

PERAN PENDIDIKAN MATEMATIKA SEBAGAI WAHANA PEMBANGUN KARAKTER BANGSA

Rohana

Prodi Pendidikan Matematika Jurusan PMIPA FKIP

Universitas PGRI Palembang

e-mail: rohana_pgri@yahoo.com

Abstrak

Anak yang berkarakter rendah adalah anak yang tingkat perkembangan emosi-sosialnya rendah sehingga anak beresiko atau berpotensi besar mengalami kesulitan belajar, berinteraksi sosial, dan tidak mampu mengontrol diri. Pendidikan karakter sesungguhnya dapat diintegrasikan kedalam setiap mata pelajaran, termasuk mata pelajaran matematika. Pergeseran pandangan dalam pembelajaran matematika dari sekedar belajar matematika secara prosedural menuju belajar berpikir secara matematik, akan menggiring pada ketercapaian tujuan nasional kita karena pembelajaran matematika tidak hanya untuk mendukung pengembangan ranah kognitif saja tetapi juga untuk mengembangkan ranah afektif. Sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 3 Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan demikian, pembelajaran matematika dapat dijadikan media dan wahana untuk pembentukan karakter peserta didik. Makalah ini membahas tentang peran pendidikan matematika sebagai wahana pembangun karakter bangsa.

Kata kunci: Pendidikan karakter, pendidikan matematika, wahana pembangun karakter

PENDAHULUAN

Serangkaian peristiwa penyimpangan yang mewarnai dunia pendidikan kita saat ini seperti korupsi, perkelahian massa, kekerasan, kasus-kasus asusila, sex bebas, narkoba, ketidakjujuran dan sebagainya, merupakan indikasi bahwa secara kolektif maupun individual bangsa kita telah mengalami degradasi karakter sebagai bangsa yang bermartabat mulia, selain karena lemahnya sistem. Seiring dengan maraknya peristiwa besar lainnya, bangsa ini makin terpuruk dan mulai kehilangan rasa malu dan kehormatan yang selama ini telah mewarisi nilai-nilai luhur sebagai bangsa yang toleran, ramah, religius sebagaimana melekat dalam kepribadian bangsa. Dalam konteks yang lebih spesifik selaku komunitas atau warga negara, bangsa ini telah kehilangan karakter jati diri yang kuat dan berstandar moralitas yang kokoh. Dunia pendidikan pun dianggap telah gagal membangun manusia Indonesia yang berkarakter.

Fenomena tersebut di atas menjadikan pendidikan karakter sebagai isu penting dalam sistem pendidikan di Indonesia. Tema yang diusung pada Hari Pendidikan Nasional (Hardiknas) pun tak lepas dari nuansa pendidikan karakter. Pada peringatan

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

Hardiknas tahun 2010 telah mengangkat tema “*Pendidikan Karakter untuk Membangun Peradaban Bangsa*”. Tema ini diangkat karena dunia pendidikan diharapkan sebagai motor penggerak untuk memfasilitasi perkembangan karakter sehingga anggota masyarakat mempunyai kesadaran dalam berkehidupan berbangsa dan bernegara yang harmonis dan demokratis. Selanjutnya, pada peringatan Hardiknas tahun 2011 Kementerian Pendidikan Nasional (Kemdiknas) memberi tema “*Pendidikan Karakter sebagai Pilar Kebangkitan Bangsa (Raih Prestasi Junjung Tinggi Budi Pekerti)*”. Tema ini pun diambil sebagai jawaban terhadap tantangan global dan internal yang dihadapi oleh bangsa Indonesia agar lebih memperkuat jati diri, identitas dan karakter sebagai bangsa.

Upaya menghidupkan kembali pendidikan karakter ini merupakan amanat yang telah digariskan dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pembentukan karakter merupakan salah satu tujuan pendidikan nasional. Pasal 1 Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 menyatakan bahwa salah satu tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik untuk memiliki kecerdasan, kepribadian dan akhlak mulia. Amanah Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 itu bermaksud agar pendidikan tidak hanya membentuk insan Indonesia yang cerdas, namun juga berkepribadian atau berkarakter, sehingga nantinya akan lahir generasi bangsa yang tumbuh berkembang dengan karakter yang bernafas nilai-nilai luhur bangsa serta agama.

Pendidikan karakter sesungguhnya dapat diintegrasikan kedalam setiap mata pelajaran, termasuk mata pelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan bagian integral dalam sistem pendidikan yang ada di sekolah dan diberikan mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan menengah, bahkan pada pendidikan tinggi. Menurut Soejadi (1999), matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat juga untuk membentuk kepribadian (karakter) siswa. Banyak kalangan meyakini bahwa pembelajaran matematika memiliki nilai-nilai tertentu yang amat penting dalam membentuk dan mengembangkan karakter siswa. Dengan kata lain pembelajaran matematika mempunyai kontribusi yang sangat berarti bagi masa depan bangsa Indonesia khususnya dalam ‘mencerdaskan kehidupan bangsa’.

Namun kenyataannya, dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru cenderung mementingkan aspek kognitif dan psikomotorik, sedangkan aspek afektif (karakter) kurang tersentuh terutama dalam mengaitkan nilai moral dalam pemecahan masalah matematika (Aisyah, 2011). Jika hal ini dibiarkan terus menerus dapat menghasilkan siswa/anak yang berkarakter rendah. Anak yang berkarakter rendah adalah anak yang tingkat perkembangan emosi-sosialnya rendah sehingga anak beresiko atau berpotensi besar mengalami kesulitan belajar, berinteraksi sosial, dan tidak mampu mengontrol diri. Bila kondisi ini terus berlanjut, cepat atau lambat kehancuran pendidikan sudah menunggu di depan mata.

Berdasarkan uraian di atas, penulis mengajukan permasalahan yang akan dibahas dalam makalah ini yaitu:

1. Bagaimana mengimplementasikan nilai-nilai karakter yang terkandung dalam pendidikan matematika?

2. Strategi apa yang digunakan untuk membangun karakter siswa melalui wahana pendidikan matematika?

Hasil pembahasan dari masalah-masalah di atas, diharapkan dapat bermanfaat:

1. Sebagai masukan bagi sekolah dalam menerapkan pendidikan karakter pada proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.
2. Sebagai masukan bagi guru, khususnya guru matematika, untuk menggunakan wahana pendidikan matematika sebagai pembentuk karakter siswa sebagai generasi penerus bangsa.

PEMBAHASAN

Pendidikan Karakter dan Nilai-nilai yang Dikandungnya

Karakter menurut Pusat Kurikulum (2010) adalah watak yang terbentuk dari nilai, moral, dan norma yang mendasari cara pandang, berfikir, sikap, dan cara bertindak seseorang serta yang membedakan dirinya dari orang lainnya. Karakter merupakan kunci keberhasilan individu. Hal ini dibuktikan dari beberapa studi yang menunjukkan bahwa keberhasilan seseorang ditentukan oleh kualitas karakternya sebesar 80% dan hanya 20% ditentukan oleh kemampuan akademiknya. Tidaklah terlalu berlebihan jika dikatakan karakter bangsa terwujud dari karakter seseorang yang menjadi anggota masyarakat bangsa tersebut.

Pendidikan karakter adalah pendidikan yang bertujuan mengubah, memperbaiki, dan membentuk sifat-sifat, akhlak dan budi pekerti, tabiat dan watak suatu individu supaya dapat berguna bagi kehidupannya. Nilai-nilai pembentuk karakter yang merupakan hasil kajian empirik Pusat Kurikulum adalah: religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab (Samani & Hariyanto, 2012).

Soejadi (2009) menjelaskan bahwa membangun pendidikan karakter bangsa merupakan strategi, pendekatan, metode, dan teknik dengan menyadari potensi Illahi dalam diri generasi berkarakter untuk mencapai pribadi yang sadar akan nilai kehidupan bersama, sadar akan kelebihan dan kekurangan diri, berkemampuan, cerdas, mampu berkebiasaan baik, berfikir dan bertindak positif yang merupakan keanekaragaman elemen suku bangsa, keluarga, atau kelompok warga atau individu, atau warga bangsa yang merupakan satu kesatuan. Kenyataan yang terjadi kini, justru sekolah pun abai dengan pembentukan karakter. Beberapa pakar pendidikan mengatakan bahwa penyebab utama gagalnya dunia pendidikan membangun manusia yang berkualitas adalah disebabkan terlalu menekankan pendidikan akademik (kognitif) dan mengesalkan pentingnya pendidikan karakter (afektif, kecerdasan emosi). Sebagaimana Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa hakikat pendidikan adalah upaya memajukan budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelekt), dan jasmani peserta didik.

Mochtar Buchori (dalam Akhmad Sudrajat, 2010) menegaskan bahwa pendidikan karakter seharusnya membawa siswa ke pengenalan nilai secara kognitif, penghayatan nilai secara afektif, dan akhirnya ke pengamalan nilai secara nyata. Bapak Pendidikan Indonesia, Ki Hajar Dewantara (dalam Rudi Santoso Yohanes, 2011) juga menyampaikan cara mendidik untuk membentuk dan membangun karakter yaitu dengan

memberi contoh, pembiasaan, pembelajaran dengan berpikir kritis, perintah, paksaan dan hukuman yang mendidik, untuk mampu melakukan perbuatan yang bijak. Selain itu, Arief Rachman (2010) juga menegaskan bahwa untuk membentuk karakter siswa setidaknya perlu tiga hal, yaitu: teladan, pembiasaan, dan koreksi atau kontrol. Hal ini mengisyaratkan bahwa membentuk karakter tidak dapat dilakukan hanya dengan memberikan materi atau pengetahuan mengenai karakter, tetapi lebih ditekankan pada praktek langsung baik oleh guru (pendidik) untuk kemudian ditiru oleh siswa (peserta didik). Oleh karena itu pendidikan karakter yang paling efektif adalah keteladanan, yang berarti pendidikan karakter harus diberikan oleh guru yang berkarakter sehingga dapat menjadi teladan dan diteladani oleh para siswa.

Pembentukan karakter tidak dapat dilakukan secara instan, perlu proses yang panjang serta pembiasaan. Pembiasaan tidak akan terlaksana tanpa ada keteladanan, sehingga pendidikan karakter harus ditekankan pada program pembiasaan yang mengarah pada karakter yang baik dan keteladanan dari seluruh warga sekolah. Koreksi atau kontrol yang berupa pujian atau teguran akan menjadi alat yang efektif, agar karakter yang sedang dibentuk dan dikembangkan tetap berada pada arah yang benar. Penghargaan dan sanksi harus tetap diberikan. Pemberian penghargaan kepada yang berprestasi menjadi bentuk penyemangat atau motivator untuk menjadi lebih baik. Sedangkan sanksi kepada yang melanggar berguna untuk mencegah terjadinya nilai-nilai buruk ke tingkat yang lebih parah.

Tujuan dan Nilai-nilai dalam Pendidikan Matematika

Secara umum tujuan pendidikan digolongkan ke dalam tiga domain, yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Domain kognitif menunjukkan tujuan pendidikan yang terarah pada kemampuan-kemampuan intelektual, kemampuan berfikir maupun kecerdasan yang dicapai. Domain afektif menunjukkan tujuan pendidikan yang terarah kepada kemampuan-kemampuan bersikap dalam menghadapi realitas atau masalah-masalah yang muncul disekitarnya. Domain psikomotor menunjukkan tujuan pendidikan yang terarah kepada keterampilan-keterampilan, khusus untuk pembelajaran matematika pengertian keterampilan dapat diartikan keterampilan bersifat fisik, misalnya melukis suatu bangun, juga termasuk keterampilan melakukan algoritma-algoritma tertentu yang hanya terdapat dalam pikiran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, ketiga domain tersebut sebenarnya tidak berdiri sendiri melainkan menyatu. Namun, apabila tidak benar-benar dirancang atau tidak masuk dalam rancangan pembelajaran, dapat saja dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar menjadi terabaikan.

Apabila kita merujuk kembali tujuan pembelajaran matematika yaitu: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Dapat dikatakan bahwa butir-butir (1) sampai dengan (4) dalam rumusan tujuan pembelajaran matematika di atas menggambarkan kompetensi

atau kemampuan berpikir matematik (ranah kognitif), sedang butir (5) menggambarkan ranah afektif yang harus dimiliki siswa yang belajar matematika (Sumarmo, 2011). Kenyataannya dalam praktek pendidikan kita, justeru tujuan kognitif inilah yang sangat diutamakan. Kiranya mudah dimengerti kalau hasil pendidikan di Indonesia sangat mungkin mencapai kecerdasan yang tinggi, tetapi tidak menunjukkan sikap-sikap (karakter) yang diharapkan dalam pergaulan sehari-hari.

Menurut Bishop (dalam Nyimas Aisyah, 2011), ada tiga kategori nilai dalam pembelajaran matematika, yaitu nilai pendidikan umum, nilai matematika, dan nilai pendidikan matematika. Nilai pendidikan umum adalah nilai-nilai yang terkait dengan akhlak, agama, budaya, disiplin, ekonomi, etika, moral, pribadi, civic, sosial, kemasyarakatan, kerohanian, manajemen, administrasi, hukum, kesehatan, dan lingkungan. Nilai matematika adalah nilai-nilai yang terkait dengan rasionalisme/objektivisme, kontrol/kemajuan, dan keterbukaan/misteri. Nilai pendidikan matematika adalah nilai-nilai yang berkaitan dengan ketepatan, kejelasan, hipotesis, konsisten, kreatif, sistematis, bekerja efisien, fleksibel, terbuka, persisten, dan bekerja efektif. Nilai-nilai tersebut dapat ditumbuhkembangkan melalui pelaksanaan proses belajar mengajar matematika dan disampaikan oleh guru melalui interaksi guru serta siswa. Menurut Roulet (dalam Hardi Suyitno, 2011), suasana dalam kelas, aturan-aturan dan prosedur administratif, bahasa yang digunakan guru dan siswa, serta model pembelajaran (bersifat kolaboratif atau kompetitif) akan melahirkan nilai-nilai.

Oleh karena itu, guru harus memastikan pesan-pesan atas nilai yang akan ditanamkan kepada siswa. Nilai-nilai tersebut dinyatakan dalam proses belajar mengajar sehari-hari dan bahan ajar matematika dapat digunakan untuk menanamkan nilai-nilai yang diarahkan kepada masalah-masalah sosial, moral, politik, dan sebagainya. Sama halnya pernyataan Bishop (dalam Nyimas Aisyah, 2011) bahwa dalam konteks pendidikan matematika, nilai merupakan kualitas afektif mendalam yang harus dikembangkan guru melalui materi-materi matematika sekolah. Dengan demikian diharapkan tujuan pembelajaran matematika seutuhnya dapat tercapai. Siswa secara cerdas mendiskusikan suatu isu dan memiliki perangkat untuk dapat menganalisis maupun berdebat, sehingga mereka menjadi cakap dan terlatih menjadi orang yang memiliki rasa ingin tahu serta tidak mudah menerima kebenaran suatu informasi (skeptis).

Kesetaraan Nilai-nilai dalam Pendidikan Karakter dan Disposisi Matematik serta Ilustrasi Suasana Pembelajarannya

Dalam pembelajaran matematika pembinaan komponen ranah afektif seperti yang telah disebutkan di atas, memerlukan kemandirian belajar yang selanjutnya akan membentuk kemampuan disposisi matematik (*mathematical disposition*) yaitu keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematik dengan cara yang positif dan didasari dengan iman, taqwa, dan akhlak mulia. Tentunya, pengertian disposisi matematik tersebut berkesesuaian dengan makna yang terkandung dalam pendidikan karakter. Dengan demikian pembelajaran matematika yang dilandasi dengan pendidikan karakter akan menumbuhkembangkan karakter serta kemampuan berpikir dan disposisi matematik pada siswa secara bersama-sama. Kesetaraan nilai-nilai dalam pendidikan karakter, disposisi matematik dan ilustrasi suasana pembelajarannya akan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1
Kesetaraan Nilai-nilai dalam Pendidikan Karakter dan Disposisi Matematik serta
Ilustrasi Suasana Pembelajarannya

No	Nilai-nilai dalam		Ilustrasi suasana pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika
	Pendidikan karakter	Tujuan Pend. Nasional, Pembelajaran Mat.& Disposisi Matematik	
1.	Religius	Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa	Dengan memandang kelas sebagai masyarakat belajar, guru menciptakan suasana religius selama pembelajaran. Misalnya, melalui pembiasaan dan teladan, guru berbahasa santun, bersyukur dan berdoa, menghargai agama dan budaya masing-masing.
2.	Jujur	Berahlak mulia, jujur, disiplin dan tanggung jawab	Melalui pembiasaan dan teladan, guru bersikap jujur, disiplin, dan bertanggung jawab dalam melaksanakan pembelajaran, dalam bekerja dan menilai tugas, ulangan/ ujian dan menyusun karya ilmiah dengan mengikuti aturan/teorema matematik yang berlaku, dan mendorong siswa menerima perbedaan kemampuan, sifat, dan pendapat siswa lain.
3.	Disiplin		
4.	Toleransi		
5	Tanggung jawab		
6.	Menghargai prestasi	Mengapresiasi peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat dan bahasa, dan kegunaan matematika dalam kehidupan	Melalui pembiasaan dan teladan, guru menghargai pendapat, hasil karya orang lain, keindahan, peran dan manfaat matematika sebagai alat, dan sebagai bahasa dalam kehidupan
7.	Kerja keras	Bekerja dengan cakap, bergairah, dan berpikir secara akurat, efisien, dan tepat	Sebagai pendidik, motivator, fasilitator, dan manajer belajar, melalui pembiasaan dan teladan, guru bekerja dengan cakap (cerdas), akurat, efisien, dan tepat, membimbing siswa belajar aktif, berpikir logis, menyajikan masalah yang menantang yang berkenaan dengan pemahaman, penalaran, menemukan idea, menyusun konjektur.
8.	Kreatif	Sikap lentur, luwes, kritis, dan kreatif misalnya:	Melalui pembiasaan dan teladan, guru melaksanakan pembelajaran

		mencipta, berkayal, dan berinovasi.	dan menyelesaikan tugas matematik secara kreatif dan lentur menyelidiki gagasan matematik, berusaha mencari beragam cara memecahkan masalah, mendorong pengembangan daya matematik berpikir secara kolaboratif; membelajarkan siswa cara bertanya dan bukan cara menjawab, keterkaitan antar konsep, dan berpikir multi perspektif.
9.	Mandiri	Sikap rasa percaya diri dan mandiri dan cenderung memonitor dan menilai penalaran sendiri	Melalui pembiasaan dan teladan, guru bersikap percaya diri dan mandiri dalam melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikan tugas matematik; berkebiasaan memonitor dan menilai penalaran sendiri; mengikuti cara berpikir siswa, memberi peluang siswa berbuat sesuai dengan jalan pikirannya; membantu siswa menetapkan standar dan bekerja dalam pandangan positif untuk masa depan
10.	Rasa ingin tahu	Menunjukkan sikap rasa ingin tahu, dalam belajar matematika.	Melalui pembiasaan dan teladan, guru menunjukkan sikap rasa ingin tahu, dalam melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikan tugas matematik, memberi tugas latihan kepada siswa dengan memanfaatkan beragam sumber
11.	Gemar membaca	Menunjukkan sikap senang, perhatian, dan minat belajar matematika	Melalui pembiasaan dan teladan guru menunjukkan perhatian, dan minat dalam melaksanakan pembelajaran dan belajar matematika dengan memanfaatkan beragam sumber, memberi tugas latihan kepada siswa dengan memanfaatkan beragam sumber
12.	Bersahabat/ Komunikatif	Berbagi pendapat, berfikir dan berkomunikasi secara jelas dan tepat, melalui bahasa matematik yang tepat.	Melalui pembiasaan dan teladan, guru berbahasa santun dan berkomunikasi secara jelas dan tepat, memperkenalkan notasi dan bahasa matematika dengan tepat, menyajikan informasi, menjelaskan isu, membuat model, menjalin

			kerjasama antar guru untuk memajukan program matematika.
13.	Peduli lingkungan	Menerapkan matematika dalam bidang studi lain dan kehidupan sehari-hari	Melalui pembiasaan dan teladan, guru menerapkan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari, mengkaitkan konsep matematika sesuai dengan konteks yang relevan, menseleksi topik-topik matematika dalam kurikulum secara fleksibel.
14.	Peduli Sosial		
15.	Demokrasi	Menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.	Melalui pembiasaan dan teladan, guru bersikap demokratis dan bertanggung jawab, memberi kesempatan yg sama kepada siswa untuk merespons dan bertanya selama pembelajaran dan belajar kooperatif dalam kelompok kecil; melayani siswa sesuai dengan minat, kekuatan, harapan, dan kebutuhan masing-masing, membangun masyarakat belajar dengan kerjasama dan urunan tanggung jawab dan perhatian.
16.	Cinta tanah air	Menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.	Melalui pembiasaan dan teladan guru menciptakan lingkungan belajar yang aman, berpartisipasi dalam berbagai kegiatan matematika dan lainnya tingkat nasional dan internasional dengan membawa nama baik bangsa dan negara.
17.	Cinta damai		
18.	Semangat Kebangsaan		

Sumber: Sumarmo (2011)

Membangun Karakter melalui Wahana Pendidikan Matematika

Menurut Fasli Jalal (Kompas, 11 Maret 2011), dalam kurikulum SD hingga SMU sebenarnya peluang untuk membangun karakter siswa itu ada, tetapi guru belum mampu membawa nilai-nilai kehidupan dalam setiap proses pembelajaran. Integrasi pendidikan karakter dalam kurikulum tidak dibuat menjadi suatu mata pelajaran, namun guru diajak untuk mampu menonjolkan nilai-nilai kehidupan dari setiap mata pelajaran maupun dari setiap kegiatan yang ada di sekolah. Hal ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Akhmad Sudrajat (2010) bahwa pendidikan karakter dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran, termasuk mata pelajaran matematika. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, Agus Prabowo dan Pramono Sidi (2010) juga menekankan bahwa pembelajaran matematika tidak sekedar mengajarkan materi matematika, tetapi juga mendidik untuk membangun dan memahat karakter. Pembelajaran matematika dijadikan

media dan wahana untuk pembentukan karakter, sehingga pembelajaran matematika tidak hanya untuk mendukung pengembangan ranah kognitif saja tetapi juga untuk mengembangkan ranah afektif dan psikomotor.

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat dikatakan bahwa untuk membangun karakter bangsa melalui pembelajaran matematika, dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

1. Penanaman Nilai

Membangun karakter dapat dilakukan dengan menanamkan nilai-nilai dalam pembelajaran matematika kepada siswa, sehingga mempunyai dampak yang baik pada kehidupan sehari-hari. Agar nilai-nilai itu bermakna bagi siswa, guru harus memenuhi beberapa prasyarat, antara lain: 1) mampu memahami materi pembelajaran matematika dan mendukung kemampuan-kemampuan atau sikap-sikap yang akan ditumbuhkembangkan; 2) mampu merumuskan nilai yang dikembangkan melalui kalimat pendek yang sarat makna; 3) mampu mengarahkan/mengajarkan materi dengan menggunakan contoh-contoh kontekstual yang dapat dianalisis sesuai dengan nilai yang dikembangkan; 4) mampu menjelaskan akibat dari penyimpangan nilai-nilai yang dikembangkan baik secara teoritis maupun aplikasinya di masyarakat.

2. Keteladanan Guru

Karakter siswa yang tercermin dalam perilaku dapat terbentuk dari proses meniru melalui proses melihat, mendengar, dan mengikuti. Oleh sebab itu, membangun karakter tidak dapat dilakukan dengan memberikan materi atau pengetahuan tentang karakter, tetapi lebih ditekankan pada praktek langsung oleh guru (pendidik) agar dicontoh/diteladani oleh siswa (peserta didik). Tugas seorang guru bukan hanya membuat siswanya menjadi pandai, tetapi juga membekali mereka dengan nilai-nilai kehidupan untuk mempersiapkan dalam menghadapi tantangan masa depan.

3. Pembiasaan

Membangun karakter dapat dilakukan dengan pola pembiasaan. Karakter tidaklah terjadi secara instan, tetapi perlu waktu panjang dalam prosesnya. Pola pembiasaan dilakukan dengan mengulang-ulang nilai yang akan diinternalisasikan dalam diri siswa melalui perilaku. Tentu saja perilaku tersebut harus diperkenalkan secara bertahap dan dipraktekkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembiasaan tidak akan terlaksana tanpa ada keteladanan.

Koreksi atau Kontrol

Agar karakter yang dibangun tetap berada pada arah yang benar perlu alat yang efektif berupa koreksi/kontrol. Konsekuensi dari koreksi ini adalah berupa *reward* (penghargaan) dan *punishment* (sanksi). Penghargaan diberikan kepada yang berprestasi sebagai penyemangat/motivator untuk menjadi lebih baik lagi. Sekaligus sebagai contoh bagi yang lain. Sedangkan sanksi bagi yang melanggar dimaksudkan untuk mencegah terjadinya hal-hal buruk ke tingkat yang lebih parah.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat kita simpulkan bahwa:

1. Membangun manusia Indonesia yang berkarakter merupakan tanggungjawab kita bersama sebagai perwujudan amanat yang telah digariskan dalam Undang-Undang

- No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dengan demikian harapan untuk membangun peradaban bangsa melalui pendidikan karakter dapat terealisasi dengan baik.
2. Nilai-nilai dalam pembelajaran matematika memiliki kontribusi penting dalam membangun karakter bangsa. Ada empat hal yang perlu diperhatikan dalam membangun karakter yaitu: penanaman nilai, keteladanan, pembiasaan, dan koreksi/kontrol.
 3. Pembelajaran matematika yang dilandasi dengan pendidikan karakter akan menumbuhkembangkan karakter, kemampuan berpikir, dan disposisi matematik pada siswa secara bersama-sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Prabowo & Purnomo Sidi. 2010. *Memahat Karakter Melalui Pembelajaran Matematika*. Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education, Join Conference UPI & UPSI, Bandung, Indonesia, 8 – 10 November 2010.
- Akhmad Sudrajat. 2010. *Tentang Pendidikan Karakter*. [Online]. Tersedia: <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/08/20> . [18 Maret 2012].
- Arief Rachman. 2010. *Urgensi Pendidikan Karakter dalam Membangun Bangsa*. Makalah pada Seminar Nasional Pendidikan Nilai-Karakter, 28 Juli 2010, Program Pascasarjana UPI, Bandung.
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Hardi Suyitno. 2011. *Nilai-nilai Matematika dan Relevansinya dengan Pendidikan Kewarganegaraan*. Pidato Pengukuhan Guru Besar FMIPA UNNES dalam Rapat Senat Terbuka, Semarang, 16 Maret 2011.
- Muchlas Samani & Hariyanto. 2012. *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Napitupulu, Ester Lince. 2011. *Menyuntikkan Semangat Baru*. Dalam *Harian Kompas* diterbitkan Jum'at, 11 Maret 2011.
- Nyimas Aisyah. 2011. *Pemahaman Guru tentang Penerapan Nilai-nilai pada Pengajaran Matematika di SMP*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Unsri.
- Pirdaus. 2010. *Tantangan dan Peluang Pembelajaran Matematika dalam Upaya Turut Membangun Budaya dan Karakter Bangsa*. Disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya di Palembang pada tanggal 16 Oktober 2010.
- Soedjadi. 1999. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia (Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan)*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Utari Sumarmo. 2011. *Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berfikir dan Disposisi Matematik dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah disampaikan pada Seminar Pendidikan Matematika tanggal 25 Februari 2011, NTT.
- Yohanes, Rudi Santoso. 2011. *Kontribusi Pendidikan Matematika dalam Pembentukan Karakter Siswa*. [Online]. Tersedia: fmipa.uny.ac.id/semnasmatematika/sites/default/files/3256-rudi.doc. [25 maret 2012]