

Pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Materi Relasi dan Fungsi

Liana Sari¹, Dadang Rahman Munandar²

^{1,2} Universitas Singaperbangsa Karawang, INDONESIA
Korespondensi : ✉ 1810631050094@student.unsika.ac.id

Article Info

Article History
Received : 02-02-2022
Revised : 04-03-2022
Accepted : 07-03-2022

Keywords:

Concept Understanding Ability;
Learning Interest;
Influence

Abstract

Penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang disebabkan dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Minat belajar merupakan faktor internal siswa yang diduga mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi relasi dan fungsi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasional dengan metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Karawang Barat Tahun Pelajaran 2021/2022. Sedangkan pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *cluster random sampling* dan didapatkan kelas VIII C sebanyak 15 siswa. Instrumen yang digunakan adalah berupa tes dan non tes, yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi relasi dan fungsi, dan kuisioner minat belajar matematika. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai signifikansi $0,020 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi relasi dan fungsi dengan koefisien determinasi sebesar 35,2% sedangkan sisanya 64,8% dipengaruhi oleh faktor selain minat belajar matematika.

This research is based on the low ability of students to understand mathematical concepts caused by two factors, namely internal factors and external factors. Interest in learning is an internal factor of students that is thought to affect the ability to understand students' mathematical concepts. This study aims to determine whether there is an influence of interest in learning on the ability to understand mathematical concepts of junior high school students in relation and function course. This research is a correlational quantitative research with survey method. The population in this study were grade VIII students of SMP Negeri 4 Karawang Barat in the 2021/2022 academic year. While the sampling was done using cluster random sampling technique and obtained class VIII C as many as 15 students. The instruments used are in the form of tests and non-tests, namely a test of the ability to understand mathematical concepts in relation and function course, and a questionnaire of interest in learning mathematics. Based on the results of data analysis obtained a significance value of $0.020 < 0.05$, H_0 is rejected and H_a is accepted which means that there is an influence of interest in learning on the ability to understand mathematical concepts of junior high school students in relation and function material with a coefficient of determination of 35.2% while the remaining 64.8% is influenced by factors other than interest in learning mathematics.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang diberikan oleh guru kepada siswa di sekolah mulai dari taman kanak-kanak sampai jenjang perkuliahan. Terdapat tujuan pembelajaran matematika yang diatur dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 ialah supaya siswa menyanggah kemampuan dalam memahami suatu konsep matematika dan menggambarkan bagaimana keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, efisien, tepat serta akurat. Dasar atau landasan dalam mempelajari suatu matematika secara bermakna adalah pemahaman konsep (Sugriani, 2019). Hal ini sejalan dengan pendapat Nurjanah yaitu kemampuan pokok yang wajib dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan untuk memahami suatu konsep (Nurjanah *et al.*, 2021). Lebih lanjut, Nasional Research Council atau NRC juga mengemukakan bahwa terdapat beberapa kemampuan dalam pembelajaran matematika yang wajib dikembangkan. Salah satu kemampuan yang wajib dikembangkan tersebut adalah kemampuan pemahaman konsep (*conceptual understanding*) (Kilpatrick *et al.*, 2001). Dari beberapa pernyataan di atas menjelaskan betapa penting kemampuan pemahaman konsep yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran matematika.

Menurut (Hasan, 2007; Purwanto, 2009) (dalam Diana *et al.*, 2020) pemahaman diartikan sebagai proses, perbuatan, cara memahami atau memahamkan, dan juga merupakan taraf kemampuan dalam memahami suatu arti, konsep, situasi dan fakta yang diketahuinya. Pemahaman tidak sekadar mengetahui suatu informasi, akan tetapi lebih dari itu yang mana siswa dapat memaknai dan mentransformasi suatu informasi tersebut ke dalam lain yang lebih berarti (Jatisunda, 2019). Sedangkan konsep menurut Herman Hudojo (dalam Nastiti & Syaifudin, 2020) adalah ide abstrak yang membolehkan kita mengklasifikasikan sekumpulan objek atau peristiwa termasuk atau yang tidak termasuk ke dalam ide abstrak tersebut. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep adalah seseorang yang dapat memproses dan memahami arti, konsep, situasi dan fakta dari ide-ide abstrak yang diketahuinya dalam mengklasifikasikan sekumpulan objek tertentu, tidak hanya mengetahui atau menghafal secara verbal saja, tetapi juga memahami suatu konsep dari permasalahan dan fakta yang dinyatakan.

Selain itu, pemahaman konsep juga diartikan sebagai kemampuan dalam mengungkapkan suatu materi yang sudah dipelajari ke dalam tatanan yang lebih mudah dimengerti, dipahami, dan dapat memberikan interpretasi lalu mampu mengaplikasikannya ke dalam suatu permasalahan yang berkaitan dengan konsep itu sendiri (Riny, 2018). Berdasarkan pendapat tersebut, kemampuan pemahaman konsep yaitu kemampuan yang tidak menekankan kepada hafalan, akan tetapi lebih menekankan kepada konsep. Pemahaman konsep diharapkan dimiliki oleh siswa agar ia mampu memahami ide-ide awal matematika dan membentuk pengetahuannya sendiri sehingga bisa menyelesaikan persoalan-persoalan matematika karena permasalahan yang diberikan dalam pelajaran matematika tidak hanya bergantung pada contoh dan rumus.

Adapun beberapa indikator kemampuan pemahaman konsep matematis diantaranya kemampuan menerangkan kembali suatu konsep matematis, membedakan mana contoh atau bukan contoh dari suatu konsep, mengelompokkan sebuah objek berdasarkan sifat-sifat sesuai dengan konsep tersebut, mengembangkan syarat wajib atau syarat cukup dari suatu konsep, menyajikan konsep ke dalam berbagai bentuk representasi matematis, dan kemampuan

menggunakan atau memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu (Fajar *et al.*, 2018). Di samping pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematis, terdapat fakta-fakta yang menunjukkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dibuktikan dari *Trends in International Mathematics and Science Study* atau disingkat TIMSS sebagai studi internasional di bidang matematika dan sains pada tahun 2015 rerata skor siswa kelas VIII di Indonesia menempati peringkat 45 dari total 50 negara (TIMSS, 2015). Kemudian dalam hasil capaian indeks evaluasi kemampuan dan pengetahuan dalam bidang matematika, sains dan bahasa, yaitu *Programme Internationale for Student Assesment* (PISA), Indonesia menempati peringkat 61 dari 69 negara di tahun 2015 (I. Pratiwi, 2019).

Penelitian (Suraji *et al.*, 2018) juga mengungkapkan bahwa siswa belum mampu memahami konsep-konsep pada soal cerita dan memilih suatu langkah-langkah prosedur atau operasi yang tepat. Dalam penelitian (Asih & Imami, 2021) juga ditemukan bahwa siswa tidak dapat menerapkan konsep secara algoritma. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah.

Menurut Amintoko (dalam Diana *et al.*, 2020) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang rendah lantaran disebabkan oleh faktor internal dan faktor. Faktor eksternal siswa ialah faktor yang datang dari luar siswa, seperti pemanfaatan metode dan strategi pembelajaran oleh guru yang itu-itu saja. Sedangkan faktor internal ialah faktor yang datang dari dalam siswa, seperti sikap, minat, ataupun emosi terhadap matematika. Pada penelitian (Dariyanto *et al.*, 2021) juga mengatakan bahwa keberhasilan proses pembelajaran difaktori oleh salah satu faktor internal yaitu minat belajar siswa.

Minat belajar menurut (Hanipa *et al.*, 2019) adalah ketertarikan pada sesuatu yang secara tetap sehingga mengingat juga memperhatikan sesuatu secara berkelanjutan yang diikuti rasa senang untuk memperoleh suatu kepuasan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan minat belajar menurut (Kartika *et al.*, 2019) didefinisikan sebagai rasa ketertarikan dan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan terlibat dalam aktivitas belajar. Dengan demikian, jika siswa berpartisipasi dalam kegiatan belajar, siswa akan menyerap dan mengerti pembelajaran dengan mudah.

Penelitian (Assyifa, 2021) menyatakan bahwa minat belajar siswa terhadap matematika masih termasuk rendah. Hal itu dibuktikan dari prestasi belajar yang didapatkan siswa dalam mata pelajaran matematika masih rendah. Siswa yang menyandang minat belajar rendah biasanya tidak berkonstruksi dan menghindari pembelajaran.

Pada pelajaran matematika, khususnya di kelas VIII SMP terdapat materi bab relasi dan fungsi. Relasi dalam pembelajaran matematika merupakan sebuah hubungan antara anggota himpunan A dengan anggota himpunan B. Sedangkan fungsi yang dimaksud merupakan sebuah relasi khusus yang memiliki aturan bahwa setiap anggota himpunan A harus memetakan tepat satu pasangan di anggota himpunan B. Materi relasi dan fungsi membutuhkan kemampuan pemahaman konsep matematis dalam menyelesaikannya dimana siswa harus bisa menyatakan ulang suatu pernyataan dengan pemahamannya sendiri.

Berdasarkan paparan di atas, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi relasi dan fungsi dengan hipotesis $H_0 =$ Tidak terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP pada materi relasi dan fungsi; dan $H_a =$ Terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis

siswa SMP pada materi relasi dan fungsi.. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Materi Relasi dan Fungsi”

METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional dengan metode survei yang diharapkan dapat mengetahui apakah ada pengaruh minat belajar terhadap kemampuan matematis siswa SMP pada materi relasi dan fungsi. Dalam penelitian ini, populasi datanya adalah siswa SMP Negeri 4 Karawang Barat kelas VIII tahun pelajaran 2021/2022. Sedangkan dalam pengambilan sampel digunakan teknik *cluster random sampling* yang memperoleh sampel kelas VIII C sebanyak 15 siswa.

Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes dan non tes. Instrumen tes yang digunakan merupakan tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang diadopsi dari (Ramadhani, 2018) tentang materi relasi dan fungsi dengan beberapa indikator kemampuan pemahaman konsep matematis, yaitu kemampuan menerangkan kembali suatu konsep matematis, membedakan mana contoh atau bukan contoh dari suatu konsep, mengelompokkan sebuah objek berdasarkan sifat-sifat sesuai dengan konsep tersebut, mengembangkan syarat wajib atau syarat cukup dari suatu konsep, menyajikan konsep ke dalam berbagai bentuk representasi matematis, dan kemampuan menggunakan atau memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu.

Sedangkan instrumen non tes yang digunakan untuk mengukur tingkat minat belajar siswa adalah kuisisioner yang diadaptasi dari (Irawati, 2018) berjumlah 20 pernyataan dengan cara memilih salah satu alternatif jawaban dari beberapa pilihan berikut, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Kuisisioner tersebut akan diukur dengan skala Likert. Terdapat empat indikator minat belajar yang digunakan dalam instrumen ini, yaitu perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika dengan masing-masing sepuluh pernyataan positif & pernyataan negatif.

Proses pengumpulan data responden baik itu tes dan non tes dilakukan secara langsung di kelas VIII C SMP Negeri 4 Karawang Barat pada bulan Oktober 2021 yang terdiri dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis & kuisisioner minat belajar matematika.

Data yang sudah diambil tersebut diolah menggunakan teknik analisis data regresi linear sederhana berbantuan *software* SPSS versi 25 yang bisa menjawab rumusan hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis, ada beberapa uji prasyarat yang harus dipenuhi.

Uji Normalitas

Tabel 1. Uji Normalitas Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.187	15	.167	.896	15	.083

a. Lilliefors Significance Correction

Digunakan uji *Shapiro-Wilk* berbantuan *software* SPSS versi 25 untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Diperoleh hasil uji normalitas pada tabel 1 dengan nilai

signifikansi sebesar 0,083 yang menyatakan bahwa hipotesis nol (berarti data berdistribusi normal) dari pengujian ini gagal ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Linearitas

Tabel 2. Uji Linearitas Data

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis * Minat Belajar	Between Groups	(Combined)	3315.067	11	301.370	12.109	.032
		Linearity	1193.742	1	1193.742	47.963	.006
		Deviation from Linearity	2121.324	10	212.132	8.523	.052
	Within Groups		74.667	3	24.889		
	Total		3389.733	14			

Dilihat dari tabel 2 diperoleh nilai signifikansi pengujian $0,052 > \alpha$. Berdasarkan hasil itu dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara kedua variabel-variabel tersebut. Sedangkan untuk F_{hitung} yang dihasilkan oleh *Deviation from Linearity* adalah sebesar $8,523 < F_{tabel}$ sebesar 8,76. Hal ini juga menyatakan bahwa adanya hubungan yang linear secara signifikan antara variabel minat belajar terhadap variabel kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Hipotesis

Tabel 3. Coefficients Table

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-21.011	26.972		-.779	.450
	Minat Belajar	1.184	.446	.593	2.658	.020

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Tabel 4. ANOVA Table

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1193.742	1	1193.742	7.067	.020 ^b
	Residual	2195.991	13	168.922		
	Total	3389.733	14			

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

b. Predictors: (Constant), Minat Belajar

Pengujian hipotesis menggunakan uji regresi linear sederhana berbantuan *software* SPSS versi 25. Dilihat dari tabel 3, didapatkan nilai signifikansi $0,020 < 0,05$ lalu diperoleh F_{hitung} pada tabel 4 sebesar $7,067 > F_{tabel}$ sebesar 4,67 sehingga H_0 berhasil ditolak mengakibatkan H_a diterima. Dengan begitu, kita dapat menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara

minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi relasi dan fungsi.

Tabel 5. Model Summary

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.593 ^a	.352	.302	12.997

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar

b. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana tabel 3 di atas, terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi relasi dan fungsi dengan persamaan regresinya adalah $Y = -21,011 + 1,184 X$. Terlihat bahwa angka koefisien dari variabel X sebesar 1,184 menginterpretasikan ketika variabel X atau minat belajar meningkat satu satuan maka variabel Y atau kemampuan pemahaman konsep matematis siswa meningkat sebesar 1,184 yang mengartikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dipengaruhi oleh minat belajar. Besar pengaruh minat belajar terhadap pemahaman konsep matematis siswa pada penelitian ini bisa dilihat dari tabel 5 dengan koefisien determinasi sebesar 35,2% sedangkan sisanya 64,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel minat belajar. Hal itu menunjukkan bahwa minat belajar sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Menurut (A. P. Pratiwi & Bernard, 2021) minat belajar adalah ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran yang mereka sukai dan kuasai. Hal ini sejalan dengan penelitian ini dimana siswa yang menyandang minat belajar tinggi akan mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematis yang tinggi juga. Karena ketika siswa mempunyai minat belajar, ia akan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengakibatkan siswa tersebut menyerap dan mengerti pembelajaran dengan mudah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Assyifa, 2021), yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Perbedaan yang cukup kentara antara penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah materi yang digunakan dalam tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Materi yang digunakan pada penelitian tersebut adalah pokok bahasan bilangan bulat untuk kelas VII sedangkan dalam penelitian ini pada materi relasi dan fungsi untuk kelas VIII.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengujian hipotesis pada penelitian yang diperoleh melalui survei menggunakan kuisioner dan tes kepada 15 siswa di kelas VIII C SMP Negeri 4 Karawang Barat tahun pelajaran 2021/2022 sebagai responden, penelitian ini memperoleh simpulan bahwa terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi relasi dan fungsi sebesar 35,2% dan sisanya 64,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel minat belajar siswa. Dengan demikian, semakin besar minat belajar siswa maka semakin besar pula kemampuan pemahaman konsep matematisnya.

Penelitian ini hanya menggunakan sampel terbatas serta materi yang hanya berfokus pada materi relasi dan fungsi. Untuk itu, peneliti selanjutnya diharapkan bisa menggunakan sampel dengan cakupan populasi yang lebih luas agar menghasilkan data yang lebih akurat dan bisa menggunakan materi-materi yang bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, & Imami, A. I. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. *MAJU (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 8(2), 9–16. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/696/621>
- Assyifa, S. (2021). *Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Kelas VII SMP Negeri 4 Purwokerto*. SKRIPSI. IAIN Purwokerto. <http://repository.iainpurwokerto.ac.id/id/eprint/9692>
- Dariyanto, Awiria, & Suharjudin. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Media Timbangan Bilangan SDN Teluk Pucung I Kota Bekasi. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(1), 57–63. <http://dx.doi.org/10.31949/dmj.v2i2.2074>
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24–32. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Fajar, A. P., Kodirun, Suhar, & Arapu, L. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 229–239. <http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5872>
- Hanipa, A., Misbahudin, A. R., Andreansyah, & Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa MTs Kelas VIII dalam Pembelajaran Matematika Melalui Aplikasi Geogebra. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(5), 315–322. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/3165/1022>
- IEA. 2015. *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*. Tersedia di <http://timss2015.org/wp-content/uploads/filebase/full%20pdfs/T15-International-Results-in-Mathematics-and-Science.zip> diunduh tanggal 20 Januari 2022
- Irawati, M. (2018). *Profil Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII I SMP Negeri 5 Yogyakarta pada Pokok Bahasan Penyajian Data dengan Menggunakan Media Pembelajaran Kahoot*. SKRIPSI. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. <https://repository.usd.ac.id/31126/>
- Jatisunda, M. G. (2019). Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Trigonometri Dilihat dari Learning Obstacles. *Jurnal Didactical Mathematics*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.31949/dmj.v2i1.1664>
- Kartika, S., Husni, & Millah, S. (2019). Pengaruh Kualitas Sarana dan Prasarana terhadap Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1). <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i1.360>
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. In M. L. S. Committe & N. R. Council (Eds.), *Social Sciences*. National Academy Press.
- Nastiti, F. N. F., & Syaifudin, A. H. (2020). Hubungan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Plosoklaten pada Materi Lingkaran. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.33087/phi.v4i1.80>

- Nurjanah, Dahlan, J. A., & Wibisono, Y. (2021). The Effect of Hands-On and Computer-Based Learning Activities on Conceptual Understanding and Mathematical Reasoning. *International Journal of Instruction*, 14(1), 143–160. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.1419A>
- Tujuan Pembelajaran Matematika, Pub. L. No. 20.
- Permendiknas Nomor 22 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. (2006). Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional.
- Pratiwi, A. P., & Bernard, M. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar pada Materi Satuan Panjang dalam Pembelajaran Menggunakan Media Scartch. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 891–898. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.891-898>
- Pratiwi, I. (2019). Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(1), 51. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i1.1157>
- Ramadhani, E. (2018). *Pengaruh Sikap Belajar Matematika Siswa terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Kota Jambi*. SKRIPSI. Universitas Batanghari. <http://repository.unbari.ac.id/104/>
- Riny, S. (2018). *Analisis Pemahaman Konsep Siswa Fase Visualisasi dalam Pembelajaran Materi Geometri dengan Menggunakan Media Roda Putra* [Universitas Muhammadiyah Malang]. <https://eprints.umm.ac.id/44876/>
- Sugriani, A. (2019). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan Pecahan Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMR). *Jurnal Didactical Mathematics*, 1(2), 21–28. <https://doi.org/10.31949/dmj.v1i2.1294>
- Suraji, Maimunah, & Saragih, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9–16. <https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897>