

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA PADA
MATERI BARISAN DAN DERET ARITMETIKA DI KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

**OLEH
NOVIA WIDIATI
NIM 332015009**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
NOVEMBER 2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA PADA
MATERI BARISAN DAN DERET ARITMETIKA DI KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

**diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Novia Widiati
NIM 332015009**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN MATEMATIKA
November 2019**

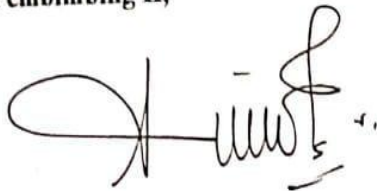
Skripsi oleh Novia Widiati ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Palembang, 05 November 2019
Pembimbing I,



Dr. H. Syaifuldin, M.Pd.

Palembang, 05 November 2019
Pembimbing II,



Nyimas Inda K, S.Si., M.Pd.

**Skripsi oleh Nevia Widiati ini telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 18 November 2019**

Dewan Penguji:



Drs. H. Syaifudin, M.Pd., Ketua



Nyimas Ina K, S.Si., M.Pd., Anggota



Agus Supriadi, S.Si., M.Si., Anggota

**Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,**



Luv Antari, S.Pd., M.Pd.

**mengesahkan,
dekan
FKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy AS., M.Pd.

SURAT KETERANGAN
PERTANGGUNG JAWABAN PENULISAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novia Widiati

Nim : 332015009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Skripsi yang telah saya buat adalah benar-benar pekerjaan saya sendiri (bukan barang jiplakan atau plagiat).
2. Apabila dikemudian hari terbukti/dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya akan menanggung resiko sesuai dengan peraturan undang-undang yang berlaku.

Dengan surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipertanggung jawabkan.

Palembang, 05 November 2019

Yang menerangkan

Mahasiswa yang bersangkutan


Novia Widiati

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

- Allah tidak membebani seorang hamba melainkan sesuai dengan kemampuannya(Q.S.Al-Baqarah:286).
- Menyia-nyiakan waktu lebih buruk dari kematian. Karena kematian memisahkanmu dari dunia sementara menyia-nyiakan waktu memisahkanmu dari Allah(Imam bin Al Qayim).

Terucap rasa syukur pada-Mu ya Robbi Allah SWT

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- Kedua orang tuaku Bapak H. Suyadi dan Ibu Hj. Sunarti S.Pd yang selalu mendoakanku dan mengharapkan keberasilanku.
- Kakakku Eko Siswanto, S.H dan mbak iparku Ratih Purnama Pertiwi, M.Pd sosok yang paling mengerti dan memahamiku dengan penuh kesabaran, memberikan semangat, doa dan motivasinya.
- Keluarga besar mbah Tohirin (Almh), terima kasih atas doanya.
- Sahabatku (Rizki Nurmaya Dewi, Nita Ardianti, Risma Maltalisa, Vivi Febriati, Tis'a Komala, dan Lena Nurtiati)
- Teman-teman satu bimbingan yang selalu memberikan semangat dalam menjalani proses bimbingan.
- Teman-teman angkatan 2015 prodi matematika serta teman seperjuangan sewaktu PPL di SMK Muhammadiyah 2 Palembang dan KKN posko 222 di desa Tanah Lembak
- Almamaterku

ABSTRAK

Widiati, Novia. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika Di Kelas VIII SMP*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pembimbing (I). Drs. Syaifudin, M.Pd., Pembimbing (II). Nyimas Inda K, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: pengaruh, pembelajaran berbasis masalah, kemampuan penalaran

Matematika adalah ilmu yang berdiri sendiri dan semuanya berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis. Penalaran memiliki peran penting sebagai kemampuan dasar matematika. Guru harus bisa mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematika. Jika peserta didik hanya memindahkan materi yang diajarkan oleh guru, maka kemampuan penalaran matematika peserta didik tidak berjalan dengan baik. Permasalahan yang ada peserta didik terbiasa menyelesaikan soal-soal rutin meniru contoh yang diajarkan oleh guru. Upaya untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika harus ada model pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik untuk mengembangkan daya nalar yang baik yaitu dengan model pembelajaran berbasis masalah. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “adakah pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap kemampuan penalaran matematika pada materi barisan dan deret Aritmetika di kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang?”. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap kemampuan penalaran matematika pada materi barisan dan deret Aritmetika di kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Patra Mandiri 2 Palembang dengan sampel kelas $VIII_A$ sebagai kelas eksperimen dan Kelas $VIII_B$ sebagai kelas kontrol. Dari perhitungan hasil kemampuan penalaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah didapatkan nilai rata-rata $\bar{X}_1 = 75,84$ dan simpangan baku $s_1 = 7,72$. Sedangkan hasil kemampuan penalaran yang tanpa model pembelajaran berbasis masalah didapat nilai rata-rata $\bar{X}_2 = 61,36$ dan simpangan baku adalah $s_2 = 9,02$. Setelah datanya dianalisis, maka berdasarkan analisis hasil perhitungan didapat nilai rata-rata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang mana kedua nilai rata-rata tersebut terdapat perbedaan. Berdasarkan analisis hasil perhitungan dengan menggunakan uji t diperoleh $t_{hitung} = 5,454$ untuk $\alpha = 5\%$ dan $dk = 38$ didapat $t_{tabel} = 2,024$ jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Dari pengujian H_a yang menyatakan “ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan penalaran matematika pada materi barisan dan deret aritmetika di kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang”, diterima kebenarannya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada ALLAH SWT atas segala rahmat dan hidayahnya yang telah dilimpahkan kepada kita. Shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW.

Alhamdulillah atas ridho dari-Nya disertai dengan bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika Di Kelas VIII SMP ".

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dengan selesainya skripsi ini bagi penulis merupakan suatu kebahagiaan dan kebanggaan yang tak ternilai, karena penulis menyadari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Drs. H. Syaifudin, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
2. Nyimas Inda Kusumawati, S.Si., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
3. Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd. selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Luvi Antari, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Prodi Studi Pendidikan Matematika.
5. Dosen serta karyawan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

6. Kepala SMP Patra Mandiri 2 Palembang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
7. Guru SMP Patra Mandiri 2 Palembang yang telah membantu dan memberikan izin untuk melakukan penelitian di kelasnya.
8. Siswa-siswi kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang yang telah memberikan partisipasinya dalam penelitian ini.

Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-nya kepada mereka atas jasa-jasa yang telah mereka berikan. Amin Yarobbalalamin.

Palembang, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN	iii
SURAT PERTANGGUNG JAWABAN SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Hipotesis Penelitian.....	4
E. Kegunaan Penelitian.....	4
F. Identifikasi Variabel Penelitian.....	4
G. Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran.....	6
B. Pengertian Model Berbasis Masalah.....	7
C. Penalaran.....	15
D. Kemampuan Penalaran.....	19
E. Uraian Materi	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel.....	26
C. Instrumen Penelitian.....	27
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27
E. Teknik Analisis Data.....	28

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data.....	32
a. Nilai Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematika Materi Barisan dan Deret Aritmetika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) di Kelas VIII_A SMP Patra Mandiri 2 Palembang (Variabel X_1)	32
b. Nilai Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematika Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas VIII_B SMP Patra Mandiri 2 Palembang (Variabel X_2).....	35
B. Pengujian Hipotesis.....	37
1. Uji Normalitas.....	38
2. Uji Homogenitas	40
3. Uji Dua pihak (uji t) `.....	42

BAB V PEMBAHASAN

A. Hasil Tes kemampuan Penalaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika di Kelas VIII_A SMP Patra Mandiri 2 Palembang.....	48
B. Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematika Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika di Kelas VIII_B SMP Patra Mandiri 2 Palembang	50
C. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika di Kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang.....	51

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA	53
-----------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
3.1	Desain Penelitian.....	25
3.2	Paradigma Penelitian <i>Posttest Only Control Disign</i>	26
3.3	Sampel Penelitian di Kelas VIII SMP Negeri 2 Air Salek.....	26
4.1	Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematika Materi Barisan dan Deret Aritmetika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) di Kelas VIII_A SMP Patra Mandiri 2 Palembang (Variabel X₁)	32
4.2	Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematika Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas VIII_B SMP Patra Mandiri 2 Palembang (Variabel X₂)	35
4.3	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (eksperimen)	37
4.4	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (kontrol)	38
4.5	Test of Homogeneity of Variances	39
4.6	Nilai Rata-Rata Dan Standar Deviasi Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang.....	42
4.7	Group Statistics	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Kurva Uji Dua Pihak	31
4.1 Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan Pembimbing.....	57
2. Usulan Judul dan Pembimbing Skripsi	58
3. Laporan Kemajuan Bimbingan Skripsi.....	59
4. Surat Permohonan Riset.....	64
5. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	65
6. Silabus.....	66
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	70
8. Soal <i>Posttest</i>	118
9. Kunci Jawaban dan Skor Jawaban	119
10. Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	123
11. Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	128
12. Dokumen Penelitian	132
13. Riwayat Hidup	136

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang berdiri sendiri dan semuanya berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis. Matematika merupakan ide-ide yang berisi simbol-simbol dan konsep-konsep abstrak, jadi konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol (Susanto, 2016, p. 183). Matematika memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat. Pemahaman matematika siswa akan semakin dalam, jika siswa dapat mengkaitkan matematika yang mereka pelajari di sekolah dan kemudian diterapkan kehidupan sehari-hari.

Penalaran memiliki peran penting sebagai kemampuan dasar matematika. Jika siswa diberi kesempatan untuk menggunakan keterampilan bernalar, untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa sendiri. Guru harus bisa mengarahkan siswa untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematika pada siswa.

Jika siswa pengetahuannya hanya memindahkan materi yang diajarkan oleh guru, maka kemampuan penalaran matematika siswa tidak terasah dengan baik. permasalahan yang ada siswa terbiasa menyelesaikan soal-soal rutin meniru contoh yang diajarkan oleh guru, dan bila guru memberikan soal tidak sama dengan contoh soal. Siswa akan kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Upaya untuk

meningkatkan kemampuan penalaran matematika harus ada model pembelajaran yang dapat memudahkan siswa untuk mengembangkan daya nalar yang baik yaitu dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Pembelajaran berbasis masalah memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba menyelesaikan masalah nyata dengan konsep yang diperolehnya saat melakukan kegiatan, siswa dapat mengembangkan kemampuan penalaran dalam pembelajaran. Karena siswa berkesempatan mencari, menemukan, mendiskusikan, dan mencoba hal yang baru dalam upaya menyelesaikan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu siswa mempresentasikan pemecahan masalah dari kegiatan yang dilakukan, dan siswa dapat menyimpulkan. Sehingga kemampuan penalaran matematika dapat berkembang dengan baik dan wawasan belajarnya semakin luas.

Berdasarkan hasil penelitian Saputri, menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika materi luas lingkaran dan luas juring di kelas VIII SMP Negeri 7 Palembang dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (Saputri, 2015, p. 65). Persamaan dari penelitian dilakukan Saputri ini terletak pada jenis penelitiannya yaitu eksperimen dan model yang digunakan yaitu pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan hasil penelitian Yusuf dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Negeri Agung tahun ajaran 2016/2017. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang diajar

dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional (Yusuf, 2017, p. 42).

Penelitian yang dilakukan oleh Triana, menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP 18 Palembang (Triana, 2017, p. 63). Persamaan dari penelitian yang dilakukan Triana adalah terletak pada jenis penelitiannya yaitu eksperimen dan model yang digunakan yaitu pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan perbedaan penelitian yang dilakukan Triana dan peneliti adalah materi dan lokasinya. Triana mengambil materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 18 Palembang. Sedangkan peneliti mengambil materi barisan dan deret aritmetika di kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Materi Barisan dan Deret Aritmetika di Kelas VIII SMP”**

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang dikemukakan di atas, masalah dalam penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap kemampuan penalaran matematika pada materi barisan dan deret Aritmetika di kelas VIII SMP ?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap kemampuan penalaran matematika pada materi barisan dan deret aritmetika di kelas VIII SMP.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah “Ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap kemampuan penalaran matematika pada materi barisan dan deret aritmetika di kelas VIII SMP”.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa, dapat meningkatkan motivasi dan daya tarik pada pelajaran matematika karena siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran.
2. Bagi guru, dapat disajikan suatu informasi secara alternatif dalam pembelajaran matematika di sekolah.
3. Bagi pembaca, salah satu acuan dalam melakukan penelitian yang sejenis, agar dapat melakukan penelitian yang lebih baik.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Penelitian

- a. Variabel (X_1) : Kemampuan penalaran matematika materi barisan dan deret aritmetika kelas eksperimen yaitu kelas yang pembelajarannya menggunakan model pembelajarannya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.
 - b. Variabel (X_2) : Kemampuan penalaran matematika materi barisan dan deret aritmetika kelas kontrol yaitu kelas yang pembelajarannya tidak menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.
2. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Patra Mandiri 2 Palembang.
 3. Lokasi penelitian yaitu SMP Patra Mandiri 2 Palembang.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Definisi operasional model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, belajar secara mandiri, dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim (Riyanto, 2010, p. 285).
2. Definisi operasional barisan adalah sebuah urutan dari bilangan yang dibentuk dengan berdasarkan urutan-urutan tertentu. Sedangkan deret aritmetika adalah jumlah dari suku-suku barisan aritmatika.
3. Definisi operasional Kemampuan penalaran matematika merupakan suatu proses berpikir yang dilakukan oleh manusia dengan menghubungkan data dan fakta, sehingga dapat suatu kesimpulan suatu permasalahan matematika, membuktikan suatu pernyataan dan membangun ide-ide baru.

DAFTAR RUJUKAN

- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA.
- Handayani, S. (2019). *Pembelajaran Speaking Tipe STAD Yang Interaktif Fun Game Berbasis Karakter*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Herman. (2007). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *EDUCATIONIST*, 1(1), 49.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran Dan Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hudaa, S. (2018). *Eстетika Berbahasa Mengapresiasi Bahasa Indonesia*. Sukabumi: CV Jejak.
- Huriah, T. (2018). *Metode Student Center Learning*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Isrol'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Latif, M. (2014). *Filsafat Ilmu*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Martani, B. T., & Murtiyasa, B. (2016). Pengembangan Soal Model Pisa Pada Konten Quantity Untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 3-4.
- Mudlofir, A., & Rusydiyah, E. F. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- mudlofir, r. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Riyanto, Y. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Saputri, E. (2015). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Materi Luas Lingkaran dan Luas Juring Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 7 Palembang*. Palembang: FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang :Tidak diterbitkan.

- Sembiring, S., Akhmad, G., & Nurdiansyah, H. (2017). *Matematika Untuk Siswa SMP-MTS Kelas VIII*. Bandung: YRAMA WIDYA.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Snijders, A. (2006). *Manusia & Kebenaran*. Yogyakarta: KANASIUS.
- Sudjana. (2001). *Metode Statistika*. Bandung: PT Tarsito Bandung.
- Sugiarto, S., & Basuki. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 153.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, T. S. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 4.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Triana. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Kelas VIII SMP Negeri 18 Palembang*. Palembang: FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang : Tidak diterbitkan.
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Yusuf, B. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Representasi Matematika Siswa*. Lampung: FKIP Universitas Lampung : Tidak Diterbitkan.