

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED INSTRUCTION
(Penelitian Tindakan Kelas Pada Sub Pokok Bahasan Peluang Dikelas VIII A
Semester 2 SMP Satya Dharma Balung Tahun Ajaran 2019/2020)**

SKRIPSI

Oleh
Desi Wulandari
NIM. 1510251035



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

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED INSTRUCTION
(Penelitian Tindakan Kelas Pada Sub Pokok Bahasan Peluang Dikelas VIII A
Semester 2 SMP Satya Dharma Balung Tahun Ajaran 2019/2020)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika



**Oleh
Desi Wulandari
NIM. 1510251035**

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



HALAMAN MOTTO

“Kesempatan bukanlah hal yang kebetulan...kau harus menciptakannya”

(Iman Malik)

“Aku tidak akan berhenti (berjalan) sebelum sampai ke pertemuan dua buah lautan
atau aku akan berjalan sampai bertahun-tahun”

(QS. Al-Kahfi:60)



HALAMAN PERSETUJUAN

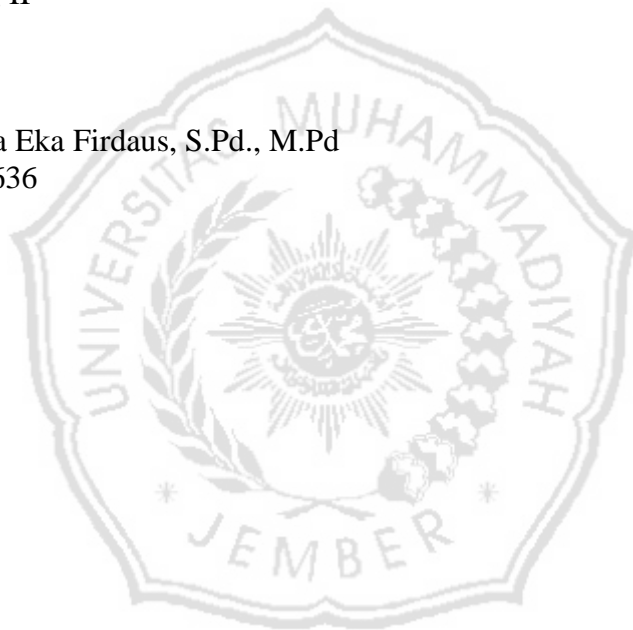
Skripsi oleh Desi Wulandari ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji.

Jember, 26 Juli 2019
Pembimbing I

Christine Wulandari S, M.Pd
NPK. 08 04 484

Jember, 26 Juli 2019
Pembimbing II

Hana Puspita Eka Firdaus, S.Pd., M.Pd
NPK.15 03 636



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Desi Wulandari ini telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Juli 2019.

Dewan Penguji,

Nurul Imamah Ah, M.Si
NPK. 1985041211503637

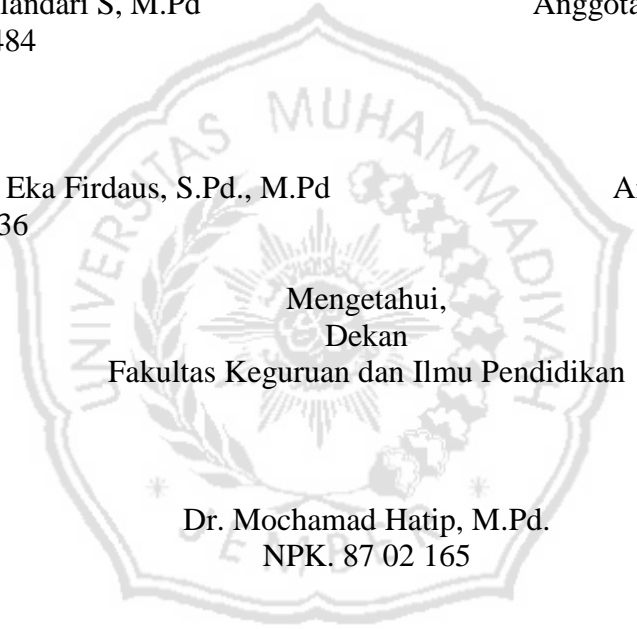
Ketua

Christine Wulandari S, M.Pd
NPK. 08 04 484

Anggota

Hana Puspita Eka Firdaus, S.Pd., M.Pd
NPK.15 03 636

Anggota



Mengetahui,
Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Mochamad Hatip, M.Pd.
NPK. 87 02 165

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Berkat kuasa-Nya skripsi yang berjudul “Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction*”. ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini adalah salah satu bentuk sumbangsih pemikiran penulis serta untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana matematika program strata 1 (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis juga mengucapkan terima kasih atas segala bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang banyak memberikan arahan, koreksi, bimbingan dan dorongan dengan penuh kesabaran. Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang sesuai dari Allah Swt.

Penulisan skripsi ini mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Jember, 24 Juli 2019

Penulis

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengungkapkan syukur ke hadirat Allah SWT. Atas terselesaikannya skripsi ini. Demikian juga penulis mengungkapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

1. Dr. Ir. Muhammad Hazmi, DESS., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember
2. Dr. Mochamad Hatip, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember
3. Nurul Imamah Ah, M.Si., selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember
4. Christine Wulandari S, M.Pd dan Hana Puspita Eka Firdaus, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan II
5. Semua dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember
6. Staf pengajaran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember
7. Kepala sekolah dan guru SMP Satya Dharma Balung
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Disampaikan terima kasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 24 Juli 2019

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis berterima kasih atas segala bantuan dan doa dari berbagai pihak yang turut mendukung dalam penyelesaian skripsi ini. Saya persembahkan skripsi ini untuk orang tercinta dan tersayang :

1. Teristimewa orang tua tercinta, Munawar dan Siti Sundari yang selalu memberi nasehat, semangat, dan doa tiada henti, terima kasih banyak atas semuanya, ini untuk kalian
2. Kakak-kakakku yang selalu memberi semangat dalam setiap tugas kuliah, Soni Arif Darmawan, Rico Andi Tri Wardani, dan Rifki Widya Rini.
3. Keluarga besarku, terimakasih atas doa dan dukungannya.
4. Ibu dosen tercinta Christine W.S.N., M.Pd dan Hana Puspita Eka Firdaus, S.Pd., M.Pd yang senantiasa menjawab semua keluhan dan pertanyaan penulis.
5. Sahabat-sahabatku Dian, Rafika, Romlah, Aisyah, Siska, Nurma, Leha, Fitri, dan Desi terima kasih atas kekompakannya dan dorongan semangatnya.
6. Teman-teman seperjuangan Gold Generation '15, terima kasih untuk motivasi dan dukungan yang luar biasa sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik, maaf jika banyak salah
7. Beni Hartanto, terima kasih telah menjadi teman baik yang senantiasa membantu, memberi semangat, dan mendukung saya dalam segala kondisi
8. Kakak-kakak dan adik-adik komisariat Thoriq Bin Ziyad dan pimpinan Cabang IMM Jember terima kasih selalu memberi dukungan.
9. Almamater saya, Universitas Muhammadiyah Jember

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Masalah Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Definisi Operasional.....	8
1.5.1 <i>Problem Based Instruction</i> (PBI)	8
1.5.2 Pemahaman Konsep Matematika	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Pembelajaran Matematika	10
2.2 Pemahaman Konsep	11
2.3 Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	12
2.4 Materi Pembelajaran Sub Pokok Bahasan Peluang . Error! Bookmark not defined.	
2.4.1 Peluang Empirik	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Peluang Teoritik	Error! Bookmark not defined. 17

2.4.3	Membandingkan Peluang Teoritik Dengan Peluang Empirik ..	Error! Bookmark not defined.
2.5	Keterkaitan Pemahaman Konsep Matematika dan Problem Based Instruction Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	18
2.6	Hipotesis Tindakan.....	19
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Jenis Penelitian.....	20
3.2	Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Prosedur Penelitian.....	22
3.3.1	Studi Pendahuluan	22
3.3.2	Perencanaan	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Pelaksanaan.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.4	Pengamatan.....	24
3.3.5	Teknik Pengumpulan Data	24
3.3.5.1	Metode Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.5.2	Metode Wawancara.....	25
3.3.5.3	Metode Tes	27
3.3.5.4	Metode Dokumentasi	27
3.3.6	Refleksi.....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Data dan Sumber Data	29
3.4.1	Data.....	29
3.4.2	Sumber data	Error! Bookmark not defined.
3.5	Subjek Penelitian.....	30
3.6	Lokasi Penelitian.....	30
3.7	Kriteria Ketuntasan Pemahaman Konsep.....	31
3.8	Instrumen Penelitian.....	32
3.8.1	Lembar Observasi Siswa	Error! Bookmark not defined.
3.8.2	Lembar Wawancara	32
3.8.3	Lembar Dokumentasi.....	33
3.8.4	Soal Tes	33
3.8.4.1	Validitas.....	34
3.8.4.2	Reliabilitas	35
3.8.4.3	Tingkat Kesukaran Soal.....	38

3.8.4.4	Daya Pembeda	38
3.9	Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		41
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	41
4.1.1	Tindakan Pendahuluan.....	41
4.1.2	Pelaksanaan Tindakan Siklus	43
4.1.2.1	Siklus 1	43
4.1.2.1.1	Perencanaan	44
4.1.2.1.2	Pelaksanaan Tindakan.....	45
4.1.2.2	Siklus II.....	61
4.1.2.2.1	Perencanaan	61
4.1.2.2.2	Pelaksanaan Tindakan.....	62
4.2	Hasil Penelitian	77
4.2.1	Siklus I.....	77
4.2.1.1	Data Hasil Observasi	77
4.2.1.2	Data Hasil Tes	80
4.2.1.3	Hasil Wawancara.....	83
4.2.1.4	Analisis Data Dokumentasi	84
4.2.1.5	Refleksi.....	84
4.2.2	Siklus II.....	86
4.2.2.1	Data Hasil Observasi	86
4.2.2.2	Data Hasil Tes	89
4.2.2.3	Analisis Hasil Wawancara.....	92
4.2.2.4	Analisis Data Dokumentasi	93
4.2.2.5	Refleksi.....	93
BAB V PEMBAHASAN		96
5.1	Meningkatkan pemahaman konsep matematika menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	96
5.2	Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	98
5.3	Temuan Penelitian.....	102
5.3	Keterbatasan Penelitian	103
BAB VI PENUTUP		Error! Bookmark not defined.

6.1 Kesimpulan**Error! Bookmark not defined.**
6.2 Saran.....105

DAFTAR PUSTAKA107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas	21
Gambar 4.1 Soal No 1	50
Gambar 4.2 Soal No 2.....	51
Gambar 4.3 Soal No 3.....	51
Gambar 4.4 Soal No 4 dan 5	52
Gambar 4.5 Soal No 1 dan 2.....	57
Gambar 4.6 Soal No 3.....	58
Gambar 4.7 Soal No 4.....	59
Gambar 4.8 Soal No 5.....	60
Gambar 4.9 Soal No 1.....	66
Gambar 4.10 Soal No 2.....	66
Gambar 4.11 Soal No 3.....	67
Gambar 4.12 Soal No 4.....	68
Gambar 4.13 Soal No 5.....	69
Gambar 4.14 Soal No 1.....	73
Gambar 4.15 Soal No 2.....	74
Gambar 4.16 Soal No 3.....	74
Gambar 4.17 Soal No 4 dan 5.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.3 Tahapan Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	14
Tabel 3. 1 Interpretasi Koefisien Korelasi	35
Tabel 3 2 Klasifikasi Koefisien Reabilitas	37
Tabel 3.3. Kriteria Tingkat Kesukaran	38
Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda Tabel	39
Tabel 3.4 Kualifikasi Pemahaman Konsep Siswa	40
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Tindakan Siklus I	45
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Tindakan Siklus II	62
Tabel 4.3 Hasil dari LKS 1, LKS 2, dan Tes Pemahaman Konsep	81
Tabel 4.4 Hasil LKS 1, LKS 2, dan Tes Pemahaman Konsep	90
Tabel 5.2 Presentase Indikator Pemahaman Konsep Matematika	100



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Matriks Penelitian	110
Lampiran 2 Kisi-kisi Tryout	115
Lampiran 3 Soal Tryout	118
Lampiran 4 Rubrik Tryout	122
Lampiran 5 Validitas	134
Lampiran 6 Data Hasil Tes	135
Lampiran 7 Kelompok Atas	136
Lampiran 8 Kelompok Bawah	137
Lampiran 9 Daya Pembeda	138
Lampiran 10 Tingkat Kesukaran	139
Lampiran 11 Reabilitas	140
Lampiran 12 Pembeda	141
Lampiran 13 Pedoman Pengumpulan Data	142
Lampiran 14 Silabus	144
Lampiran 15 RPP I Siklus I	147
Lampiran 16 RPP II Siklus I	154
Lampiran 17 RPP I Siklus II	159
Lampiran 18 RPP II Siklus II	166
Lampiran 19 Nilai Sebelum Penelitian	171
Lampiran 20 Daftar Nama Kelompok	172
Lampiran 21 Daftar Hadir Siswa Sebelum	173
Lampiran 22 Daftar Hadir Siswa	174
Lampiran 23 Kisi-kisi LKS Siklus I	175
Lampiran 24 LKS I Siklus I	179
Lampiran 25 LKS II Siklus I	181
Lampiran 26 Rubrik I Siklus I	184
Lampiran 27 Rubrik II Siklus I	187
Lampiran 28 Kisi-kisi LKS Siklus II	192
Lampiran 29 LKS I Siklus II	195
Lampiran 30 LKS II Siklus II	197

Lampiran 31 Rubrik I Siklus II	198
Lampiran 32 Rubrik II Siklus II	202
Lampiran 33 Nilai LKS I Siklus I	206
Lampiran 34 Nilai LKS II Siklus I	207
Lampiran 35 Nilai LKS I Siklus II	208
Lampiran 36 Nilai LKS II Siklus II	209
Lampiran 37 Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep Siklus I	210
Lampiran 38 Soal Tes Pemahaman Konsep Siklus I	213
Lampiran 39 Rubrik Tes Pemahaman Konsep Siklus I	215
Lampiran 40 Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep Siklus II	218
Lampiran 41 Soal Tes Pemahaman Konsep Siklus II	221
Lampiran 42 Rubrik Tes Pemahaman Konsep Siklus II	222
Lampiran 43 Nilai Tes Pemahaman Konsep Siklus I	229
Lampiran 44 Nilai Tes Pemahaman Konsep Siklus II	230
Lampiran 45 Nilai Rata-rata Siklus I	231
Lampiran 46 Nilai Rata-rata Siklus II	232
Lampiran 47 Pedoman Penskoran	233
Lampiran 48 Lembar Aktivitas Siswa	234
Lampiran 49 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan I Siklus I	236
Lampiran 50 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan II Siklus I	238
Lampiran 51 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan I Siklus II	240
Lampiran 52 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan II Siklus II	244
Lampiran 53 Lembar Observasi Guru	244
Lampiran 54 Lembar Observasi Guru Pertemuan I Siklus I	246
Lampiran 55 Lembar Observasi Guru Pertemuan II Siklus I	248
Lampiran 56 Lembar Observasi Guru Pertemuan I Siklus II	251
Lampiran 57 Lembar Observasi Guru Pertemuan II Siklus II	254
Lampiran 58 Pedoman Wawancara	257
Lampiran 59 Hasil Wawancara Guru	259
Lampiran 60 Hasil Wawancara Siswa	263
Lampiran 61 Surat Ijin Penelitian	264
Lampiran 62 Surat Selesai Penelitian	265

Lampiran 63 Daftar Hadir Seminar	266
Lampiran 64 Kartu Seminar	267
Lampiran 65 Foto Kegiatan	268
Lampiran 66 Pernyataan Keaslian Tulisan	269
Lampiran 67 Riwayat Hidup	270



DAFTAR PUSTAKA

- Afrilianto, M. (2011) *Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis siswa Smp Dengan Pendekatan metaphorical Thinking*. Bandung: Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Siliwangi Bandung.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aminah, S. (2012). *Pengaruh Model Problem Based Instruction Terhadap Pemahaman Konsep Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp N 2 Bangkinan*. Pekanbaru: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Abdussakir, M.Pd., Achadiyah, N. L, S.Pd (2009) Pembelajaran Keliling Dan Luas Lingkaran Dengan Strategi React Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 6 Kota Mojokerto dari (<https://eprints.uny.ac.id/7040/1/P24-Abdussakir-Nur%20Laili%20Achadiyah.pdf> diakses tanggal 20 Juli 2019).
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomer 22 Tahun 2006 tentang standar Isi*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dewi, D. A., Bektiarso, S., Subiki. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction disertai Metode Pictorial Riddle terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Fisika di SMA*. Jember: Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember.
- Diana, N., (2014) Pembelajaran Volume Limas Dan Kerucut Melalui Pemecahan Masalah Realistik Pada Siswa Kelas VIII SMP. Mataram: Dosen STKIP Taman Siswa Bima. Ikip mataram. (Online), Vol. 2. No. 1 (<https://docplayer.info/38493962-Pembelajaran-volume-limas-dan-kerucut-melalui-pemecahan-masalah-realistik-pada-siswa-kelas-viii-smp.html> diakses 20 juli 2019).

- Dewiatmini, P. (2010). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Siswa Kelas Vii A Smp Negeri 14 Yogyakarta Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (Stad)*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fasha, Ainuna., Johar, Rahmah, M. (2018) Ikhsan Peningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metakognitif. Aceh: Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Syiah Kuala, Aceh.
- Hamzah, Drs Ali. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Untuk Guru Dan Pradisi*, Jember: UPTD Balai Pengembangan Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten Jember.
- Ibnu, T. B. A. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran*. Surabaya: Kencana.
- Jihan, A., Haris, A. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kusaeri, S. (2012). *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kesumawati, N. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*. Palembang : FKIP Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Palembang.
- Marlina, Eva Murni. (2013). *Kurikulum 2013 Yang Berkarakter*. Medan: Program Studi Pendidikan Antropologi, FIS – Universitas Negeri Medan.
- Mawaddah,Siti., Maryanti Ratih (2016) *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)*. Banjarmasin: Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin.
- Ningsih, Y. L., (2016). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Penerapan Lember Aktivitas Mahasiswa (LAM) Berbasis Teori APOS pada Materi Turunan* . *Edumatics*, (Online), Vol. 06, No, 01

<http://onlinejournal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/download/2994/2238>
diakses 1 April 2019).

Riduwan. (2011). *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: ALFABETA.

Rohana1, dkk., (2009) *Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Statistika Dasar Di Program Studi Pendidikan Matematika Fkip Universitas PGRI Palembang*. (Online), Vol.03, No,02
(<https://media.neliti.com/media/publications/121559-ID-penggunaan-peta-konsep-dalam-pembelajara.pdf> diakses 2 Februari 2019).

Syaifullah, A. R. (2012). “*Penerapan Model Pembelajaran PBI (Problem Based Instruction) dalam Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Kelas X SMK PGRI Sukodadi Lamongan*”. Surabaya: Skripsi Program S1 Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya.

Septiningsih, M. S. A., Bektiarso, S., Prihandono, T. (2017) *Pengaruh Model Problem Based Instruction Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA di SMP*. Jember: Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember.

Sahaja, I. (2014). *Pengertian Pembelajaran Matematika*. Dipetik Maret 25, 2019, dari <http://irwansahaja.blogspot.com/2014/06/pengertian-pembelajaran-matematika.html>.

Suningsih, A., Kusmayadi, T. A., Riyadi. (2014). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW dan TPS Pada Persamaan Garis Lurus ditinjau dari Karakteristik cara Berpikir Siswa SMP Negeri Se-kapupaten pringsewu: Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* .(Online), Vol. 2, No. 4, (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>, diakses tanggal 1 April 2019).

Sari, Pramitha. (2017) *Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI*. Sumatera Selatan: Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Muhammadiyah Pagaralam. Sumatera Selatan. (Online), Vol. II, No. 1
(<https://ojs.umrah.ac.id/index.php/gantang/index> diakses 24 Mei 2019





