Jurnal Theorems (*The Original Reasearch Of Mathematics*)
Volume 7, Nomor 1, Juli 2022
URL: http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

ANALISIS KOMPARATIF PEMBELAJARAN SEGIEMPAT MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK DENGAN KONVENSIONAL

Devi Badriatul Hadi[1], Kustiana Arisanti[2], Eko Waluyo[3]
[123]Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Zainul Hasan

***Corresponding Author*:**
Devi Badriatul Hadi,
Program Studi Tadris Matematika,
Universitas Islam Zainul Hasan,
Jl. Raya Panglima Sudirman No. 360, Probolinggo, 67282, Indonesia
Email: devibadriyah99@gmail.com
Contact Person: 0813-3824-2237

Informasi Artikel:
Disubmit : 9 Juli 2022
Direvisi : 14 Juli 2022
Diterima : 20 Juli 2022

How to Cite:
Hadi, D. B., Arisanti, K., & Waluyo, E. (2022). Analisis Komparatif Pembelajaran Segiempat Melalui Pendekatan Matematika Realistik dengan Konvensional. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch of Mathematics*, *7*(1), 108-116.

ABSTRAK

Pendekatan pembelajaran matematika realistik dan konvensional merupakan contoh pendekatan pembelajaran yang digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian analisis komparatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan konvensional Penelitian ini menggunakan jenis *quasi-eksperimental* yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dengan perlakuan pendekatan matematika realistik dan kelompok kontrol dengan perlakuan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII di salah satu Madrasah Tsanawiyah di kabupaten Probolinggo dan dipilih dua kelas secara random sebagai sampel penelitian. Data dianalisis dengan menggunakan software SPSS versi 22.0 yang tediri dari analisis statistika deskriptif, uji persyaratan analisis, dan uji hipotesis. Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 71,33 daripada kelas kontrol sebesar 60,67. Adapun hasil uji hipotesis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan sig < 0,05, sehingga terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan konvensional pada pembelajaran segiempat.

Kata kunci: Pembelajaran, Matematika Realistik, Hasil Belajar

ABSTRACT

Realistic and conventional mathematics learning approaches are examples of learning approaches used by teachers to improve student learning outcomes. This research is a type of comparative analysis research. The purpose of this study was to determine the difference between students' mathematics learning outcomes using realistic and conventional mathematics learning approaches. This study used a quasi-experimental type involving two groups, namely the experimental group with realistic mathematics approach treatment and the control group with conventional learning approach treatment for 7 graders at one of Madrasah Tsanawiyah in Probolinggo district and two classes were randomly selected as research samples. The data were analyzed using SPSS software version 22.0 which consisted of descriptive statistical analysis, analysis requirements test, and hypothesis testing. The results of descriptive statistical analysis showed that the average learning outcomes of the experimental group were higher at 71.33 than the control class at 60.67. The results of the hypothesis test of the experimental group and the control group showed sig < 0.05, so that there were differences in students' learning outcomes of mathematics between those using realistic and conventional mathematics learning approaches in quadrilateral learning.

Keywords: Learning, Realistic Mathematics, Learning Outcomes

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

PENDAHULUAN

Sebagaimana kita ketahui bahwa matematika merupakan mata pelajaran wajib dari jenjang pendidikan dasar sampai ke jenjang perguruan tinggi. Kontribusi matematika dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia,sangatlah besar karena matematika dapat meningkatkan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama(Santoso 2017).

Adapun yang dimaksud pembelajaran adalah suatu kombinasi terstruktur meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi. Pembelajaran juga merupakan suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya(Hanafy 2014). Proses pembelajaran yang baik tentunya akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan yang dimaksud hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar(Asriyanti and Janah 2019).

Di samping itu, pelajaran matematika merupakan kunci utama dari pengetahuan-pengetahuan lain yang dipelajari di sekolah(Novita and Ramlah 2021). Sejauh mana pentingnya belajar matematika dapat kita lihat pada tujuan belajar matematika yang tercantum dalam kurikulum mata pelajaran matematika di semua jenjang pendidikan yang mengarah pada kemampuan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari(Septian and Komala 2019).

Proses pembelajaran di sekolah umumnya dilaksanakan dengan metode pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran konvensional merupakan sebuah cara pengajaran yang dilakukan oleh guru secara monolog dan hubungan satu arah (*onewaycommunication*). Ditinjau dari perspektif komunikasi pendidikan, peran yang dominan memang terletak pada guru. Guru mendominasi pembelajaran dengan mengajar, menyampaikan materi, dan berbicara disebagian besar waktu yang ada. Sementara, posisi siswa cenderung pasif. Proses pembelajaran tersebut membuat siswa tidak mempunyai kesempatan untuk menuangkan ide dan berpikir secara logis sehingga pola pikir seperti ini juga tidak dapat membuat siswa benar-benar memahami matematika.

Dalam pembelajaran saat ini dikenakan suatu pembelajaran baru yang dikenal dengan matematika realistik yang mengubah pola pikir mengajar menjadi pola pikir belajar. Selanjutnya, matematika realistik adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan lingkungan siswa sebagai titik awal pembelajaran(Liwis, Antara, and Ujianti 2017). Realita yang dimaksud adalah lingkungan dimana siswa berada, baik lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat, dengan kata lain lingkungan yang dimaksud adalah kehidupan sehari-hari yang dialami siswa. Pendekatan matematika realistik atau yang sering disebut dengan *Realistic Mathematic Education (RME)* merupakan salah satu strategi yang dapat dijadikan alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika yang berasal dari Belanda. Hal ini sesuai dengan

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

Freudhenthal bahwa *Realistic Mathematic Education (RME)* pertama kali dikenalkan dan dikembangkan di Belanda sekitar tahun 1970 oleh Institut Preudhental(Rahmawati 2020). Konsep pendekatan matematika realistik pada mata pelajaran matematika merupakan bentuk aktivitas manusia, dimana matematika harus dikaitkan dengan keadaan nyata, dekat dengan siswa, dan relevan dengan kehidupan nyata siswa.

Suatu prinsip utama matematika realistik adalah siswa harus berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Siswa harus diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri(Syahri 2017). Penggunaan pendekatan matematika realistik bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif agar siswa diberi kesempatan untuk mengelola kemampuan berpikir dan pemahamannya sendiri. Sehingga dapat dikatakan juga pendekatan matematika realistik bertujuan memfasilitasi siswa agar mengaitkan berbagai konsep matematika. Proses pembelajaran matematika realistik menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal dalam pembelajaran matematika. Siswa diberi kesempatan untuk mengorganisasi masalah dan mencoba mengidentifikasi aspek matematika dari masalah tersebut.

Pendekatan matematika realistik memfasilitasi siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih memahami dan mampu menemukan solusi masalah secara mandiri(Yulia and Jamaliah 2016). Pembelajaran ini berbeda dengan pembelajaran matematika selama ini yang cenderung berorientasi pada pemberian informasi dan penggunaan matematika siap pakai untuk menyelesaikan masalah. Melalui pendekatan matematika realistik siswa tidak hanya diberikan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi siswa juga harus mampu menyelesaikan masalah tersebut. Dengan kata lain, pendekatan matematika realistik akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengonstruksi konsep matematika sehingga siswa memiliki pemahaman konsep yang kuat.

Melalui pengajuan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Jika konsep sudah dipahami maka konsep tersebut dapat mereka terapkan untuk memecahkan masalah sehari-hari atau bidang lainnya. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan matematika, yaitu mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep matematika. Hampir sebagian siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika karena mereka menganggap matematika itu sulit(Rangkuti 2014). Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukanlah tempat memindahkan dari guru kepada siswa, tetapi untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah nyata. Hal ini, dimaksudkan agar selama proses pembelajaran berlangsung, siswa yang kurang mampu menemukan alternatif-alternatif dalam menyelesaikan permasalahan yang bervariasi dapat menemukan jawaban yang bervariasi dengan mandiri.

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

Salah satu materi pelajaran matematika di kelas VII adalah pokok bahasan memahami konsep segiempat. Menurut informasi dari beberapa guru, segiempat merupakan materi yang sulit bagi siswa, terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat. Padahal materi bangun datar merupakan salah satu materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal yang menyebabkan kesulitan siswa saat mengerjakan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru, dikarenakan siswa tidak memiliki pemahaman yang baik antara konsep dan prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan soal-soal luas maupun keliling segiempat.

Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang relevan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Khotimah 1858) hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan dengan pendekatan pendidikan matematika realistik nilai rata-rata hasil belajar siswa lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelompok kontrol. Penelitian (Arwadi 2021) menunjukkan bahwa dengan pendekatan pendidikan matematika realistik lebih baik daripada pendekatan konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh (Pd, Si, and Fatimah 2022) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa rerata hasil belajar peserta didik dengan pembelajaran matematika realistik lebih besar daripada pendekatan konvensional. Perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian ini, yaitu pada penelitian ini berfokus kepada materi segiempat. Mengingat materi segiempat merupakan materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat menemukan konsep matematika itu sendiri. Berdasarkan tujuan penelitian ini, yaitu membandingkan hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan pembelajaran sehingga pendidik dapat menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Komparatif Pembelajaran Segiempat melalui Pendekatan Matematika Realistik dengan Konvensional".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* dengan menggunakan *post-test only control group design*. Terdapat dua kelompok yang terlibat dalam penelitian ini yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol hanya dikenakan *post-test*tanpa *pre-test*. Hasil *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diasumsikan sama sehingga cukup membandingkm hasil *post-test* saja antara kedua kelompok. Kelompok eksperimen dengan perlakuan pendekatan matematika realistik dan kelompok kontrol dengan perlakuan pendekatan pembelajaran konvesional.

Sesuai dengan jenis permasalahan penelitian ini, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian komparatif. Penelitian komparatif akan menemukan persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan konvensional

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

pada siswa kelas VII di salah satu Madrasah Tsanawiyah di kabupaten Probolinggo. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII sebanyak 116 siswa yang terbagi dalam 4 kelas dan dipilih dua kelas secara random (random kelas) sebagai sampel penelitian yakni kelas VII A sebanyak 30 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII B sebanyak 30 siswa sebagai kelompok kontrol. Adapun pemilihan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Adapun teknik tes yaitu *test*sebanyak 20 butir soal pada materi bangun datar dan *non-test* tentang sikap belajar siswa terhadap pendekatan pembelajaran. Data dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 22.0 yang tediri dari analisis statistika deskriptif, uji persyaratan analisis, dan uji hipotesis. Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas menggunakan uji F. Uji hipotesis yang akan digunakan untuk menguji hipotesis adalah rumus statistik parametris dengan uji T. Metode *Independent Sample T-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistikdan siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data dari hasil *post-test* yang diberikan setelah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mendapat perlakuan. Statistika deskriptif data mencangkup nilai mean, median, modus,standar deviasi, varians, perhitungan skor tertinggi (maksimum), dan terendah (minimum). Hasil perhitungan dari hasil *post-test* yang diberikan setelah kelompok eksperimen sebanyak 30 siswa mendapat perlakuan yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelas Kontrol
Ukuran Sampel	30	30
Mean	71.33	60.67
Median	72.5	60
Modus	75	50
Standar Deviasi	7.649	10.148
Varians	58.506	102.989
Maksimum	85	80
Minimum	60	45

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

Berdasarkan Tabel 1 statistika deskriptif diperoleh dimana nilai mean adalah 71,33, mediannya 72,5, modusnya 75, standar deviasinya 7,649, varians sebesar 58,506, skor tertingginya 85, skor terendahnya 60. Adapun hasil *post-test* yang diberikan setelah kelompok kontrol sebanyak 30 siswa mendapat perlakuan, berdasarkan statistika deskriptif diperoleh dimana nilai mean adalah 60,67, mediannya 60, modusnya 50, standar deviasinya 10,148, varians sebesar 102,989, skor tertingginya 80, skor terendahnya 45. Sehingga hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 71,33 daripada kelas kontrol sebesar 60,67.

Uji persyaratan analisis, yakni uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Statistik uji yang digunakan dalam uji normalitas adalah *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan software SPSS versi 22.0, pengujian dilakukan pada taraf signifikansi$\alpha = 5\%$ atau $\alpha = 0{,}05$. Hasil pengujian normalitas dapat di lihat di Tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov[a]		
	KELAS	Statistic	df	Sig.
HASIL BELAJAR	KELAS A	.138	30	.150
	KELAS B	.155	30	.063
	KELAS C	.159	28	.066
	KELAS D	.203	28	.005

Hasil yang diperoleh pada Tabel 2 menunjukkan bahwa kelas A memiliki nilai sig = 0,150, kelas B memiliki nilai sig = 0,063, kelas C memiliki nilai sig = 0,066, dan kelas D memiliki nilai sig = 005, maka populasi yang berdistribusi normal, yakni di kelas A, kelas B, dan kelas C dengan nilai sig > 0,05. Setelah populasi diketahui berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F, untuk menguji apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Hasil pengujian homogenitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

HASIL BELAJAR

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.365	1	58	.548

Hasil pengujian pada Tabel 3 diperoleh bahwa nilai signifikan kelas A dan kelas B adalah sama atau homogen, yakni 0,548 > 0,05, sehingga kelas A sebagai kelompok eksperimen dan kelas B

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

sebagai kelompok kontrol. Setelah diketahui data yang diperoleh berdistribusi normal da homogen, maka dapat diambil keputusan untuk melakukan uji hipotesis dengan menggunakan *Independent Sample T-test*. Hasil pengujian *Independent Sample T-test* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Hipotesis

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
HASIL BELAJAR	Equal variances assumed	4.325	.042	4.597	58	.000	10.667	2.320	6.022	15.311
	Equal variances not assumed			4.597	53.910	.000	10.667	2.320	6.015	15.318

Pada tabel 4 diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 < 0,05. Karena nilai sig < 0,05, maka Ha diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan konvensional pada pembelajaran segiempat.

Hasil analisis data penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar pada materi segiempat antara siswa yang mendapat pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan konvensional pada aspek ranah kognitif. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pendekatan matematika realistik lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini selaras dengan penelitian (Victoria 2020) menunjukkan bahwa pendekatan matematika realistik memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Pendekatan matematika realistik dengan menerapkan konsep secara menempatkan realitas dan pengalaman keseharian siswa dapat mengkontruksi pengalaman siswa sendiri dengan lebih baik. Pendekatan pembelajaran matematika realistik efektif dan patas untuk direkomendasikan sebagai pendekatan pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika pada materi segiempat dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena pendekatan matematika realistik memberikan pengertian yang jelas pada siswa tentang keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaannya bagi manusia. Adapun dalam penerapannya, pendekatatan pembelajaran disesuaikan dengan memperhatikan faktor-faktor dari siswa itu sendiri, materi, dan lingkungan pembelajaran tersebut dilaksanakan.

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

KESIMPULAN

Dapat kita lihat bahwa hasil belajar matematika siswa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol sehingga pendekatan matematika realistik lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Adapun hasil uji hipotesis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa Ha diterima sehingga terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan konvensional pada pembelajaran segiempat.

DAFTAR PUSTAKA

Arwadi, Fajar. 2021. "PLUSMINUS : Jurnal Pendidikan Matematika Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Dan Self Confidence Siswa SMP." 1(1):1–16.

Asriyanti, Frita Devi, and Lilis Ariantul Janah. 2019. "Analisis Gaya Belajar Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa." *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan* 3(2):183–87. doi: 10.17977/um027v3i22018p183.

Hanafy, Muh. Sain. 2014. "Konsep Belajar Dan Pembelajaran." *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* 17(1):66–79. doi: 10.24252/lp.2014v17n1a5.

Khotimah, Sita Husnul. 1858. "HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR." 4:491–98.

Liwis, Nipi, Putu Aditya Antara, and Putu Rahayu Ujianti. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Taman Kanak-Kanak Gugus V Kecamatan Buleleng." *E-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha* 5(1):116–26.

Novita, Rina, and Ramlah. 2021. "Analisis Kemampuan Berpikir Kratif Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Berdasarkan Kemampuan Awal." *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan ...* 8(2):159–67.

Pd, S., M. Si, and Titin Fatimah. 2022. "Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Tentang Operasi Hitung Matriks Di SMA Plus Darul Hikmah." 4(1):106–10.

Rahmawati, Yulia. 2020. "Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Etnomatematika: Rumah Gadang Minangkabau Pada Materi Teorema Pythagoras." *Jurnal Azimut* 3(2013):22–29.

Rangkuti, Ahmad Nizar. 2014. "Ahmad Nizar,2014." *Jurnal Darul Ilmi* 02(02):61–76.

Santoso, Erik. 2017. "Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan

e-ISSN: 2528-102X
p-ISSN: 2541-4321

Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 3(1). doi: 10.31949/jcp.v3i1.407.

Septian, Ari, and Elsa Komala. 2019. "Kemampuan Koneksi Matematik Dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Mengunakan Model Problem-Based Learning (Pbl) Berbantuan Geogebra Di Smp." *Prisma* 8(1):1. doi: 10.35194/jp.v8i1.438.

Syahri, Andi Alim. 2017. "Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistik Setting Kooperatif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas Viii." *MaPan* 5(2):216–35. doi: 10.24252/mapan.v5n2a5.

Victoria, Rahma Ika. 2020. "Pengaruh Pendekatan Scientific Berbasis Relaistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Siswa." *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya* 4(2):49. doi: 10.24269/silogisme.v4i2.987.

Yulia, Putri, and Siti Jamaliah. 2016. "Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pmri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 28 Batam." 5(2):158–64.