

**PENERAPAN STRATEGI *POWER OF TWO* DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA
SISWA KELAS X SMAN 1 BATIPUH
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

*diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan*



Aidil Fazrin

96811.09

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Strategi *Power Of Two* Dalam Pembelajaran
Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Batipuh Tahun
Pelajaran 2013/2014

Nama : Aidil Fazrin

NIM : 96811

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, April 2014

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Suherman, S.Pd, M.Si
NIP.19680830 199903 1002

Pembimbing II



Drs. Yusmet Rizal, M.Si
NIP. 19680121 199303 1 011

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Aidil Fazrin
NIM : 96811
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

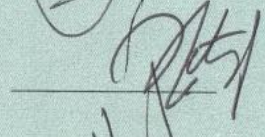
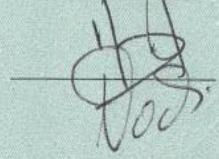
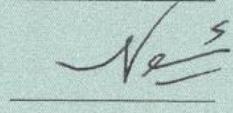
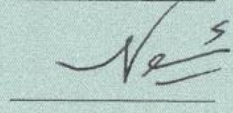
Dengan judul

PENERAPAN STRATEGI *POWER OF TWO* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X SMAN 1 BATIPUH TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, April 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Suherman, S.Pd, M.Si	
Sekretaris	: Drs. Yusmet Rizal, M.Si	
Anggota	: Dr. Yerizon, M.Si	
Anggota	: Dodi Vionanda, M.Si	
Anggota	: Dra. Nilawasti ZA	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aidil Fazrin

NIM/TM : 96811/2009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

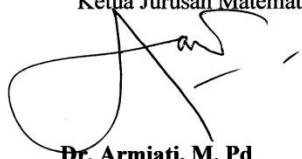
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: "**Penerapan Strategi Power of Two dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Batipuh**" adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi ilmunan. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, April 2014

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



Dr. Armianti, M. Pd
NIP. 19630605 198703 2 002

Yang menyatakan,




Aidil Fazrin
NIM. 96811

ABSTRAK

Aidil Fajrin : Penerapan Strategi *Power of Two* dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Batipuh.

Pada proses pembelajaran matematika di SMAN 1 Batipuh ditemukan bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru sedangkan siswa lebih banyak pasif selama proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar siswa yang belum sesuai dengan standar yang ditetapkan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan tindakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan strategi *Power of Two*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan aktivitas belajar siswa dan mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan strategi *Power of Two* lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional di kelas X SMAN 1 Batipuh.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan model rancangan *Randomized Group Only Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Batipuh yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2013/2014. Dengan melakukan langkah-langkah pengambilan sampel maka terpilih kelas X_5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X_8 sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini, pengumpulan data melalui observasi aktivitas belajar setiap pertemuan pada kelas eksperimen dan tes akhir pada kedua kelas sampel. Data tes yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa setelah diterapkan strategi *Power of Two* mengalami fluktuasi dan kecenderungan peningkatan aktivitas. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 3,52$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 pada taraf nyata 0,05. Berarti rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti strategi *Power of Two* lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, dengan petunjuk, rahmat, karunia, dan izin Allah SWT skripsi yang berjudul **“Penerapan Strategi *Power Of Two* Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas X SMAN 1 Batipuh”** dapat diselesaikan. Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penelitian untuk skripsi ini terwujud atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Pembimbing I dan Penasehat Akademik
2. Bapak Drs. Yusmet Rizal, M.Si, Pembimbing II
3. BapakDr. Yerizon, M.Si,dan Ibu Dra. Nilawasti ZA,penguji sekaligus validator, sertaBapakDodi Vionanda, M.Si, penguji.
4. Ibu Dr. Armianti, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
5. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
6. Bapak Suherman, S.Pd., M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan MatematikaFMIPA Universitas Negeri Padang
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang

8. Karyawan, Staf Laboratorium Komputer dan Perpustakaan Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
9. Bapak Drs. Elfan, M.Pd, Kepala SMAN I Batipuh
10. Ibu Yosa Febriani, S.Pd , Guru Bidang Studi Matematika SMAN I Batipuh
11. Bapak dan Ibu Staf Pengajar SMAN 1 Batipuh
12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang, khususnya angkatan 2009
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, semoga Allah membalas kebaikannya.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik, saran, dan masukan yang bersifat membangun diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua. Aamiin.

Padang, April 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Asumsi	5
F. Pertanyaan Penelitian	5
G. Hipotesis.....	6
H. Tujuan Penelitian	6
I. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	8
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian Yang Relevan	21
C. Kerangka Konseptual	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel	24

C. Variabel	26
D. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	26
E. Prosedur Penelitian.....	27
F. Instrumen Penelitian.....	30
G. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Deskripsi	41
B. Analisis Data	49
C. Pembahasan.....	52
D. Kendala Penelitian	58
 BAB V PENUTUP.....	 59
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Presentase Siswa yang Mencapai Ketuntasan Belajar Matematika pada Ulangan Harian I Semester II Kelas X SMAN 1 Batipuh Tahun Pelajaran 2013/2014	2
2. Prosedur Pengelompokan Heterogen Berdasarkan Kemampuan Akademik	17
3. Indikator Aktivitas Siswa	19
4. Rancangan Penelitian	23
5. Jumlah Siswa Kelas X SMAN 1 Batipuh Kab. Tanah Datar Tahun Pelajaran 2013/2014	24
6. Nilai Uji Normalitas Populasi	25
7. Aktivitas Siswa Yang Akan Diamati Dalam Proses Pembelajaran	32
8. Indeks pembeda Soal Uji Coba	34
9. Indeks kesukaran Soal Uji Coba	35
10. Penerimaan Soal	36
11. Kriteria Keberhasilan Aktivitas Belajar Siswa	38
12. Persentase Siswa Kelas Eksperimen yang melakukan Aktivitas Belajar	42
13. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Sampel	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Persentase Siswa Menjawab Pertanyaan LS secara individu.....	43
2. Persentase Siswa Mendiskusikan dan Melengkapi Jawaban LS dengan Pasangannya di dalam Kelompok	44
3. Persentase Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompok	46
4. Persentase Siswa Memberikan Tanggapan terhadap Hasil Presentasi Teman dari Kelompok Lain.....	47
5. Persentase Siswa Bertanya kepada Guru tentang Hal atau Informasi yang Belum Dipahami	48
6. Jawaban siswa pada Soal Nomor 3	55
7. Jawaban siswa pada Soal Nomor 4	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nilai Ulangan Harian 1 Matematika Semester II Kelas X SMAN 1 Batipuh Tahun Pelajaran 2013/2014.....	61
2. Uji Normalitas Populasi	62
3. Uji Homogenitas Populasi	66
4. Uji Kesamaan Rata-rata	67
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	68
6. Lembar Soal	106
7. Lembar Validasi Perangkat	131
8. Lembar Observasi Aktivitas.....	134
9. Pembentukan Pasangan Kelompok Siswa Kelas Eksperimen Berdasarkan Nilai Ulangan Harian I	136
10. Kisi-kisi Soal Uji Coba	138
11. Tes Akhir	141
12. Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	142
13. Hasil Uji Coba Soal	146
14. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	147

15.	Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba	148
16.	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	155
17.	Penerimaan Soal	157
18.	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	158
19.	Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Sampel	160
20.	Uji Normalitas Tes Akhir	161
21.	Uji Homogenitas Kelas Sampel	162
22.	Uji Hipotesis	163

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah. Hal ini dikarenakan matematika dapat membantu mata pelajaran lain. Sehingga menyebabkan matematika merupakan bagian dari mata pelajaran yang wajib diajarkan mulai dari tingkat pendidikan sekolah dasar sampai tingkat sekolah menengah dan perguruan tinggi. Menurut Suherman (2003: 59)

Peranan matematika di sekolah antara lain untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam memecahkan kehidupan sehari-hari, misalnya dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer. Selain itu agar siswa mampu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, dan sebagainya. Agar siswa dapat berfikir logis, kreatif dan praktis serta bersikap positif dan berjiwa kreatif.

Mengingat pentingnya peranan matematika tersebut, berbagai usaha telah dilakukan pemerintah agar peningkatan mutu pendidikan matematika lebih baik dari tahun ke tahun, diantaranya : mengadakan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), seminar, pelatihan guru, penyempurnaan kurikulum dan lain-lain, namun pada kenyataannya hasil belajar matematika siswa masih rendah. Siswa masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran yang ada di kelas. Siswa cenderung takut ketika untuk bertanya kepada guru. Siswa lebih cenderung untuk bertanya kepada temannya.

Di lain pihak, pembelajaran matematika sebaiknya berpusat kepada siswa dan guru sebagai fasilitator, sehingga siswa dapat menyampaikan ide atau gagasan serta berperan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa juga dituntut untuk mampu bekerja sama dalam diskusi kelompok. Selain meningkatkan pengetahuan, siswa juga harus dapat mengembangkan karakter yaitu dapat dipercaya, menghargai sesama, tanggung jawab individu, tanggung jawab sosial, adil dan peduli. Keterampilan sosial dapat diterapkan dalam kegiatan bertanya, memberi ide atau pendapat, menjadi pendengar yang baik serta dapat bekerjasama.

Kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran, sehingga memberikan dampak kepada hasil belajarnya. Misalnya yang terjadi di SMAN 1 Batipuh, Kab.Tanah Datar, rendahnya ketuntasan ulangan harian 1 matematika siswa kelas X tahun pelajaran 2013/2014.

Tabel 1
Persentase Siswa yang Mencapai Ketuntasan Belajar Matematika pada
Ulangan Harian I Semester II Kelas X SMAN 1 Batipuh
Tahun Pelajaran 2013/2014

Kelas	Jumlah Siswa (orang)		Nilai Rata-rata
	Tuntas (≥ 75)	Tidak Tuntas (< 75)	
X 1	3	22	51,92
X 2	3	21	47,54
X 3	1	24	40,68
X 4	8	17	59,2
X 5	9	17	57,42
X 6	7	19	58,73
X 7	8	17	58,32
X 8	5	21	56,30

Sumber : Guru Matematika Kelas X SMAN 1 Batipuh

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan secara umum bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari nilai murni ulangan harian 1 matematika siswa kelas X SMAN 1 Batipuh yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

Setelah dilakukan observasi dan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X SMAN 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar, didapat gambaran bahwa proses pembelajaran matematika belum terlaksana secara optimal. Banyak kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran, seperti kurangnya fasilitas yang menunjang pembelajaran siswa, pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa, siswa cenderung bersifat individual dalam belajar, siswa belum terlatih bekerja sama dengan siswa lain, hal ini terlihat dari belum pernah dilaksanakan strategi pembelajaran aktif di SMAN 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar ini. Guru juga sering menanyakan kepada siswa tentang soal matematika tapi siswa jarang sekali mau menjawab pertanyaan guru tersebut karena siswa masih canggung.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka dituntut kreatifitas guru menggunakan strategi pembelajaran yang tepat sehingga dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi serta minat dan aktivitas siswa dalam belajar. Salah satu strategi pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa adalah menerapkan strategi *Power of Two* (Kekuatan Dua Orang).

Pada strategi *Power of Two* ini siswa diberikan beberapa pertanyaan yang menjawabnya memerlukan pemikiran dan setelah siswa menemukan jawaban,

maka mereka dibentuk secara berpasangan untuk mendiskusikan jawaban mereka masing-masing sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Pada strategi *Power of Two* masalah didesain oleh guru sesuai dengan topik yang akan dibahas. Penerapan strategi *Power of Two* ini diperkirakan dapat mengembangkan keterampilan, kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran.

Berangkat dari permasalahan di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul : **“Penerapan Strategi *Power of Two* dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas X SMAN 1 Batipuh Tahun Pelajaran 2013/2014”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa masih dibawah KKM.
2. Kurangnya aktivitas siswa dalam belajar matematika.
3. Siswa cenderung bersifat individual dalam belajar.
4. Siswa belum terlatih untuk bekerja sama dengan temannya dalam belajar.
5. Proses pembelajaran masih terpusat pada guru.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dalam penelitian ini masalah yang dibahas difokuskan pada hasil belajar dan aktivitas siswa matematika yang

diperoleh siswa kelas X SMAN 1 Batipuh setelah menggunakan strategi *Power of Two*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran selama penerapan strategi *Power of Two*?
2. Apakah hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *Power of Two* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang pembelajarannya secara konvensional pada siswa kelas X SMAN 1 Batipuh tahun pelajaran 2013/2014?

E. Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa memiliki kesempatan yang sama dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.
2. Guru mampu menerapkan strategi *Power of Two*.

F. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan dalam penelitian ini yaitu: “bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran selama penerapan strategi *Power of Two*?”

G. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: “hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *Power of Two* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang pembelajarannya secara konvensional pada siswa kelas X SMAN 1 Batipuh Kab. Tanah Datar tahun pelajaran 2013/2014”.

H. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diteliti maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran strategi *Power of Two*.
2. Apakah hasil belajar siswa yang pembelajarannya menerapkan strategi *Power of Two* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang pembelajarannya secara konvensional pada siswa kelas X SMAN 1 Batipuh tahun pelajaran 2013/2014.

I. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Pengalaman, bekal, dan pengetahuan bagi penulis dalam mengajar matematika di masa mendatang.
2. Bahan pertimbangan atau masukan bagi guru matematika SMAN 1 Batipuh dalam merencanakan dan mengembangkan strategi pembelajaran terutama melalui penerapan strategi *Power of Two*.

3. Bahan masukan bagi siswa SMAN 1 Batipuh dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika.
4. Sumbangan pemikiran untuk dunia pendidikan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan yaitu :

1. Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti strategi *Power Of Two* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas X SMAN 1 Batipuh Tahun Pelajaran 2013/2014.
2. Aktivitas belajar siswa dengan penerapan Strategi *Power Of Two* mengalami fluktuasi dan cenderung mengalami peningkatan aktivitas dari pertemuan sebelumnya

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sebagai pedoman bagi guru matematika dalam menerapkan strategi *Power Of Two* sebagai variasi mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya tidak hanya melihat hasil belajar saja, tetapi juga melihat penerapan strategi *Power Of Two* terhadap motivasi belajar siswa atau yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharismi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Bineka Cipta..
- Fajri, Sakinah Nurul. 2010. *Penerapan Model Learning Cycle 5e Pada Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2009/2010*. Padang: UNP.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Prayitno, Elida. 2003. *Pedoman Pengembangan Sistem Penilaian*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning*. Jakarta: PT Gramedia Sarana Indonesia.
- Muliyardi. 2002. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA UNP.
- Syafriandi. 2001. *Analisis Statistika Interferensial dengan menggunakan Minitab*. Padang: UNP.
- Prawiranegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Bidang Study Bidang Studi Matematika*. Jakarta : CV Fortuna.
- Salma, Dewi. 2008. *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sardiman. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statitiska*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Bandung: FPMIPA UPI.
- Sumadi, Suryabrata . 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontenporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Malang: Bumi Aksara.