

**PENERAPAN STRATEGI BELAJAR AKTIF TIPE BERBAGI
PENGETAHUAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
PADA SISWA KELAS VII SMPN 1 LUBUK BASUNG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika
sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**HILMA WITHRI
77408/2006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

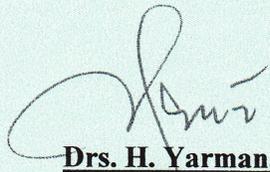
**PENERAPAN STRATEGI BELAJAR AKTIF tipe BERBAGI
PENGETAHUAN dalam PEMBELAJARAN MATEMATIKA pada SISWA
KELAS VII SMPN 1 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

Nama : Hilma Withri
NIM/BP : 77408/2006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Mei 2011

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. H. Yarman, M.Pd

NIP. 19611020 198602 1 001

Pembimbing II



Drs. Atus Amadi Putra M.Si

NIP. 19630829 199203 1 001

PENGESAHAN

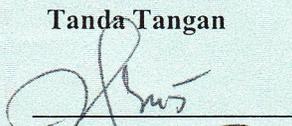
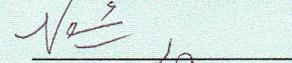
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Penerapan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011

Nama : Hilma Withri
NIM/BP : 77408/2006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Mei 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Yarman, M.Pd	
Sekretaris	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si	
Anggota	: Dra. Nilawasti ZA	
Anggota	: Suherman, S.Pd, M.Si	
Anggota	: Dra. Arnellis, M.Si	

ABSTRAK

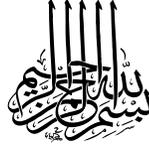
Hilma Withri : Penerapan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011

Penelitian ini berawal dari kenyataan di sekolah bahwa banyak siswa kurang tertarik belajar matematika. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Lubuk Basung, terlihat guru masih mendominasi pembelajaran. Pada umumnya guru memulai pembelajaran langsung dengan memaparkan materi, memberikan contoh soal dan selanjutnya mengevaluasi siswa melalui soal latihan. Siswa menerima pelajaran secara pasif dan kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan ide-idenya. Pembelajaran yang cenderung terpusat pada guru mengakibatkan berkurangnya aktivitas dan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar matematika siswa adalah menggunakan strategi belajar aktif tipe berbagi pengetahuan. Dari permasalahan tersebut, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimanakah aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam pembelajaran matematika dan apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *randomized control group only desain*. Sampel dipilih secara random dari populasi penelitian yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Basung tahun pelajaran 2010/2011. Sampel yang terpilih adalah siswa kelas VII₄ sebagai kelas eksperimen yang menggunakan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dan siswa kelas VII₃ sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Untuk mengambil data dilakukan tes hasil belajar berupa tes essay dan lembar observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen serta melakukan tes hasil belajar pada kelas kontrol. Data yang diperoleh dianalisis peningkatan ketuntasan dan nilai rata-ratanya, kemudian dilakukan uji hipotesis yaitu uji t pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum, penggunaan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa terutama pada aktivitas mengerjakan LKS secara individu dan berkelompok. Dari analisis data hasil belajar, diperoleh persentase ketuntasan dan nilai rata-rata siswa kelas eksperimen meningkat jika dibandingkan dengan sebelum perlakuan. Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh p-value = 0,009. Karena p-value $< \alpha$ maka hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi belajar aktif tipe berbagi pengetahuan lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Strategi Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Yarman, M.Pd, Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademis.
2. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si Pembimbing II.
3. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Tim Penguji sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
4. Ibu Dra. Arnellis dan Ibu Dra. Nilawasti ZA, Tim Penguji.
5. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Laboran dan administrasi Jurusan Matematika FMIPA UNP.
9. Bapak Drs. Tasaruddin, Kepala SMP Negeri 1 Lubuk Basung.

10. Ibu Yusrina, S.Pd, Guru Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Basung.
11. Bapak dan Ibu Staf Pengajar SMP Negeri 1 Lubuk Basung.
12. Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Basung tahun pelajaran 2010/2011.
13. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan dapat menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, April 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Pertanyaan Penelitian	5
F. Hipotesis.....	5
G. Tujuan Penelitian	5
H. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	7
1. Pembelajaran Matematika.....	7
2. Perlunya Aktivitas Siswa dalam Belajar	9
3. Pembelajaran Aktif	11
4. Berbagi Pengetahuan.....	13

5. Pembentukan Kelompok.....	15
6. Lembar Kerja Siswa.....	17
7. Hasil Belajar Siswa.....	18
8. Pembelajaran Konvensional.....	19
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Kerangka Konseptual.....	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel.....	22
1. Populasi.....	22
2. Sampel.....	23
C. Variabel dan Data Penelitian.....	26
1. Variabel.....	26
2. Data.....	26
D. Prosedur Penelitian.....	27
1. Tahap Persiapan.....	27
2. Tahap Pelaksanaan.....	28
3. Tahap Akhir.....	31
E. Instrumen Penelitian.....	31
1. Lembar Observasi.....	31
2. Tes Hasil Belajar.....	32

F. Teknik Analisis Data.....	37
1. Lembar Observasi	37
2. Tes Hasil Belajar.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	42
B. Analisis Data	44
C. Pembahasan	53
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

1.	Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Ujian Semester 1	
	Kelas VII SMP N 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011	2
2.	Aktivitas Siswa yang Diamati dalam Pembelajaran.....	11
3.	Prosedur Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan	
	Kemampuan Akademik	16
4.	Rancangan Penelitian	22
5.	Jumlah Siswa Kelas VII SMP N 1 Lubuk Basung	
	Tahun Pelajaran 2010/2011	23
6.	Hasil Uji Normalitas terhadap Populasi	24
7.	Aktivitas Siswa yang Diamati dalam Pembelajaran.....	32
8.	Daya Pembeda Masing-masing Soal	34
9.	Hasil Analisis Soal Uji Coba	37
10.	Kriteria Tingkat Keberhasilan Aktivitas Belajar Siswa	38
11.	Presentase Siswa yang Melakukan Aktivitas Belajar	42
12.	Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Nilai Ujian Semester I Siswa Kelas VII SMP N 1 Lubuk Basung	59
II. Uji Normalitas Kelas Populasi	61
III. Uji Homogenitas Variansi Populasi	64
IV. Uji Kesamaan Rata-rata	65
V. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	66
VI. Daftar Nama Kelompok	94
VII. Lembar Kerja Siswa	95
VIII. Lembar Observasi	126
IX. Kisi-kisi Soal Uji Coba	127
X. Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika	129
XI. Kunci Jawaban dan Penskoran Soal Uji Coba	131
XII. Tabel Validasi Soal	133
XIII. Tabulasi Proporsi Jawaban Soal Uji Coba	137
XIV. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	139
XV. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	141
XVI. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	143
XVII. Tabel Hasil Analisis Soal Uji Coba	144

XVIII.	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	145
XIX.	Soal Tes Hasil Belajar	147
XX.	Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Sampel	149
XXI.	Uji Normalitas Kelas Sampel	150
XXII.	Uji Homogenitas Kelas Sampel	151
XXIII.	Uji Hipotesis Kelas Sampel.....	152

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di dunia pendidikan, matematika tergolong mata pelajaran yang penting, karena memegang peranan dalam berbagai disiplin ilmu yang mendasari teknologi modern dan melatih berpikir logis dan sistematis. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Hal ini sejalan dengan fungsinya sebagai pola pikir dan ilmu pengetahuan yang hendaknya menjadi acuan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Melihat begitu pentingnya peranan matematika yang juga menjadi standar kelulusan pada Ujian Nasional di setiap jenjang pendidikan, sudah sepantasnya perhatian lebih diberikan terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Oleh sebab itu, siswa hendaknya dapat mencintai dan memahami matematika dengan sebaik-baiknya, namun pada kenyataan matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sukar di pahami dengan baik.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 27 September 2010, terlihat guru masih mendominasi pembelajaran. Pada umumnya guru memulai pembelajaran langsung dengan memaparkan materi, memberikan contoh soal dan selanjutnya mengevaluasi siswa melalui soal latihan. Siswa menerima pelajaran secara pasif dan kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan ide-idenya, padahal masing-masing siswa mempunyai

pengalaman yang berbeda dalam memahami materi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya menggali atau mengungkap potensi siswa. Pada saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya, hanya sedikit sekali siswa yang ingin bertanya. Selain itu mereka lebih cenderung diam dari pada bertanya kepada guru ataupun teman yang mengerti, walaupun guru sudah menanyakan.

Jika hal ini dibiarkan berlanjut, dikhawatirkan penilaian siswa terhadap matematika itu sulit dan mengakibatkan aktivitas belajar siswa cukup pasif dan hasil belajar siswa kurang memuaskan. Berdasarkan data yang penulis peroleh dari guru matematika kelas VII di SMPN 1 Lubuk Basung, diketahui masih ada siswa yang nilainya di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 62. Data hasil ujian semester I kelas VII tahun pelajaran 2010/2011 dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1
Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Ujian Semester 1 Kelas VII
SMPN 1 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2010/2011

Nilai Siswa	Jumlah siswa (dalam %)				
	VII ₂	VII ₃	VII ₄	VII ₅	VII ₆
≥ 62	60	50	40	48	40
< 62	40	50	60	52	60

Untuk mengatasi kondisi di atas guru perlu mengadakan pembaruan dalam pembelajaran matematika. Guru sebaiknya menggunakan strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat aktif, dapat menggali potensi yang dimiliki siswa sehingga hasil belajar siswa dapat lebih baik.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat jadi lebih baik jika siswa menanggapi pelajaran secara aktif. Maksudnya siswa mampu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan, membahas dengan orang lain, dan mengerjakannya selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika lebih baik, dan diharapkan hasil belajar siswa juga akan lebih baik.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat mengkondisikan siswa untuk mampu menanggapi pelajaran matematika secara aktif yaitu strategi Belajar Aktif. Strategi ini dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar. Siswa tidak sekedar menerima tetapi dikondisikan untuk aktif dan diharapkan hasil belajar siswa jadi lebih baik dengan menggunakan strategi belajar aktif.

Ada beberapa tipe strategi Belajar Aktif, salah satu diantaranya adalah Berbagi Pengetahuan. Tipe ini melibatkan siswa untuk aktif dan menggali potensi siswa dalam proses pembelajaran, mereka mempunyai kesempatan untuk mengembangkan ide-idenya dengan pengalaman yang berbeda dalam memahami materi, dan melibatkan siswa untuk berbagi pengetahuan yang mereka miliki dengan teman-temannya. Sehingga guru dapat mengetahui sejauh mana pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dapat meningkatkan aktivitas siswa, dan diharapkan hasil belajar siswa dapat lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk menerapkan strategi belajar aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam Penelitian yang berjudul **“Penerapan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ditemukan dalam pembelajaran matematika, yaitu :

1. Guru mendominasi pembelajaran.
2. Proses pembelajaran belum bisa menggali potensi siswa.
3. Aktivitas belajar siswa belum berkembang dengan maksimal
4. Hasil belajar siswa sebagian besar masih di bawah KKM.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka masalah yang diteliti dibatasi pada aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011 ?

2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011 ?

E. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan peneliti yang diajukan adalah “Bagaimanakah aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan di kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010/2011 ?”

F. Hipotesis

Sehubungan dengan rumusan masalah di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung tahun pelajaran 2010/2011”.

G. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui aktivitas siswa selama diterapkan strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Basung tahun pelajaran 2010/2011.

2. Mengetahui apakah hasil belajar siswa yang menggunakan strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 1 Lubuk Basung tahun pelajaran 2010/2011.

H. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. Tambahan pengetahuan bagi peneliti dalam mengajar matematika di masa yang akan datang.
2. Pengalaman baru bagi siswa untuk lebih giat dan lebih aktif dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar terutama pelajaran matematika.
3. Bahan masukan bagi guru matematika, khususnya guru matematika SMP Negeri 1 Lubuk Basung dalam melaksanakan pembelajaran matematika guna meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Bahan informasi bagi mahasiswa atau calon guru untuk penelitian lebih lanjut.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan rangkaian peristiwa yang kompleks, dimana dalam proses pembelajaran tersebut terjadi hubungan timbal balik antara guru sebagai pengajar dan siswa sebagai pelajar. Proses pembelajaran terdiri atas dua kegiatan, yaitu belajar dan mengajar. Menurut Slameto (1995:2): “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang terjadi dalam diri seseorang sehingga setelah melalui proses tersebut terjadi perubahan pada dirinya. Belajar akan lebih bermakna bila siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari tugas dan fungsi guru yaitu mengajar.

Pembinaan terhadap siswa merupakan proses mengajar, karena mengajar dapat membina siswa untuk belajar. Mengajar merupakan kegiatan mutlak dilakukan guru untuk menumbuhkan keterlibatan guru dan untuk menumbuhkan keterlibatan siswa. Sama halnya dengan belajar,

mengajar merupakan suatu proses yaitu mengatur, mengorganisasikan, dan mendorong siswa untuk proses pembelajaran.

Dalam proses belajar mengajar belum sempurna dalam pencapaian tujuan pembelajaran jika hanya proses pembelajaran tersebut berlangsung satu arah. Oleh karena itu dalam pembelajaran juga terdapat berbagai bentuk kegiatan lainnya yang dapat mendukung Proses Belajar Mengajar (PBM).

Menurut Sadirman (2004:48)

Mengajar adalah upaya menciptakan kondisi yang kondusif untuk berlangsungnya kegiatan bagi para siswa. Kondisi ini diciptakan sedemikian rupa sehingga membantu perkembangan anak secara optimal baik jasmani, maupun rohani, baik fisik maupun mental.

Kutipan tersebut mengungkapkan bahwa fungsi pokok dalam mengajar adalah menyediakan kondisi yang kondusif, peran guru adalah mengatur, mengarahkan, dan membimbing jalannya proses pembelajaran, sementara yang berperan aktif dan banyak melakukan kegiatan adalah siswa.

Dua hal penting yang merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika adalah pembentukan sifat yaitu pola berfikir kritis dan kreatif. Untuk pembinaan hal tersebut perlu dipupuk dan dikembangkan daya imajinasi dan rasa ingin tahu siswa serta dibiasakan untuk diberi kesempatan bertanya, berpendapat dan berbagi pengetahuan. Untuk itu dalam pembelajaran matematika guru dituntut untuk bisa memilih dan menggunakan strategi, metode, dan teknik yang banyak melibatkan siswa

dalam belajar. Salah satu strategi yang dapat memberi kesempatan seluas-luasnya pada siswa untuk berpartisipasi aktif dan menempatkan guru sebagai fasilitator yang memberi kesempatan kepada siswa mengemukakan rasa keingintahuan mereka dalam belajar adalah strategi Pembelajaran Aktif tipe Berbagi Pengetahuan Secara Aktif.

2. Perlunya Aktivitas Siswa dalam Belajar

Dalam proses pembelajaran perlu adanya aktivitas, tanpa adanya aktivitas siswa maka tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai dengan baik. Ini berarti dalam pembelajaran matematika aktivitas belajar siswa sangatlah penting, siswa tidak hanya dituntut untuk mengetahui, tetapi juga berbuat bahkan siswa juga dituntut untuk hidup dengan matematika itu sendiri

Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengar dan mencatat kemudian mengerjakan latihan saja. Menurut Paul B. Diedrich yang dikutip Sadirman (2004:101) bahwa terdapat banyak kegiatan siswa dalam belajar, diantaranya dapat digolongkan sebagai berikut :

- a. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memperlihatkan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. *Oral activities*, seperti : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberikan saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening activities*, seperti mendengarkan uraian, mendengarkan percakapan, mendengarkan diskusi, mendengarkan pidato.
- d. *Writing activities*, seperti menulis, membuat laporan, mengisi angket, menyalin.
- e. *Drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram.

- f. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, melakukan demonstrasi.
- g. *Mental activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa, dalam pembelajaran matematika aktivitas sangat penting, tidak cukup hanya satu aktivitas yang dapat dilakukan siswa, melainkan banyak aktivitas yang dapat dilakukan. Untuk itu disini diperlukan peranan guru untuk membimbing siswa, dengan cara memilih strategi pembelajaran yang cocok untuk siswa agar sebahagian besar aktivitas siswa dapat muncul selama proses pembelajaran. Sehingga aktivitas belajar siswa dapat memberikan perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap siswa.

Dalam penelitian ini, aktivitas siswa yang diamati oleh penulis berpedoman pada pendapat Paul B. Diedrich. Adapun aktivitas siswa yang akan diamati selama proses pembelajaran dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2
Aktivitas Siswa yang Diamati dalam Pembelajaran

No	Aktivitas menurut Paul B. Diedrich	Indikator
1	<i>Writing activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan LKS secara individu. • Melengkapi jawaban LKS secara berkelompok.
2	<i>Oral activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagi pengetahuan dengan teman yang tidak mengerti. • Bertanya pada teman setelah presentasi. • Menjawab / menanggapi pertanyaan setelah presentasi.
3	<i>Mental activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan Materi pelajaran

3. Pembelajaran Aktif

Pembelajaran Aktif pertama kali dikembangkan oleh Melvin L. Silberman, seorang guru besar kajian psikologi pendidikan di Temple Universitas yang berspesialisasi dalam psikologi pengajaran. Beliau berpendapat bahwa belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri. Tujuan dari strategi ini adalah untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar.

Pembelajaran Aktif ini dikembangkan dari pernyataan Konfusius yang dikutip Silberman (2006:23) yaitu : “Yang saya **dengar**, saya lupa. Yang saya **lihat**, saya ingat. Yang saya **kerjakan**, saya pahami”. Tiga

pernyataan sederhana ini berbicara banyak tentang perlunya cara belajar aktif. Kemudian pernyataan tersebut dimodifikasi dan diperluas oleh Silberman menjadi Paham Belajar Aktif :

Yang saya **dengar**, saya lupa
 Yang saya dengar dan **lihat**, saya sedikit ingat
 Yan saya dengar, lihat, dan **pertanyaan** atau **diskusikan**
 dengan orang lain, saya mulai pahami
 Dari yan saya dengar, lihat, bahas, dan **terapkan**, saya
 dapatkan pengetahuan dan keterampilan
 Yang saya **ajarkan** kepada orang lain, saya kuasai

Dari pernyataan tersebut disimpulkan bahwa mendengar dan melihat saja belum cukup untuk membuat siswa paham terhadap apa yang sedang dipelajari. Siswa akan paham bila belajar dilakukan degan mendengar, melihat, dan bekerja (beraktivitas). Belajar akan lebih bermakna lagi bila siswa mempertanyakan dan mendiskusikannya dengan oran lain. Dengan kata lain apabila siswa belajar secara aktif maka mereka akan memperoleh keterampilan dan pada akhirnya mereka akan menguasai materi pelajaran.

Menurut Silberman (2006:27) bahwa :

Ketika kegiatan belajar sifatnya pasif, siswa mengikuti pelajaran tanpa rasa keingintahuan, tanpa mengajukan pertanyaan, dan tanpa minat terhadap hasilnya (kecuali, barangkali, nilai yang akan dia peroleh). Ketika kegiatan belajar bersifat aktif, siswa akan mengupayakan sesuatu. Dia menginginkan jawaban atas sebuah pertanyaan, membutuhkan informasi untuk memecahkan masalah, atau mencari cara untuk mengerjakan tugas.

Kutipan diatas menunjukkan perbedaan antara kegiatan belajar yang bersifat pasif dengan yang aktif. Pada kegiatan belajar yan bersifat pasif aktivitas siswa untuk bertanya atau memberikan tanggapan terhadap

pelajaran sangat minim kecuali siswa yang mengharapkan nilai. Siswa terkesan pasrah menerima informasi yang diberikan guru tanpa ada rasa keingintahuan. Pada kondisi ini siswa cenderung berorientasi terhadap nilai tanpa mempertimbangkan proses, sedangkan pada kegiatan belajar aktif siswa akan berupaya untuk memecahkan masalah dengan cara bertanya atau mencari informasi dengan berdiskusi.

Pembelajaran matematika akan bermakna dengan adanya peran serta siswa. Belajar matematika tidak cukup dengan melihat dan mendengar saja. Proses belajar akan meningkat bila siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi, bertanya, mengemukakan gagasan, dan mengaplikasikan keterampilan mereka, bahkan mengajarkannya pada siswa lain.

4. Berbagi Pengetahuan

Berbagi pengetahuan merupakan salah satu tipe dalam Belajar Aktif. Dengan menggunakan strategi ini guru dapat mengukur atau dapat menilai tingkat kemampuan siswa, pengetahuan dan pengalaman siswa. Melalui strategi ini pun diharapkan siswa akan lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran.

Adapun langkah – langkah yang harus dilakukan guru dalam melakukan Pembelajaran Aktif tipe Berbagi Pengetahuan menurut Silberman (2006 : 100) adalah sebagai berikut :

- a. Sediakan daftar pertanyaan yang terkait dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Anda dapat menyertakan beberapa atau semua dari kategori – kategori berikut ini :

- i. Kata – kata untuk di defenisikan.
 - ii. Pertanyaan pilihan ganda mengenai fakta atau konsep.
 - iii. Kalimat tidak lengkap.
- b. Perintahkan siswa untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan itu sebaik yang mereka bisa.
 - c. Kemudian perintahkan mereka untuk menyebar di dalam ruangan, mencari siswa yang dapat menjawab pertanyaan yang mereka sendiri tidak tahu cara menjawabnya. Doronglah siswa untuk saling membantu.
 - d. Perintahkan mereka untuk kembali ke tempat semula dan bahaslah jawaban yang mereka dapatkan. Isilah jawaban yang tak satupun siswa bisa menjawabnya. Gunakan informasi ini sebagai cara untuk memperkenalkan topik – topik penting dalam mata pelajaran Anda.

Variasi :

Berikan satu lembar kartu indeks kepada setiap siswa. Perintahkan mereka untuk menuliskan satu informasi yang menurut mereka akurat tentang materi yang diajarkan. Suruhlah mereka untuk berpencar didalam kelas, bernbagi pendapat tentang apa yang mereka tuliskan pada kartu tersebut. Doronglah mereka untuk menuliskan informasi baru yang dikumpulkan oleh siswa lain.

Pembelajaran Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dapat divarisikan dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan kelompok diskusi.

Langkah – langkah berbagi pengetahuan dapat divarisikan sebagai berikut :

- a. Siswa ditugaskan mengerjakan LKS secara individu
- b. Siswa bekerja dalam kelompok, dengan cara berbagi pengetahuan antara kelompok diskusi, mengenai pertanyaan yang belum terjawab secara individu.
- c. Satu orang perwakilan kelompok menyebar di dalam kelas, untuk mencari dan melengkapi jawaban yang belum terisi. Kelompok yang mengetahui jawabannya berbagi pengetahuan dengan anggota

kelompok lain. Hal ini bertujuan agar siswa bisa saling berbagi pengetahuan mengenai jawaban LKS.

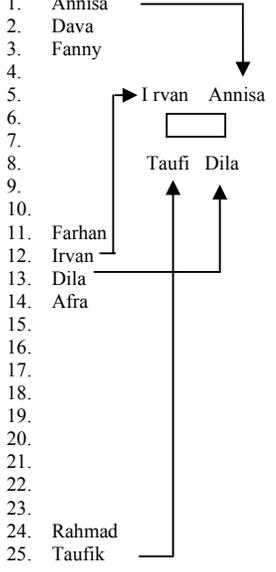
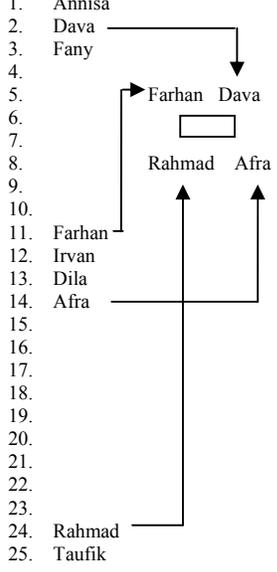
- d. Perwakilan kelompok yang telah mendapatkan jawaban, membagi pengetahuan yang didapatnya dari kelompok lain kepada anggota kelompok masing – masing.
- e. Presentasi kelompok.

Diharapkan dengan strategi belajar aktif tipe berbagi pengetahuan yang divariasikan dengan menggunakan LKS ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

5. Pembentukan Kelompok

Pembentukan kelompok dapat dilakukan dengan memperhatikan keanekaragaman jenis kelamin, latar belakang sosial, ekonomi dan etnik serta kemampuan akademik. Namun pada penelitian yang dilakukan ini, penulis lebih memprioritaskan pembentukan kelompok terhadap kemampuan akademik siswa karena yang akan dilihat adalah hasil belajar siswa jika mereka belajar kelompok dengan siswa yang berbeda kemampuan akademiknya . Dalam satu kelompok terdiri dari 4 orang, satu orang yang berkemampuan tinggi, dua orang berkemampuan menengah, dan 1 orang berkemampuan rendah. Langkah-langkah pembentukan kelompok berdasarkan kemampuan akademik menurut Anita (2002:42) yaitu :

Tabel 3
Prosedur Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan Akademik

Langkah I Mengurutkan siswa berdasarkan kemampuan akademik	Langkah II Membentuk kelompok pertama	Langkah III Membentuk kelompok selanjutnya
1. Annisa 2. Dava 3. Fany 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. Farhan 12. Irvan 13. Dila 14. Afra 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. Rahmad 25. Taufik	 1. Annisa 2. Dava 3. Fanny 4. 5. Irvan Annisa 6. Irvan Dila 7. Farhan Dila 8. Irvan Dila 9. 10. 11. Farhan 12. Irvan 13. Dila 14. Afra 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. Rahmad 25. Taufik	 1. Annisa 2. Dava 3. Fany 4. 5. Farhan Dava 6. Farhan Dila 7. Rahmad Dila 8. Farhan Dila 9. 10. 11. Farhan 12. Irvan 13. Dila 14. Afra 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. Rahmad 25. Taufik

Dari tabel di atas terlihat bahwa :

- a. Siswa diurut dari tingkat kemampuan rendah sampai ke tingkat kemampuan tinggi.
- b. Pengambilan kelompok I dilakukan dengan mengambil siswa dari nomor 1, siswa nomor 25, siswa nomor 12 dan 13
- c. Pembentukan kelompok II dan seterusnya dilakukan dengan mengambil siswa dari urutan nomor 2, nomor 24, nomor 11 dan 14.
- d. Kelompok selanjutnya juga dilakukan proses yang sama (mengambil siswa dari urutan berkemampuan rendah berikutnya, siswa

berkemampuan tinggi berikutnya, dan dua orang siswa dari kemampuan sedang berikutnya.

6. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran, bahkan ada yang menggolongkan dalam jenis alat peraga pembelajaran matematika. Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). LKS berupa lembaran kertas yang berisi materi ringkasan maupun soal – soal yang harus dijawab oleh siswa yang berkaitan dengan materi yang di ajarkan. Menurut setiawan (2007 : 225) mengemukakan bahwa :

LKS merupakan materi ajar yang dikemas sedemikian rupa sehingga siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKS siswa akan mendapat materi, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi. Disamping itu dalam LKS siswa dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan berisi ringkasan materi, contoh soal, dan soal – soal latihan. Penggunaan LKS dalam penelitian yang akan dilakukan ini bertujuan untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, mengembangkan konsep, melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, serta membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.

7. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah prestasi yang dicapai seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran. Seseorang dikatakan telah berhasil dalam belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya dan perubahan itu terjadi karena latihan dan pengalaman. Perubahan ini bersifat kontinu, positif dan aktif serta secara disadari oleh orang yang belajar.

Hasil belajar dapat diketahui melalui penilaian terhadap hasil belajar yang akan menunjukkan sejauh mana pencapaian pemahaman materi yang dikuasai oleh siswa. Hasil belajar siswa biasanya diberikan dalam bentuk nilai. Siswa yang nilainya tinggi menunjukkan hasil belajar baik, siswa yang nilainya rendah berarti pemahamannya masih kurang baik sehingga hasil belajarnya pun kurang baik.

Hasil belajar mencakup ketiga ranah pengetahuan siswa yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Sesuai dengan pendapat Sudjana (1989 : 22) yang mengatakan : “ Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor”. Hasil belajar yang dilihat adalah yang berkaitan dengan ranah kognitif dan ranah afektif. Ranah kognitif menggunakan tes hasil belajar, dan ranah afektif dilihat dengan menggunakan lembar observasi.

8. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran langsung yang dalam pelaksanaannya lebih banyak menggunakan metode ceramah. Menurut Nasution (2000 : 209) pembelajaran konvensional memiliki ciri – ciri sebagai berikut :

1. Tujuan tidak dirumuskan secara spesifik dalam kelakuan yang dapat diukur.
2. Bahan pelajaran yang diberikan kepada kelompok atau kelas secara keseluruhan tanpa memperhatikan siswa secara individu.
3. Bahan pelajaran umumnya berbentuk ceramah, kuliah, tugas tertulis dan media lain menurut pertimbangan guru.
4. Berorientasi pada kegiatan guru dan mengutamakan kegiatan mengajar.
5. Siswa kebanyakan bersikap pasif mendengar uraian guru.
6. Semua siswa harus belajar menurut kecepatan guru mengajar.
7. Penguatan umumnya diberikan setelah dilakukannya ulangan atau ujian
8. Keberhasilan belajar umumnya dinilai guru secara subjektif.
9. Pengajaran umumnya sebagai penyebar dan penyalur informasi utama
10. Siswa biasanya mengikuti beberapa tes atau ulangan mengenai bahan yang dipelajari dan berdasarkan angka hasil tes atau ulangan itulah nilai rapor.

Jadi secara umum pada pembelajaran konvensional siswa menerima informasi secara pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki keluaran sesuai dengan standar, belajar secara individual, pembelajaran sangat abstrak dan teoritis, perilaku dibangun atas kebiasaan, kebenaran bersifat absolute dan pengetahuan bersifat final, guru adalah

penentu jalannya proses pembelajaran dan perilaku baik berdasarkan motivasi.

Pada penelitian ini yang dimaksud pembelajaran konvensional adalah pelajaran yang biasa dilakukan di sekolah yaitu guru memulai pelajaran langsung pada pemaparan materi, kemudian pemberian contoh soal dan selanjutnya mengevaluasi siswa melalui latihan soal.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian Pramila Sari, yang berjudul “Penerapan Strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan Secara Aktif dalam Pembelajaran Matematika di kelas VII SMP N 1 Painan Tahun Pelajaran 2008 / 2009”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan strategi Belajar Aktif tipe Berbagi Pengetahuan dapat meningkatkan aktivitas siswa pada setiap kali pertemuan. Perbedaan Penelitian ini dengan Penelitian Pramila Sari terletak pada aktivitas yang penulis amati. Pada Penelitian Pramila Sari, aktivitas siswa yang diamati yaitu *oral activities* yang dilihat adalah pada saat siswa mengerjakan LKS secara berkelompok, *visual activities* dan *mental activities*. Sedangkan penelitian ini, penulis menambahkan aktivitas yang diamati dalam *oral activities* yaitu mengamati siswa mengerjakan LKS secara individu, dan tempat penelitian yang penulis lakukan yaitu di SMP N 1 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2010 / 2011. Diharapkan strategi ini bisa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

C. Kerangka Konseptual

Banyak faktor yang menyebabkan kurang berkembangnya aktivitas siswa dalam belajar, diantaranya adalah penggunaan strategi mengajar yang monoton dan pembelajaran yang masih didominasi oleh guru. Akibatnya siswa merasa bosan dan menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.

Pembelajaran aktif adalah salah satu strategi pembelajaran yang banyak melibatkan siswa, siswa dipandang sebagai subjek pembelajaran yang harus banyak berperan dalam aktivitas pembelajaran. Strategi pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan merupakan alternatif untuk mengaktifkan dan menggali potensi siswa dalam pembelajaran. Dengan strategi ini siswa dapat mengemukakan pendapat secara aktif, berbagi pengetahuan pada teman, bertanya pada guru, berdiskusi dengan teman yang lain, menanggapi pertanyaan dan berargumentasi. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan, maka pemahaman siswa semakin bertambah. Jika pemahaman bertambah, maka diharapkan hasil belajar akan meningkat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- a. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung yang pembelajarannya menerapkan strategi belajar aktif tipe berbagi pengetahuan lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
- b. Aktivitas belajar siswa kelas VII SMPN 1 Lubuk Basung dengan diterapkan strategi belajar aktif tipe berbagi pengetahuan cenderung mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari persentase aktivitas siswa yang dilakukan selama pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan maka peneliti menyarankan beberapa hal antara lain:

- a. Guru bidang studi matematika diharapkan dapat menjadikan strategi belajar aktif tipe berbagi pengetahuan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.
- b. Bagi peneliti yang berkeinginan melakukan penelitian lanjutan diharapkan memfokuskan penelitian pada aspek lain selain aktivitas dan hasil belajar dengan pokok bahasan berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta : Bina Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta : PT Grasindo
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Bidang Studi Matematika*. Jakarta : P2LPTK
- Sadirman. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia.
- Setiawan, Denny. 2007. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Roskadarya.
- Suryabrata, Sumadi. 2003. *Metodologi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Syafriandi. 2001. *Analisis Statistik Inferensial dengan Menggunakan Minitab*. Padang: UNP