

## MENGEMBANGKAN KARAKTER SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

**Rahmatya Nurmeidina**

Mahasiswa Pendidikan Matematika, Pascasarjana UNY  
Rahmatya.dina@gmail.com

### Abstrak

Pendidikan nasional bertujuan untuk membangun landasan bagi berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang memiliki kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan seseorang tidak hanya ditentukan oleh prestasi akademik, tetapi juga dipengaruhi oleh kepribadian dan karakter. Karakter merupakan watak, akhlak atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan yang diyakini dan digunakan sebagai landasan dalam cara pandang, berfikir, bersikap, dan bertindak. Karakter siswa dapat dilihat dari kepribadian siswa sehari-hari, baik dalam pembelajaran di sekolah, maupun ketika pergaulan di luar sekolah.

Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan suatu pembelajaran yang dapat mengembangkan karakter siswa. Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata bagi siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual mempunyai tujuh komponen utama, yakni konstruktivisme (*constructivism*), penemuan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Pembelajaran matematika yang memuat komponen-komponen tersebut dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa ingin tahu, percaya diri, kerja sama, kemandirian, kerja keras dan nilai-nilai karakter lainnya.

**Kata kunci :** *Karakter, Pendekatan Kontekstual*

### A. PENDAHULUAN

Pendidikan nasional bertujuan untuk membangun landasan bagi berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang memiliki kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif. Hal ini diungkapkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Penyelenggaraan Pendidikan pada Pasal 17 Ayat (3) menyebutkan bahwa pendidikan dasar, termasuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) bertujuan membangun landasan bagi berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang (a) beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; (b) berakhlak mulia, dan berkepribadian luhur; (c) berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif; (d) sehat, mandiri, dan percaya diri; (e) toleran, peka sosial, demokratis, dan bertanggung jawab. (Kemendiknas, Dirjen Menpendasmen Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, 2010:2). Berdasarkan Peraturan pemerintah tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan dalam setiap jenjang, termasuk Sekolah Menengah Pertama (SMP),

tidak hanya mengutamakan kemampuan kognitif saja, tetapi juga bertujuan untuk mengembangkan karakter siswa. Hal ini diperkuat dengan Peraturan Pemerintah No 32 tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan menerangkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagai subjek dalam proses pembelajaran, siswa harus mampu berperan aktif untuk mencapai kompetensi yang harus dimilikinya.

Berdasarkan penelitian di Harvard University Amerika Serikat menurut Ali Ibrahim Akbar dalam Muslich (2011: 84) ternyata kesuksesan seseorang tidak ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan kemampuan teknis (*hard skill*) saja, tetapi lebih oleh kemampuan mengelola diri dan orang lain (*soft skill*). Penelitian ini mengungkapkan, kesuksesan hanya ditentukan sekitar 20 persen oleh *hard skill* dan sisanya 80 persen oleh *soft skill*. Bahkan orang-orang tersukses di dunia bisa berhasil dikarenakan lebih banyak didukung kemampuan *soft skill* daripada *hard skill*. Hal ini diperkuat dengan data dari [http://hnd-training.com/?page\\_id=4](http://hnd-training.com/?page_id=4), yang menyebutkan bahwa Tiga institusi internasional, yaitu: Harvard University, Stanford University dan Carnegie Foundation juga melakukan penelitian tentang manusia, hasil yang diperoleh menyatakan: Kesuksesan Seseorang Ditentukan Oleh: 15% Pendidikan Akademis, Keterampilan dan Pengetahuan Umum, dan 85% Sikap dan Human Relation. Selanjutnya hasil penelitian, Daniel Goleman (2000) membuktikan bahwa kesuksesan seseorang ditentukan oleh 20% Intelligence Quotient dan 80% Emotional Quotient. EQ atau Daniel menyebut Emotional Intelligence ternyata menjadi penentu terbesar keberhasilan seseorang, padahal selama ini sebagian besar orang meyakini kalau orang pintar secara akademis akan lebih sukses dibanding orang yang secara akademis kurang pintar. Penelitian-penelitian tersebut dapat menjadi pendukung bahwa pembelajaran di sekolah hendaknya tidak hanya bepusat pada kemampuan kognitif, tetapi juga pada pembelajaran untuk mengembangkan karakter, sikap, kemampuan seseorang untuk mengendalikan emosi melalui pendidikan karakter.

Pendidikan karakter hendaknya dapat diintegrasikan dalam setiap pembelajaran, termasuk matematika melalui pendekatan yang digunakan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengembangkan karakter siswa adalah pendekatan kontekstual. Pada makalah ini akan dijelaskan mengenai mengembangkan karakter siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual.

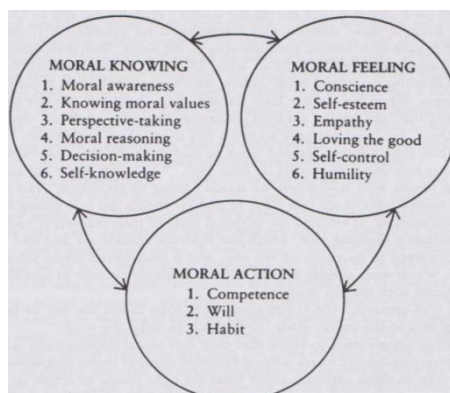
## **B. PEMBAHASAN**

### **Pengertian karakter dan pendidikan karakter**

Karakter adalah watak, tabiat, akhlak atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berfikir, bersikap, dan bertindak. Interaksi seseorang dengan orang lain menumbuhkan karakter masyarakat dan karakter bangsa (Direktorat Pembinaan SMP, Panduan Pendidikan Karakter di SMP, 2010). Dalam pedoman pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa Kementerian Pendidikan Nasional (Puskur, Balitbang, 2010:9-10) menyatakan bahwa teridentifikasi 18 macam nilai-nilai yang perlu dikembangkan dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa sebagai berikut: 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.

Lickona (1992 : 50) menyadur pendapat Aristoteles menyatakan bahwa karakter yang baik

(*good character*) adalah menjalani kehidupan dengan kebenaran. Selanjutnya Lickona menyatakan bahwa komponen karakter positif terdiri dari *moral knowing*, *moral feeling* dan *moral action*. Hubungan dari ketiga komponen tersebut dapat disajikan pada gambar 1.



**Gambar 1. Komponen karakter menurut Lickona**

Menurut Ratna Megawangi (2010 : 7) ada Sembilan pilar karakter yang penting untuk dikembangkan, yaitu Cinta Tuhan dan Alam semesta beserta isinya; (2) Tanggung jawab, kedisiplinan dan kemandirian; (3) kejujuran; (4) Hormat dan santun; (5) kasih sayang, kepedulian, dan kerja sama; (6) Percaya diri, kreatif, kerja keras, dan pantang menyerah; (7) keadilan dan kepemimpinan; (8) Baik dan rendah hati; (9) Toleransi, cinta damai dan persatuan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa karakter adalah kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berfikir, bersikap, dan bertindak. Nilai-nilai karakter seperti jujur, kerja keras, mandiri, percaya diri, kreatif, keadilan dan lain-lain tersebut terapkan dalam tiga komponen yaitu *moral knowing*, *moral feeling* dan *moral action*. Untuk mengembangkan nilai-nilai karakter tersebut pada siswa, hendaknya pembelajaran di sekolah dapat mengintegrasikan seluruh pembelajaran dengan pendidikan karakter.

Pendidikan karakter (kemendiknas, Dirjen Menpendasmen Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, 2010: 13) adalah segala sesuatu yang dilakukan guru, yang mampu mempengaruhi karakter peserta didik. Guru membantu membentuk watak peserta didik. Hal ini mencakup keteladanan bagaimana perilaku guru, cara guru berbicara atau menyampaikan materi, bagaimana guru bertoleransi, dan berbagai hal terkait lainnya. Dalam pedoman pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa Kementerian Pendidikan Nasional (Puskur, Balitbang, 2010:9-10) menyatakan bahwa teridentifikasi 18 macam nilai-nilai yang perlu dikembangkan dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa sebagai berikut: 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.

### **Pembelajaran matematika**

Sriraman & English (2010: 214) menjelaskan, “*mathematics is a human activity and an outcome of this activity is the feeling of objectivity that mathematical objects possess*”. Matematika merupakan suatu aktivitas manusia (*human activities*) dan akibat dari aktifitas ini dapat dirasakan secara objektif dari setiap objek matematika. Matematika juga dapat didefinisikan sebagai ide logis, ide yang saling berhubungan, hubungan, pola yang mencakup beberapa aspek seperti komunikasi, keterangan sub bagian seperti apresiasi antara matematika sebagai subyek pembelajaran.

NCTM (2000: 144) dijelaskan, “*mathematics learning is both about making sense of mathematical ideas and about acquiring skills and insights to solve problems*”. Dari penjelasan di atas dapat kita pahami bahwa belajar matematika dapat menimbulkan rasa (*sense*) ide-ide

matematika dan belajar matematika juga bisa menciptakan keterampilan dan pengetahuan dalam memecahkan masalah.

Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2006 menyatakan pembelajaran matematika di sekolah bertujuan untuk : (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 yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, 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 minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari penjelasan di atas terlihat bahwa pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga kemampuan afektif yang berkaitan dengan karakter siswa seperti, rasa ingin tahu, perhatian, ulet dan percaya diri. Dengan demikian pembelajaran matematika sejalan dengan pendidikan karakter. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dapat mengemabangkan karakter siswa. Pendekatan tersebut anatara lain adalah pendekatan kontekstual.

### **Pendekatan kontekstual**

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa (Depdiknas, 2001:1). Menurut teori pembelajaran kontekstual (CORD, 1999:1), pembelajaran terjadi hanya ketikasiswa (peserta didik) memproses informasi baru atau pengetahuan sedemikian rupa sehingga dapat diterima secara logis (memori, pengalaman, dan respon). Pendekatan belajar dan pengajaran ini mengasumsikan bahwa pikiran secara alami mencari makna dalam konteks yaitu, dalam kaitannya dengan lingkungan dan mencari hubungan yang logis dan berguna. Pendekatan kontekstual mempunyai tujuh komponen utama, yakni konstruktivisme (*constructivism*), penemuan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*) refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*) (Depdiknas, 2001:10).

Komponen-komponen pendekatan kontekstual tersebut tercermin dalam langkah-langkah pembelajaran kontekstual. Ada 6 langkah dalam pembelajaran kontekstual (Crawford, 2001:2-14), yaitu sebagai berikut.

- a) *Constructivism* yaitu mengembangkan pemikiran peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan atau keterampilan barunya.
- b) *Relating* adalah pembelajaran harus dapat menghubungkan konsep satu dengan yang lainnya.
- c) *Experiencing* yaitu mengalami, peserta didik harus dapat melakukan eksplorasi terhadap hal yang dipelajari
- d) *Applying* yaitu pembelajaran harus dapat didemonstrasikan dalam pengetahuannya
- e) *Cooperating* adalah pembelajaran harus menekankan pada komunikasi interpersonal atau hubungan intersubjektif
- f) *Transferring* yaitu pembelajaran harus dapat memberikan pengetahuan baru pada konteks yang lain.

---

## **Keterkaitan pendekatan pembelajaran Kontekstual dengan Pengembangan Karakter Siswa**

Prinsip-prinsip pendekatan pembelajaran kontekstual dan pembelajaran aktif yang selama ini digalakkan aplikasinya oleh Direktorat PSMP sangat efektif mengembangkan karakter peserta didik (KEMENDIKNAS, 2010:3). Prinsip-prinsip *Contextual Teaching and Learning* disarankan diaplikasikan pada semua tahapan pembelajaran karena prinsip-prinsip pembelajaran tersebut sekaligus dapat memfasilitasi terinternalisasinya nilai-nilai. Selain itu, perilaku guru sepanjang proses pembelajaran harus merupakan model pelaksanaan nilai-nilai bagi peserta didik (Kemendiknas, 2010:6). Berikut ini akan dijelaskan komponen-komponen dalam pembelajaran kontekstual dan keterkaitannya dengan pengembangan karakter siswa.

### **1. Konstruktivisme(Constructivism)**

Pembelajaran konstruktivistik biasanya dimulai dengan pertanyaan, kasus, atau masalah yang disajikan oleh pembimbing atau guru. Campur tangan guru hanya sebagai sarana untuk membimbing siswa ke arah yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pembelajaran konstruktivistik didasarkan pada prinsip bahwa melalui aktivitas siswa menemukan sendiri kebenaran. Tugas kita sebagai guru adalah untuk memfasilitasi penemuan itu. Bagaimana kita dapat mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep yang diperlukan? Jawaban yang sederhana adalah "*tanyakan, jangan langsung dijelaskan*". Dan lebih baik lagi jika guru dapat merencanakan pembelajaran sehingga siswa sendiri yang mengajukan pertanyaan. (Cooperstein & Kocevar-Weidinger, 2004: 142). Menurut Kemendiknas (2010 : 47) konstruktivisme adalah teori belajar yang menyatakan bahwa orang menyusun atau membangun pemahaman mereka dari pengalaman-pengalaman baru berdasarkan pengetahuan awal dan kepercayaan mereka. Seorang guru perlu mempelajari budaya, pengalaman hidup dan pengetahuan, kemudian menyusun pengalaman belajar yang memberi siswa kesempatan baru untuk memperdalam pengetahuan tersebut.

Dengan demikian, komponen konstruktivisme yang memulai pembelajaran dengan masalah dan membuat siswa membangun sendiri pemahamannya dapat mengembangkan karakter rasa ingin tahu siswa, berfikir kritis dan kreatif. Selanjutnya, ketika siswa berusaha untuk membangun sendiri konsep baru dari pengalaman yang didapatkan, hal ini dapat mengembangkan karakter kemandirian.

### **2. Inkuiri (Inquiry)**

Menurut Scardamalia dalam Ontario (2013: 2), Pembelajaran berbasis Inquiry adalah sebuah pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang menempatkan pertanyaan, ide dan pengamatan siswa di pusat pengalaman belajar. Pendidik berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung dengan membentuk budaya di mana ide-ide menantang, diuji, didefinisikan ulang dan dipandang sebagai sesuatu yang bisa di improvisasi. Hal yang mendasari pendekatan ini adalah ide bahwa pendidik dan siswa berbagi tanggung jawab untuk belajar.

Menurut kemendiknas (2010: 41) inkuiri adalah proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman, yang diawali dengan pengamatan dari pertanyaan yang muncul. Jawaban pertanyaan-pertanyaan tersebut didapat melalui siklus menyusun dugaan, menyusun hipotesis, mengembangkan cara pengujian hipotesis, membuat pengamatan lebih jauh, dan menyusun teori serta konsep yang berdasar pada data dan pengetahuan.

Pada komponen inkuiri, siswa belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis dan kreatif saat mereka berdiskusi dan menganalisis bukti, mengevaluasi ide dan proposisi, merefleksikan validitas data, memproses, membuat kesimpulan. Kemudian menentukan bagaimana mempresentasikan dan menjelaskan penemuannya, dan menghubungkan ide-ide atau teori untuk mendapatkan konsep. Sehingga komponen ini dapat mengembangkan karakter berfikir kritis, kreatif, dan inovatif, menghargai pendapat orang lain, jujur, rasa ingin tahu dan tanggung jawab.

### **3. Bertanya (*Questioning*)**

Penggunaan pertanyaan untuk menuntun berpikir siswa lebih baik daripada sekedar memberi siswa informasi untuk memperdalam pemahaman siswa. Siswa belajar mengajukan pertanyaan tentang fenomena, belajar bagaimana menyusun pertanyaan yang dapat diuji, dan belajar untuk saling bertanya tentang bukti, interpretasi, dan penjelasan. Pertanyaan digunakan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa (Kemendiknas, 2010:40). Dengan pertanyaan yang diajukan oleh guru, guru dapat mengetahui apa saja yang sudah dipahami dan diketahui siswa, membangkitkan respon dan perhatian siswa terhadap apa yang diajarkan dan membuat siswa tidak hanya sebagai pendengar, tetapi terlibat aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan komponen pertanyaan ini dapat mengembangkan berbagai karakter, antara lain rasa ingin tahu, berfikir kritis dan logis, menghargai pendapat orang lain dan percaya diri.

### **4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)**

Masyarakat belajar adalah sekelompok siswa yang terikat dalam kegiatan belajar agar terjadi proses belajar lebih dalam. Semua siswa harus mempunyai kesempatan untuk bicara dan berbagi ide, mendengarkan ide siswa lain dengan cermat, dan bekerjasama untuk membangun pengetahuan dengan teman di dalam kelompoknya. Konsep ini didasarkan pada ide bahwa belajar secara bersama lebih baik daripada belajar secara individual. (kemendiknas, 2010 : 42). Dengan demikian, dalam komponen masyarakat belajar siswa dapat saling berbagi pengetahuan dan berdiskusi sehingga komponen ini dapat mengembangkan berbagai karakter, antara lain kerjasama, menghargai pendapat orang lain, dan tanggung jawab.

### **5. Pemodelan (*Modeling*)**

Pemodelan dalam sebuah pembelajaran maksudnya adalah adanya sesuatu atau model yang bisa ditiru. Model itu bisa berupa cara mengoperasikan sesuatu atau contoh yang diberikan guru (Depdikbud, 2002: 16). Pemodelan dapat juga dilakukan oleh siswa. Komponen ini membuat siswa belajar dari apa yang diperagakan dan diperlihatkan, sehingga dapat mengembangkan karakter menghargai orang lain dan percaya diri .

### **6. Refleksi (*Reflection*)**

Refleksi memungkinkan cara berpikir tentang apa yang telah siswa pelajari dan untuk membantu siswa menggambarkan makna personal siswa sendiri. Di dalam refleksi, siswa menelaah suatu kejadian, kegiatan, dan pengalaman serta berpikir tentang apa yang siswa pelajari, bagaimana merasakan, dan bagaimana siswa menggunakan pengetahuan baru tersebut. Refleksi dapat ditulis di dalam jurnal, bisa terjadi melalui diskusi, atau merupakan kegiatan kreatif seperti menulis puisi atau membuat karya seni. (kemdiknas, 2010: 44).

Dengan melakukan Refleksi pada akhir pembelajaran siswa dapat mengembangkan karakter kemampuan berfikir logis dan kritis, mengetahui kelebihan dan kekurangan diri sendiri, dan menghargai pendapat orang lain.

### **7. Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*)**

Penilaian autentik sesungguhnya adalah suatu istilah yang diciptakan untuk menjelaskan berbagai metode penilaian alternatif. Berbagai metode tersebut memungkinkan siswa dapat mendemonstrasikan kemampuannya untuk menyelesaikan tugas-tugas, memecahkan masalah, atau mengekspresikan pengetahuannya dengan cara mensimulasikan situasi yang dapat ditemui di dalam dunia nyata di luar lingkungan sekolah (kemdiknas, 2010: 44). Penelitian autentik dapat berupa penilaian performance (tes unjuk kerja) dan portofolio. Dengan demikian Penilaian autentik dalam pembelajaran dapat mengembangkan berbagai karakter antara lain kejujuran, tanggung jawab, kedisiplinan, menghargai karya dan prestasi orang lain.

### C. KESIMPULAN

#### Simpulan

Pendidikan nasional bertujuan untuk membangun landasan bagi berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang memiliki kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan seseorang tidak hanya ditentukan oleh prestasi akademik, tetapi juga dipengaruhi oleh kepribadian dan karakter. Pendidikan karakter perlu diintegrasikan dalam setiap pembelajaran, termasuk matematika. Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan suatu pembelajaran matematika dengan pendekatan yang dapat mengembangkan karakter siswa. Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata bagi siswa yang memiliki tujuh komponen yakni konstruktivisme (*constructivism*), penemuan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Pembelajaran matematika yang memuat komponen-komponen tersebut dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa ingin tahu, percaya diri, kerja sama, kemandirian, kerja keras dan nilai-nilai karakter lainnya.

#### Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mendukung kajian pustaka ini.

### D. DAFTAR PUSTAKA

- Cooperstain & Weidinger, 2004. *Beyond active learning: a constructivist approach to learning Reference Services Review aspects of constructivist lessons*. Extensively Volume 32 .
- Cord. (1999). *Teaching Mathematics Contextually*. Texas : CORD Communications
- Crowford, MC (2001). *Teaching Contextal, research and tehniques for improving stuudents Motivation and achievement in mathematics*.
- Danil goleman. 2000. *Emotional intelegence*.
- Depdikbud, 2002. *Pendekatan kontekstual*. Jakarta : depdikbud.
- Depdiknas.( 2006) *Peraturan menteri pendidikan nasional RI nomor 22, tahun 2006, tentang standar isi*. BSNP. Jakarta: Depdiknas.
- [http://hnd-training.com/?page\\_id=4](http://hnd-training.com/?page_id=4),
- Kementerian Pendidikan Nasional Badan Penelitian Dan Pengembangan Pusat  
Kementerian Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Menengah Pertama. 2010. *Pendidikan Karakter Di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta.
- Kurikulum. (2010). *Pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa*. Jakarta.

---

Lickona, T., Schaps & Lewis. (2007). *Eleven principles of effective character Education*.

Megawangi, Ratana. (2010). *Pendidikan karakter*.

Muslich, M. 2011. *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Bumi Aksara, Jakarta.

Nasional Council of teacher of mathematics (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA : NCTM.

Ontario, 2013. *Inquiry-based Learning*.

Sriraman, B., & English, L (2010). *Theories of mathematics education*. London New York: Springs.