



This work is licensed under

[a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA MELALU MODEL *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* (MID) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Juang Sapurata¹, Nindy Citroesmi Prihatingtyas², Nurhayati³

SMP Negeri 11 Singkawang¹, STKIP Singkawang, Singkawang, Indonesia^{2,3}

kaylejuang112@gmail.com¹, nindy.citroesmi@gmail.com², nurhayati@stkipsingkawang.ac.id³

Keywords :

Pembelajaran MID,
Kemampuan Koneksi
Matematis , Motivasi Belajar,

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa melalui model meaningful instructional design (MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa, dan motivasi belajar siswa saat pembelajaran dengan model MID pada materi SPLDV dikelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang. Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Experimental Design dengan desain penelitian The Nonequivalent Posttest Only Control Group Design. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan koneksi matematis siswa, angket motivasi belajar siswa, dan lembar keterlaksanaan model MID. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa; 1) Terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran MID dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. 2) Pengaruh model pembelajaran MID terhadap kemampuan koneksi matematis siswa tergolong besar. 3) Motivasi belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran MID tergolong tinggi. 4) Keterlaksanaan model pembelajaran MID telah terlaksana dengan sangat baik.

INTRODUCTION

Dalam Permendikbud nomor 24 tahun 2016 tentang pengertian kompetensi inti dan kompetensi dasar menyatakan bahwa agar peserta didik memiliki kemampuan untuk mencapai standar kompetensi lulusan pada setiap tingkat kelas serta peserta didik harus mencapai kemampuan dan materi untuk suatu matapelajaran salah satunya matematika pada masing-masing satuan pendidikan yang mengacu pada kompetensi inti. Dari pernyataan Permendikbud tersebut dapat diartikan bahwa untuk berhasil dalam semua pembelajaran khususnya matematika siswa harus mencapai kompetensi inti dan kompetensi dasar yang merupakan acuan untuk menetapkan tujuan pembelajaran. Untuk mencapai kompetensi inti dan kompetensi dasar tersebut, siswa harus memiliki kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika yaitu salah satunya kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah

kemampuan koneksi matematis. Menurut Siagian (2016:63) menyatakan bahwa kemampuan koneksi adalah kesanggupan siswa dalam menggunakan hubungan topik/konsep matematika yang sedang dibahas dengan konsep matematika lainnya, dengan pelajaran lain atau disiplin ilmu lain, dan dengan kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan koneksi matematis penting dimiliki siswa dengan beberapa alasan yaitu dapat membantu siswa dalam memahami keterkaitan antar konsep dari suatu materi dan membantu siswa dalam memperluas pandangan mereka untuk melihat matematika sebagai suatu keseluruhan yang utuh bukan sebagai serangkaian topik yang terpisah. Apabila siswa dapat menghubungkan konsep-konsep matematika, maka pemahaman mereka akan lebih mendalam dan lebih bertahan lama. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran pendidikan matematika oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (2000:7) dalam lima standar pembelajaran matematika, yaitu salah satunya kemampuan koneksi matematis. Menurut NCTM (2000:64) kemampuan koneksi matematis sangat diperlukan dalam mempelajari matematika, karena matematika bukan hanya kumpulan materi yang terpisah, tetapi matematika adalah bidang studi yang terintegrasi. Siswa belajar konsep baru dengan membangun pemahaman matematika sebelumnya, sehingga mereka akan menjadi sadar akan hubungan antara berbagai topik matematika.

Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari (2014:37) yang menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan berfikir tingkat tinggi yang penting dan harus dikembangkan karena dalam pembelajaran matematika setiap konsep berkaitan satu sama lain dengan konsep lainnya. Melihat betapa pentingnya kemampuan koneksi matematis bagi siswa sudah seharusnya kemampuan koneksi matematis siswa perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika, serta untuk membekali siswa dalam persaingan global yang sangat pesat, tidak pasti, dan kompetitif. Hal ini sesuai dengan pemamparan Prihatingtyas & Wahyuni (2019:62) menyatakan matematika adalah ilmu dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik karena matematika tidak lepa dari kehidupan dan matematika selalu berkaitan dengan perkembangan ilmu lainnya. Namun pada kenyataannya di lapangan siswa masih kesulitan dalam menghadapi soal yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis. Hal ini dapat dilihat dari penelitian terdahulu yang dilakukan Ainurrizqiyah, dkk (2015:173) menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sukorejo masih belum optimal. Menurut Buyung (2021) kemampuan koneksi matematis siswa masih kurang ditunjukkan dengan sebagian besar siswa belum bisa menggunakan konsep deret geometri tak hingga. Mursiliani, dkk (2015:51) juga menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis di SMP Negeri 3 Banda Aceh pada indikator koneksi antar topik dan indikator kemampuan koneksi dengan dunia nyata menunjukkan kemampuan koneksi matematis siswa masih rendah. Terjadinya kemampuan koneksi matematis siswa rendah disebabkan karena siswa belum terbiasa mengerjakan soal antar topik matematika dan koneksi dengan dunia nyata serta jarang mendapatkannya dalam pembelajaran.

Hal ini searah dengan hasil prariset yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 24 Maret 2019 dengan memberikan tes kemampuan koneksi matematis kepada 14 siswa kelas VII di SMP Negeri 11 Singkawang. Dimana didapat bahwa: 1) Siswa tidak dapat mengkoneksikan hubungan antar topik dalam matematika sebanyak 64,3% (9 siswa), 2) Siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sebanyak 50% (7 siswa), 3) Siswa tidak dapat menyelesaikan soal mengandung indikator koneksi satu prosedur ke prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen sebanyak 57,2% (8 siswa).

Dari permasalahan yang dipaparkan tentu diperlukan suatu tindakan yang tepat untuk mengatasinya. Menurut Shoimin (2014:101) menyatakan “Model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) merupakan pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektivitas dengan

cara membuat kerangka kerja-aktivitas secara konseptual kognitif-konstruktivistik”. Model ini dipilih sebagai alternatif pembelajaran matematika agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan penuh makna, sehingga siswa dapat merasakan manfaat mempelajari matematika dengan lebih mudah menguasai konsep-konsep matematika, karena dikaitkan dengan struktur kognitif siswa itu sendiri. Citroesmi & Nurhayati (2017:13) menyatakan bahwa dalam mempelajari matematika idealnya siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman dan pengetahuannya yang dikembangkan oleh siswa sesuai dengan perkembangan berfikirnya.

Beberapa hasil penelitian yang mendukung penulis untuk menggunakan model pembelajaran MID adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Sritresna (2016:38) yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa melalui model pembelajaran *Cooperatif* tipe MID lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional di SMP Negeri Kabupaten Garut. Hal yang sama dinyatakan oleh Maharani, dkk (2018:98) menunjukkan bahwa model pembelajaran MID dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa di SDN Mangunsari. Materi yang diambil dalam penelitian ini adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Pengambilan materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dikarenakan merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang diajarkan ditingkat sekolah menengah pertama (SMP) dan merupakan materi pembelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. berdasarkan pemaparan di atas, penulis ingin mengetahui pengaruh model MID terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dengan melakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model *Meaningful Instructional Design* (MID) pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”. Adapun sub-sub rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Apakah terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa antara siswa yang mendapat model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) dengan siswa yang mendapat model pembelajaran langsung pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang?; 2.) Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang?; 3) Apakah motivasi belajar siswa tinggi melalui model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang?; 4) Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang?

METHOD

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen dengan desain *True Eksperimental Design* dalam bentuk desain *Posttest Only Control Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VIII A dan VIII B, kelas eksperimen yaitu kelas VIII A dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas VIII B. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik *sampling jenuh* setelah dinyatakan homogen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut; a) Teknik pengukuran, teknik pengukuran yang dimaksud adalah tes kemampuan koneksi matematis siswa yang berbentuk uraian; b) Teknik komunikasi tidak langsung, teknik komunikasi tidak langsung yang dimaksud adalah angket yang disebarakan kepada kelas eksperimen; c) Teknik observasi langsung,

teknik observasi langsung dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keterlaksanaan model *meaningful instructional design* (MID).

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: a) Tes kemampuan koneksi matematis digunakan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis sesudah diberikan perlakuan terdiri dari 4 soal uraian; b) Lembar angket, lembar angket digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan; c) Lembar observasi, lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan model *meaningful instructional design* (MID) yang diisi oleh seorang guru Matematika dan 2 orang mahasiswa STKIP Singkawang. Sebelum tes digunakan untuk penelitian, tes kemampuan koneksi matematis diuji cobakan terlebih dahulu di SMP Negeri 09 Singkawang untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Dari soal yang diuji cobakan soal nomor 1a, 1b, 2a, dan 2b adalah soal yang valid dengan reliabilitas yang sedang. Berdasarkan analisis tingkat kesukaran soal nomor 1a, 1b, 2a, dan 2b termasuk dalam kategori sedang. Selanjutnya berdasarkan daya pembeda soal nomor soal 1a, 1b, 2a, dan 2b memiliki daya pembeda sedang. Jadi, semua soal digunakan untuk penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab sub rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut. Uji yang akan digunakan adalah *uji-t independen* dua sampel, mengetahui pengaruh model *meaningful instructional design* (MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa digunakan rumus *Effect Size*, menghitung rata-rata motivasi belajar siswa untuk tiap indikator dilanjutkan dengan menghitung rata-rata seluruh indikator angket motivasi belajar siswa, mengetahui keterlaksanaan model MID digunakan persentase keterlaksanaan model MID.

RESULTS AND DISCUSSIONS

Berdasarkan pengolahan data hasil penelitian diperoleh bahwa nilai rata-rata kelas yang diajarkan dengan model *meaningful instructional design* (MID) (kelas eksperimen) lebih tinggi daripada kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung (kelas kontrol). Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajarkan dengan model *meaningful instructional design* (MID) dan yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung. Hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dihitung dengan menggunakan uji t-dua sampel independen dapat dilihat pada Tabel IV sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji T-Dua Sampel Independen

Kelompok	Jumlah Siswa	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	18	70,78	2,33	2,03
Kontrol	18	60		

Adanya perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan siswa kelas eksperimen tidak secara langsung mendapatkan materi pembelajaran dari guru tetapi model *meaningful instructional design* (MID) menempatkan siswa sebagai subjek belajar yaitu siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal tetapi mereka berperan menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. Sejalan dengan hal tersebut penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi (2013) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, dilihat dari hasil berpikir kritis posttest kelas eksperimen dengan model *meaningful instructional design* (MID) dan hasil posttest kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sritresna (2016:38) yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan

koneksi matematis siswa melalui model pembelajaran *Cooperatif* tipe MID lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional.

Kondisi ini dapat terjadi dikarenakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas dengan menggunakan model pembelajaran MID membuat suatu interaksi yang mengarahkan siswa kepada dunia nyata dan keterkaitan antarkonsep. Di mana membantu siswa untuk mengembangkan pengertian dan memahami konsep secara lengkap. Sehingga dalam pembelajaran siswa lebih mengerti hubungan antar pembelajaran dengan kehidupan siswa yang membuat siswa lebih semangat dalam mempelajari materi yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sritresna (2015:41) yang menyatakan pembelajaran dengan MID adalah proses pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektifitas dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif-konstruktivistik.

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh model *meaningful instructional design* (MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa digunakan rumus *Effect Size*. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel V sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji *Effect Size*

Kelas	Nilai Rata-rata	Standar Deviasi Kontrol	ES	Ket.
Eksperimen	70,78	13,37	0,81	Besar
Kontrol	60			

Berdasarkan Tabel V dapat dilihat bahwa nilai *Effect Size* sebesar 0,81 dengan kriteria besar. Hal ini berarti model *meaningful instructional design* (MID) memberikan pengaruh yang besar terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya perubahan yang lebih baik kemampuan koneksi matematis siswa setelah diterapkannya model *meaningful instructional design* (MID). Pembelajaran dengan model *meaningful instructional design* (MID) memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu pembelajaran dengan model MID memberikan kesempatan langsung untuk siswa terlibat dalam proses pembelajaran, serta di mana siswa lebih memahami pembelajaran yang bermakna dan keterkaitan antarkonsep. Hal ini dikarenakan proses dalam pembelajaran MID mulai dari tahapan *Lead-in*, *Reconstruction*, dan *Production* benar-benar mengajak siswa untuk aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Siswa diajarkan untuk memahami proses pembelajaran yang menekankan kepada keterkaitan antarkonsep. Di mana pengetahuan yang dimiliki siswa diawal yang berkaitan dengan pengalaman atau peristiwa maupun fakta-fakta dapat digunakan siswa untuk menganalisis pengalaman tersebut dan menghubungkan ide-ide mereka dengan materi atau konsep baru yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Shoimin (2014:102) yang menyatakan bahwa dalam penggunaan model MID memiliki kelebihan untuk membantu siswa dalam mengembangkan pengertian dan memahami konsep secara lengkap, dan sebagai jembatan menghubungkan tentang apa yang sedang dipelajari siswa. Berdasarkan pemaparan yang disampaikan dapat disimpulkan model MID berpengaruh besar terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

Tabel 3. Hasil Angket Motivasi Siswa

Rata-rata pernyataan positif	Rata-rata pernyataan negatif	Keterangan
3,43636	3,42273	Tinggi
Rata-rata total= 3,429545		Tinggi

Berdasarkan Tabel VI dapat dilihat bahwa persentase rata-rata angket motivasi belajar siswa berada pada kriteria tinggi. Hal ini berarti dengan penggunaan model MID dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa dengan kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Siswa kelas eksperimen menunjukkan perubahan yang sangat baik dalam belajar karena adanya motivasi yang sangat tinggi. Menurut Sudjana (dalam Badaruddin, 2015: 9) motivasi belajar siswa adalah suatu daya, dorongan atau kekuatan, baik yang datang dari diri sendiri maupun dari luar yang mendorong siswa untuk belajar. Dalam penelitian ini yang menjadi daya atau dorongan dari luar yang mendorong siswa untuk belajar adalah menggunakan model MID MID dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan model MID dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa dengan kategori tinggi.

Keterlaksanaan model MID diperoleh melalui lembar observasi yang diisi oleh satu orang guru Matematika dan dua orang mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP Singkawang. Adapun hasil observasi pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat dilihat pada Tabel VII sebagai berikut

Tabel 4. Hasil Perhitungan Keterlaksanaan Model MID

Statistik	Pertemuan I			Pertemuan II		
	Observer 1	Observer 2	Observer 3	Observer 1	Observer 2	Observer 3
Jumlah Skor	121	121	113	131	133	125
Persentase rata-rata	80%			88%		
Persentase total	Baik			Sangat Baik		
Persentase total	84%					
Kriteria	Sangat Baik					

Berdasarkan Tabel VII dapat dilihat bahwa persentase pada pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan. Persentase total dari dua pertemuan diperoleh hasil 84% dengan kriteria sangat baik. Hal ini berarti keterlaksanaan model MID terlaksana dengan sangat baik. Pada pertemuan II persentase rata-rata lebih meningkat daripada pertemuan I, hal tersebut dikarenakan peneliti telah mengevaluasi kekurangan kegiatan pembelajaran pada pertemuan I dan memperbaikinya pada pertemuan II dengan melaksanakan seluruh kegiatan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Sehingga siswa lebih memberikan timbal balik apa yang dilakukan guru dan merasa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan model MID. Proses Pembelajaran dengan model MID menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di kelas terjadi interaksi yang mengarahkan kepada dunia nyata dan keterkaitan antarkonsep. Proses pembelajaran MID membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, karena siswa dapat bertanya walaupun tidak dengan guru secara langsung. Kemudian, siswa juga dituntut untuk dapat menemukan pemahaman baru dengan memanfaatkan pengetahuan awal siswa dalam tahap reconstruction. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa persentase rata-rata keterlaksanaan pada kedua pertemuan sebesar 84% dan memiliki kriteria sangat baik.

CONCLUSION AND SUGGESTION

Berdasarkan hasil pengolahan data hasil penelitian dan pembahasan secara umum dapat disimpulkan bahwa model meaningful instructional design (MID) dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi SPLDV kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang. Sesuai dengan sub-sub rumusan masalah penelitian, secara khusus dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

Terdapat pengaruh model MID terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi SPLDV di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang. Model pembelajaran MID memberikan pengaruh yang tergolong besar terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi SPLDV di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang. Motivasi belajar siswa yang tinggi melalui model MID pada materi SPLDV di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang. Model MID terlaksana dengan sangat baik pada materi SPLDV di kelas VIII SMP Negeri 11 Singkawang.

REFERENCES

- Ainurriqiyah, Z., Mulyono, Sutarto, H. (2015). Keefektifan Model PJBL dengan Tugas Creative Mind-Map untuk Meningkatkan Koneksi Matematik Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(2), 173–179.
- Musriliani, C., Marwan, & Anshari, B. I. (2015). Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, 2(2), 49–58.
- Buyung, B. (2021). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika Berbasis Patchwork Assessment. *Variabel*, 4(1), 15-20.
- Citroesmi, N., & Nurhayati (2017). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MEANs-ENDS* ANALYSIS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA (Maret), 13-18.
- NCTM.(2000). Principles and Standards for School Mathematics. Reston, VA: NCTM. <https://ardiyansyahmuhlis.blogspot.com/2015/11/nctm-standard-2000.html?m=1>. Diakses 29 mei 2019.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar SMP/MTs. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Prameswari, G., Apriana, R., Wahyuni, R. (2018). PENGARUH MODEL INQUIRY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA PADA MATERI FUNGSI KUADRAT KELAS X SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 3(1), 35–40.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siagian, D. M. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58–67.
- Sritresna, T. (2015). Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 38–47.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Musriliani, C., Marwan, & Anshari, B. I. (2015). Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, 2(2), 49–58.
- Wahyuni, R., & Citroesmi, N. (2019). TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MATEMATIS SISWA PADA MATERI $PtLSV$ KELAS VII SMP NEGERI 8 SINGKAWANG, (September), 62–67.