

---

## PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF POKOK BAHASAN PECAHAN PADA SISWA KELAS IV SDN RAWAJATI 06 PAGI

Farida Soraya<sup>1</sup>, Yurniwati<sup>2</sup>, Ucu Cahyana<sup>3</sup>

Pascasarjana, Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta

[farida\\_soraya77@yahoo.co.id](mailto:farida_soraya77@yahoo.co.id)

\*Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220

---

### Informasi artikel

Sejarah artikel  
Submit : 29/01/2018  
Revisi : 19/03/2018  
Diterima : 24/03/2018

### Kata kunci:

Pendidikan Matematika Realistik,  
berpikir kreatif,  
pecahan,

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif tentang konsep pecahan. Penelitian ini merupakan penelitian dengan model classroom action research (Penelitian Tindakan Kelas). Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri Rawajati Pagitahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 28 siswa. Penelitian dilaksanakan 2 siklus, masing-masing siklus dilaksanakan dalam 2 pertemuan. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan post tes. Teknik post tes yaitu dengan evaluasi dan observasi. Evaluasi digunakan untuk menjangkau data tentang kemampuan berpikir kreatif konsep pecahan. Sementara observasi digunakan untuk menjangkau data tentang penggunaan pendekatan Realistic Mathematics Education.

Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa rata-rata siswa yang telah mencapai KKM hanya 57,14%. Sedangkan hasil penelitian pada siklus II menunjukkan bahwa rata-rata dari jumlah seluruh siswa mencapai KKM 89,29%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran konsep pecahan dengan penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Rawajati 06 Tahun Pelajaran 2017/2018.

---

### ABSTRACT

**Application of the Realistic Mathematics Education (RME) Approach To Improve The Creative Thinking Skills Of Discussion In Class IV Students Of Primary School Rawajati 06 Morning.** This study aims to describe the application of the Realistic Mathematics Education (RME) learning approach in improving the ability to think creatively about the concept of fractions. This research is a research with classroom action research model. The subjects of the study were fourth grade students of Public Primary school of Rawajati Pagitahun 2017/2018 lessons which is 28 students. The study was conducted in 2 cycles, each cycle carried out in 2 meetings. Data collection techniques were carried out using posttests. The posttest technique is by evaluation and observation. Evaluation is used to capture data about the fraction ability to think creatively. While observation is used to capture data about the use of the Realistic Mathematics Education approaches.

The results of the research in the first cycle showed that the average student who had reached the KKM was only 57.14%. While the results of the research in the second cycle showed that the average number of all students reached KKM is 89.29%. The results of this study indicate that fraction concept learning by applying the Realistic Mathematics Education approach can improve the ability to think creatively in fractions.

---

### Key word:

Realistic Mathematics Education  
creative thinking ability  
fraction

---

### Pendahuluan

Pendidikan matematika berkembang sejalan dengan perkembangan pendidikan matematika dunia. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas, selain dipengaruhi adanya

tuntutan sesuai perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan juga seringkali diawali adanya perubahan pandangan tentang hakekat matematika serta pembelajarannya.

Menurut As'ari (dalam Gunawan) pembelajaran matematika di Indonesia masih sebatas untuk memenuhi kebutuhan tujuan jangka pendek yaitu lulus ujian, baik tingkat sekolah, kota, propinsi atau nasional, matematika belum diarahkan untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang dimana siswa hanya diarahkan agar mampu menggunakan rumus matematika tanpa memahami kapan dan bagaimana materi itu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada hakekatnya matematika berkaitan dengan ide-ide abstrak. Ide-ide yang abstrak masih sulit dipelajari oleh siswa Sekolah Dasar, karena tahap berpikir masih belum formal dan masih konkret. Siswa Sekolah Dasar umumnya berada pada usia 7-II tahun. Menurut Piaget siswa usia 7-II tahun berada pada operasional konkret. Pada tahap ini anak hanya bisa diterapkan pada situasi konkret. Dalam kehidupan sehari-hari siswa menemukan dan berhubungan dengan berbagai permasalahan obyek nyata yang berkaitan dengan matematika.

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan manusia sehari-hari, maka perlu sekali menanamkan konsep yang benar dalam proses pembelajaran. Bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan yang nyata. Aktivitas belajar seharusnya mampu melibatkan para siswa untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Kompetensi berpikir kreatif bagi peserta didik merupakan hal yang sangat penting dalam era globalisasi. Berpikir kreatif tergolong kompetensi tingkat tinggi (*high order competencies*) dan dapat dipandang sebagai kelanjutan dari kompetensi dasar tersebut sejalan dengan pernyataan Ervynne bahwa kreatifitas memainkan peran yang penting dalam siklus berpikir.

matematis tingkat lanjut. Menurut Career Center Maine Departmen of Labor USA, kemampuan berpikir kreatif juga penentu keunggulan suatu bangsa. Daya kompetitif suatu bangsa sangat ditentukan oleh kreativitas sumber daya manusianya.

Berdasarkan penelitian Utari et al. (dalam Sumarmo) berpikir dan disposisi matematika serta pembelajarannya dilakukan di kelas 3, 5, dan 6 Sekolah Dasar diperoleh gambaran umum bahwa proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar pada umumnya adalah penjelasan materi atau konsep oleh guru dan siswa diberi beberapa soal rutin untuk dikerjakan. Turmudi (dalam Nurjannah) menjelaskan bahwa pembelajaran selama ini masih berpusat kepada guru.

Pada kenyataannya masih ditemukan guru menerapkan metode ceramah, siswa pasif, pertanyaan dari siswa jarang muncul, berorientasi pada satu jawaban yang benar dikarenakan aktivitas belajar masih didominasi oleh aktivitas latihan-latihan untuk pencapaian *mathematicall basic skills*. Guru cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki kepikiran siswa secara pasif dan tidak kritis. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas IV memberikan kesimpulan bahwa pelajaran matematika sulit, tidak menarik, dan membosankan dikarenakan guru hanya memberikan soal-soal pada saat pembelajaran dan kurang memperhatikan pada aktivitas belajar siswa yang mengarah proses berpikir kreatif.

Hal ini menjadi salah satu penyebab kurangnya minat siswa dalam belajar matematika yang berdampak buruk pada kemampuan berpikir kreatif dikarenakan siswa tidak diberi kesempatan untuk mencari, bertanya, menjawab, menalar, dan bahkan mengeluarkan pendapat pada saat proses pembelajaran matematika. Hal ini mengakibatkan tidak adanya interaksi antara siswa dengan guru, dimana seorang guru tidak memberikan ruang kepada siswa untuk mengeksplorasikan ide-ide matematika dengan kemampuan berpikir kreatif yang ditandai dengan keterampilan berpikir lancar, luwes, orisinal, elaboratif, dan evaluatif.

Hal ini terbukti dari hasil siswa kelas IV di SDN Rawajati 06 Pagi, Kecamatan Pancoran, Jakarta Selatan. Rendahnya hasil belajar matematika dibuktikan dengan hasil Ulangan harian semester I yang hanya mencapai rata-rata 61. Hasil tersebut sangatlah rendah dan tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditargetkan yaitu 70. Matematika sebagai suatu ilmu merupakan pondasi kuat dalam menentukan kecerdasan anak. Sesuai yang diungkapkan Marks bahwa matematika pada jenjang

sekolah dasar merupakan pondasi yang sangat menentukan dalam pembentuk sikap, kecerdasan, dan kepribadian anak.

Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yaitu dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam memecahkan suatu masalah dalam kehidupan nyata artinya berpikir menemukan ide atau gagasan jawaban terhadap suatu masalah. Hadi berpendapat bahwa pembelajaran dengan menerapkan RME merupakan pendekatan yang dilakukan melalui penjelajahan berbagai situasi dan masalah-masalah realistik atau nyata yang ada di lingkungan sekitar siswa. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari tersebut digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan.

Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika sebagai bagian dari kegiatan manusia. Guru berperan sebagai pembimbing siswa untuk menemukan konsep-konsep matematika melalui proses kemampuan berpikir kreatif siswa yang dikembangkan melalui pendekatan RME. Siswa mempresentasikan gagasan dan ide dalam proses pembelajaran sehingga paham terhadap konsep matematik dan siswa tidak merasakan matematika sebagai pelajaran yang sulit tetapi sebaliknya, matematika akan menjadi pelajaran yang menyenangkan yang membuat siswa tertarik untuk mempelajarinya.

Berpikir kreatif sebagai kemampuan yang diperlukan dalam berbagai kegiatan menyelesaikan persoalan-persoalan yang muncul dalam kehidupan terutama proses pembelajaran, sehingga memperluas pengetahuan dalam mencari ide-ide baru. Hal ini sesuai dengan pendapat Krulik & Rudnik bahwa berpikir kreatif melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide baru, dan menentukan efektifitasnya. Berpikir kreatif ditandai dengan kemampuan membangun ide baru untuk menghasilkan atau mengembangkan sesuatu yang baru.

Munandar mengatakan berpikir kreatif (juga disebut berpikir divergen) ialah memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian. Coleman dan Hammen (dalam Sukmadinata) dijelaskan berpikir kreatif adalah sesuatu kegiatan mental untuk meningkatkan kemurnian (*originality*), dan ketajaman pemahaman (*insight*) dalam mengembangkan sesuatu (*generating*). Kedua pendapat tersebut mengemukakan bahwa berpikir kreatif dapat memberikan kemungkinan jawaban beragam dan aktivitas yang menghasilkan ketajaman berpikir siswa dalam menemukan penyelesaian masalah.

Berpikir kreatif didefinisikan dengan cara pandang yang berbeda menurut Jonhson (dalam Siswono) menyatakan berpikir kreatif yang mengisyaratkan ketekunan, disiplin pribadi dan perhatian melibatkan aktifitas-aktifitas mental seperti mengajukan pertanyaan, mempertimbangan informasi-informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, membuat hubungan-hubungan, khususnya antara sesuatu yang serupa, mengaitkan satu dengan yang lainnya dengan bebas, menerapkan imajinasi, pada setiap yang membangkitkan ide baru dan berbeda, dan memperhatikan intuisi. Berpikir kreatif merupakan aktivitas mental untuk menghasilkan atau mengembangkan sesuatu yang baru.

Torrance di atas menjelaskan kreativitas terdiri dari empat komponen yaitu: (1) kefasihan yang mengacu pada kelangsungan ide-ide; (2) fleksibilitas yang dikaitkan dengan mengubah ide-ide; (3) originalitas yang ditandai dengan cara berpikir yang unik; (4) elaborasi yang mengacu pada kemampuan untuk menggeneralisasi ide. Dari empat komponen tersebut, kebaruan atau orisinalitas secara luas diakui serta dipandang sebagai proses yang berkaitan dengan generasi ide yang orisinal/asli.

Pendapat yang sedikit berbeda dikemukakan oleh Guilford (dalam Maulana) yang mengidentifikasi komponen berpikir kreatif meliputi fluency, flexibility, originality, elaboration, dan juga memperkenalkan pentingnya sensitivity pada masalah dan evaluasi dalam membangun dan mengevaluasi ide-ide yang kreatif. Guilford menambahkan bahwa yang menjadi komponen berpikir kreatif juga adalah sensitivity atau sensitivitas. Jika disimpulkan, komponen berpikir kreatif terdiri atas kelancaran, keluwesan, orisinalitas, fleksibilitas dan sensitivitas. Berikut akan dijelaskan komponen-komponen dalam berpikir kreatif.

Realistic Mathematic Education atau pendidikan matematika realistik dilahirkan di Belanda oleh Fruedenthal sejak tahun 1971. Menurut Fruedenthal bahwa "Realistic Mathematic Education (RME)

is an approach in which mathematics education is conceived as human activity” artinya, pendekatan ini mengacu pada pendapat Fruedental yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita, dekat dengan pengalaman anak serta relevan untuk kehidupan masyarakat. Selain itu Fredenthal juga berpandangan bahwa matematika tidak dipandang sebagai sesuatu bahan ajar yang harus ditransfer secara langsung sebagai matematika siap pakai, melainkan harus dipandang suatu aktivitas manusia.

Secara umum, pendekatan RME terdiri dari lima karakteristik Menurut Treffers, yaitu: (1) Menggunakan konteks dunia nyata, yang menjebatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari; (2) Menggunakan model-model (matematisasi), artinya siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah; (3) Menggunakan produksi dan konstruksi, dengan pembuatan produksi bebas siswa terdorong untuk melakukan refleksi pada bagian yang mereka anggap penting dalam proses belajar. Strategi-strategi informal siswa berupa prosedur pemecahan masalah kontekstual merupakan sumber inspirasi dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika formal; (4) Menggunakan interaksi, secara eksplisit bentuk-bentuk interaksi yang berupa negosiasi, penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pernyataan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk-bentuk informal siswa; (5) Menggunakan keterkaitan (intertwinment), dalam mengaplikasikan matematika, biasanya diperlukan pengetahuan yang lebih kompleks, dan tidak hanya aritmatika, aljabar, atau geometri tetapi juga bidang lain.

Berdasarkan pada karakteristik RME menurut Treffers dan prinsip RME menurut Gravemeijer, serta menurut Zulkardi langkah-langkah pembelajaran matematika menggunakan pendekatan RME sebagai berikut: (1) Beri siswa masalah kontekstual yang berhubungan dengan topik sebagai titik awal; (2) Selama aktivitas interaksi berikan petunjuk pada siswa, misalnya dengan menggambar meja di papan tulis; (3) Membimbing siswa secara individu atau dalam kelompok kecil jika mereka membutuhkan pertolongan; (4) Merangsang para siswa untuk membandingkan solusinya dalam diskusi kelas. Diskusi mengaju pada interpretasi situasi yang digambarkan dalam masalah kontekstual dan juga berfokus pada kecukupan dan efisiensi berbagai prosedur solusi. Biarkan siswa menemukan solusinya sendiri. Ini berarti para siswa bebas untuk membuat penemuan di tingkat mereka sendiri, untuk membangun pengetahuan eksperiensial mereka sendiri dan melakukan jalan pintas dengan kecepatan mereka sendiri.

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka masalah peneliti ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) Apakah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi pengukuran sudut pada siswa kelas IV?; (2) Bagaimana cara meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi pengukuran sudut dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada siswa kelas IV?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi pecahan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada siswa kelas IV SDN Rawajati 06 Pagi Jakarta Selatan.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Rawajati 06 Pagi, pada kelas IV yang berlokasi di Kecamatan Pancoran. Penelitian dilaksanakan pada awal semester genap (semester dua) tahun pelajaran 2017-2018, pada waktu mata pelajaran matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Rawajati 06 Pagi Jakarta Selatan yang berjumlah 28 siswa yang akan memberikan informasi perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelompok kerja atau kelompok belajar, terdiri atas 16 laki-laki dan 12 perempuan.

Sumber data dalam penelitian ini terbagi 2 macam yakni sumber data pemantau tindakan adalah kegiatan pembelajaran matematika kelas IV SD yang dilaksanakan di SDN Rawajati 06 Pagi Jakarta Selatan dan sumber data penelitian yaitu kemampuan berpikir kreatif kelas IV SD tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Di setiap tindakan, peneliti menerapkan pendekatan RME dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif khususnya pada pelajaran Matematika tentang konsep pecahan.

## Hasil dan pembahasan

Berdasarkan pelaksanaan tindakan selama 2 siklus yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, diperoleh data bahwa proses pembelajaran kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan.

Gambar 1. Siswa memahami masalah kontekstual secara berkelompok di LKS



Gambar 2. Siswa menyelesaikan masalah kontekstual di LKS secara berkelompok



Gambar 3. Siswa berkontribusi dalam pembuatan mode



Gambar 4. Mempresentasikan hasil diskusi



Peningkatan proses pembelajaran diketahui dengan menerapkan RME yang disusun dalam langkah-langkah yang sistematis. Pembelajaran meliputi 4 langkah: (1) memahami masalah kontekstual; (2) menyelesaikan masalah kontekstual; (3) membuat model; (4) mendiskusikan dan menyimpulkan. Untuk mengetahui peningkatan proses pembelajaran juga dilakukan observasi terhadap siswa, observasi ini dilakukan oleh peneliti sendiri. Sedangkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif diketahui dari perbandingan hasil tes kemampuan berpikir kreatif oleh siswa selama 2 siklus.

Hasil observasi terhadap penerapan RME dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Perbandingan Hasil Observasi Pemantau Tindakan Guru Penggunaan Pendekatan RME Siklus I dan II**

Tindakan Guru menggunakan Pendekatan RME	
Siklus I	Siklus II
77 %	89 %

**Tabel 2. Perbandingan Hasil Observasi Pemantau Tindakan Siswa Penggunaan Pendekatan RME Siklus I dan II**

Tindakan Siswa menggunakan Pendekatan RME	
Siklus I	Siklus II
56 %	89 %

Berdasarkan tabel di atas hasil kemampuan berpikir kreatif materi pecahan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebanyak 12% untuk pemantau tindakan guru dan 33% untuk pemantau tindakan siswa, sedangkan pembelajaran pecahan menggunakan pendekatan RME melalui tindakan guru dan siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12% dan 33%. Maka berdasarkan peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan pemantau tindakan di atas, dapat disimpulkan pembelajaran pecahan menggunakan pendekatan RME telah tercapai.

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif yang dicapai siswa juga mengalami peningkatan tiap siklusnya. Peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat pada tabel berikut;

**Tabel 3. Rekapitulasi Analisis Data Evaluasi**

ilai	Jumlah Siswa		Persentase		Persentasi KKM	
	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
70	10	20	35,71 %	71,43 %	57,14 % Siswa mencapai KKM	89,29 % Siswa mencapai
70	6	5	21,43 %	17,86 %		

70	12	3	42,86 %	10,71 %	66,25	KKM 81,11
----	----	---	---------	---------	-------	-----------

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata skor mulai dari kondisi awal samapai siklus 2 mengalami peningkatan. Pada kondisi siklus I nilai siswa 66,25 pada siklus kedua naik menjadi 81,11. Sedangkan presentase ketuntasan kemampuan siswa berpikir kreatif mengalami peningkatan siklus I 57,14% dan siklus II 89,29%.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disampaikan pada bagian sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan: (1) Pendekatan pembelajaran RME mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas IV SDN Rawajati 06 Pagi Tahun Pelajaran 2017/2018, khususnya pada pokok bahasan pecahan; (2) Dengan melaksanakan 4 langkah pembelajaran yang meliputi memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membuat model, mendiskusikan jawaban dan menyimpulkan jawaban yang disusun berdasarkan karakteristik RME, mampu memperbaiki kualitas pembelajaran di SDN Rawajati 06 Pagi khususnya pada pembelajaran Matematika tentang konsep pecahan pada tahun pelajaran 2017/2018; (3) Kelebihan RME adalah mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, mampu meningkatkan keaktifan, kreativitas dan keterampilan mengkomunikasikan jawaban, mampu mengintegrasikan masalah sehari-hari dalam menyelesaikan soal, pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*), siswa memiliki kebebasan dalam mengkonstruksikan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki; (4) Kelemahan RME adalah memerlukan waktu yang lama dan anak terlalu bebas atau bermain se Dalam proses pembelajaran, guru sebaiknya memperhatikan masing-masing peserta terutama siswa dengan kategori kemampuan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka diharapkan guru perlu menerapkan pendekatan RME dalam melaksanakan pembelajaran matematika karena dapat menanamkan konsep atau prinsip yang terkandung dalam pembelajaran dengan masalah yang biasa dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga perlu memberikan variasi metode dan media dalam melaksanakan pembelajaran, sehingga minat belajar matematika dapat tumbuh dan siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif.

## Referensi

- Ambarjaya, Beni S. 2008. Model-Model Pembelajaran Kreatif. Bandung: Tinta Emas Publishing.
- Amir, Zubaidah, dkk. 2016. Psikologi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Deswita. 2005. Psikologi Perkembangan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Eka, Lestari Karunia, dkk. 2015. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: Refika Aditama.
- Febriani, Winarti Dwi. 2017. Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Dan Pembelajaran Langsung Terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik. Tesis Matematika SD: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Haji, Saleh. 2004. Jurnal Eminent Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika. Bandung: 19 Desember.
- Hamzah, M. Ali, dkk. 2014. Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Heruman. 2010. Model Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ismail, dkk. 2015. Pembaharuan Dalam Pembelajaran Matematika. Pamulang: Universitas Terbuka.
- Kusumah, Wijaya, dkk. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Indeks.
- Mahayukti, Gusti Ayu, dkk. 2013. Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran. Bali: Jilid 46 Nomor 1.
- Munandar, Utami. Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. 2012. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Murniati, Luh Dewi, dkk. 2013. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*. Bali: Jilid 46 Nomor 2.
- Mursidik, Elly's Mersina, dkk. 2014. *Jurnal LPPM*. Madiun: Vol. 2 No. 1.
- Prahmana, Rully Charitas Indra, dkk. *Mengenal Matematika Lebih Dekat*. 2015. Yogyakarta: Matematika.
- Putri, Ratu Ilma Indra. 2007. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Surabaya: Vol I No. 1.
- Rachmawati, yeni, dkk. 2010. *Strategi Pengembangan Kreativitas Anak*. Jakarta: Prenada Media Group
- Ruslina, Elin. 2015. *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Sekolah Dasar*. Tesis Matematika SD: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sudarman, Momon. 2016. *Mengembangkan Berpikir Kreatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudaryono. 2014. *Classroom Action Research*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia.
- Suyadi. 2010. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Diva Press.
- Soviawati, Evi. 2011. *Jurnal Pengembangan Kurikulum SPS UPI*. Bandung: Edisi Khusus No. 2.
- Syaiful, dkk. 2011. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*. Bandung: Edisi I.
- Torar, Lexy. 2010. *Evaluasi Matematika*. Jakarta: Trans Mandiriabadi.
- Yusuf, Syamsu. 2013. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- <https://p4mriunpat.wordpress.com/2011/11/14/kemampuan-berpikir-kreatif-matematik/>. 14-11-2011
- [http://omegahat-statserv.blogspot.co.id/2012/03/penelitian-tindakan-di-ruangan-kelas\\_21.html](http://omegahat-statserv.blogspot.co.id/2012/03/penelitian-tindakan-di-ruangan-kelas_21.html). 03-2013
- <http://psikologi.or.id/mycontents/uploads/2010/11/thinking.pdf>
- <http://idtesis.com/ilmu-dan-proses-berpikir/>.2011