

PENGGUNAAN STRATEGI *MASTERY LEARNING* DENGAN *INQUIRY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 KOTA SOLOK

Suryanita, Rita Oktavinora

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok
ritaoktavinora@yahoo.com

Abstract

The low mathematics achievement of students is caused by the learning process that is still dominated by teachers, whereas the student only achieves all things that are provided by teachers without looking for other information. One that can be developed to make the students active in the process and to increase their achievement in learning mathematics is the Mastery Learning and Inquiry Learning strategy that enable the student to be active during the process. The Mastery Learning strategy is also called as complete learning strategy that provides an interesting and brief way to improve the students' performance to the level of achievement of a subject matter that is more satisfying. The Inquiry Learning strategy is a series of learning activities that emphasize on the critically and analytically thinking process to seek and find their own answers to the problem in question. The formulation of the problem in this research is "Whether there are differences in students' learning strategy in the eighth grade at SMP 4 Solok?". The research aims to determine the differences of the students' mathematics outcomes that use the Mastery Learning and Inquiry Learning strategies. The hypothesis from this research is there are differences of the students' mathematics outcomes that use the Mastery Learning and Inquiry Learning strategies. The sample in this research is the class of VIII.C as the experiment class I with 27 students and the class of VIII.D as the experiment class II with 27 students. This type of research is experimental research. The students' learning outcomes data analysis is done by test-t, and is obtained $t_{hitung} = 0,86$ and $t_{tabel} = 1,99$ with the result that $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, then H_0 is accepted or rejected with a confidence level of 95%. Based on the analysis result above, it can be concluded that there is no difference of the students' mathematics outcomes that use the Mastery Learning with the Inquiry Learning strategies.

Key word : Mastery Learning strategy, Inquiry learning strategy, students mathematics outcomes.

Abstrak

Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru, sedangkan siswa hanya menerima apa yang disajikan guru tanpa mencari informasi yang lain. Selain itu siswa masih malu menyampaikan pendapat dan bertanya kepada guru jika mengalami masalah selama proses pembelajaran. Keadaan pembelajaran seperti ini tentu saja tidak bisa dibiarkan terus menerus. Guru perlu merancang strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kemampuan siswa agar siswa bisa aktif selama pembelajaran. Salah satu strategi yang dapat dikembangkan yaitu strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning* memungkinkan siswa untuk aktif selama proses pembelajaran. Strategi *Mastery Learning* disebut juga strategi belajar tuntas yang menyajikan suatu cara yang menarik dan ringkas untuk meningkatkan pencapaian suatu materi pokok yang lebih memuaskan. Strategi *Inquiry Learning* adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis

untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan strategi *Mastery Learning* dengan *Inquiry Learning* di kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Solok?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning*. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning*. Jenis penelitian ini penelitian eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* yaitu dengan mencabut lot. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.C sebagai kelas eksperimen I dengan jumlah siswa 27 orang dan kelas VIII.D sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah siswa 27 orang. Analisis data hasil belajar siswa dilakukan dengan uji-*t*, diperoleh $t_{hitung} = 0,86$ dan $t_{tabel} = 1,99$ sehingga $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, maka H_0 diterima, dengan taraf kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil analisis di atas disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan strategi *Mastery Learning* dengan *Inquiry Learning*.

Kata Kunci: Strategi *Mastery Learning*, Strategi *Inkuiri Learning*, Hasil Belajar Matematika

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berperan untuk bekal pengetahuan dan pembentukan sikap serta pola pikir siswa. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah harus mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh dan diharapkan pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang digemari siswa. Pelajaran matematika di sekolah tidak hanya pada pemberian rumus melainkan juga menekankan pada siswa untuk dapat menyelesaikan berbagai masalah matematis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal harus selalu berusaha meningkatkan proses pembelajaran matematika.

Meningkatkan kualitas pembelajaran merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan dalam suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan. Hal ini merupakan tugas bagi masing-masing sekolah dan yang paling utama adalah bagi guru sebagai tenaga pengajar. Guru harus selalu kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran agar siswa lebih mudah mengerti dan memahami materi yang disampaikan serta aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dilaksanakan berkualitas dan mencapai hasil yang maksimal.

Berdasarkan observasi penulis pada tanggal 8 November 2012 bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah karena persentase ketuntasan sebagian siswa kelas VIII berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah SMP Negeri 4 Kota Solok untuk mata pelajaran Matematika yaitu 70. Hasil belajar tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 .Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Ulangan Harian II Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Solok Tahun Pelajaran 2012/2013

Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
		Tuntas		Belum Tuntas	
		Σ	%	Σ	%
VIII _A	28	12	42,85	16	57,15
VIII _B	29	10	41,37	19	58,63
VIII _C	27	9	40,74	18	59,26
VIII _D	27	8	29,62	19	70,38
VIII _E	28	10	35,57	18	64,43

Sumber :Tata Usaha SMP Negeri 4 Kota Solok

Berdasarkan Tabel 1, hasil belajar matematika siswa tergolong masih rendah disebabkan pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru sedangkan siswa hanya menerima apa yang disajikan guru tanpa mencari informasi yang lain. Selain itu siswa masih merasa malu menyampaikan pendapatnya mengenai materi pelajaran dan merasa malu untuk bertanya kepada guru jika mengalami masalah selama pembelajaran. Artinya pelaksanaan pembelajaran sangat bergantung kepada kehadiran guru di dalam kelas.

Penulis juga melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Solok, bahwa berbagai usaha telah dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu usaha yang dilakukan adalah menggunakan metode tanya jawab. Guru juga telah menerapkan pemberian kuis di akhir pembelajaran. Namun hasil yang diperoleh belum maksimal. Keadaan pembelajaran seperti ini tentu saja tidak bisa dibiarkan terus menerus. Guru perlu merancang strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kemampuan siswa agar siswa bisa aktif selama pembelajaran.

Permasalahan tersebut dapat diatasi jika guru dapat menerapkan suatu strategi dalam pembelajaran matematika yang bisa membuat siswa berpartisipasi aktif selama pembelajaran. Aktifnya siswa diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar yang diperoleh siswa tersebut. Salah satu strategi pembelajaran yang bisa digunakan adalah strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning*.

Strategi *Mastery Learning* disebut juga strategi belajar tuntas yang menyajikan suatu cara yang menarik dan ringkas untuk meningkatkan unjuk kerja siswa ke tingkat pencapaian suatu materi pokok yang lebih memuaskan. Strategi *Inquiry Learning* adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis

dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Strategi *Inquiry Learning* merupakan bentuk pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa (*student centered approach*).

Identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Hasil belajar matematika masih rendah.
2. Proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru
3. Siswa malu untuk bertanya dan mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai tujuan yang diinginkan, maka permasalahan penulis batasi sebagai berikut.

1. Materi pokok dalam penelitian ini adalah lingkaran.
2. Hasil belajar dilihat dari aspek kognitif setelah proses pembelajaran.
3. Strategi yang digunakan *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Strategi *Mastery Learning* dengan *Inquiry Learning* di kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Solok?.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Strategi *Mastery Learning* dengan *Inquiry Learning* di kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Solok.

Penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi.

1. Penulis, sebagai bahan masukan bagi penulis sebagai calon guru.
2. Guru, sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi guru-guru matematika dalam memilih alternatif strategi pembelajaran agar siswa memahami konsep matematika dengan baik.
3. Sekolah, sebagai masukan dan sumbangan saran dalam meningkatkan mutu dan efektifitas pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika.
4. Siswa, sebagai motivasi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Perlakuan yang diberikan terhadap kedua kelas tidak sama, kelas eksperimen I merupakan kelas yang pembelajarannya menggunakan strategi *Mastery Learning* dan kelas eksperimen II merupakan kelas yang pembelajarannya menggunakan strategi *Inquiry Learning*.

1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Solok yang terdaftar pada tahun pelajaran 2012/2013. Setelah dilakukan uji *Bartlett* ternyata populasi memiliki variansi yang homogen maka pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* sederhana yaitu dengan mencabut lot, pencabutan yang pertama untuk kelas eksperimen I terpilih kelas VIII.C kemudian pencabutan kedua untuk kelas eksperimen II terpilih kelas VIII.D.

2. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan atas tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Tahap pelaksanaan pada kelas eksperimen I menggunakan strategi *Mastery Learning* dan pada kelas eksperimen II menggunakan strategi *Inquiry Learning*. Langkah-langkah pelaksanaan strategi *Mastery Learning* secara umum adalah sebagai berikut.

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran.
- b. Guru menjelaskan latihan terstruktur yang ada pada Lembar Latihan Siswa (LLS), yang mana guru menjelaskan contoh soal beserta langkah-langkah penting dalam menyelesaikan soal. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya bila ada hal yang belum jelas, guru menjelaskan dan memberikan umpan balik (yang bersifat korektif) atas kesalahan siswa dan mendorongnya untuk menjawab dengan benar setiap soal yang diberikan.
- c. Setelah latihan terstruktur selesai, guru meminta siswa mengerjakan latihan terbimbing pada LLS dengan semi bimbingan dari guru. Guru mengawasi semua siswa secara merata, jika ada hal yang belum jelas siswa masih bisa bertanya kembali kepada guru.
- d. Setelah latihan terbimbing selesai, guru meminta siswa mengerjakan latihan mandiri pada LLS yang diberikan sebagai alat untuk meningkatkan resitensi siswa. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan secara mandiri.
- e. Guru bersama siswa membuat kesimpulan atas materi pelajaran yang telah dibahas.

Langkah-langkah pelaksanaan strategi *Inquiry Learning* secara umum adalah sebagai berikut.

- a. Guru membuka pelajaran dengan merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah yang mengandung teka-teki atau tebakan yang ada pada LLS mengenai materi yang akan di pelajari.

- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menebak atau mengira-ngira (berhipotesis) dari masalah yang diberikan sebelumnya.
- c. Guru mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguji hipotesis yang telah diberikan siswa kepada siswa-siswi yang lain.
- d. Guru bersama siswa menguji hipotesis berdasarkan pengumpulan data.
- e. Guru bersama siswa menyimpulkan permasalahan yang telah diuji kebenarannya.
- f. Guru meminta siswa mengerjakan latihan yang ada pada LLS mengenai materi yang telah dipelajari.
- g. Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan, guru memberikan kesempatan kepada siswa yang mau menyelesaikan soal latihan ke depan.

Proses pembelajaran ini berlangsung selama 4 kali pertemuan. Tahap berikutnya adalah tahap penyelesaian, dengan memberikan tes akhir pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II pada akhir materi pokok. Kedua kelas eksperimen diberikan soal yang sama.

3. Pengembangan Instrumen.

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam pelaksanaan tes hasil belajar adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan validasi perangkat.
- b. Menentukan tujuan melakukan tes, yaitu untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.
- c. Membuat batasan terhadap materi pelajaran yang akan di uji.
- d. Membuat kisi-kisi tes yang berpedoman pada materi pembelajaran yang diberikan
- e. Menyusun soal tes hasil belajar yang disesuaikan dengan kisi-kisi tes yang telah dibuat Membuat pedoman jawaban tes.
- f. Memvalidasi soal tes.
- g. Melaksanakan uji coba soal pada sekolah setara.

Uji coba tes dilaksanakan agar soal yang dipersiapkan layak dijadikan alat ukur, maka tes diuji cobakan terlebih dahulu pada sekolah yang setara. Uji coba dilakukan di SMP Negeri 2 Kota Solok karena KKM matematika sekolah tersebut mendekati sama dengan SMP Negeri 4 Kota Solok yaitu 72.

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji-*t*. sebelum menggunakan uji-*t* dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas setelah itu dilakukan uji hipotesis.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Data

Tabel. Data Hasil Tes Akhir Kelas Sampel

Kelas	n	Skor Maks	Skor Min	\bar{x}	<i>s</i>	<i>s</i> ²
Eksp I	27	97	37	73,78	9,67	93,51
Eksp II	27	94	33	70,04	9,74	94,86

Dari Tabel, dapat dilihat perbedaan rata-rata nilai antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Rata-rata kelas eksperimen adalah 73,78 sedangkan eksperimen II 70,04.

b. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Tabel. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	n	<i>L</i> ₀	<i>L</i> _{tabel}	Hasil Uji	Kriteria
Eksp I	27	0,0887	0,1682	$L_0 > L_{tabel}$	berdistribusi normal
Eksp II	27	0,0776	0,1682	$L_0 < L_{tabel}$	

Dari Tabel, didapat bahwa data hasil belajar kedua kelas sampel berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Variansi

Tabel. Uji Homogenitas Variansi Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	N	<i>s</i> ²	<i>F</i> _{hitung}	<i>F</i> _{tabel}
Eksperimen I	27	225,00	1,14	$F_{0,05(26,26)}=1,96$
Eksperimen II	27	257,60		$F_{0,95(26,26)}=0,52$

Dari Tabel dapat dilihat bahwa $F_{0,95(26,26)} < F_{hitung} < F_{0,05(26,26)}$ maka dapat disimpulkan data mempunyai variansi yang homogen.5

c. Uji Hipotesis

Tabel. Uji Hipotesis Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	n	\bar{X}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksp I	27	73,78	0,86	1,99	H_1 ditolak
Eksp II	27	70,04			

Dari Tabel, dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak, dimana $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ dengan kata lain $-1,99 < 0,86 < 1,99$. Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi *Mastery learning* dengan *Inquiry Learning*.

c. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis tidak terdapat perbedaan hasil belajar pada kedua kelas eksperimen, namun pada hasil belajar terdapat peningkatan pada kedua kelas eksperimen, hal ini terbukti dengan meningkatnya ketuntasan belajar siswa setelah dilakukan penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan strategi *Mastery Learning* dengan *Inquiry Learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kelas eksperimen I menggunakan strategi *Mastery Learning*, strategi ini disebut juga strategi belajar tuntas. Penyajian materi pelajaran dengan suatu cara menarik dan ringkas untuk meningkatkan unjuk kerja siswa ketingkat pencapaian suatu materi pelajaran yang lebih baik. Proses pembelajaran juga dilengkapi dengan Lembar Latihan Siswa (LLS), didalamnya berisikan tentang berbagai latihan-latihan, yakni latihan terstruktur, latihan terbimbing, dan latihan mandiri, sehingga siswa bisa memahami setiap langkah kerja dengan baik dan terstruktur. Pembelajaran awali dengan pemberian materi pelajaran oleh guru, setelah itu siswa diminta menyelesaikan latihan-latihan pada LLS.

Kelas eksperimen II menggunakan strategi *Inquiry Learning*, pembelajaran ini siswa diminta untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan. Proses pembelajaran juga dilengkapi dengan Lembar Latihan Siswa (LLS) sehingga siswa bisa memahami setiap langkah kerja dengan baik dan lebih terstruktur. Pada pembelajaran ini guru memberikan kesempatan untuk setiap siswa membaca dan berhipotesis (jawaban sementara) dari permasalahan yang dipertanyakan di LLS yang disediakan. Kemudian guru mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguji hipotesis yang telah diberikan oleh beberapa

siswa. Setelah dilakukan uji hipotesis, maka didapatkan kesimpulan dari suatu permasalahan yang dipertanyakan. Akhir dari pembelajaran siswa diminta untuk menyelesaikan latihan mandiri yang ada pada LLS.

Penggunaan strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ini disebabkan karena strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning* mempengaruhi aktifitas, motivasi dan, kreatifitas siswa selama proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran kedua kelas eksperimen diberikan LLS. Penggunaan LLS dapat melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematikanya.

Kendala yang penulis hadapi ketika melaksanakan penelitian yaitu, pertama, beberapa siswa meribut sehingga proses pembelajaran menjadi kurang maksimal. Untuk mengatasi masalah ini peneliti menegur dan memberi arahan siswa yang ribut, jika mereka meribut lagi, peneliti memberi hukuman kepada siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas, jika tidak terjawab, maka mereka tetap berdiri disana sampai ada siswa yang lain bisa menyelesaikan soal tersebut. Kedua, alokasi waktu untuk menyelesaikan LLS tidak sesuai dengan yang ditetapkan, ini disebabkan karena siswa tidak serius dalam menyelesaikan LLS. Untuk mengatasi kendala tersebut, peneliti menyarankan pada siswa untuk menyelesaikan LLS tepat waktu, bagi siswa menyelesaikan tepat waktu, guru memberikan nilai bonus. Hal ini terjadi pada kedua kelas eksperimen I dan eksperimen II.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning*. Berdasarkan analisis data yang telah dikemukakan pada Bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan strategi *Mastery Learning* dan *Inquiry Learning* di kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Solok.

E. DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- A.M, Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2008. *Perangkat Penilaian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan KTSP SMA*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.

- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Margono. 2003. *Metodologi Penelitian pendidikan*. Jakarta: Rieneka Cipta.
- Nurhayati, Nanik. 2010. Penerapan Strategi Inkuiri dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Islam Malang. Malang : Skripsi Universitas Negeri Malang (Tidak Diterbitkan).
- Sanjaya,Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sri Rahayuningsih, Ria. 2011. Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Kubus dan Balok dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Mastery Learning With Quiz Team Bagi Siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kartasura. Surakarta: Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta (Tidak Diterbitkan).
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Rineka Cipta.
- Suherman, Erman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA - Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryabrata, Sumadi. 2009. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Raja Grafindo Remaja Rosdakarya
- Syafaruddin dan Irwan, Nasution. 2005. *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta : Quantum Teaching
- Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan, Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Syahrial, Bungsu. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Sumbar: Yayasan Lembaga Pengkajian dan Konsultan Pendidikan.
- Syahrul dkk. 2011. *Buku Panduan penulisan Tesis dan Disertasi*. Padang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.
- Tony. 2009. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Belajar Tuntas (Mastery Learning). Surakarta: Skripsi UMS (Tidak Diterbitkan).
- Wena,Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara