

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM PEMBENTUKAN KARAKTER PESERTA DIDIK

Endang Listyani

Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

listy_matuny@yahoo.co.id

Abstrak

Komitmen nasional tentang perlunya pendidikan karakter, tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam Pasal 3 Undang-undang tersebut dinyatakan 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." Pendidikan Karakter sejatinya sudah lama terkandung secara implisit dalam pendidikan di Indonesia sejak dahulu kala. Seiring dengan perkembangan jaman dan pengaruh arus globalisasi karakter mulia yang ditanamkan melalui pendidikan lambat laun memudar. Untuk itulah diperlukan upaya untuk menanamkan kembali nilai-nilai karakter mulia pada peserta didik.

Pembelajaran yang inovatif tentu tidak lepas dari model pembelajaran yang digunakan. Implementasi berbagai model pembelajaran dapat memfasilitasi pembentukan karakter peserta didik

Kata kunci: Karakter, model pembelajaran.

PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini hampir setiap hari melalui televisi atau surat kabar, kita dapat menyaksikan atau membaca banyak peristiwa yang memprihatinkan. Aksi demo yang dilakukan mahasiswa maupun kelompok lain sudah menjurus ke perbuatan anarkis. Tawuran terjadi dimana-mana, tawuran pelajar, tawuran antar warga kampung, tawuran antar etnis, yang meminta korban nyawa. Demikian juga korupsi terjadi hampir di setiap lembaga, bahkan terjadi pada lembaga yang seharusnya memberantas korupsi. Peristiwa asusilapun terjadi tidak hanya dilingkungan masyarakat yang tidak berpendidikan, tetapi banyak pula dilakukan oleh orang-orang berpendidikan tinggi bahkan oleh orang-orang yang seharusnya menjadi panutan. Kita masih ingat bagaimana suatu keluarga terusir dari kampungnya karena si anak yang pelajar kelas 6 SD mengungkapkan adanya kecurangan dalam pelaksanaan ujian nasional. Kejujuran justru mengakibatkan petaka. Ada pula pejabat yang mengungkap terjadinya tindak pidana korupsi justru dijebloskan ke dalam penjara. Nilai-nilai luhur yang menghargai sesama, pengendalian diri, jujur, bertanggung jawab dan bermartabat seolah telah lenyap. Dapat dikatakan bangsa kita saat

Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "*Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa*" pada tanggal 10 November 2012 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

ini mengalami krisis akhlak. Berdasarkan kenyataan ini, merupakan hal yang sangat penting dan mendesak bagi semua pihak untuk mengatasi krisis tersebut.

Salah satu upaya untuk mengatasi krisis tersebut adalah menanamkan kembali nilai-nilai karakter mulia pada peserta didik yang diintegrasikan dalam setiap mata pelajaran.

Pembentukan karakter merupakan salah satu tujuan pendidikan nasional. Pasal 1 UU Sisdiknas tahun 2003 menyatakan bahwa di antara tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik untuk memiliki kecerdasan, kepribadian dan akhlak mulia. Undang undang tersebut mengamanahkan agar pendidikan tidak hanya membentuk manusia Indonesia yang cerdas, namun juga berkepribadian atau berkarakter, sehingga bangsa Indonesia akan menjadi bangsa yang cerdas dan berkepribadian luhur (Suyanto, 2009).

PEMBAHASAN

A. Pendidikan Karakter

Pengertian karakter menurut Pusat Bahasa Depdiknas adalah bawaan, hati, jiwa, kepribadian, budi pekerti, perilaku, personalitas, sifat, tabiat, temperamen, watak. Gholar (dalam Zamroni, 2011), memberikan definisi yakni terminologi yang mendeskripsikan berbagai aspek dalam pembelajaran guna mengembangkan kepribadian. Proses pembelajaran tersebut mengaitkan antara moralitas pendidikan dengan berbagai aspek pribadi dan sosial peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Antara lain mencakup penalaran, pembelajaran sosial dan emosional, pendidikan moral, pendidikan keterampilan hidup, memperhatikan dan menyayangi masyarakat, pendidikan kesehatan, mencegah kekerasan, memecahkan konflik dan etika kehidupan. Peserta didik perlu mempelajari semua itu agar mereka dapat menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan dengan tepat.

Badan penelitian dan pengembangan, Pusat Kurikulum Kementerian Pendidikan Nasional (2011; 10) telah merumuskan materi pendidikan karakter yang mencakup aspek-aspek sebagai berikut:

1. Religius: sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, serta hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
2. Jujur: perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
3. Toleransi: sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.
4. Disiplin: tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
5. Kerja Keras: tindakan yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
6. Kreatif: berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
7. Mandiri: sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
8. Demokratis: cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.

9. Rasa Ingin Tahu: sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.
10. Semangat Kebangsaan: cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya.
11. Cinta Tanah Air: cara berpikir, bersikap dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya ekonomi, dan politik bangsanya
12. Menghargai Prestasi: sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain.
13. Bersahabat/Komunikatif: tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerjasama dengan orang lain.
14. Cinta Damai: sikap, perkataan, dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadirannya.
15. Gemar Membaca: kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya.
16. 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.
17. Peduli Sosial: sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.
18. Tanggung 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.

Keberhasilan pendidikan karakter dapat diketahui melalui pencapaian indikator oleh peserta didik sebagaimana tercantum dalam Standar Kompetensi Lulusan (Permen Diknas, 2006), yang antara lain

1. Mengembangkan diri secara optimal dengan memanfaatkan kelebihan diri serta memperbaiki kekurangannya
2. Menunjukkan sikap percaya diri dan bertanggung jawab atas perilaku, perbuatan, dan pekerjaannya
3. Membangun dan menerapkan informasi dan pengetahuan secara logis, kritis, kreatif, dan inovatif
4. Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pengambilan keputusan
5. Menunjukkan kemampuan mengembangkan budaya belajar untuk pemberdayaan diri
6. Menunjukkan sikap kompetitif dan sportif untuk mendapatkan hasil yang terbaik
7. Menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah
8. Menghasilkan karya kreatif, baik individual maupun kelompok
9. Berkomunikasi lisan dan tulisan secara efektif dan santun
10. Menghargai adanya perbedaan pendapat dan berempati terhadap orang lain

B. Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran matematika

Pendidikan karakter dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan dan dikaitkan (dieksplisitkan) dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Beberapa negara yang telah menerapkan pendidikan karakter sejak pendidikan dasar di antaranya adalah; Amerika Serikat, Jepang, Cina, dan Korea. Hasil penelitian di negara-negara ini menyatakan bahwa implementasi pendidikan karakter yang tersusun secara sistematis berdampak positif pada pencapaian akademis. (Suyanto, 2009).

Karakter utama dalam pembelajaran matematika meliputi berpikir logis, kritis, kerja keras, keingintahuan, kemandirian, percaya diri. Salah satu tujuan pembelajaran matematika (depdiknas 2006) adalah, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Tujuan tersebut merupakan tujuan pendidikan karakter yang akan mengantar peserta didik menjadi manusia cerdas dan berkarakter. Karakter-karakter tersebut dapat dikembangkan melalui implementasi berbagai model pembelajaran.

Implementasi model pembelajaran matematika dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan karakter seperti yang telah disebutkan di atas, di antaranya adalah: Model Pemecahan Masalah, Model Penemuan, Model Kooperatif, dan Model Pembelajaran Kontekstual dan Realistik.

Ada 4 langkah dalam model pembelajaran pemecahan masalah (Wilson, J.W, at all, 1991), yaitu *understanding the problem, making a plan, carrying out the plan, looking back*. Khususnya dalam model pembelajaran pemecahan masalah matematika, pada langkah memahami masalah, peserta didik harus dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Selanjutnya membuat rencana atau merancang model matematika, pada langkah ini siswa harus dapat mengaitkan masalah yang ada menjadi masalah matematika. Pada tahap ini peserta didik berlatih mengaitkan masalah yang ada dengan konsep atau pengetahuan matematika. Langkah berikutnya adalah menyelesaikan masalah berdasarkan model yang telah direncanakan. Langkah terakhir adalah menafsirkan solusi atau memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh. Dari langkah-langkah pembelajaran ini, dapat kita harapkan peserta didik dapat mengembangkan sikap kritis, taat pada aturan atau disiplin, ulet, percaya diri.

Menurut Bruner (dalam Fajar S, 2009), belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan (*learning by discoveri is learning to discover*). Dalam model penemuan peserta didik didorong untuk menemukan prinsip umum berdasarkan bahan yang disediakan melalui proses mengumpulkan data, membuat dugaan, mencoba coba (*trial and error*), mencari dan menemukan keteraturan, membuat generalisasi atau kesimpulan. Dari proses pembelajaran tersebut peserta didik dapat mengembangkan sikap mandiri, percaya diri, tidak mudah menyerah atau ulet, kerja keras dan bertanggungjawab.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menggunakan seting kelompok, dengan kekhususan sebagai berikut (Fadjar S, 2009): (1) setiap kelompok terdiri atas anggota yang heterogen (kemampuan, jenis kelamin, suku, dsb), (2) ada ketergantungan yang positif di antara anggota kelompok, karena setiap anggota kelompok bertanggungjawab atas keberhasilan melaksanakan tugas kelompok, (3) ada

pembagian tugas sesuai kemampuan masing-masing, (4) setiap anggota kelompok harus siap untuk menyajikan hasil kerja kelompok. Dari 4 kekhususan tersebut tampak bahwa pembelajaran kooperatif atau pembelajaran dengan model kooperatif memfasilitasi peserta didik untuk dapat mengembangkan sikap toleransi, demokratis, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, peduli sosial dan tanggung jawab.

Model Pembelajaran Kontekstual dan realistik merupakan konsep pembelajaran yang membantu peserta didik mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Ada 7 komponen utama pembelajaran kontekstual (Nurhadi, 2004), yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), penilaian sebenarnya (*authentic assesment*). Dengan melaksanakan 7 komponen utama tersebut dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan karakter seperti yang telah dirumuskan oleh Badan penelitian dan pengembangan, Pusat Kurikulum Kementerian Pendidikan Nasional.

KESIMPULAN

Pendidikan karakter merupakan tugas dan tanggung jawab semua pihak. Lembaga pendidikan formal mempunyai kewajiban membentuk karakter peserta didik melalui pengintegrasian pendidikan karakter dalam setiap mata pelajaran.

Implementasi berbagai model pembelajaran dalam pembelajaran matematika dapat memfasilitasi pembentukan karakter peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Davidson, Neil, Ed. 1990. *Cooperative Learning in Mathematics: A Handbook for Teachers*. USA: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Fadjar Sadiq. 2009. *Model-model Pembelajaran Matematika SMP*. Jakarta: Depdiknas.
- Johnson, Elaine B. 2002. *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press Inc.
- Kementerian Pendidikan Nasional, Badan Penelitian dan Pengembangan, Pusat Kurikulum. 2011. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Pedoman Sekolah*.
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Malang: UM
- Permen Diknas. 2006. *Standar Kelulusan Pendidikan Satuan pendidikan*. Jakarta: Diknas
- Suyanto. 2009. *Urgensi Pendidikan Karakter*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Wilson, J.W, at all. 1991. *Mathematical Problem Solving* . The University of Georgia

Zamroni. 2011. *Strategi dan Model Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*.
Yogyakarta: UNY Press