mikro (sekolah), meso (kebijakan dan manajemen sektoral), dan makro (kebijakan dan manajemen lintas sektoral) dari daerah sampai nasional. Meskipun hasil pendidikan dalam arti luas ditentukan secara bersama oleh apa yang terjadi/dilakukan di tripusat pendidikan dengan penerapan tiga tingkat strategi, fokus pembicaraan dalam pertemuan ini adalah strategi mikro (tingkat sekolah), khususnya wilayah pembelajaran, baik pada tingkat program maupun praktik kelas.

Dalam rangka memberi dasar bagi pengembangan pembelajaran pembentukan karakter Indonesia (P2KI) di sekolah hendaknya digunakan strategi mikro berbasis evaluasi dengan menerapkan kriteria legal, kontekstual dan substansial. Secara legal, diterapkan kriteria aturan yg berlaku, secara kontekstual diterapkan kriteria tuntutan perkembangan masyarakat, dan secara teknis substansial diterapkan konsep-konsep pendidikan yg mutakhir. Aturan yang berlaku utamanya Standar Isi, Standar Kompetensi Lulusan, Standar Proses dan Standar Penilaian, dan Permendiknas lain yang relevan. Tuntutan perkembangan masyarakat berkenaan misalnya dengan demokratisasi, kewirausahaan (ekonomi kreatif), jatidiri, dan globalisasi. Konsep-konsep mutakhir pendidikan oleh Pemerintah telah diterjemahkan dalam konsep PAIKEM dengan pendekatan kontekstualnya.

Selanjutnya rajutan kriteria diperluas untuk dikaitkan dengan Visi Pendidikan tingkat sekolah yang diilhami oleh Visi pendidikan tingkat provinsi dan nasional, yang semuanya tentu dalam rangka pembangunan secara umum, mulai dari daerah sampai ke nasional. Kerangka berpikir yang demikian selaras dengan semboyan 'Bhineka Tunggal Ika', yang mengakui keragaman upaya bersama strategi, metode dan teknik, yang semuanya bermuara pada tujuan yang sama, tujuan pendirian NKRI, khususnya tujuan ketiga.

2. Penyetaraan Kompetensi Awal

Pembentukan kepribadian Indonesia lengkap dengan kecerdasan otak di Sekolah sebenarnya telah dimulai dari pendidikan anak usia dini PAUD, baik yang informal, nonformal, maupun formal. Namun perlu dicatat bahwa variasi penguasaan kompetensi awal hendaknya didukung dengan data empiris. Dalam hal ini, begitu selesai proses PPDB, segera dilakukan pemetaan kemampuan awal PDB melalui semacam tes pra-program yang valid dan reliabel. Sebenarnya kerangka dasar tes semacam ini dapat dirancang di tingkat provinsi dan kemudian sekolah mengembangkannya sesuai dengan keahlian masing-masing program. Dari hasil tes pra-program tersebut dapat dilihat tingkat penguasaan kompetensi awal. Jika ternyata terdapat variasi yang diduga dapat menghambat proses pembelajaran, maka perlu dirancang program matrikulasinya sesuai dengan kebutuhan. Upaya ini diiringi dengan identifikasi gaya belajar dan tipe kepribadian siswa. Dengan demikian, program pembelajaran di sekolah memiliki batu loncatan yang kokoh berupa kesetaraan kompetensi awal, yang diperkaya dengan informasi tentang karakteristik siswa. Program pembelajaran tersebut selanjutnya dirancang dengan pendekatan sys-

tem (siklus *input-process-output-outcome*) untuk bermuara pada pencapaian SKL sekolah.

3. Kerangka Mencapai Peningkatan Mutu Pembelajaran Karakter di Sekolah

Lulusan yang cerdas berkarakter merupakan idaman setiap sekolah. Pembentukan karakter jelas dipengaruhi oleh perkembangan jiwa dan pengalaman siswa dalam lingkungan kehidupannya. Maka strategi yang digunakan juga perlu mempertimbangkan kedua faktor tersebut, yang sebenarnya dapat bertemu dalam pengembangan KTSP dalam di bawah manajemen berbasis sekolah sebagai penerapan desentralisasi pendidikan.

KTSP perlu dikembangkan (dirancang, dilaksanakan, dinilai) agar makin selaras dengan kebutuhan belajar siswa menuju terbentuknya karakter Indonesia dan berkembang kecerdasan intelektualnya. Sebaiknya, pengembangan KTSP dilakukan melalui siklus berbasis penilaian. Penilaian KTSP dapat mengikuti kerangka pijakan penilaian yang berlaku.

Dalam mengembangkan KTSP, perlu diperhatikan kesesuaian KTSP dengan tahap perkembangan jiwa anak, misalnya sesuai dengan tahapan perkembangan Piaget (proses internal dalam dalam diri anak) dan Vygotsky (proses interaksi dengan lingkungan anak). Dua hal yang perlu dipertimbangkan adalah: (1) Bahwa makin muda usia anak, makin konkret bahan/pengalaman belajar yang diperlukan untuk mendukung pengembangan potensinya; dan (2) Bahwa anak memerlukan interaksi aktif dengan lingkungan bersama unsur-unsurnya untuk mendukung perkembangan potensi sosialnya. (Lihat Gambar 9 dan 9 untuk kerangka pengembangan dan

rancangan KTSP).

4. Ranah dan Pelaksanaan Program Pembelajaran

Dalam merancang dan melaksanakan dan menilai program pembelajaran, perlu dicermati apakah telah dipertimbangkan bahwa masing-masing jenis kompetensi memerlukan proses pembelajaran yang berbeda. Pertimbangannya dapat diringkas sbb.: (1) Kompetensi akademik/teoretik banyak melibatkan proses kognitif (otak kiri); (2) Kompetensi afektif (*soft skills*) banyak melibatkan proses rasa/hati (otak kanan) dengan hirarki menerima-menanggapi-menghargai-menata-mencirikan; (3) Kompetensi keterampilan banyak melibatkan gerak motorik; dan (4) keterampilan interaktif melibatkan proses berinteraksi verbal. Hirarki pembelajaran masing-masing dapat diringkas sebagai berikut: Hirarki kompetensi akademik mencakup pengetahuan-pemahaman-penerapan-analisis-evaluasi-penciptaan (taksonomi Bloom, revisi th. 1997).

a. Pembelajaran Kognitif

Pembelajaran kognitif berkenaan dengan olah otak (belahan otak kiri), yaitu proses penguasaan pengetahuan (penyerapan informasi ke dalam ingatan jangka panjang). Pengetahuan dapat diklasifikasi menjadi: (a) pengetahuan faktual; (b) pengetahuan konseptual, dan (c) pengetahuan prosedural. Pengetahuan faktual adalah pengetahuan tentang hal-hal yang ciri-cirinya sudah tetap, misalnya luas Indonesia, ibukota negara/provinsi, nama provinsi dsb. Untuk pengetahuan faktual, proses menyerap dan menyimpannya dalam ingatan jangka panjang melibatkan pengulangan yang memadai. Jenis pengetahuan ini tidak perlu ditangani lewat pengajaran tatap muka, melainkan lewat penugasan perpustakaan di mana siswa diberi berbagai macam pertanyaan/tugas untuk mencari sendiri pengetahuan tersebut dan kemudian menyerahkan rangkuman tertulis dan/atau

menyajikan rangkumannya di depan kelas. Jadi proses pembelajarannya termasuk kategori transmisi.

Sementara itu, pengetahuan konseptual dipelajari oleh siswa melalui proses transaksi atau negosiasi, di mana terjadi dialog dan/atau diskusi dengan guru dan di antara siswa dalam proses memahami konsep-konsep sasaran. Penggunaan media yang tepat sangat disarankan. Di sinilah taksonomi kognitif yang telah disebut di atas harus benar-benar diterapkan. Artinya, guru wajib membantu menciptakan tugas-tugas yang mendorong siswa untuk memantapkan pemahamannya, menerapkan konsep dalam berbagai situasi, menganalisis konsep dalam situasi penerapannya, mengevaluasi dan menciptakan hal baru dengan konsep tersebut. Menurut pengamatan penulis, kebanyakan guru masih terlalu menekankan proses menghafal untuk pengetahuan konseptual.

Pengetahuan prosedural adalah informasi tentang langkah-langkah untuk melakukan suatu pekerjaan. Terkandung dalam pengetahuan tersebut suatu rentetan tindakan sebagai kesatuan. Sebaiknya, untuk pengetahuan jenis ini, penekanan diberikan pada praktik yang taat prosedur. Akan tetapi siswa perlu disadarkan tentang pentingnya menaati setiap langkah: apa dampak positif jika taat, dan apa dampak negatif jika melanggar. Dengan demikian, siswa akan taat prosedur dengan pemahaman dan kesadaran penuh sehingga sikap akhirnya menjadi bagian dari karakternya.

b. Pembelajaran Afektif

Pembelajaran afektif berkenaan dengan olah hati (atau belahan otak kanan), termasuk aspek moral-spiritual, seni, rasa kebangsaan, dan sikap hidup. Tahapan pembelajaran afektif mencakup: (1) kesediaan siswa untuk memberi perhatian (penerimaan); (2) partisipasi aktif siswa (tanggapan); (3) pemberian makna pada objek, gejala, atau perilaku tertentu (penghargaan); (4) pengintegrasian berbagai nilai, menyelaraskannya untuk memulai sistem nilai yang baru (penataan);

dan akhirnya (5) memulai 'gaya hidup' baru tertentu sesuai dengan nilai-nilai baru yang dipelajari. Jadi, pembelajaran afektif tidak cukup hanya diberi ceramah, melainkan harus melalui kegiatan di mana siswa berlatih menentukan pilihan-pilihan dengan sadar, baik melalui simulasi pemecahan masalah atau pengalaman nyata, dan di dalamnya terjadi proses memberi umpan balik berupa saran perbaikan dan apresiasi, baik oleh sesama siswa maupun oleh guru, dan kesempatan untuk mempertahankan pendapat, keputusan, dan/atau pendirian. Siswa perlu diberi kesempatan untuk menentukan pilihan secara pribadi dan secara kelompok, dan semuanya diberi bobot nilai yang sesuai. Hanya dengan proses yang benar-benar melibatkan siswa untuk menimbang-nimbang anatar yang baik-buruk, yang bermanfaat-mudhorot, dan yang boros-hemat, pebmentukan karakter yang kokoh akan terlaksana.

c. Pembelajaran Keterampilan Psikomotor

Pada hakikatnya, setiap Peserta didik memerlukan keterampilan, paling tidak untuk memenuhi kebutuhan pribadinya dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat berkembang menjadi insan mandiri. Semua ini perlu dilatihkan secara terprogram.

Untuk membuat kegiatan menjadi menarik, ada dua jenis kegiatan: (1) kegiatan wajib, dan (2) begiatan pilihan. Kegiatan wajib mencakup semua kegiatan yang melatih siswa untuk melakukan semua hal yang dibutuhkan sehari-hari oleh siswa. Misalnya, mereka perlu belajar mencuci pakaiannya sendiri, menyetrika pakaian, memasang kancing, memperbaiki jahitan, membuat minuman, memasak makanan pokok yang dibutuhkan, membuat atau memperbaiki sesuatu yang diperlukannya dalam kehidupan rumah tangga seperti menggergaji, mamasang paku, memotong dengan pisau, dan menggunakan cangkul dan cetok. Tentu semua ini disesuaikan dengan lingkungan hidup siswa. Kegiatan pilihan adalah kegiatan membuat pra-karya (kerajinan) dengan

bahan-bahan yang ada di lingkungan hidup siswa, baik yang baru maupun bekas (daur ulang). Kegiatan latihan berkarya dapat dikemas sedemikian rupa sehingga siswa berkesempatan membuat rencana kerja dengan rincian kebutuhan akan tenaga manusia, dana, dan waktu untuk menyelesaikan tugas membuat sejumlah prak-karya dalam waktu yang ditentukan. Dengan demikian, mereka telah dikenalkan dengan kewirausahaan.

Yang perlu diperhatikan adalah bahwa untuk mencapai pra-karya dan karya yang berkualitas, perlu diperhatikan tahapan pembelajaran keterampilan, yang meliputi: (1) Pemerolehan pengetahuan (tentang apa yang mesti dilakukan, untuk tujuan apa, dengan urutan bagaimana); (2) Melaksanakan langkah demi langkah latihan yang diberikan; (3) Pengalihan kendali dari mata ke rasa; (4) Otomatisasi keterampilan (lewat latihan intensif); dan akhirnya (5) Generalisasi penggunaan keterampilan dalam penerapan dalam berbagai situasi. Untuk semua tahapan ini Peserta Didik hendaknya disadarkan pentingnya melakukannya dengan sungguh. Selain itu, mereka mesti diberitahu kriteria yang diterapkan dalam penilaian kinerja mereka.

d. Keterampilan Interaktif

Dalam kehidupan nyata, anak-anak perlu bergaul dan berurusan dengan orang lain, yang kebanyakan dilakukan dengan medium bahasa. Oleh sebab itu, mereka perlu dilatih untuk melakukan interaksi verbal. Proses berinteraksi yang perlu dilatihkan pada siswa mencakup perilaku: mengusulkan, mengembangkan (usulan atau gagasan sebelumnya), mendukung (usulan atau gagasan orang lain); tidak setuju pada gagasan orang lain; mempertahankan/menyerang gagasan orang lain; menghalangi/menyangkal/menghambat orang lain; terbuka (mengakui kesalahan sendiri atau kehebatan orang lain; menguji pemahaman; merangkum; mencari informasi; memberi informasi; menghentikan bicara orang lain; melibatkan orang lain (Rackham & Morgan

dalam Romiszowski, 1981).

e. Tahapan Pembentukan Karakter

Pembentukan karakter merupakan proses sepanjang siswa menempuh pendidikan. Untuk itu, perlu ditentukan langkah-langkah strategis untuk membantu siswa mengembangkan karakternya dengan bekal potensi/kemampuan yang telah dianugerahkan oleh Tuhan YME. Tahap paling awal dari proses pembentukan karakter adalah membantu siswa mengenal dan menerima dirinya sendiri. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan mereka dalam berbagai kegiatan terpantau, baik akademik maupun non-akademik. Kinerja siswa diamatai dan kepada mereka diberikan umpan balik, baik secara tertulis maupun lisan. Dari umpan balik itulah, siswa dibimbing untuk memahami kelebihan dan kekurangan dirinya, dan akhirnya menerima dirinya sendiri.

Tahap berikutnya adalah membimbing siswa untuk menentukan pilihan-pilihan kegiatan sesuai dengan tingkat kemampuan, bakat dan minat masing-masing. Setelah pilihannya dilaksanakan, kinerjanya yang bagus diberikan apresiasi, tetapi untuk kinerja yang kurang bagus diberikan dorongan untuk bekerja lebih keras lagi dan diyakinkan bahwa siswa akan bisa menyelesaikan asalkan mau berusaha dengan waktu memadai. Atau jika siswa ternyata salah memilih, mereka diberi kesempatan lagi untuk menentukan pilihan lain dan kemudian melaksanakannya, dengan diiringi dengan umpan balik yang memberi semangat. Untuk ini, guru perlu menciptakan tugas-tugas dengan jenis dan tingkat kesulitan yang berbeda. Strategi berbasis perkembangan jiwa dalam menanamkan nilai-nilai yang diinginkan dapat diringkas sebagai berikut: (1) makin muda usia anak, tekanan diberikan pada (a) pembiasaan perilaku diselingi dengan diskusi dengan siswa dan (b) penjelajahan lingkungan terdekat dan membahas hasil yang dipaparkan siswa; dan (2) makin tua usia siswa, tekanan diberikan (a) penya-

daratan dan pemahaman nilai lewat analisis kritis terhadap perilaku sadar dalam situasi kehidupan dan (b) penjelajahan lingkungan yang makin jauh dan diskusi persoalan-persoalan di dalamnya.

f. Melibatkan Siswa dalam Pengalaman Berkearifan Lokal dan Nasional

Untuk memperkokoh dasar-dasar karakter, siswa dapat dilibatkan dalam berbagai kegiatan yang mengandung kearifan lokal, termasuk: (1) praktik budaya lokal dan nasional; (2) Menjelajah lingkungan dan mengidentifikasi potensi sumber daya (alam, sosbud) dan membuat laporan yang dipaparkan dan dianalisis bersama; (3) sarasehan untuk menganalisis kekayaan (alam, sosbud) Indonesia secara umum; (4) Berkarya/berpraktik (perorangan & kelompok) dengan memanfaatkan sumberdaya & limbah yang ada; (5) Kerja bakti membersihkan dan memperindah lingkungan sekolah; (6) Kemah di alam terbuka diiringi kegiatan-kegiatan yang merangsang tumbuhnya kemandirian dan keberanian mengambil resiko; (7) Praktik budaya lokal (pakaian, kuliner, seni, OR); (8) Membaca ceritera rakyat pilihan, novel pilihan; (9) Cerdas cermat tentang kekayaan lingkungan alam dan sosbud serta sejarah di lingkup lokal dan nasional/internasional; (10) Wisata belajar (terarah)-lokal, provinsi lain; (11) Belajar lagu-lagu daerah, lagu-lagu nasional, lagu-lagu perjuangan; (12) Membaca biografi tokoh-tokoh lokal dan nasional.

Praktik budaya lokal dan nasional dapat dilakukan dengan melibatkan siswa dalam: (1) Menggunakan bahasa daerah untuk tujuan komunikasi, baik dalam hari-hari tertentu dan/atau dalam acara-acara budaya tertentu seperti syawalan; (2) Memakai pakaian daerah; (3) Mengenakan pakaian bahan dan motif lokal (batik dan lurik); (4) Memainkan alat musik daerah; (5) Membuat kerajinan (keramik, batik dll); (6) Menyantap makanan daerah, yang telah dimodi-

fikasi sehingga memenuhi kandungan gizi; (7) Membuat/memasak makanan daerah dengan modifikasi bumbu dan bahan sehingga sehat; (8) Menyanyikan lagu-lagu daerah; dan (9) Praktik permainan/seni tradisional; serta (10) praktik melakukan upacara tradisional.

Dalam berpraktik hal-hal berikut ditekankan: (1) Pemanfaatan bahan/limbah yg ada di lingkungan anak; (2) Menggunakan acuan Iptek (konsep-konsep biologi, kimia, fisika, matematika) & prosedur/manual); (3) Perencanaan setiap praktik (pencarian bahan, perkiraan waktu/tenaga/biaya/harga penjualan); dan (4) Evaluasi pelaksanaan praktik sebelumnya untuk perbaikan selanjutnya. Sebagai contoh, anak diminta untuk: (1) membuat praktik dari kertas karton, sekaligus mencatat kebutuhan waktu & bahan; (2) menghitung waktu, bahan, dan tenaga jika harus membuat 100 biji; (3) merencanakan pembuatan 100 biji tsb dalam 5 jam shg dapat menentukan brp orang yg diperlukan utk mengerjakannya; (4) menghitung harga jual satu biji utk meraih keuntungan 10%; (5) membuat manual prosedur/langkah pembuatan; dan (6) mencari acuan iptek tentang sifat karton untuk dasar pembuatan 'peringatan bagi pengguna barang' ttg hal-hal yang perlu dilakukan atau dihindari untuk memeliharanya.

Untuk menjamin pelaksanaan pendidikan karakter, perlu dikembangkan: (1) Indikator-indikator keberhasilan pendidikan karakter, yang peka budaya lokal sehingga tidak bisa seragam secara nasional; (2) Pedoman dan instrumen penilaiannya; (3) Teknik penyajian hasil penilaian terhadap perkembangan karakter peserta didik; dan (4) Bobot nilai karakter dalam evaluasi belajar peserta didik.

Tidak kalah pentingnya, pendidikan karakter hendaknya diiringi dengan penelitian untuk mendukung pengembangannya secara konsisten sehingga benar-benar mendukung tercapainya fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Dalam melakukan penelitian hendaknya dijalin kerjasama dan kolaborasi dengan perguruan tinggi yang relevan.

E. Penutup

Dari uraian di atas, dapat dibuat simpulan-simpulan berikut: (1) Pembentukan karakter telah diamanatkan oleh UU Sisdiknas; (2) Karakter memiliki dimensi kecerdasan pikiran, kepekaan hati nurani, kepedulian diri dan lingkungan, kecergasan bertindak, dan kesehatan, kebugaran, kekuatan jasmani; (3) Pembentukan karakter hendaknya menjadi kepedulian bersama bagi seluruh komunitas sekolah bersdama pemangku kepentingan terkait; (4) Pembelajaran berorientasi pada pembentukan karakter perlu menerapkan kriteria legal, konseptual, dan kontekstual dalam penialian programnya; (5) Pembelajaran pembentukan karakter akan berhasil jika dikelola dengan baik dengan menerapkan prinsip-prinsip MBS; (6) Pembelajaran pembentukan karakter perlu didukung dengan penelitian tindakan, penelitian terapan/pengembangan, dan penelitian evaluatif dengan bekerjasama dengan perguruan tinggi, (7) pada tingkatan awal perlu adanya kesamaan visi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, penilaian yang berorientasi pada pemunculan nilai-nilai karakter yang mengedepankan siswa yang cerdas, beretika dan memiliki kepedulian terhadap lingkungan mereka berada.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. Kurikulum KTSP SMP. Standar Isi Mata Pelajaran SMP. Jakarta : Depdiknas.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Kurikulum KTSP SMP. Pedomam Khusus Pengembangan Silabus. Jakarta : Depdiknas.
- Dick, W & Carey, L. 2001. The systematic Design of Instruction. 5th edition. New York Longman.
- Arikunto, Suharsimi. 1990. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara
- Pusat kurikulum, Balitbang. 2010. Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa. Jakarta : Kemendiknas.
- Sunarsih M, Pembentukan karakter Mandiri system Desentralistik, makalah, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim. 2010. Panduan Pembinaan Pendidikan Karakter Di SMP
- Bilgin, Ibrahim (2009). The effects of guided inquiry instruction incorporating a cooperative learning approach on university student achievement of acid and base concepts and attitudetoward guided inquiru instruction, Scientific Research and Essay Vol.4 (10), pp. 1038 - 1045, October, 2009
- Wiyanto, 2008. Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium. Semarang : Unness Press.