

PENGEMBANGAN NILAI-NILAI KARAKTER DALAM MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Dwi Purwanti

SDN 3 Jatiluhur Karanganyar Kebumen

want_tea.7667@yahoo.com

Abstrak

Peningkatan kualitas proses dan hasil belajar yang dilakukan oleh guru mengarah kepada pengembangan nilai-nilai karakter kepada peserta didik dengan memberikan keteladanan, pembiasaan, dan menciptakan lingkungan yang kondusif. Kajian ini difokuskan pada (1) konsep pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika yaitu jujur, demokrasi, tanggung jawab, mandiri, disiplin, kerja keras, kreatif, dan rasa ingin tahu; dan (2) langkah-langkah pengembangan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran matematika, (3) pembelajaran kontekstual dalam mengembangkan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran matematika. Hasil kajian ini meliputi (1) pengembangan nilai-nilai karakter matematika dalam pembelajaran yaitu jujur, demokrasi, bertanggungjawab, mandiri, disiplin, kerja keras, kreatif, dan rasa ingin tahu.(2) langkah-langkah pengembangan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran matematika: a) Menggunakan nilai-nilai budaya dan karakter yang sesuai antara Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar; b) Mencantumkan nilai-nilai budaya dan karakter ke dalam silabus; c) Mencantumkan nilai-nilai karakter ke dalam RPP; (3) Mengembangkan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran kontekstual yang membantu guru dalam memotivasi siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari

Kata Kunci: Nilai-Nilai karakter Matematika, Pembelajaran Kontekstual

I. PENDAHULUAN

Pendidikan berawal dan paling utama adalah dari keluarga, karena seorang anak mengenal keluarga sebagai lingkungan pertamanya. Kebiasaan yang terjadi pada sebuah keluarga merupakan input dalam pembentukan kepribadian anak. Kepribadian yang diperoleh ini akan membentuk karakter anak. Keluarga yang memberikan karakter baik kepada anak, maka karakter bangsa ini akan terbangun pula dengan baik. Dapat dikatakan peran keluarga sangat menentukan dalam pengembangan pendidikan karakter.

Lingkungan sekolah merupakan institusi pendidikan yang sangat penting peranannya dalam mewujudkan tujuan pembangunan bangsa ini. Keberhasilan pelaksanaan pendidikan di Indonesia akan menentukan kualitas sumber daya manusia yang berdaya saing. Sumber daya manusia yang berdaya saing sangat menentukan keberhasilan pembangunan di era global ini. Sebagaimana tertuang dalam pasal 3 Undang-Undang No 20 tahun 2003: 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.

Tujuan pendidikan nasional tersebut mempunyai makna bahwa potensi yang perlu dikembangkan dari diri siswa bukan hanya aspek kognitif saja namun aspek afektif dan aspek psikomotorik. Dapat dikatakan pendidikan nasional juga bertujuan untuk membentuk karakter siswa. Amanah ini bermaksud agar pendidikan tidak hanya membentuk insan Indonesia yang cerdas, namun juga berkepribadian atau berkarakter, sehingga nantinya akan lahir generasi bangsa yang tumbuh berkembang sesuai dengan karakter nilai luhur bangsa Indonesia.

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut institusi sekolah memiliki peranan disamping transfer ilmu pengetahuan tetapi juga menanamkan karakter yang baik dan pembinaan peserta didik sebagai generasi penerus keberlangsungan kehidupan bangsa ini. Sauri (2010) menyatakan bahwa proses pembelajaran tidak berhenti pada penyampaian materi kurikulum, tetapi pengembangan reproduksi budaya dan kebiasaan baru yang lebih unggul pun

seyogyanya dapat dilakukan. Proses pendidikan tidak hanya mengembangkan kecerdasan intelektual saja tetapi harus mengembangkan kecerdasan emosi, sosial, dan spiritual yang akhirnya akan membentuk karakter peserta didik yang memiliki kecerdasan yang paripurna. Sehingga di masa yang akan datang bangsa ini dapat dipimpin oleh orang-orang yang memiliki integritas dan loyalitas yang tinggi terhadap bangsa ini.

Pada era sekarang, negara kita sedang mengalami krisis karakter bangsa khususnya karakter siswa di sekolah. Banyak sekali kejadian yang mencerminkan kondisi rendahnya karakter siswa seperti menurunnya sikap jujur pada diri siswa yang sering kita dengar ketika melaksanakan ujian, mudarnya rasa demokrasi, berkurangnya rasa tanggung jawab siswa, menurunnya kemandirian, tidak senang dengan kedisiplinan, tidak mau kerja keras untuk memperoleh hasil, kurangnya kreatifitas pada diri siswa, dan rendahnya rasa ingin tahu.

Indikator lain yang nampak dalam kehidupan sehari-hari sebagai gejala rusaknya karakter bangsa yaitu dapat dilihat dari sopan santun peserta didik yang sudah memudar dalam kehidupan bermasyarakat. Tingkah laku mereka baik kepada guru, orang tua atau dengan teman-temannya seringkali tidak menunjukkan sebagai seorang yang terpelajar. Krisis yang melanda pelajar mengindikasikan bahwa pendidikan agama dan moral yang didapat di bangku sekolah, tidak berdampak terhadap perubahan perilaku manusia Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut, Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Nasional Indonesia menanamkan pembentukan karakter melalui pendidikan sejak tahun 2010. Pemerintah juga kembali mengeluarkan peraturan presiden nomor 87 tahun 2017 tentang penguatan pendidikan karakter. Pendidikan karakter yang ditetapkan berjumlah 18 nilai atau karakter yang bersumber dari agama, Pancasila, budaya, dan tujuan pendidikan nasional. Nilai atau karakter tersebut 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.

Pengembangan nilai karakter secara terintegrasi dalam proses pembelajaran. Guru menekankan pentingnya nilai-nilai karakter dalam kehidupan, dan penginternalisasian nilai-nilai ke dalam tingkah laku siswa sehari-hari melalui proses pembelajaran baik yang berlangsung di dalam maupun di luar kelas pada semua mata pelajaran. Hal tersebut tercantum dalam Panduan Pendidikan Karakter di SMP (Kementerian Pendidikan nasional., 2011) Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diikuti oleh semua peserta didik dari Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas, dalam proses pembelajarannya harus dapat melahirkan karakter matematika yang sangat bermanfaat terhadap pembentukan karakter bangsa.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dalam kajian ini akan dibahas tentang pengembangan nilai-nilai karakter dalam matematika melalui pembelajaran kontekstual.

II. PEMBAHASAN

A. Nilai-nilai Karakter dalam Mata Pelajaran Matematika

Nilai-nilai karakter dikembangkan dalam mata pelajaran matematika adalah nilai-nilai positif yang tidak terlepas dari hakikat matematika itu sendiri. Matematika merupakan ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan menggeneralisasi sifat, teorema, atau dalil setelah dibuktikan secara deduktif. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan lambang-lambang atau simbol dan memiliki arti serta dapat digunakan dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan. Tujuan pendidikan matematika di sekolah lebih ditekankan pada penataan nalar, dasar dan pembentukan sikap, serta keterampilan dalam penerapan matematika.

Ada beberapa nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika yaitu: 1) Karakter jujur, dapat membentuk jiwa seseorang tidak akan mudah percaya pada isu-isu yang tidak jelas sebelum ada pembuktian; 2) Karakter Demokrasi atau demokratis, dapat membentuk siswa untuk berpikir, bersikap dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain, sehingga dapat menggunakan aturan atau rumus yang berlaku; 3) Karakter tanggung jawab, dapat membentuk sikap dan perilaku untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yaitu ketika memilih suatu cara pengerjaan tugas harus diselesaikan; 4) Karakter mandiri, dalam menghadapi tantangan dan berbagai permasalahan yang menuntut kita untuk menemukan solusi atau penyelesaiannya. Untuk itu peserta didik harus mampu memiliki sikap yang tidak mudah bergantung pada orang lain, namun berupaya secara mandiri untuk menyelesaikan tugas-tugas; 5) Karakter Disiplin, dalam belajar matematika adalah seseorang diharapkan mampu bekerja secara teratur dan tertib dalam menggunakan aturan-aturan dan konsep-konsep; 6) Karakter kerja keras, dapat membentuk sikap tidak mudah menyerah terus berjuang untuk menghasilkan suatu jawaban yang benar. dalam menggunakan aturan-aturan dan konsep-konsep. Dalam matematika konsep-konsep tersebut tidak boleh dilanggar karena dapat menimbulkan salah arti; 7) Karakter kreatif, dalam menyelesaikan persoalan akan terbiasa memunculkan ide yang kreatif yang dapat membantunya menjalani kehidupan secara lebih efektif dan efisien; 8) Memunculkan rasa ingin tahu dalam matematika akan mengakibatkan seseorang terus belajar dalam sepanjang hidupnya, terus berupaya menggali informasi-informasi terkait lingkungan di sekitarnya, sehingga menjadikannya kaya akan wawasan dan ilmu pengetahuan. Rasa ingin tahu membuat seseorang mampu menelaah keterkaitan, perbedaan dan analogi, sehingga diharapkan mampu menjadi *a good problems solver*

(seseorang yang mampu menyelesaikan masalah dengan baik),

B. Langkah-langkah pengembangan nilai-nilai karakter dalam matematika

Pengembangan nilai-nilai karakter bangsa dalam pembelajaran matematika melalui beberapa langkah diantaranya

- a) Menggunakan nilai-nilai budaya dan karakter yang sesuai antara Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar;
- b) Mencantumkan nilai-nilai budaya dan karakter ke dalam silabus;
- c) Mencantumkan nilai-nilai karakter ke dalam RPP;

Permendiknas nomor 22 tahun 2006 mengartikan kompetensi tentang Standar Isi mata Pelajaran Matematika, menyatakan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut. 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar 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 yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan inat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Langkah pengembangan nilai-nilai karakter dalam pelajaran matematika diawali dengan memperhatikan nilai-nilai karakter yang sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Nilai-nilai karakter yang sesuai dengan pelajaran matematika dipilih sebagai dampak pengiring pembelajaran. Guru mengkaji Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pada Standar Isi untuk menentukan apakah nilai-nilai karakter

bangsa yang tercantum itu sudah tercakup di dalamnya. Diharapkan dari nilai-nilai karakter tersebut, guru mampu menanamkan dalam pribadi siswa. Selanjutnya guru membuat tabel yang memperlihatkan keterkaitan antara SK dan KD dengan nilai dan indikator untuk menentukan nilai yang akan dikembangkan.

Langkah kedua adalah guru mencantumkan nilai-nilai karakter yang sudah tertera dalam tabel tersebut ke dalam silabus. Penyusunan silabus pembelajaran yang mengikuti prinsip-prinsip yang telah ditetapkan dan dikembangkan oleh masing-masing sekolah penyusunan kemudian dijabarkan dalam RPP. Standar Proses menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Berdasarkan Standar Proses, muatan dan macam kegiatan pembelajaran hendaknya memunculkan nilai karakter yang dapat ditanamkan dan dikembangkan pada diri siswa.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan silabus yang dikembangkan oleh sekolah. RPP secara umum adalah penjabaran silabus yang menggambarkan rencana prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi. RPP digunakan sebagai pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran, baik di kelas, laboratorium, dan/atau lapangan.

Setiap guru berkewajiban menyusun RPP untuk setiap Kompetensi Dasar (KD) secara lengkap dan sistematis dengan tujuan agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

C. Pembelajaran Kontekstual dalam Mengembangkan Nilai-nilai Karakter dalam Pembelajaran Matematika

Berbicara masalah proses pembelajaran sering kali kita menjadi kecewa karena melihat proses tersebut monoton dan didominasi oleh guru. Siswa pada umumnya tidak aktif dalam pembelajaran di dalam kelas terutama dalam pembelajaran matematika, yang lebih banyak materi abstrak dibandingkan mata pelajaran lain. Sebagian siswa tidak mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari di sekolah dengan penggunaan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini merupakan tantangan bagi guru agar dapat menggali kompetensi yang dimiliki siswa sehingga semua siswa dapat mengingat konsep yang diberikan dalam jangka waktu lama dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Nurhadi (dalam Sugiyanto, 2009: 14) pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa. Dan juga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sendiri-sendiri. Pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh dari usaha siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru ketika ia belajar.

Menurut Johnson (dalam Sugiyanto, 2008: 67), CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka.

Saekhan (2008: 2), pembelajaran kontekstual lebih dimaksudkan suatu kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang lebih mengedepankan idealitas pendidikan sehingga benar-benar akan menghasilkan kualitas pembelajaran yang efektif dan efisien.

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan CTL adalah kemampuan yang mendorong guru dalam proses pembelajaran untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan keseharian mereka dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan kehidupan sehingga benar-benar akan menghasilkan kualitas pembelajaran yang efektif dan efisien.

Pengajaran CTL terjadi apabila siswa menerapkan dan mengalami apa yang sedang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah dunia nyata yang berhubungan dengan peran dan tanggung jawab mereka. Pendekatan kontekstual mengasumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang, dan itu dapat terjadi melalui pencarian hubungan yang masuk akal dan bermanfaat (Trianton, 2007: 104). Pembelajaran kontekstual dikatakan sebagai pendekatan pembelajaran yang mengakui dan menunjukkan kondisi alamiah dari pengetahuan. Melalui hubungan di dalam dan di luar ruang kelas, pembelajaran kontekstual menjadikan pengalaman lebih relevan dan berarti bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan mereka terapkan dalam pembelajaran seumur hidup. Pembelajaran kontekstual menyajikan suatu konsep yang mengaitkan materi pelajaran yang dipelajari siswa dengan konteks dimana materi tersebut digunakan, serta berhubungan dengan gaya belajar siswa.

Menurut Masnur (2008: 42), pembelajaran dengan pendekatan CTL mempunyai karakteristik sebagai berikut: (1) pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik, yaitu pembelajaran yang diarahkan pada ketercapaian keterampilan dalam konteks kehidupan nyata atau pembelajaran yang dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah (*learning in real life setting*), (2) pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna (*meaningful*

learning), (3) pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa (*learning by doing*), (4) pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling mengoreksi antar teman (*learning in a group*), (5) pembelajaran memberikan kesempatan untuk menciptakan rasa kebersamaan, bekerja sama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam (*learning to know each other deeply*), (6) pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif, dan mementingkan kerja sama (*learning to ask, to inquiry, to work together*), (7) pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan (*learning as an enjoy activity*).

III. PENUTUP

Nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika yaitu: 1) Karakter jujur; 2) Karakter Demokrasi atau demokratis; 3) Karakter tanggung jawab; 4) Karakter mandiri; 5) Karakter Disiplin; 6) Karakter kerja keras; 7) Karakter kreatif; 8) Karakter rasa ingin tahu. Pengembangan nilai-nilai karakter bangsa dalam pembelajaran matematika melalui beberapa langkah diantaranya : 1) Menggunakan nilai-nilai budaya dan karakter yang sesuai antara Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar; 2) Mencantumkan nilai-nilai budaya dan karakter ke dalam silabus; 3) Mencantumkan nilai-nilai karakter ke dalam RPP. Pembelajaran kontekstual dalam matematika dapat mengembangkan nilai-nilai karakter bangsa karena sesuai dengan karakteristik kontekstual yaitu: (1) pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik, (2) pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna, (3) pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa, (4) pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling mengoreksi antar teman, (5) pembelajaran memberikan kesempatan untuk menciptakan rasa kebersamaan, bekerja sama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam, (6) pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif, dan

mementingkan kerja sama, (7) pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Zainal, & Amrullah A. (2017). *Pedoman Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Yogyakarta. Gava Media
- Daryanto & Darmiatun. (2013). *Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Jamal Ma'mur Asmani. (2012). *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Diva Press.
- Kemdiknas. (2010). *Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Pedoman Sekolah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional
- Khan Yahya. (2010). *Pendidikan Karakter Berbasis Potensi Diri: Mendongkrak Kualitas Pendidikan*: Yogyakarta. Pelangi Publishing
- Lickona. (2015). *Mendidik Untuk Membentuk Karakter: Bagaimana Sekolah dapat Mengajarkan Sikap Hormat dan Tanggung Jawab*: Jakarta. Bumi Aksara
- Gatot Muhsetyo. 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Masnur Muslich. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sugiyanto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: UNS
- Trianton. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Wahyudi. 2008. *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Surakarta: UNS