
Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Melalui Model RME (Realistic Mathematics Education) di Kelas IV Sekolah Dasar

Rifal Firmansyah¹, Sungging Handoko², Iwan Gunawan³

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Langlangbuana

²Program Studi Pendidikan Ekonomi, FKIP, Universitas Langlangbuana

³Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Langlangbuana

Article Info

Keywords

Mathematical creative thinking ability, learning model, RME (Realistic Mathematics Education) learning model

Abstract

This study is entitled "Increasing Mathematical Creative Thinking Ability through the RME (Realistic Mathematics Education) Model in Class IV of Primary Schools". This research aims to determine the application of the RME (Realistic Mathematics Education) model to improve the ability of mathematical creative thinking of fourth grade students and to find out the improvement of class IV mathematical creative thinking skills through the RME (Realistic Mathematics Education) Model. The theory used in this research is Shoimin is theory (2017). The method used in this study is a quasi-experimental method with a quantitative approach. Participants in this study consisted of 2 classes namely the experimental class and the control class. In this study, data were collected using observation and test techniques. In this study us the RME (Realistic Mathematics Education) model, which shows that there is an increase in mathematical creative thinking skills in fourth grade students of Muhammadiyah 6 Elementary School, Bandung City. This can be seen from the results of the pretest and posttest calculations in the experimental class.

Correspondence Author

¹firmsyahrifal45@gmail.com

²sungginghandoko54@gmail.com

³iwan_gunawan@unla.ac.id

How to Cite

Firmansyah, R., Handoko, S., Gunawan, I., (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Melalui Model RME (Realistic Mathematics Education) Di Kelas IV Sekolah Dasar. Educare, Vol. 1, No. 17, Juni 2019, 42-49.

PENDAHULUAN

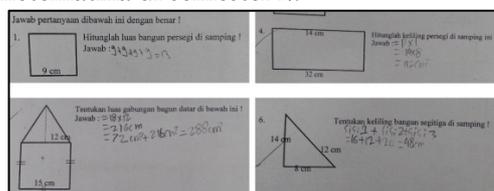
Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk mencapai tujuan pembelajaran yang tertuang dalam kurikulum sebagai upaya mencerdaskan kehidupan bangsa (UU No. 20 Tahun 2003). Di era globalisasi ini pendidikan menjadi salah satu bagian terpenting dalam pembangunan bangsa karena dengan pendidikan yang bermutu maka sumber daya manusia yang dihasilkan akan berkualitas dan berkompeten.

Pendidikan sekolah dasar menjadi awal peletakan fondasi pertama pembentukan karakter terlepas dari lingkungan keluarga sebagai pendidikan pertama dan paling utama, karena pendidikan di sekolah dasar ibaratkan tiang-tiang penyangga bangunan yang menopang beban di atasnya.

Berdasarkan pengalaman peneliti dari hasil wawancara dengan salah satu guru sekolah dasar di kota Bandung mengenai permasalahan yang muncul di mata pelajaran matematika, bahwa siswa kesulitan belajar mereka muncul pada materi, perkalian, pecahan senilai, KPK, FPB, bangun datar, dan segi banyak, penyebabnya dikarenakan siswa tidak mengerti materi tersebut sehingga kemampuan berpikir kreatifnya pun menjadi rendah.

Dibuktikan dengan hasil pekerjaan siswa dalam penilaian harian muatan matematika di semester 2:



Gambar 1. Hasil pekerjaan siswa pada ulangan harian, Sumber: Salah satu hasil ulangan harian SD di Kota Bandung

Melihat kesulitan di atas, pelajaran matematika jika diperhatikan di sekitar kita banyak beda-benda yang termasuk bangun datar. Setiap bangun datar mempunyai

keliling dan luas, cara berpikir yang kreatif akan keliling dan luas sangat diperlukan pada kehidupan nyata.

Cara berpikir yang kreatif sangat diperlukan oleh siswa dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut diharapkan karena untuk memaksimalkan kinerja fungsi otak kanan dan kiri harus bekerja secara baik, karena di otak kanan berfungsi untuk berpikir kreatif dan di otak kiri berfungsi untuk menganalisis dan mengkritisi masalah tersebut.

Contoh, seorang petani harus menghitung luas sawahnya untuk mengetahui berapa banyak bibit yang dibutuhkan. Selain itu, dengan kemampuan menghitung luas sawahnya petani dapat memperkirakan keuntungan dan kerugian yang mungkin ia terima.

Dalam situs berita online tribun news dapat diakses pada daring berikut: <http://kupang.tribunnews.com/2016/03/03/mengapa-harus-belajar-matematika>.

Mengapa kita harus belajar matematika, dijelaskan dalam artikel tersebut bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang diujikan dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah atas atau kejuruan bahkan di jenjang perguruan tinggi matematika khususnya dalam materi statistika dipelajari di seluruh program studi.

Matematika terkadang menjadi salah satu mata pelajaran yang menyebabkan sebagian besar siswa tidak lulus, bisa dibilang bukan karena mereka tidak mampu, tetapi siswa tidak menyukai atau menaruh minat pada matematika seperti mata pelajaran lain.

Matematika memiliki manfaat yang besar dalam kehidupan sehari-hari ialah sikap teliti, gigih, sabar, selain cara berpikir yang sistematis juga cara berpikir yang deduktif, sehingga dapat menarik kesimpulan dengan tepat sesuai dengan pengamatan dan penalaran.

Mata pelajaran matematika menjadi hal yang menakutkan untuk siswa seperti tidak berminat bahkan menghindari mata

pelajaran matematika karena siswa disuguhkan dengan angka-angka dan hitungan yang dianggap sulit.

Dapat disimpulkan, bahwa sangat pentingnya jika siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif matematika khususnya mengenai luas daerah karena banyak yang didapat dari materi pelajaran tersebut untuk kehidupannya sehari-hari dan untuk masa depannya kelak nanti.

Tujuan Kegiatan

1. Untuk mengetahui penerapan model RME (Realistic Mathematics Education) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas IV.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika kelas IV melalui Model RME (Realistic Mathematics Education)

Rumusan masalah

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SD yang pembelajarannya menggunakan model RME.
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SD yang pembelajarannya menggunakan model RME dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model konvensional.

Tinjauan Pustaka

Berpikir kreatif terdapat pada tahapan kognitif termasuk dalam ranah mencipta, Anderson (dalam Siregar dan Nara, 2014: 9) mengutarakan tahapan tersebut menjadi 6 tahap ialah : mengingat, mengerti, memakai, menganalisis, menilai, dan mencipta. Menurut Ramadhani dan Caswita, (2017: 266) kemampuan memahami dan menentukan strategi untuk menyelesaikan permasalahan dengan mudah. Azhari dan

Somakim (2013: 5) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang sudah ada sejak lahir yang perlu dilatih dan dikembangkan. Susanto (2016: 109) mengutarakan bahwa dengan berpikir kreatif dapat memperkaya cara berpikir dengan berbagai cara yang bermacam-macam dan memberikan jawaban secara mendalam.

Dalam mencapainya peningkatan kemampuan berpikir siswa maka perlu diketahui indikator berpikir kreatif, sehingga mempermudah analisis ketercapaian indikator tersebut. Menurut Torrance (dalam Lestari dan Yudhanegara, 2018: 89) kemampuan berpikir kreatif terbagi menjadi empat hal, yaitu:

- 1) fluency (kelancaran), ialah menjawab dengan tepat dan mempunyai banyak gagasan dalam berbagai kategori.
- 2) flexibility (keluwesan), ialah mempunyai gagasan yang beragam.
- 3) originality (keaslian), ialah mempunyai gagasan baru untuk menyelesaikan persoalan.
- 4) elaboration (penguraian), ialah kemampuan memecahkan masalah secara detail.

Terlihat dari namanya Realistic Mathematic Education bisa disingkat RME merupakan salah satu model pembelajaran pembelajaran erat kaitannya dengan mata pelajaran matematika, yang dikembangkan oleh Freudental di Belanda. Menurut Shoimin (2014: 147) matematika harus dekat dengan siswa dan relevan dalam kehidupan sehari-hari. Pendapat tersebut senada dengan Freudental (dalam Shoimin, 2014: 147) mengutarakan bahwa "matematika harus diartikan dengan kenyataan dan matematika merupakan aktivitas manusia".

Menurut Nur'aini (2016: 693)"... Realistic Mathematic Education bertumpu pada kenyataan dalam kehidupan sehari-hari sehingga materi ajar yang abstrak lebih di konkretkan oleh guru kemudian dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari

siswa, sehingga siswa dapat lebih paham terhadap materi”.

Mata pelajaran matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi siswa, sehingga hasil belajar mata pelajaran matematika masih rendah. Perlu adanya tindakan untuk menyikapi masalah tersebut. Seperti yang diungkapkan oleh Putra (dalam Ramadhani dan Caswita, 2017: 266) bahwa untuk menyikapi permasalahan yang muncul dalam mata pelajaran matematika ialah dengan cara melakukan inovasi dalam pemilihan model pembelajaran.

Penggunaan model pembelajaran RME dapat mengatasi permasalahan yang selama ini dialami oleh siswa maupun guru. Karena pada proses pembelajarannya siswa dihadapkan dengan pemahaman konsep melalui pemanfaatan hal-hal yang nyata dan dekat dengan lingkungan siswa. Sehingga, siswa lebih mudah memahami konsep materi yang diberikan.

Selain itu, menurut Amalia (dalam Mulinda, dkk, 2018: 57) siswa kurang dilatih mengerjakan soal yang berkaitan dengan memecahkan masalah. Menurut Mulinda (2018: 57) pendekatan model RME dapat memberikan pemecahan masalah dalam matematika dengan beragam cara.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa. Karena pembelajaran ini menjadikan pengalaman dan lingkungan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari menjadi titik awal pembelajaran. Sehingga, siswa mudah memahami materi yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen ialah “... mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk

mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen” (Sugiyono, 2018: 114). Desain penelitian Nonequivalent Control Group Design ialah menggunakan kelas yang terdiri dari dua kelas ialah kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan perlakuan yang berbeda. Dalam kelas eksperimen menggunakan perlakuan khusus sedang di kelas kontrol menggunakan tidak mendapatkan perlakuan khusus.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis menggunakan desain penelitian yang dikemukakan oleh Sugiyono (2018: 116) sebagai berikut:

O1 X O2

.....
O1 O2

Keterangan :

O1 = Kelas eksperimen

O2 = Kelas kontrol

X = Perlakuan Model RME

..... = Sampel diambil tidak secara acak

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Muhammadiyah 6 Kota Bandung yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas A dan kelas B. Karena kelas yang hanya berjumlah 2 kelas maka pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling total* ialah dimana jumlah populasi dijadikan sampel semua.

Rencana kegiatan ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

No	Nama	Bulan																	
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pemilihan Proposal dan revisi																		
2	Seminar Proposal																		
3	Penyusunan Desain																		
4	Persiapan Sarana dan prasarana																		
5	Mengurus Perijinan																		
6	Penyusunan Alat Penelitian																		
7	Percobaan dan revisi instrumen																		
8	Pengumpulan data																		
9	Pengolahan data																		
	a. Klasifikasi data																		
	b. Analisis data																		
	c. Penyimpulan																		
10	Penyusunan Laporan																		
11	Editing Laporan																		

Data yang diperoleh dalam pengumpulan data penelitian ini merupakan data kuantitatif dengan menggunakan teknik observasi dan tes sebagai berikut:

1) Observasi

Observasi dilakukan saat kegiatan

pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen dan kelas kontrol mengenai keterlaksanaan kegiatansesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.

2) Tes

Tes dilakukan secara dua kali sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran RME pada kelas eksperimen dan tes pun dilakukan pada kelas kontrol sebagai pembandingan apakah nantinya ada perubahan atau tidak. Tes berupa soal isian singkat berjumlah 4 butir soal, digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir keratif matematika siswa.

Data dari hasil *pretest* dan *posttest* kemudian diolah menggunakan aplikasi pengolah data *SPSS Statistic 25 for windows* dengan cara:

- 1) Analisis data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol melalui statistik deskriptif, uji normalitas, homogenitas, dan uji t. tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam berpikir kreatif
- 2) Analisis data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen melalui statistic deskriptif, uji normalitas, homogenitas, dan uji t. tujuannya untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mendapatkan perlakuan.
- 3) Analisis data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol melalui uji N-gain, uji normalitas indeks gain, uji homogenitas indeks gain dan uji t indeks gain. Tujuannya untuk mengetahui adakah berbadingan peningkatan kemampuan berpikir siswa setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda pada setiap kelas.
- 4) Analisis data observasi Lembar observasi yang telah diisi kemudian dilihat skornya dari setiap pertemuan mengenai keterlaksanaanya kegiatan pembelajaran. Seluruh skor dari angket kemudian dicari rata-ratanya dan dibuat persentasenya.

Persentase tersebut berguna untuk melihat ada atau tidaknya perubahan kemampuan berpikir siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

- 1) Analisis data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol

Kelas eksperimen didapat hasil statistik deskriptif dengan rata-rata 53.00, median 49,00, std.Deviasi 27,711, variance 767,920, range 80, minimum 20, dan maximum 100. Normalitas sig. 0,007.

Kelas kontrol didapat hasil statistik deskriptif dengan rata-rata 53.00, median 54,50, std.Deviasi 24,539, variance 602,160, range 82, minimum 15, dan maximum 97. Normalitas sig. 0,010.

Nilai t dengan uji nonparametrik *Mann-Whitny data asymp. Sig (2-tailed)* ialah 0,985. Dengan hipotesis tidak terdapat perbedaan rata-rata *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- 2) Analisis data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen:

Data *pretest* didapat hasil statistik deskriptif dengan rata-rata 53.00, median 49,00, std.Deviasi 27,711, variance 767,920, range 80, minimum 20, dan maximum 100. Normalitas sig. 0,007.

Data *posttest* didapat hasil statistik deskriptif dengan rata-rata 71.77, median 77,00, std.Deviasi 22,751, variance 517,625, range 60, minimum 40, dan maximum 100. Normalitas sig. 0,004.

Nilai t dengan uji nonparametrik *Mann-Whitny data asymp. Sig (2-tailed)* ialah 0,007. Dengan hipotesis terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada data *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen. Mengartikan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa setelah menggunakan model RME (Realistic Mathematics Education)

- 3) Analisis data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol:

N-gain kelas eksperimen didapat hasil rata-rata 0,34, nilai minimal -1,14, dan nilai maksimal 1,00. Normalitas sig. 0,055.

N-gain kelas eksperimen didapat hasil rata-rata 0,12, nilai minimal -0,65, dan nilai maksimal 1,00. Normalitas sig. 0,186.

Homogenitas N-Gain Skor sig. 0,359, dan uji beda reratanya ialah sig. 0,128 mengartikan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model RME (*Realistic Mathematics Education*) lebih baik dari pada siswa yang pembelajarannya menggunakan model konvensional.

- 4) Analisis data observasi:

Kelas eksperimen didapat hasil, pertemuan pertama 56%, pertemuan kedua 72% dan pertemuan ketiga 76% dengan kategori baik.

Kelas kontrol didapat hasil, pertemuan pertama 50%, pertemuan kedua 60% dan pertemuan ketiga 70% dengan kategori cukup.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil data *pretest* yang dilakukan di kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh bahwa kemampuan awal siswa tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model RME (*Realistic Mathematics Education*) dan kelas kontrol menggunakan model konvensional yaitu model pembelajaran langsung metode ekspositori atau ceramah. Tujuannya untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika dengan menerapkan model pembelajaran pada kelas eksperimen. Uji statistik yang digunakan untuk melihat peningkatan tersebut dengan menggunakan uji t.

Pada penelitian ini terdapat dua hipotesis. Hipotesis pertama terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif

matematika pada siswa setelah menggunakan model RME (*Realistic Mathematics Education*).

Untuk menguji hipotesis yang pertama, dapat dilihat dari rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yang pada awalnya 53,00 meningkat menjadi 71,77 dengan hasil uji beda rerata signifikan ialah 0,007 bahwa terdapat perbedaan rerata yang signifikan pada kelas eksperimen. Dengan demikian hipotesis pertama dapat diterima.

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah siswa yang belajar menggunakan model RME (*Realistic Mathematics Education*) kemampuan berpikir kreatif matematikanya lebih meningkat dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Untuk menjawab hipotesis yang kedua maka dilihat rata-rata N-Gain siswa yang pembelajarannya menggunakan model RME (*Realistic Mathematics Education*) sebesar 0,34 atau 34% dan rata-rata N-Gain pada kelas yang menggunakan model konvensional 0,12 atau 12%, untuk klasifikasinya kelas eksperimen tergolong sedang sedangkan kelas kontrol tergolong rendah. Dengan demikian hipotesis yang kedua dapat diterima.

Dari kedua paparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) meningkat walaupun hanya pada kategori sedang dan lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model konvensional.

Selain menguji hipotesis, terdapat juga data untuk mendukung dalam penelitian ini yaitu hasil lembar observasi. Hasil observasi telah diamati dan dinilai oleh observer pada saat pembelajaran berlangsung. Pada saat penelitian, peneliti berperan sebagai guru telah melakukan pembelajaran sesuai dengan RPP yang dibuat menggunakan langkah-langkah model RME (*Realistic Mathematics Education*). Dapat dilihat dari

hasil observasi bahwa keterlaksanaan langkah pembelajaran terlaksana dengan baik dengan perolehan presentasi pertemuan ke-1 sebesar 56% , pertemuan ke-2 sebesar 72% dan pertemuan ke-3 sebesar 76% maka dapat dilihat bahwa setiap pertemuan mengalami peningkatan sehingga pada pertemuan ke-3 pada kategori baik.

Hasil dari observasi yang tertera pada kolom saran pada pembelajaran model RME (Realistic Mathematics Education) pada pertemuan pertama langkah pembelajaran terlaksana dengan cukup baik akan tetapi ada yang perlu diperbaiki ialah dalam penguatan materi pembelajaran sehingga dari hasil praktek atau kerja kelompok percobaan yang siswa laksanakan dapat lebih kuat pemahamannya terhadap materi. Selanjutnya, dipertemuan kedua peningkatan terlihat dalam pelaksanaan model akan tetapi pengendalian waktu pembelajaran yang mendekati pada waktu shalat jumat berjamaah membuat kegiatan pembelajaran terkesan tergesa-gesa, hal ini dipengaruhi beberapa faktor dari kondisi kelas yang masuk giliran dan suasana bulan ramadhan yang jam belajar pun dikurangi lamanya, sehingga waktu yang tersedia sedikit. Tetapi, pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran tercapai. Kemudian dipertemuan ketiga kegiatan pembelajaran terus mengalami peningkatan sehingga berjalan dengan baik akan tetapi ada kekurangannya di soal latihan tidak diberikan karena peneliti menganggap pada LKS sudah cukup, sehingga dipeneliti memberikan penguatan dan ulasan materi dari persegi, persegi panjang dan segitiga untuk menguatkan pemahaman siswa. Untuk keseluruhan kegiatan pembelajaran berjalan lancar dan baik.

KESIMPULAN

- 1) Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa setelah menggunakan model RME (Realistic Mathematics Education).
- 2) Siswa yang belajar menggunakan Model

RME (Realistic Mathematics Education) lebih meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematikanya dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan Model pembelajaran konvensional.

REFERENSI

Buku Rujukan

- Lestari, K. A dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara.(2018).Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT Refika Aditama.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Susanto, A. (2016). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Siregar, E dan Nara, H. (2014). Teori Belajar dan Pembelajaran. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. (2018c). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.

Sumber Elektronik

- Azhari dan Somakim. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme di Kelas III Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Banyuasin III.[Online].Tersedia.<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/viewFile/992/364>. Jurnal Pendidikan Matematika volume 7 (2013). Number 2. [27 Januari 2018].
- Nur'aini, Erna Siti., Irawati, Riana., & Juliana. (2016). Pengaruh pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemahaman matematis dan kepercayaan diri siswa pada materi menyederhanakan pecahan. [Online].Tersedia.<http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3559>:Jurnal Pena Ilmiah volume 1 (2016), Number 1 Electronic Edition e-ISSN 2540-9174. [27 Januari 2019].

- Mulinda,dkk. (2018). Level Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education di Kelas VII MTsN 1 Banda Aceh. Tersedia.[Online]. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-matematika/article/view/6353>: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika volume 3 (2018), number 2 e-ISSN 2614-1078. [31 Januari 2019].
- Ramadhani & Caswita. (2017). Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika.Lampung:UIN Raden Intan, hlm. 265-272.

Sumber Lembaga Pemerintah
Undang-Undang No. 20 Tahun 2003
tanggal 8 Juli 2003. (2003). tentang
Sistem Pendidikan Nasional.