KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI SMP NEGERI 6 PALEMBANG

Skripsi Oleh

MONA APRINAH

Nomor Induk Mahasiswa : 06111408004

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG

2015

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS *MASALAH DI SMP NEGERI 6 PALEMBANG*

Skripsi Oleh

MONA APRINAH

Nomor Induk Mahasiswa : 06111408004

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Disetujui Oleh,

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Yusuf Hartono, M.Sc.	Dra. Indaryanti, M.Pd.
NIP. 196411161990031002	NIP. 196404061990032004

Disahkan

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Dr. Ismet, M.Si
NIP. 196807061994021001

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 13 Juli 2015

TIM PENGUJI

1. **Ketua : Dr. Yusuf Hartono, M.Sc.**
2. **Sekretaris : Dra. Indaryanti, M.Pd.**
3. **Anggota : Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd.**
4. **Anggota : Dra. Trimurti Saleh, M.A.**
5. **Anggota : Dr. Somakim, M.Pd.**

Palembang, Juli 2015

Disahkan Oleh

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si.
NIP. 196403111988032001

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- Ayahku Sisyadi dan Ibuku Rusnaini, S.Pd. yang senantiasa mendo'akanku, menyayangiku, memberikan dukungan yang menjadi penyemangat diri, telah membiayai selama kuliah dan selalu berusaha untuk memberikan yang terbaik untukku. Terimakasih atas segala cinta yang telah kalian berikan untukku.

Motto :

- "Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan itu adalah untuk dirinya sendiri." (Qs. Al-Ankabut, 29: 6)
- "Ketika orang lain meragukanmu, yang harus kamu lakukan adalah percaya pada dirimu sendiri dan buktikan kemampuanmu."

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna mencapai gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya menulis skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Yusuf Hartono, M.Sc. dan Ibu Dra. Indaryanti, M.Pd. selaku pembimbing yang telah memberika bimbingan selama penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP UNSRI, Dr. Ismet, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, dan Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Megawati, Admin Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dr. Somakim, M.Pd., Dra. Trimurti Saleh, M.A., dan Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd., anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Selanjutnya penguji juga mengucapkan terima kasih kepada K. Burhanuddin, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 6 Palembang, Ibu Hj. Afrida Yunita, S.Pd. selaku Guru Bidang Studi Pendidikan Matematika yang mengajar di kelas VII.6 SMP Negeri 6 Palembang, dan siswa-siswi kelas VII.6 yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dalam pengambilan data, serta kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang studi Matematika di Sekolah Menengah dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan.

Palembang, Juli 2015
Penulis

MA

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kemampuan Koneksi Matematis	6
2.2 Pembelajaran Berbasis Masalah	10
2.3 Koneksi Matematis dalam Pembelajaran Berbasis Masalah	15
2.4 Segiempat	19
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Variabel Penelitian	30
3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian	30
3.4 Subjek Penelitian	30
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.6 Prosedur Penelitian	30
3.6.1 Tahap Perencanaan	30
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	32

3.6.3 Tahap Pelaporan 33
3.7 Teknik Pengumpulan Data 34
3.7.1 Observasi 34
3.7.2 Tes 35
3.8 Teknik Analisis Data 38
3.8.1 Lembar Observasi 38
3.8.2 Tes 39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 41
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian 41
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian 42
4.1.2 Deskripsi Data 51
4.1.3 Analisis Data 56
4.2 Pembahasan 57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 66
5.1 Kesimpulan 66
5.2 Saran 66
DAFTAR PUSTAKA 67
LAMPIRAN 69

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1: Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah 12
Tabel 3.1: Lembar Observasi Siswa Pada PBM 34
Tabel 3.2: Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa..... 36
Tabel 3.3: Kategori Skor Observasi Siswa 39
Tabel 3.4: Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Siswa 39
Tabel 3.5: Kemampuan Koneksi Matematis Siswa 40
Tabel 4.1: Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Lembar Observasi pada Setiap Pertemuan 55
Tabel 4.2: Distribusi Frekuensi Nilai Tes Kemampuan Koneksi Matematis 56
Tabel 4.4: Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Siswa 64

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1: Peneliti membimbing kelompok belajar 44
Gambar 4.2: Jawaban LKS siswa pada masalah 2 langkah (4)..... 45
Gambar 4.3: Jawaban LKS siswa pada masalah 2 langkah (4)..... 46
Gambar 4.4: Perwakilan siswa menyajikan hasil diskusi kelompok 47
Gambar 4.5: Pengerjaan PA Jawaban Soal Nomor 1..... 52
Gambar 4.6: Pekerjaan MF Jawaban Soal Tes Nomor 2 53
Gambar 4.7: Pekerjaan FL Jawaban Soal Tes Nomor 3 54
Gambar 4.8: Jawaban RF (kiri) dan MKF (kanan) Soal 1 59
Gambar 4.9: Jawaban RF Soal 2 60
Gambar 4.10: Jawaban RF (Atas) dan MKF (Bawah) Soal 3..... 61
Gambar 4.11: Jawaban MKF Soal 4 62
Gambar 4.12: Jawaban RS (Kiri) dan ADM (Kanan) Soal 3..... 63

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Lampiran 1: Usul Judul Skripsi..... 69
Lampiran 2: Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing 70
Lampiran 3: Surat Izin Penelitian dari Dikpora Kota Palembang 71
Lampiran 4: Surat Keterangan dari SMP Negeri 6 Palembang 72
Lampiran 5: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1..... 73
Lampiran 6: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2..... 82
Lampiran 7: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 3..... 91
Lampiran 8: LKS Jawaban Siswa Pertemuan 1 100
Lampiran 9: LKS Jawaban Siswa Pertemuan 2 120
Lampiran 10: LKS Jawaban Siswa Pertemuan 3 136
Lampiran 11: Lembar Observasi Siswa Pertemuan 1 154
Lampiran 12: Lembar Observasi Siswa Pertemuan 2 156
Lampiran 13: Lembar Observasi Siswa Pertemuan 3 158
Lampiran 14: Lembar Validasi 160
Lampiran 15: Soal Tes Siswa..... 176
Lampiran 16: Kisi-kisi Soal 178
Lampiran 17: Rubrik Penskoran Soal Tes 180
Lampiran 19: Hasil Jawaban Soal Tes Siswa 186
Lampiran 20: Rekapitulasi Nilai Tes 198
Lampiran 21: Rekapitulasi Skor Lembar Observasi 200
Lampiran 22: Rekapitulasi Nilai Tes dan Skor Lembar Observasi..... 202
Lampiran 23: Absen Siswa 204
Lampiran 24: Percobaan LKS Pada Siswa..... 205

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI KELAS VII SMP NEGERI 6 PALEMBANG

Mona Aprinah

06111408004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.6 SMP Negeri 6 Palembang dengan jumlah siswa 38 orang. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan observasi dan tes. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil kemampuan koneksi matematis setelah mengerjakan soal tes untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa. Soal tes diberikan setelah proses pembelajaran dan mengacu pada indikator kemampuan koneksi matematis. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dikategorikan baik dan sangat baik dengan persentase sebesar 75,00%. Dimana terdapat 17,86% siswa yang hasil kemampuan koneksi matematisnya terkategori sangat baik, 57,14% siswa yang hasil kemampuan koneksi matematisnya terkategori baik, 17,86% siswa yang hasil kemampuan koneksi matematisnya terkategori cukup, 7,14% siswa yang hasil kemampuan koneksi matematisnya terkategori kurang.

Kata-kata kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan Kemampuan Koneksi Matematis.

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika diperlukan beberapa kemampuan dasar. Menurut *Nasional Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000:24) terdapat lima kemampuan dasar yang dijadikan sebagai standar dalam proses pembelajaran matematika, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connections*) dan kemampuan representasi (*representation*). Kemampuan koneksi terdapat juga dalam KTSP yang dinyatakan dengan istilah penjelasan keterkaitan antar konsep. Istilah ini tercantum pada tujuan pembelajaran matematika dalam KTSP yaitu:

> "Dalam praktek pembelajaran matematika salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah (Depdiknas 2006)."

Berdasarkan penjelasan tersebut kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dimiliki oleh siswa. Menurut Ruspiani (Lestari, 2011:65) kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika baik antar konsep dalam matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan konsep dalam bidang lainnya. Matematika dan kemampuan koneksi matematis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Menurut NCTM (Sugiman, 2008) koneksi matematik diilhami bahwa matematika tidaklah terpartisi dalam berbagai topik yang saling terpisah, namun matematika merupakan satu kesatuan. Selain itu matematika juga tidak bisa terpisah dari ilmu selain matematika dan masalah-

masalah yang terjadi dalam kehidupan. Selain itu Harris (Sugandi dan Sumarmo, 2010) menyampaikan pendapat,

> "Siswa akan mengerti arti dan pentingnya pelajaran matematika yang dipelajari, jika tujuan pembelajaran direalisasikan dengan menghadirkan prinsip-prinsip dan fakta-fakta yang berhubungan satu dengan yang lainnya, kemudian dihubungkan dengan beberapa cabang pengetahuan manusia, serta mata pelajaran lainnya."

Dari pendapat Harris tersebut tersirat bahwa prinsip-prinsip dan fakta-fakta yang berhubungan satu dengan lainnya, kemudian dihubungkan dengan beberapa cabang pengetahuan manusia merupakan istilah yang menjelaskan tentang koneksi matematis. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa kemampuan koneksi matematis sangat penting dimiliki oleh siswa.

Sejalan dengan penjelasan tersebut, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan koneksi di berikan dalam pembelajaran matematika, seperti hasil penelitian yang dilakukan Mujiyem (2010) yang menunjukkan bahwa pendekatan SAVI memiliki kesesuaian karekter dengan pembelajaran yang ingin mengangkat kemampuan koneksi matematis siswa. Dengan pendekatan SAVI, siswa mampu melihat hubungan antara topik yang dipelajari dengan topik lain, materi pelajaran matematika dengan pelajaran lain, serta matematika dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu penelitian Rachmawati, dkk (2013) menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan koneksi matematika siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang. Penelitian Listyotami (2011) menunjukkan bahwa setelah dilaksanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Learning Cycle* "5E" di SMP, kemampuan koneksi matematika siswa mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan koneksi matematika siswa sebelum pemberian tindakan. Setelah dilakukan pemberian tindakan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* "5E", banyak siswa yang berhasil meningkatkan kemampuan koneksi matematikanya.

Kenyataan di kelas menunjukkan kemampuan koneksi matematis tidak mendapatkan perhatian dari guru. Yuwanitika (2011) menyatakan bahwa pembelajaran yang berlangsung selama ini mengabaikan aspek keterkaitan matematik dengan topik matematik sebelumnya, dengan disiplin ilmu lain dan dengan masalah-masalah nyata disekitar kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa tidak menyadari akan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu Bingobali, dkk (Subanji, 2014) menemukan bahwa kesulitan siswa antara lain terjadi karena siswa kesulitan memahami konsep, kesulitan mengabstraksi konsep, dan kesulitan mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu Oleh karena itu berdasarkan masalah di atas, koneksi matematis perlu untuk diberikan kepada siswa.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa diperlukan suatu model pembelajaran salah satunya yaitu pembelajaran berbasis masalah. Pada pembelajaran matematika ini, siswa dihadapkan pada suatu masalah, dimana masalah tersebut akan dipecahkan siswa menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Oleh karena itu pada model pembelajaran ini jelas terjadi koneksi matematis. Hal ini sesuai dengan pendapat Arends (Yamin, 2013) bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah menyodorkan masalah kepada peserta didik untuk dipecahkan secara individu atau kelompok, dan mempertegas bahwa suatu situasi masalah yang baik harus memenuhi lima kriteria penting, salah satunya yaitu situasi mestinya autentik. Masalah harus dikaitkan dengan pengalaman riil peserta didik dan bukan prinsip-prinsip disiplin akademis tertentu.

Seperti penelitian yang dilakukan Sugandi dan Sumarmo (2010) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dengan *setting* kooperatif tipe Jigsaw memberikan peranan berarti terhadap pencapaian kemampuan koneksi matematis siswa serta kemandirian belajar siswa dibandingkan dengan pengaruh pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian di atas, dimana peneliti akan melihat bagaimana proses siswa dalam menyelesaikan suatu masalah terkait dengan koneksi matematis.

Menurut Arends (Suprihatiningrum, 2013: 215) pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran, yang mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan penemuan dan keterampilan tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran, yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*. Menurut Arends (Suprihatiningrum, 2013: 220) ciri-ciri khusus pembelajaran berdasarkan masalah yaitu, (1) pengajuan pertanyaan atau masalah, (2) berfokus pada keterkaitan antardisiplin, (3) penyelidikan autentik, (4) menghasilkan produk dan memamerkannya, (5) kolaborasi.

Salah satu materi yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah adalah segiempat yang dimana masalah-masalah dalam segiempat tersebut dapat dijembatani dengan model pembelajaran berbasis masalah. Segiempat merupakan salah satu materi yang dipelajari pada semester genap di kelas VII.

Pembelajaran berbasis masalah menuntut aktivitas mental siswa dalam memahami suatu konsep, prinsip dan kompetensi matematis melalui situasi atau masalah yang disajikan di awal pembelajaran. Ruspiani (Septiati, 2012) mengatakan bahwa pada saat siswa mampu memahami suatu permasalahan, maka siswa mampu membuat koneksi dengan topik-topik yang terkait. Jadi dalam pembelajaran ini situasi atau masalah menjadi titik tolak untuk memahami konsep, prinsip, dan mengembangkan kompetensi matematis. Berdasarkan uraian diatas maka terdapat hubungan antara kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Materi Segi Empat Di Kelas VII SMP Negeri 6 Palembang"**.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penyusun skripsi ini, peneliti membatasi masalah penelitian kemampuan koneksi matematis pada kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep-konsep matematika baik antar konsep matematika. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VII SMP Negeri 6 Palembang".

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VII SMP Negeri 6 Palembang

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Guru, sebagai bahan masukan untuk menjadikan model PBM (pembelajaran berbasis masalah) sebagai inovasi dalam pembelajaran matematika di sekolah.
2. Peneliti, sebagai pengalaman berharga dalam menggunakan model pembelajaran berbasis masalah saat melaksanakan pembelajaran, sehingga dapat menjadi bekal ketika terjun ke dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, Nyimas. 2009. *Diktat Geometri*. Universitas Sriwijaya.

Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.

Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Depdiknas.

Lestari, Puji. 2011. *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMK Melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual*. Volume 1, Tahun 2011. (Online) Tersedia: http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/files/2012/09/Prosiding-Seminar-Nasional-Pendidikan-Matematika.pdf. Diakses tanggal 9 Desember 2014.

Listyotami, Mega Kusuma. 2011. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VIII A SMP N 15 Yogyakarta Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle "5e"*. (Online) Tersedia: http://eprints.uny.ac.id/2043/1/Mega_Kusuma_Listyotami_(NIM.07301244031).pdf. Diakses tanggal 11 Desember 2014.

Mujiyem. 2010. *Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi)*. (Online) Tersedia: http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/limit/article/download/26/247. Diakses tanggal 12 Desember 2014.

NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: NCTM.

Rachmawati, dkk. 2013. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang*. (Online) Tersedia: http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMFMIPA/article/viewFile/3357/3333. Diakses tanggal 29 Januari 2015

Septiati, Ety. 2012. *Keefektifan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Analisis Real I*. (Online) Tersedia: http://eprints.uny.ac.id/7568/1/P%20-%2034.pdf. Diakses tanggal 11 Desember 2014.

Subanji. 2014. *Revitalisasi Pembelajaran Bermakna dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah.* (Online) Tersedia: http://teqip.com/wp-content/uploads/2014/03/Kelompok-MAT-1.pdf. Diakses tanggal 1 Februari 2015.

Sugandi, Asep Ikin dan Sumarmo, Utari. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Serta Kemandirian Belajar Siswa SMA*. FMIPA UNY. (Online) Tersedia: http://eprints.uny.ac.id/10497/1/P10-Asep%20Ikin.pdf. Diakses tanggal 12 Desember 2012.

Sugiman. 2008. *Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama.* (Jurnal Online) Tersedia: http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131930135/2008_Koneksi_Mat.pdf. Diakses tanggal 11 Desember 2014.

Sumarmo, Utari. 2006. Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika pada Siswa Sekolah Menengah. (Online) Tersedia: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31970266/Sumarmo__Pembelajaran_Keterampilan_Membaca_Matematika_pada_Siswa_Sekolah_Menengah-libre.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1425492696&Signature=amigTTjygQ%2Bwuklcx2yNCOhWKHg%3D. Diakses tanggal 5 Maret 2015.

Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Yamin, Martinis. 2013. *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

Yuniawatika. 2011. *Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Strategi REACT untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Representasi Matematik Siswa Sekolah Dasar*. (Online) Tersedia: http://jurnal.upi.edu/104/author/yuniawatika. Diakses tanggal 10 Mei 2015.