



**Perkembangan Karakter Kritis Siswa Sekolah Dasar  
melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Ramlan

Universitas Pasundan Bandung  
Pos-el: [ramlanmsn@unpas.ac.id](mailto:ramlanmsn@unpas.ac.id)

DOI: 10.32884/ideas.v8i1.592

**Abstrak**

Sebagian orang banyak yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran abstrak yang tidak ada hubungannya dengan moral. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan karakter siswa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan metode tindakan kelas. Simpulan diperoleh bahwa: 1) Konsep matematika dapat disampaikan dalam bentuk kontekstual; 2) konsep matematika dalam bentuk kontekstual harus merupakan peristiwa kehidupan yang menarik bagi siswa; dan 3) guru harus memotivasi siswa agar selalu bertanya atas kemauannya sendiri.

**Kata kunci:**

Pendekatan RME, pengembangan karakter kritis, pembelajaran matematika, sekolah dasar

**Abstract**

*Most people consider math to be an abstract subject that is unrelated to morality. The purpose of this study was to get findings about all the things that teachers should do to foster the critical character of elementary school students during the math learning process using RME approach. In order to find those findings, this research conducted with Classroom Action Method. This research concluded that the important things to get done by teacher in math learning process are: (1) delivering the math concept in a contextual form; (2) the contextual form of math concept must be a life event that can interest the student; and (3) teacher should motivate student to keep asking on their own accord.*

**Keywords:**

*RME approach, critical character development, math learning, elementary school*

**Pendahuluan**

Perilaku dan pola berpikir masyarakat Indonesia telah mengalami perubahan sebagai dampak dari globalisasi. Karakter dan kepribadian bangsa Indonesia mengalami pergeseran karena mudah terpengaruh oleh nilai-nilai budaya yang datang dari luar, khususnya yang menimpa pada kalangan generasi muda. (Pemerintah Republik Indonesia, 2010). Untuk mencapai perwujudan peradaban bangsa, lingkungan pendidikan merupakan faktor penting dalam pembinaan pendidikan karakter. (Ahmadi et al., 2020). Oleh sebab itu, sistem pendidikan dalam aspek pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan karakter peserta didik.

Sesungguhnya dalam setiap mata pelajaran di sekolah dapat menginternalisasi nilai-nilai pendidikan karakter pada peserta didik, mata pelajaran PKN bukan satu-satunya yang dapat diandalkan untuk mengembangkankarakter (Suwardani, 2020). Diantara sekian banyak pelajaran, sebagian orang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak ada kaitannya dengan nilai-nilai etika atau moral yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Berkaitan dengan hal tersebut, menjadi sangat menarik untuk mencari pendekatan pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan karakter peserta didik.

Pendekatan-pendekatan baru senantiasa dicari dan dipelajari oleh guru yang kreatif (Arifin, 2018). Pentingnya penekanan konteks *real* (nyata) terhadap apa yang terjadi dengan kegiatan sehari-hari dapat dikaitkan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika (Jasija et al., 2018). Dalam kehidupan sehari-hari, terdapat penerapan ilmu pengetahuan oleh siswa berkat dorongan pembelajaran matematika yang selalu dikaitkan dengan aplikasinya di kehidupan nyata oleh pendidik (Sulastri, 2016). Terdapat tingkat kemaknaan yang tinggi mengenai apa yang telah dipelajari oleh siswa jika siswa terlibat

secara penuh dalam memperoleh materi dan dihubungkan dengan pengaplikasian di kegiatan sehari-hari (Rahmawati et al., 2019).

Dalam konsep pembelajaran matematika dengan pendekatan RME, guru harus selalu memberikan ilustrasi konkret tentang peristiwa kehidupan yang sering dilihat atau dialami oleh peserta didik, terutama di sekolah dasar. Sebagaimana merujuk pada Fruedenthal yang menyatakan bahwa matematika adalah aktivitas manusia, sehingga dalam proses pembelajarannya harus dihubungkan dengan konteks peristiwa kehidupan sehari-hari pada lingkungan nyata peserta didik (Fahmy et al., 2018). Dengan demikian bahwa terdapat korelasi konsep pembelajaran matematika dengan konsep pendekatan pembelajaran RME, dan juga terdapat keterkaitan dengan konsep pendidikan karakter yang bertujuan agar setiap individu bermanfaat bagi lingkungan masyarakatnya, terutama dalam menjalani kehidupan sehari-hari dalam masyarakat.

Mengajar matematika untuk membentuk karakter, guru agar memberikan ilustrasi dalam bentuk cerita atau kontekstual (Khamidah, 2013). Contohnya: Anne, Mary, dan John adalah tiga sekawan, masing-masing orang sedang mengangkat suatu barang. Anne mengangkat seberat 10 kg, Mary mengangkat seberat 15 kg dan John mengangkat seberat 10 kg. Berapa berat barang yang dapat mereka angkat untuk setiap anak, jika mereka memutuskan untuk saling membantu dalam mengangkat barang tersebut? Pembelajaran tersebut berkaitan dengan topik matematika di sekolah dasar, yaitu operasi penjumlahan dan pembagian bilangan dan untuk mengembangkan karakter peserta didik dalam bekerjasama atau saling tolong menolong.

Dalam proses pembelajarannya, beberapa langkah yang dapat diterapkan dalam pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*): (1) Pendidik dapat membimbing peserta didik dengan menemukan kembali (*reinvention*) cara menyampaikan permasalahan yang berhubungan dengan konteks pembelajaran, (2) Pendidik dapat menerapkan fenomena didaktik (*Didactical Phenology*) pada siswa yaitu membimbing siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemukan secara kontekstual, (3) Pendidik dapat mengembangkan model mandiri (*Self-Developed Models*) sehingga siswa mampu menarik kesimpulan atas penyelesaian yang telah dilakukan sebelumnya (Shandy, 2016). Pendidikan berdasarkan kontekstual merupakan cara pendidik fokus tentang cara siswa memahami kemaknaan materi yang diajarkan, berbagai manfaat yang diperoleh, cara mencapai tujuan pembelajaran, dan penerapan demonstrasi ilmu dalam kehidupan nyata (Nurdalilah, 2020). Dengan demikian pembelajaran matematika dengan pendekatan RME dipandang akan mengembangkan karakter kritis peserta didik.

Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis secara matematis yang menerapkan RME memiliki hasil pembelajaran matematika lebih baik jika dibandingkan dengan peserta didik yang menerapkan pembelajaran matematika secara konvensional (Palinussa, 2013). Menurut Zubaidah (2010), *critical thinking* ialah sebuah kemampuan/keterampilan siswa dalam menerima konsep, mengaplikasikan, menyimpulkan, dan melakukan evaluasi atas pengetahuan yang didapatkan atau pengetahuan yang dihasilkan.

Dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi, kemampuan berpikir kritis siswa berperan penting untuk mengatasi berbagai permasalahan yang diperoleh saat mengikuti pembelajaran (Kurniawati, 2020). Temuan penelitian Asdarina & Johar (2019) menyatakan bahwa banyak pendidik telah berupaya mengembangkan karakter berpikir kritis melalui pemberian berbagai soal yang meliputi aspek *critical thinking*, namun dukungan pendidik agar peserta didik mampu meningkatkan keterampilan *critical thinking* yang dimaksud masih belum maksimal, dan juga guru sangat jarang memberikan pertanyaan-pertanyaan terbuka terkait materi yang diajarkan. Selain itu, temuan penelitian Susilowati et al., (2017) menggambarkan bahwa peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis yang masih rendah. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis peserta didik harus ditingkatkan dengan proses kegiatan pembelajaran yang telah dirancang dengan baik.

Temuan penelitian Wijayanti (2015), menggambarkan bahwa kendala yang dihadapi pada proses pembelajaran dalam upaya pengembangan berpikir kritis siswa kelas 5 SD 3 Kaliuntu adalah tidak adanya respon dari siswa terhadap pertanyaan guru dan situasi kelas sulit dikontrol oleh guru. Berbeda dengan temuan penelitian Azizah et al. (2018), bahwa dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis telah ditemukan dan dibuktikan pada siswa SD di Kota Semarang. Tetapi terdapat waktu yang cukup lama bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan sehingga hal ini menjadi kelemahan peserta didik khususnya di sekolah tersebut. Menurut Shofa (2015), kemampuan berpikir kritis anak dapat diasah dengan kegiatan yang mendorong siswa dalam eksplorasi, ekspresi ide, dan menyelesaikan masalah.



Kebaharuan dari penelitian ini bukan sekadar mencari jawaban berkaitan dengan efektifitas pembelajaran dengan pendekatan RME, seperti yang telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Tetapi tujuan penelitian ini khususnya berkaitan dengan tahap-tahap yang seharusnya dilakukan oleh guru agar pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME dapat mengembangkan karakter, khususnya karakter kritis peserta didik di sekolah dasar. Dengan demikian metode yang relevan dengan tujuan tersebut adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

### Metode

Penelitian ini menggunakan metode tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Merujuk pada Mia (2015), bahwa penelitian tindakan kelas sangat relevan digunakan untuk mendapat temuan penelitian yang dapat digunakan untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Pada penelitian tindakan kelas, dalam pelaksanaannya dimulai dengan merencanakan tindakan (*planning*), menerapkan tindakan (*action*), melakukan observasi dan evaluasi (*observe and evaluate*), dan melaksanakan refleksi (*reflection*) secara berkelanjutan (Taniredja et al., 2010). Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SDI Nurul Hidayah Jl. Raya Cikupa Tangerang Jawa Barat. Sekolah tersebut telah menyatakan kesediaannya untuk dijadikan subyek penelitian, dilatarbelakangi oleh kesulitan guru-guru dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika untuk pengembangan karakter peserta didik. Selanjutnya dengan kesepakatan peneliti dengan guru-guru, dipilih satu kelas untuk diberikan tindakan melalui siklus.

Pada pemberian tindakan dalam proses pembelajaran, peneliti berperan sebagai pengamat (*observer*) dan guru sebagai pengajar yang memberikan tindakan pada peserta didik di kelas 1. Pokok bahasan yang dipilih adalah “Operasi Bilangan” dalam pelajaran matematika. Dalam setiap berlangsungnya proses pembelajaran, peneliti mencatat segala aktifitas guru dan peserta didik. Kemudian setiap siklus setelah selesai pemberian tindakan dalam proses pembelajaran, peneliti dan guru melaksanakan refleksi melalui diskusi.

Dalam melakukan observasi, peneliti mengacu pada kriteria kategori pengembangan karakter peserta didik sebagaimana digambarkan pada tabel 1 yaitu:

**Tabel 1**  
 Kriteria Kategori Pengembangan Karakter Peserta didik dalam Proses Pembelajaran

Kategori	Sikap dan Perilaku Peserta Didik
<b>BT</b> (Belum Terlihat)	Bila siswa belum menunjukkan ciri awal perilaku dan karakter yang telah diutarakan pada indikator
<b>MT</b> (Mulai Terlihat)	Bila siswa telah mulai menunjukkan ciri-ciri awal karakter dan perilaku yang diutarakan pada indikator namun masih diberitahu oleh pendidik
<b>MB</b> (Mulai Berkembang)	Bila siswa telah menunjukkan beberapa ciri-ciri karakter dan perilaku yang diutarakan pada indikator sehingga terlihat perkembangannya sehingga terdapat apresiasi dan pengertian serta memperoleh dukungan oleh lingkungan sekitar
<b>SB</b> (Sudah Berkembang)	Bila siswa secara berkelanjutan menunjukkan karakter dan perilaku yang diutarakan pada indikator dengan konstan karena telah memahami dan sadar secara mandiri

Sumber : (Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019) Peneliti sebagai *observer* fokus pada aktivitas semua peserta didik, mencatat bagaimana dan kapan mereka menyampaikan pertanyaan-pertanyaan. Peneliti menyusun acuan penilaian sikap dan perilaku peserta didik, khususnya dalam aspek aktivitas bertanya, seperti yang dipaparkan dalam tabel 2 berikut.

**Tabel 2**  
 Kriteria Skor Nilai Perkembangan Karakter Kritis Peserta didik pada Aspek Bertanya

Aktivitas Bertanya Peserta Didik	Skor	Kategori
Tidak pernah berkeinginan untuk mengajukan pertanyaan	1-25	Belum Terlihat (BT)
Mengajukan pertanyaan apabila guru meminta agar bertanya	26-50	Mulai Terlihat (MT)
Mengajukan pertanyaan setelah meminta pertimbangan orang lain atau teman-temannya	51-75	Mulai Berkembang (MB)

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

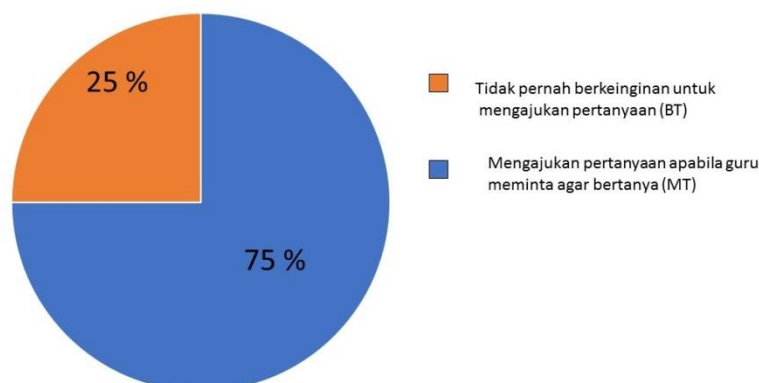
*Realistic Mathematics Education* (RME) ialah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang mengutamakan penyajian konsep matematika pada bentuk permasalahan peristiwa atau kegiatan nyata yang sering dilihat atau dialami oleh siswa. Dalam perencanaan tindakan (*planning*), peneliti sebagai *observer* bersama guru sebagai pengajar memulai dengan mempersiapkan bahan ajar matematika untuk disajikan pada siswa dengan menggunakan pendekatan RME.

Peneliti mengamati aktivitas siswa dan guru, sejak mulai kegiatan hingga berakhirnya pada setiap proses pembelajaran (siklus). Adapun aktivitas guru yang diamati, khususnya berkaitan dengan implementasi pembelajaran matematika dengan pendekatan RME, dan aktifitas siswa yang diamati, khususnya perilaku dan sikap kritis siswa.

Proses pembelajaran dalam tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Nurul Hidayah Jl. Raya Cikupa Tangerang Jawa Barat, pada kelas 1 (satu) sebanyak 40 siswa. Dalam pembelajaran ini memilih materi pelajaran matematika Operasi Bilangan Asli. Sebagaimana tujuan utama dari pembelajaran ini difokuskan pada pengembangan karakter kritis, khususnya pada aspek sikap dan perilakusiswa dalam bertanya, ketika proses pembelajaran berlangsung. Sebagaimana merujuk pada Wardani (2017), bahwa pertanyaan tentang berbagai hal yang berkaitan dengan materi merupakan ciri dari kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan penelitian Zahranie et al. (2020) menyimpulkan bahwa kecenderungan berpikir kritis siswa memiliki keterkaitan yang signifikan dan positif dengan keaktifan bertanya.

### *Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ke-1*

Hasil penelitian pada siklus ke-1 yaitu pemberian tindakan pada kelas eksperimen dalam proses pembelajaran, sebagian besar (75%) peserta didik mengajukan pertanyaan apabila guru meminta untuk bertanya, sebagian kecil (25%) tidak mau mengajukan pertanyaan meskipun guru memintanya. Dengan demikian karakter kritis peserta didik pada pemberian tindakan melalui proses pembelajaran siklus ke-1 berada pada kategori Mulai Terlihat (MT), belum sampai pada kategori Mulai Berkembang (MB). Hasil penelitian yang dimaksud diilustrasikan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1 Hasil Observasi Karakter Kritis Peserta didik Siklus Ke-1

### *Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ke-2*

Pemberian tindakan pada kelas eksperimen dalam proses pembelajaran siklus ke-2 sebagian besar (83%) peserta didik mengajukan pertanyaan setelah meminta pertimbangan orang lain atau teman-temannya, sebagian kecil (8%) mengajukan pertanyaan apabila guru meminta agar bertanya, namun masih sebagian kecil (9%) peserta didik yang mengajukan pertanyaan dan berkomentar atas kesadaran sendiri. Dengan demikian karakter kritis peserta didik pada pemberian tindakan melalui proses pembelajaran siklus ke-2 berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), namun masih belum berada pada kategori Sudah Berkembang (SB). Hasil penelitian yang dimaksud diilustrasikan pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil Observasi Karakter Kritis Peserta didik Siklus ke-2.

### Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ke-3

Pemberian tindakan pada kelas eksperimen dalam proses pembelajaran siklus ke-3 sebagian besar (70%) peserta didik selalu mengajukan pertanyaan dan berkomentar atas kesadaran sendiri, sebagian kecil (15%) mengajukan pertanyaan setelah meminta pertimbangan dari orang lain atau teman-temannya, dan sebagian kecil (15%) mengajukan pertanyaan apabila guru meminta agar bertanya. Dengan demikian karakter kritis peserta didik pada pemberian tindakan melalui proses pembelajaran siklus ke-3 berada pada kategori Sudah Berkembang (SB). Hasil penelitian yang dimaksud diilustrasikan pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Hasil Observasi Karakter Kritis Peserta didik Siklus ke-3.

Observasi pada proses pembelajaran dalam tindakan telah dilakukan sebanyak 3 siklus. *Observer* telah mencatat dan menganalisis hasil observasi hingga pada siklus ke-3, tindakan telah dihentikan sebab telah mencapai tujuan yaitu dengan skor rata-rata 77,38. Sebagaimana pada kriteria skor nilai perkembangan karakter kritis pada tabel 2 bahwa rentang skor 76-100, kriteria karakter sudah berkembang (SB), artinya sebagian besar siswa selalu mengajukan pertanyaan atau berkomentar secara spontan atas kesadaran sendiri saat mengikuti pembelajaran dalam kelas. Hasil observasi sebanyak 3 siklus yang dimaksud dijelaskan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3  
 Rekapitulasi Hasil Observasi Tiga Siklus

No	Tindakan	Skor Rata-Rata	Kriteria Karakter	Sikap dan Perilaku Peserta Didik
1	Ke-satu	24,75	BT	Tidak pernah berkeinginan untuk mengajukan pertanyaan
2	Ke-dua	68,75	MB	Mengajukan pertanyaan setelah meminta pertimbangan orang lain atau teman-temannya
3	Ke-tiga	77,38	SB	Selalu mengajukan pertanyaan atau berkomentar secara spontan atas kesadaran sendiri.



## Pembahasan

### Refleksi siklus ke-1

Hasil pengamatan dalam pemberian tindakan pada siklus ke-1 sebagai berikut.

1. Guru telah menyajikan materi pembelajaran matematika pokok bahasan konsep Operasi Bilangan Asli dalam bentuk kontekstual yang berkaitan dengan peristiwa kehidupan nyata yang sering dialami atau dilihat oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.
2. Tetapi guru sangat kurang melakukan tindakan pemberian motivasi agar peserta didik berkeinginan untuk mengajukan pertanyaan dengan kesadarannya sendiri, tanpa diminta oleh guru.
3. Sehingga guru dipandang sangat perlu untuk mencari strategi pembelajaran yang paling tepat, agar dalam proses pembelajarannya peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan tanpa diminta oleh guru.
4. *Observer* (Peneliti) bersama guru sepakat bahwa dalam pemberian tindakan membuat keputusan, agar peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan tanpa diminta oleh guru adalah membuat strategi pembelajaran sebagai berikut: (a) konsep operasi bilangan yang diilustrasikan dalam bentuk kontekstual harus peristiwa kehidupan sehari-hari yang menarik sehingga pada setiap peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan; dan (b) Guru harus memberi penjelasan kepada peserta didik, bahwa apabila mereka mengajukan pertanyaan agar tidak takut salah; sehingga (c) Peserta didik tidak ragu-ragu untuk bertanya dan guru selalu memberikan pujian agar setiap peserta didik yang mengajukan pertanyaan diberikan pujian.
5. Dengan demikian, pada refleksi siklus ke-1 peneliti bersama guru membuat keputusan untuk melanjutkan pemberian tindakan dalam proses pembelajaran pada siklus ke-2

### Refleksi Siklus ke-2

Hasil pengamatan dalam pemberian tindakan pada siklus ke-2

1. guru telah menyajikan materi pembelajaran matematika pokok bahasan konsep Operasi Bilangan Asli dalam bentuk kontekstual yang berkaitan dengan peristiwa kehidupan nyata yang sering dialami atau dilihat oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Konsep matematika yang diilustrasikan secara kontekstual tersebut berkaitan dengan peristiwa kehidupan sehari-hari yang menarik bagi peserta didik.
2. Sebagian besar peserta didik termotivasi untuk menyampaikan pertanyaan tanpa diminta oleh guru, namun selalu terlebih dahulu meminta pertimbangan kepada teman-teman peserta didik yang lainnya. Hal ini dipandang guru masih kurang memberikan dorongan positif kepada peserta didik agar berani menyampaikan pertanyaan.
3. Peneliti dengan guru sepakat memutuskan bahwa pemberian tindakan perlu dilanjutkan pada siklus ke-3, menekankan agar guru melakukan strategi agar lebih menekankan pada pemberian penjelasan kepada peserta didik bahwa jangan merasa takut bertanya, bertanya itu akan mendapatkan nilai baik dan yang bertanya tidak akan disalahkan.

### Refleksi Siklus ke-3

Hasil pengamatan dalam pemberian tindakan pada siklus ke-3

1. Guru telah menyajikan materi pelajaran matematika pokok bahasan konsep Operasi Bilangan Asli dalam bentuk kontekstual yang berkaitan dengan peristiwa nyata yang sering dilihat atau dialami oleh peserta didik. Selain itu, peristiwa nyata yang diilustrasikan oleh guru sangat menarik sehingga peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan secara spontan atau atas kemauannya sendiri.
2. Peneliti (*observer*) dengan guru sepakat bahwa pemberian tindakan dihentikan sampai siklus ke-3, sebab telah tercapai tujuan penelitian. Adapun tujuan penelitian yang dimaksud adalah telah ditemukan aktivitas yang perlu dilakukan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), agar karakter kritis peserta didik berkembang.

Merujuk pada tabel 3, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan strategi pembelajaran dengan pendekatan RME dapat mengembangkan karakter kritis peserta didik di sekolah dasar.



## Simpulan

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai pendekatan pembelajaran matematikasekolah dasar dapat mengembangkan karakter kritis siswa di kelas 1 SD Nurul Hidayah Tangerang Jawa Barat. Dalam proses pembelajarannya, perihal penting yang harus dilakukan guru adalah: (1) menyampaikan konsep matematika dalam bentuk kontekstual, berkaitan dengan peristiwa kehidupan sehari-hari yang sering dilihat atau dialami oleh peserta didik; (2) konsep matematika dalam bentuk kontekstual yang dimaksud harus merupakan peristiwa kehidupan sehari-hari yang menarik bagi peserta didik; dan (3) Untuk memotivasi peserta didik agar selalu bertanya atas kemauannya sendiri, guru harus menjelaskan kepada mereka bahwa bertanya akan mendapat nilai baik dan bertanya itu jangan takut salah atau tidak baik.

## Daftar Rujukan

- Adawiyah, A. R., & Kowiyah, K. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Permainan Kartu Domino sebagai Media Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas IV SD. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(3), 115. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i3.435>
- Ahmadi, M. Z., Haris, H., & Akbal, M. (2020). Implementasi Program Penguatan Pendidikan Karakter Di Sekolah. *Phinisi Integration Review*, 3(2), 305. <https://doi.org/10.26858/pir.v3i2.14971>
- Arifin, B. S. (2018). *Manajemen pendidikan assakinah* (1st ed.). CV Pustaka Setia.
- Asdarina, O., & Johar, R. (2019). Upaya Guru Mengembangkan Karakter Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Peluang*, 7(1), 31–43. <https://doi.org/10.24815/jp.v7i1.13752>
- Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 61–70. <https://doi.org/10.15294/jpp.v35i1.13529>
- Fahmy, A. F. R., Wardono, W., & Masrukan, M. (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa pada Model Pembelajaran Rme Berbantuan Geogebra. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(22), 559–567. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20198/9576>
- Jasija, K., Fitriana, F. A., & Aripin, U. (2018). Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 915. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p915-922>
- Khamidah, N. (2013). Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Matematika di SD. *Insania*, 18(2), 2015–2230.
- Kurniawati, D. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 3(2), 107–114. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk/article/view/1892>
- Miaz, Y. (2015). Penelitian tindakan kelas bagi guru dan dosen. In *Penelitian tindakan kelas bagi guru dan dosen*. <http://repository.unp.ac.id/71/>
- Nurdalilah. (2020). Penggunaan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Math Education Nusantara*, 3(2), 1–7.
- Palinussa, A. L. (2013). Students critical mathematical thinking skills and character: Experiments for junior high school students through realistic mathematics education culture-based. *Journal on Mathematics Education*, 4(1), 75–94. <https://doi.org/10.22342/jme.4.1.566.75-94>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2010). Kebijakan Nasional: Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010-2025. In *Pemerintah Republik Indonesia*.
- Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). *Model Penilaian Karakter*.
- Rahmawati, T. D., Wahyuningsih, W., & Dua Getan, M. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 5(1), 83. <https://doi.org/10.22219/jinop.v5i1.8021>
- Shandy, M. (2016). Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 47–58. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v1i1.9062>
- Shofa, M. N. (2015). *Menumbuhkan Perilaku Berpikir Kritis Sejak Anak Usia Dini*. 5(1), 1–6.
- Sulastri, A. (2016). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 156–

170. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v1i1.9068>
- Susilowati, Sajidan, & Ramli, M. (2017). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa madrasah aliyah negeri di Kabupaten Magetan. *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 21(2000), 223–231.
- Suwardani, N. P. (2020). Quo Vadis Pendidikan Karakter Dalam Merajut Harapan Bangsa Yang Bermanfaat. In *UNHI Press*.
- Taniredja, T., Pujiati, I., & Nyata, S. (2010). *Penelitian tindakan kelas: untuk pengembangan profesi guru praktik, praktis, dan mudah*.
- Wardani, I. S. (2017). *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Di Kecamatan Bulak. 1*, 67–74.  
<https://doi.org/10.31227/osf.io/adxkz>
- Wijayanti, A. I. P. & M. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPA Di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 1–12.  
<file:///C:/Users/user/Downloads/37-5740-1-SM.pdf>
- Zahranie, M., Andayani, Y., & Loka, I. N. (2020). Hubungan Keaktifan Bertanya dengan Kecenderungan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA di SMA/MA Se-Kecamatan Narmada Tahun Ajaran 2019/2020. *Chemistry Education Practice*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.29303/cep.v3i1.1426>
- Zubaidah, S. (2010). Berfikir Kritis : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Yang dapat Dikembangkan Melalui Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional Sains 2010 Dengan Tema Optimalisasi Sains Untuk Memberdayakan Manusia, January 2010*, 11.