



Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Model *Problem Based Learning* (PBL) di SMP

Elin Novita Sari^{*}, Ristontowi

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu

*Email Koresponden : elinnovitasari38@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to determine the significance of the influence of learning motivation on students' mathematical creative thinking abilities. The subjects of this research were grade VII students of Seluma 27 Public Middle School, totaling 30 people. This type of research is correlational research, in this study the instrument used in the form of a learning motivation questionnaire and test sheets of students' mathematical creative thinking abilities. Analysis of the data used includes normality test, correlation analysis, simple regression analysis and percentage of determination. The results showed that there was a positive influence of learning motivation on students' mathematical creative thinking abilities in the PBL model of learning in Class VII of SMP Negeri 27 Seluma.

Keywords: *Learning Motivation, Students' Mathematical Creative Thinking Ability, PBL.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesignifikan antara pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 27 Seluma yang berjumlah 30 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional, dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa angket motivasi belajar dan lembar tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Analisis data yang digunakan meliputi uji normalitas, analisis korelasi, analisis regresi sederhana dan persentase determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL* di Kelas VII SMP Negeri 27 Seluma.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa, *PBL*.



1. Pendahuluan

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan belajar mengajar secara langsung dengan tatap muka, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Rusman (2015:21) yang mengatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran. Demikian juga pola pembelajaran tersebut diharapkan juga dapat tercapai dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika diharapkan mampu menciptakan suasana kegiatan belajar matematika yang berpusat pada guru menjadi aktif. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Ali Hamzah dan Muhlisrarini (2014 : 65) yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif peserta didik di dalamnya. Pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika.

Matematika merupakan bidang studi yang memiliki peran penting. Hal ini dapat dilihat dengan jumlah jam pelajaran matematika disekolah yang lebih banyak dibandingkan dengan jam mata pelajaran lainnya. Selain itu matematika juga merupakan salah satu alat untuk mengembangkan cara berfikir, sesuai dengan tujuan mata pelajaran matematika dalam Permendiknas Nomer 21 Tahun 2016. Tentang standar isi, yaitu agar siswa memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan kerjasama.

Berdasarkan Observasi yang dilakukan di SMP Negeri 27 Seluma Kelas VII menunjukkan sebagian siswa masih memiliki motivasi yang rendah, terlihat dari pemberian materi yang berlangsung, rasa simpati, reaksi, siswa menanggapi pelajaran matematika tidak perlu (tidak berguna), dan rasa ingin tahu atau penasaran dalam diri siswa untuk menerima pembelajaran matematika masih sangat kurang. Sehingga membuat siswa tidak tertarik mengikuti pembelajaran tersebut. Kurangnya motivasi dalam diri siswa membuat siswa tidak aktif, tidak memiliki keterampilan untuk memberikan jawaban dan tidak memiliki kemampuan untuk berpikir kreatif. Dalam hal ini motivasi akan mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif dalam diri siswa. Dengan memberikan motivasi kepada siswa dalam proses pembelajaran matematika, siswa akan terdorong, tergerak dan terarah dalam kegiatan belajar. Menurut Uno H. B. (2014:23) motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 2014:75)

Kemampuan berpikir kreatif begitu penting, apabila siswa mampu menghasilkan ide-ide baru dan dapat mengembangkannya sehingga mengantarkan dan mengarahkan anak didik menjadi pembelajaran yang berkualitas dan kreatif. kemampuan berpikir kreatif adalah



kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatan, dan keberagaman jawaban. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif seseorang makin tinggi, jika ia mampu menunjukkan banyak kemungkinan jawaban pada suatu masalah. Semua jawaban itu harus sesuai, tepat, dan bervariasi (Siswono dalam Siti Eftafiyana 2018:86). Dalam hal ini kemampuan berpikir kreatif dapat dikembangkan dengan menggunakan model *PBL*. Model *PBL* adalah cara yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar dengan melibatkan pengalaman siswa untuk menemukan sendiri atas jawaban dari masalah yang ada dan guru hanya sebagai fasilitator (M. Fathurrohman : 2015). Begitupun dengan pendapat (Duch dalam Aris Shoimin 2016:130) berpendapat bahwa *PBL* atau *Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)* adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Oleh karena itu dihipotesiskan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL*.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yang menggunakan tipe penelitian korelasional. Penelitian ini merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara dua variabel. Penelitian ini terdapat variabel-variabel yang terdiri dari variabel bebas (motivasi belajar) dan variabel terikat (kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL*).

Tempat penelitian SMP Negeri 27 Seluma kelas VII semester genap tahun ajaran 2019/2020. Populasinya adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 27 Seluma tahun ajaran 2019/2020, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 27 Seluma yang berjumlah 30 orang. Sampling dalam penelitian ini menggunakan *random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak dengan mengundi kelas dari populasi.

Defenisi operasional penelitian ini (1) Motivasi belajar adalah motivasi belajar siswa terlihat dari skor lembar kuesioner atau angket motivasi belajar yang diberikan setelah pembelajaran. (2) Kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran *PBL* adalah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang terlihat dari skor lembar tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diberi perlakuan melalui pembelajaran *PBL*

Teknik pengumpulan data berupa angket motivasi belajar bertujuan untuk mengetahui seberapa besar skor motivasi belajar yang dimiliki siswa dan lembar tes kemampuan berpikir kreatif yang terdiri dari 4 soal uraian bertujuan untuk mengetahui seberapa besar skor kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki siswa. Angket motivasi dan soal tes yang digunakan merupakan angket dan soal tes kemampuan berpikir kreatif yang sudah terlebih dahulu di validasi oleh para ahli yaitu dosen dan guru mata pelajaran matematika. dimana validasinya meliputi validasi isi dan validasi muka.

Untuk menghitung skor angket dan skor kemampuan berpikir kreatif matematis siswa diperlukan pedoman penskoran. Pedoman penskoran angket siswa diadopsi dari Rindi A, 2015 dan penskoran kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di adopsi dari Fitriarosah. N, 2016 yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 Skor Angket Motivasi Belajar Matematika

Skor	Favorable	Unfavorable
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

(Rindi Antika, 2015)

Tabel 2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Aspek yang Diukur	Respon terhadap masalah	skor
Kepekaan	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah.	0
	Salah mendeteksi pernyataan atau situasi, tetapi memberikan sedikit penjelasan yang mendukung penyelesaian.	1
	Mendeteksi pernyataan atau situasi dengan benar, tetapi memberikan jawaban yang salah atau tidak dapat dipahami.	2
	Mendeteksi pernyataan atau situasi dengan benar tetapi memberikan jawaban kurang lengkap.	3
	Mendeteksi pernyataan atau situasi serta Memberikan jawaban dengan benar dan lengkap.	4
Keaslian/ <i>Originality</i>	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah.	0
	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan cara yang berbeda dari orang lain tanpa disertai alasan	1
	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan cara yang berbeda dari orang lain namun tidak sesuai dengan konsep yang dimaksud dan tidak lengkap	2
	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan carayang berbeda dari orang lain serta sesuai dengan konsep yang dimaksud namun kurang lengkap dan tepat	3
	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan cara yang berbeda dari orang lain serta sesuai dengan konsep yang dimaksud secara lengkap dan tepat	4
Kelancaran/ <i>Fluency</i>	Tidak ada jawaban	0
	Memberikan satu solusi jawaban yang benar atau menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai, namun tidak disertai alasan	1

	Memberikan satu solusi jawaban yang benar serta menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai dengan menggunakan alasan tidak rinci	2
	Memberikan lebih dari satu solusi jawaban yang benar serta hampir seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai dengan memberikan alasan lebih lengkap	3
	Memberikan lebih dari dua solusi jawaban yang benar serta seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai dengan analisa argumen lengkap	4
Keluwesan/ <i>Flexibility</i>	Tidak ada jawaban	0
	Menemukan satu cara dalam menyelesaikan masalah namun menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai tanpa disertai alasan	1
	Menemukan satu cara dalam menyelesaikan masalah serta menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai tanpa disertai alasan yang lengkap	2
	Menemukan lebih dari satu cara dalam menyelesaikan masalah serta hampir seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai	3
	Menemukan lebih dari satu cara dalam menyelesaikan masalah serta seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai	4
Elaborasi	Tidak ada jawaban	0
	Menguraikan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan tidak terinci	1
	Menguraikan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan kurang terinci dan benar	2
	Menguraikan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan dengan terinci namun analisa argumen belum lengkap	3
	Menguraikan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan dengan terinci dan benar	4

(Fitriarosah, N, 2016)

Teknik analisis data penelitian melalui beberapa uji yaitu:

Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas diperlukan untuk menguji apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas digunakan uji Kolmogorov Smirnov. Untuk menguji normalitas data, hipotesis yang akan diujikan adalah sebagai berikut:

H_0 : Sebaran data berdistribusi normal

H_1 : Sebaran data tidak berdistribusi normal

b. Uji Analisis Korelasi

Uji Analisis Korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan motivasi terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dalam model pembelajaran *PBL*. Pada taraf signifikan 0,05. Kriteria yang digunakan H_0 ditolak jika $r_{hitung} > r_{tabel}(\alpha, n-2)$, maka H_0 ditolak berarti ada hubungan linier diantara kedua variabel tersebut, dan sebaliknya.

c. Uji Analisis Regresi Sederhana

Uji Analisis Regresi Sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL*. Pada taraf signifikan 0,05. Kriteria yang digunakan H_0 ditolak jika $F_{hit} > F_{\alpha, 1, n-2}$ yang berarti ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y, dan sebaliknya.

d. Persentasi Derteminasi (r^2)

Persentasi Derteminasi bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL*. dengan mendistribusikan nilai r kedalam rumus : $D = r^2 \times 100\%$.

3. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 27 Seluma. Hasil angket dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diberikan pada siswa setelah penerapan model *PBL* di kelas VII A dengan jumlah siswa 30 telah dikelola dengan menggunakan Microsoft Excel 2010. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan pembelajaran *PBL* sekaligus memberikan motivasi belajar kepada siswa pada pertemuan 1, pertemuan 2 dan pertemuan 3, sedangkan pada akhir pertemuan ke 3 siswa diberikan angket motivasi belajar yang terdiri dari 28 pertanyaan dan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang terdiri dari 4 soal.

Data hasil penelitian ini diambil dari hasil angket dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 27 Seluma dapat dilihat dari table 3 dan 4.

Tabel 3 Distribusi Hasil Angket Motivasi Belajar

	Nilai
Total Hasil Angket	2073
Nilai Tertinggi	92
Nilai Terendah	37
Rata-rata	69,10
Simpangan baku	13,37
Varian	188,64

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil angket motivasi belajar siswa kelas VII A memperoleh skor total 2073, skor tertinggi 92, skor terendah 37, rata-rata skor 69,10, simpangan baku 13,37 dan varian 188,64.

Tabel 4. Distribusi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

	Nilai
Total Hasil tes kemampuan berpikir kreatif	349
Nilai Tertinggi	15
Nilai Terendah	7
Rata-rata	11,63
Simpangan baku	2,28
Varian	5,20

Dari Tabel 4 dapat dilihat untuk tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII A memperoleh skor total 349, skor tertinggi 15, skor terendah 7, rata-rata skor 11,63, simpangan baku 2,28, dan varian 5,20.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data motivasi dan data kemampuan berpikir kreatif matematis yang telah dilakukan diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5 Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Data	a_{hitung}	a_{tabel}	Keterangan
Motivasi belajar	0,094	0,242	Normal
Kemampuan berpikir kreatif matematis	0,127767	0,242	Normal

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa $a_h < a_t$ pada taraf signifikansi (α) = 0,05. Hal ini berarti bahwa data motivasi belajar dan data kemampuan berpikir kreatif matematis berdistribusi normal sehingga syarat untuk dilakukan analisis regresi sederhana terpenuhi.

Berdasarkan uji analisis korelasi yang dilakukan dengan kriteria pengujian $r_h > r_t$ maka tolak H_0 . Karena $r_{hitung} = 0,60 > r_{tabel} = 0,631$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan linier di antara motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model *PBL*. Sedangkan hasil uji analisis regresi sederhana diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 13,1098 + 0,1004 X_i$ yang berarti setiap penambahan 1 skor pada motivasi belajar maka rata-rata skor kemampuan berpikir kreatif matematis bertambah 0,1004. Untuk menguji kesimpulan tersebut dilakukan hipotesis tabel anava sebagai berikut:

Tabel 6 Ringkasan Hasil Analisis Varians

Sumber keragaman	DK	JK	KT	F_{hitung}
Regresi	1	26,82	26,82	6,05
Galat	28	124,14	4,43	
Total	29	150,96		

Berdasarkan tabel anava di atas dengan taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $F_{hitung} = 6,05$ dan $F_{tabel} = 4,20$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL*. Maka dari itu dilanjutkan dengan melakukan uji persentase determinasi untuk melihat seberapa besar pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model *PBL* dengan mendistribusikan nilai r kedalam rumur: $D = r^2 \times 100\%$, maka diperoleh nilai r sebesar 36% hal ini dapat diartikan bahwa besarnya pengaruh motivasi terhadap kemampuan



berpikir kreatif matematis siswa adalah 36% dan sisanya 64% dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan antara motivasi belajar dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model *PBL*.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Eftafiyana. S,dkk (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Begitu juga dengan hasil penelitian Rizal Abdurrozak (2016) tentang pengaruh model *PBL* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa, menyimpulkan bahwa model *PBL* terbukti dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa. *PBL* adalah pembelajaran inovatif yang memiliki karakteristik sama dengan pembelajaran inovatif lainnya. Penerapan pembelajaran inovatif memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan matematis (Herawaty et al., 2020)(Saputra, Dewarif, & Anggoro, 2020)(Widada & Herawaty, 2017)(Widada, Herawaty, Nugroho, & Anggoro, 2019)(Nugroho, Widada, & Herawaty, 2019)(Widada, Nugroho, & Sari, 2018). Dengan demikian, *PBL* merupakan model pembelajaran yang disarankan untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa.

4. Simpulan dan Saran

Penelitian yang dilaksanakan di SMPN 27 Seluma bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* di Kelas VII. Sampel dalam penelitian ini adalah Kelas VII A dengan jumlah 30 siswa.

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa (1) Ada pengaruh positif yang signifikan antara motivasi belajar dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL* di kelas VII SMP Negeri 27 Seluma. (2) Besar pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam model pembelajaran *PBL* di kelas VII SMP Negeri 27 Seluma tahun ajaran 2019/2020 adalah 36% dan sisanya 64% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan pihak sekolah dapat menerapkan model pembelajaran *PBL*. Serta mampu menyediakan sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar.

Daftar Pustaka

- Abdurrozak, R. 2016. *Pengaruh Model PBL terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa*. Vol. 1. Diambil dari: <http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3580>. Pada tanggal 25 september 2019.
- Ali Hamza dan Muhlissarini. 2014. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada.
- Aris Sohimin. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Eftafiyana. S,dkk.2018. *Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa SMP Yang Menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving*.



Vol 2. <http://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/1070>.

- Fathurrohman, M. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: AR – RUZZ MEDIA.
- Fitriarosa. N. 2016. *Pengembangan Instrument Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP*. [online]. Vol 1 tahun 2016. <http://repository.unikama.ac.id/840/30/243-250%20PENGEMBANGAN%20INSTRUMEN%20BERFIKIR%20KREATIF%20MATEMATIS%20UNTUK%20SISWA%20SMP.pdf>.
- Herawaty, D., Gede, W., Umam, K., Nugroho, Z., Anggoro, F. D., Dewarif, S., & Anggoro, T. (2020). Students ' cognitive processes in understanding the application of derivatives. *Annals of Mathematical Modeling*, 2(1), 29–36.
- Nugroho, K. U. Z., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). The Ability To Solve Mathematical Problems Through Youtube Based Ethnomathematics Learning. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(10), 1232–1237.
- PERMENDIKBUD.2016. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republic Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standard Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Rindi Antika. 2015. *Pembelajaran matematika kontekstual untuk meningkatkan Literasi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa SMP*. http://repository.upi.edu/21235/10/T_MTK_1302416_Appendix1.pdf.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung : Rajawali Pers
- Saputra, R., Dewarif, S., & Anggoro, T. (2020). The Influence of the Connected Mathematics Project (CMP) Model with an Ethnomatic Approach on Problem Solving Ability. *Journal of Mathematics, Science, Technology and Education*, 1(1), 21–25.
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Uno, H.B.s 2014. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widada, W., & Herawaty, D. (2017). Dekomposisi Genetik tentang Hambatan Mahasiswa dalam Menerapkan Sifat-sifat Turunan. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4(2), 136–151. <https://doi.org/10.24815/jdm.v4i2.9216>
- Widada, W., Herawaty, D., Nugroho, K. U. Z., & Anggoro, A. F. D. (2019). The Scheme Characteristics for Students at the Level of Trans in Understanding Mathematics During Ethno-Mathematics Learning. *3rd Asian Education Symposium*, 8(Aes 2018). <https://doi.org/10.2991/aes-18.2019.95>
- Widada, W., Nugroho, K. U. Z., & Sari, W. (2018). The Ability of Mathematical Representation through Realistic Mathematics Learning Based on Ethnomathematics. *Semin. Adv. Math. Sci. Eng. Elem. Sch. Mercur. Hotel Yogyakarta*, 16.