

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Melalui Strategi Pembelajaran Formulate Share Listen Create (FSLC) Pada Materi Teorema Pythagoras Di Kelas VIII MTsN 1 Langsa

Oleh : Sri Kurniati, S.Pd ¹

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika pada materi Teorema Pythagoras dengan Strategi Pembelajaran Formulate share Listen Create (FSLC). Subyek penelitian ini adalah kelas VIII-3 MTsN 1 Langsa dengan jumlah 34 siswa terdiri dari siswa perempuan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumen data tentang kondisi awal siswa diambil dari nilai tes semester I. Tes yang diberikan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kognitif. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hasil belajar kognitif pada siklus I rata-rata nilai sebesar 59,70 dengan ketuntasan belajar klasikal 38,23%, rata-rata nilai siklus II sebesar 75,14 dengan ketuntasan belajar klasikal 82,35%. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, dengan penerapan Strategi pembelajaran Formulate Share Listen Create (FSLC) dalam proses pembelajaran pada materi Teorema Pythagoras dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-3 MTsN 1 Langsa Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kata Kunci : Teorema Pythagoras, FSLC, Pemecahan Masalah

A. Pendahuluan

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Ini menandakan bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting di dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran akan lebih bermakna apabila dimulai dengan permasalahan yang harus dipecahkan siswa. Situasi yang menghendaki siswa harus memecahkan masalah akan mendorong mereka untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara maksimal.

Materi-materi dalam pelajaran matematika memiliki banyak masalah-masalah yang dianggap sulit oleh para siswa dan membutuhkan adanya suatu kemampuan dasar dalam diri siswa untuk dapat menyelesaikan suatu kemampuan dasar dalam diri siswa untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang meliputi, kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang ditafsirkan.

Proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa adalah suatu hal yang perlu diperhatikan oleh guru, salah satu kemampuan siswa yang harus dikembangkan adalah kemampuan pemecahan masalah. Karena masih banyak siswa yang kesulitan dalam kemampuan pemecahan masalah yang diberikan oleh guru di ruang kelas. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan fokus dari pembelajaran matematika itu sendiri dan memiliki peran penting, juga dapat digunakan sebagai sasaran siswa dalam mengembangkan ide-ide matematik, lebih berfikir analitis mengambil keputusan dan siswa juga lebih berusaha untuk menemukan penyelesaian dari suatu permasalahan yang diberikan oleh guru.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah bagi siswa ternyata tidak sejalan dengan apa yang terjadi di lapangan. Di lapangan terutama di MTsN 1 Langsa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hal ini diketahui bahwa ternyata masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal-soal yang diberikan guru apalagi soal yang diberikan berbeda dengan yang sudah dijelaskan guru, dan masih terdapat siswa yang belum dapat menghitung dengan baik serta tidak dapat menggunakan rumus yang sesuai dengan permasalahan.

Untuk mengatasi masalah tersebut agar tidak berlarut-larut, maka

¹penulis adalah guru Matematika MTsN 1 Langsa

dibutuhkan strategi pembelajaran agar siswa mampu menyelesaikan masalah yang ada pada pelajaran matematika. Untuk menanggulangi hal tersebut strategi pembelajaran yang diterapkan guru harus tidak lagi berpusat pada guru, tetapi berpusat pada siswa. Oleh karena itu, guru harus memahami berbagai bentuk strategi pembelajaran yang sesuai. Upaya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah tersebut dapat diterapkan suatu strategi pembelajaran yang inovatif dalam belajar yaitu strategi pembelajaran kooperatif *Formulate Share Listen and Create (FSLC)*. Melalui strategi ini pada langkah *Formulate* siswa diharapkan mampu menuliskan ide yang dimiliki kedalam pemecahan masalah bentuk soal cerita, siswa mampu membedakan bentuk rumus dalam aplikasi Teorema Pythagoras dalam menjawab soal, dalam langkah *Share* siswa dapat menjelaskan ide yang dimiliki ke dalam penggunaan rumus yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan, kemudian pada langkah *Listen* siswa mampu untuk menanggapi hasil penyelesaian dari temannya, serta pada langkah *Create* siswa mampu untuk menuliskan dan menampilkan idenya dalam menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru.

Strategi Pembelajaran

1. Pengertian Strategi Pembelajaran

Penggunaan istilah strategi banyak dipergunakan dalam pembelajaran.

Strategi merupakan suatu cara yang dilakukan guru untuk mencapai proses belajar mengajar yang efektif. Strategi yang baik yaitu yang dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa belajar.

Menurut Erman Suherman strategi pembelajaran adalah siasat atau kiat yang sengaja direncanakan oleh guru, berkenaan dengan segala persiapan pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuannya yang berupa hasil belajar bisa tercapai secara optimal². Selanjutnya menurut J.R David dalam Wina Sanjaya menyatakan bahwa strategi pembelajaran adalah perencanaan yang berisi tentang serangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu³. Kemudian menurut Dimyanti dan Soedjono dalam Anitah mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah kegiatan guru untuk memikirkan dan mengupayakan terjadinya konsistensi antara aspek-aspek dari komponen pembentukan sistem pembelajaran. Sedangkan menurut Suyono, strategi pembelajaran adalah rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan sumber belajar dan penilaian (asasmen) agar pembelajaran lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.⁴

Seorang guru harus mampu menciptakan suatu strategi pembelajaran yang menarik, sehingga suasana kegiatan pembelajaran bias terlaksana secara maksimal. Karena pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat menciptakan pembelajarn yang efektif serta hasil belajar siswa menjadi lebih meningkat. Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang oleh guru dalam proses belajar mengajar untuk mencapai pendidikan yang diharapkan.

2. Jenis-jenis Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran dapat dikembangkan menjadi beberapa bentuk menurut Sanjaya ada beberapa jenis strategi pembelajaran yang harus dilakukan oleh seorang guru yaitu sebagai berikut :⁵

- a. Strategi pembelajaran ekspositori
- b. Strategi pembelajaran inquiry
- c. Strategi pembelajaran berbasis masalah
- d. Strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir

Berdasarkan uraian di atas, ada beberapa jenis strategi pembelajaran.

Strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Strategi pembelajaran inquiry adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Strategi pembelajaran berbasis masalah adalah konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang dimulai dengan masalah yang penting dan berhubungan bagi peserta didik, dan memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih

² Eman Suherman, *Strategi pembelajaran Matematika Kontemporer*. (Bandung: JICA-UPI, 2001). hal 5

³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana, Prenada Media Group, 2006), hal. 62

⁴ Suryono dan Hariyanto. *Belajar dan Pembelajaran*. (Surabaya: Rosdakarya, 2011), hal. 20

⁵ Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta : kencana, Prenada Media Group, 2007) hal 117-286

nyata. Sedangkan strategi pembelajaran peningkatan berpikir adalah strategi yang menekankan pada kemampuan berpikir siswa. Oleh sebab itu, kita sebagai tenaga pendidik hendaknya dapat memilih suatu strategi yang tepat sesuai dengan materi yang hendak diajarkan agar tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal.

3. Konsep Dasar Strategi Pembelajaran

Ada banyak hal yang harus diperhatikan dalam menerapkan suatu strategi pembelajaran. Salah satunya yaitu konsep dasar yang terkandung dalam suatu strategi pembelajaran. Beberapa konsep dasar strategi pembelajaran yaitu sebagai berikut ;⁶

- Menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku.
- Memilih sistem pendekatan pembelajaran berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat.
- Memilih prosedur, metode dan teknik pembelajaran.
- Menerapkan norma dan kriteria keberhasilan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa konsep dasar strategi pembelajaran di atas, tampak bahwa dalam pemilihan suatu strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan situasi serta materi yang akan diajarkan agar antara pemilihan strategi dan materi yang hendak diajarkan bias terlaksana dengan baik serta tujuan yang hendak dicapai bias terwujud secara maksimal.

Strategi Pembelajaran Formulate share Listen and Create (FSLC)

1. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Formulate Share Listen and Create (FSLC)

Pemilihan suatu strategi pembelajaran yang tepat hendaknya perlu diperhatikan demi tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran tipe Formulate Share Listen Create (FSLC) dikembangkan oleh Johnson tahun 1991. Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang. Pembelajaran FSLC adalah salah satu pembelajaran yang dimodifikasi dari model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Ciri khas model pembelajaran ini adalah siswa berdiskusi dua kali dengan pasangan yang berbeda dalam kelompok.⁷

Langkah-langkah strategi pembelajaran Formulate share Listen Create (FSLC) yaitu sebagai berikut ;

- Formulate**
- Share**
- Listen**
- Create**

Berdasarkan beberapa langkah di atas, maka dapat dijelaskan bahwa pada tahap *Formulate* siswa diharapkan mampu menjawab soal yang diberikan guru dengan menggunakan pengetahuan yang ia miliki serta mengumpulkan ide dari pertanyaan yang diajukan dengan menyajikan pertanyaan matematika secara tulisan dan gambar, melakukan manipulasi matematika dan membuat kesimpulan. Selanjutnya pada tahap *Share* siswa diharapkan mampu mengkomunikasikan atau menjelaskan apa yang dia dapatkan kepada teman dalam kelompoknya dengan menyelesaikan permasalahan yang diberikan seperti menyajikan pertanyaan matematika secara tulisan dan gambar, melakukan manipulasi matematika dan membuat kesimpulan. Kemudian pada tahap *Listen* siswa diharapkan mampu mencatat serta menanggapi jawaban dari kelompok lain serta mencatat persamaan dan perbedaan dari solusi tersebut, apakah mereka dapat menyajikan pernyataan matematika secara tulisan dan gambar, melakukan manipulasi matematika dan membuat kesimpulan dengan benar. Sedangkan pada tahap *Create* siswa harus mampu menyimpulkan apa yang telah ia pelajari dengan membuat suatu kesimpulan yang mudah dipahami berdasarkan permasalahan yang diberikan.

Berdasarkan beberapa langkah-langkah di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan strategi pembelajaran Formulate Share Listen and Create (FSLC) yaitu sebagai berikut :

Tabel Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Formulate Share Listen and Create (FSLC)

No	Langkah-langkah Strategi FSLC	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	Formulate	• Guru menjelaskan tujuan pembelajaran	• Siswa memperhatikan penjelasan guru

⁶ [http://eprints.walisongo.ac.id/355/4/Umi Hanik Tesis Bab2.pdf](http://eprints.walisongo.ac.id/355/4/Umi%20Hanik%20Tesis%20Bab2.pdf), hal 40-42, diakses 25 April 2016

⁷ Nadya Puspita Anindyta. *Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share Dengan Formulate-Share-Listen-Create Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis siswa SMK*. (Jurusan Matematika FMIPA UNJ, 2013), Vol 2 No 3 hal 3

		<ul style="list-style-type: none"> Guru menghadapkan siswa dengan suatu masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencoba memahami masalah yang diberikan dan menjawabnya
2.	Share	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa menjelaskan atau mengkomunikasikan apa yang ia ketahui dari permasalahan yang diberikan kepada sesama teman kelompoknya Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok lain menanggapi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memberikan penjelasan tentang apa yang ia ketahui dari permasalahan yang diberikan kepada sesama teman kelompoknya Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok lain menanggapi
3.	Listen	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mencatat serta menanggapi jawaban dari kelompok lain serta mencatat persamaan dan perbedaan dari solusi yang diperoleh 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencatat serta menanggapi jawaban dari kelompok lain serta mencatat persamaan dan perbedaan dari solusi yang telah diperoleh
4.	Create	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membuat kesimpulan dari penyelesaian masalah yang telah diperoleh

2. Keunggulan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran Formulate Share Listen Create (FSLC)

Strategi pembelajaran Formulate Share Listen Create (FSLC) memiliki

Keunggulan dalam penerapannya dalam proses pembelajaran. Adapun keunggulannya adalah sebagai berikut :

- Siswa dapat terbiasa untuk memecahkan/menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematika
- Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya
- Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik
- Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri
- Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok

Berdasarkan dari beberapa keunggulan strategi Formulate Share Listen

Create (FSLC) di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran ini siswa lebih berperan aktif. Siswa lebih cenderung mengerjakan soal yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan yang ia miliki sebelumnya. Kemudian strategi ini juga dapat membuat siswa yang berkemampuan rendah untuk dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri.

Selain memiliki keunggulan, strategi Formulate Share Listen Create (FSLC) juga memiliki kelemahan. Kelemahan tersebut sebagai berikut:

- Membuat soal pemecahan masalah yang bermakna bagi siswa bukan merupakan hal yang mudah
- Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon masalah yang diberikan
- Lebih dominannya soal pemecahan masalah terutama soal yang terlalu sulit untuk dikerjakan, terkadang membuat siswa jenuh

- d. Sebagian siswa bisa merasa bahwa kegiatan belajar mereka tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi.

Beberapa kelemahan strategi *Formulate Share Listen Create (FSLC)* di

atas yaitu rumitnya dalam penyelesaian soal pemecahan masalah justru cenderung membuat siswa jenuh serta siswa merasa pembelajaran yang mereka hadapi kurang menyenangkan berdasarkan beberapa uraian di atas terlihat bahwa strategi *Formulate Share Listen and Create (FSLC)* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang diharapkan bias menjadi solusi untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis serta tujuan pembelajaran yang dikehendaki bisa tercapai secara maksimal.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode Deskriptif dengan membandingkan hasil belajar sebelum tindakan dengan hasil belajar setelah tindakan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil dokumen atau data-data yang mendukung penelitian meliputi nama-nama siswa yang menjadi subyek penelitian dan data nilai ulangan semester I yang diambil dari daftar nilai MTsN 1 Langsa. Data ini akan digunakan untuk analisis tahap awal. selanjutnya data dihitung dengan merekapitulasi hasil belajar sebelum dilakukan tindakan dan nilai tes akhir siklus I dan siklus II. Menghitung nilai rerata dan ketuntasan belajar klasikal hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan dengan hasil belajar setelah dilakukan tindakan pada siklus I dan siklus II untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII-3 MTsN 1 Langsa Tahun Pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 34 siswa perempuan.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan mengambil dokumen atau data-data yang mendukung siswa yang menjadi subyek penelitian dan data nilai ulangan semester I bidang study Matematika yang diambil dari daftar nilai MTsN 1 Langsa. Data ini digunakan untuk analisis tahap awal. Kemudian diberikan tugas struktur kepada siswa untuk mempelajari dan mengerjakan soal yang telah dirancang peneliti, dikerjakan secara individual ataupun berkelompok. Selanjutnya diberikan tes untuk mengukur hasil belajar siswa dikaitkan dengan penggunaan strategi pembelajaran *Formulate share listen create (FSLC)*. Tes ini diberikan sebelum dan setelah siswa diberi perlakuan. Setelah itu untuk mengetahui mengenai kemampuan segi psikomotorik dan efektif, dilakukan dengan membuat lembar observasi. Dalam lembar observasi ini dicantumkan indikator-indikator yang dapat dijadikan acuan untuk mengamati kemampuan siswa dari segi psikomotorik, afektif selama pembelajaran berlangsung. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran *FSLC* terhadap aktivitas siswa, maka diperlukan lembar observasi sebagai upaya untuk mengamati pengaruh perlakuan.

C. Hasil Penelitian dan pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, Penelitian tindakan kelas ini meliputi dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data hasil penelitian ini diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis dan guru mitra (observer) selama proses pembelajaran berlangsung, baik pada siklus I, maupun siklus II.

Nilai hasil belajar kognitif diperoleh setelah seluruh siswa menjawab soal-soal yang diberikan. Pada siklus I soal yang diberikan sebanyak 5 soal dengan materi menghitung panjang sisi segitiga siku-siku. Sedangkan pada siklus II soal yang diberikan sebanyak 5 soal meliputi materi penerapan teorema Pythagoras pada soal cerita. Bentuk soal yang diberikan merupakan soal Essay. Siswa dikatakan menguasai materi apabila sekurang-kurangnya 65% dari jumlah soal dapat dijawab dengan benar. Ketuntasan belajar secara klasikal dinilai berhasil apabila sekurang-kurangnya 80% dari jumlah siswa menguasai materi. Data belajar (kognitif) post tes (setelah) diberikan pembelajaran melalui strategi *Formulate Share listen Create* untuk setiap siklus.

Tabel 4.4. Ketuntasan Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Rata-rata Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
----	-----------------	--------	--------------

1.	Pra Siklus	23,52%	76,48%
2.	Siklus I	38,23%	61,77%
3.	Siklus II	82,35%	17,65%

Indikator keberhasilan untuk ketuntasan belajar, yaitu sekurang-kurangnya 80% siswa memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 75. Pada siklus I, rata-rata nilai adalah 59,70 sehingga daya serap secara individu telah berhasil tetapi secara klasikal daya serapnya masih rendah hanya mencapai 38,23%. Ketuntasan belajar belum mencapai 80% sehingga penelitian tindakan kelas pada siklus I belum berhasil.

Hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan, yaitu dengan rata-rata nilai adalah 75,14. Daya serap secara individu telah berhasil dan ketuntasan belajar secara klasikal telah mencapai kriteria yang ditentukan, karena ketuntasan belajar mencapai 82,35%, sehingga penelitian tindakan kelas pada siklus II telah berhasil karena telah mencapai 80%.

Observasi tentang pelaksanaan tindakan guru dengan lembar obsever yang diamati bersama-sama dengan pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran melalui strategi *Formulate Share Listen Create*. Kinerja pelaksanaan tindakan guru berdasarkan pada kesesuaian pembelajaran guru dengan rencana pembelajaran. Sedangkan observasi siswa melalui lembar observasi yang diamati oleh observer. Siswa mengalami peningkatan aktivitas belajar yang lebih mendorong siswa untuk aktif dalam belajar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan strategi *formulate Share Listen Create* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 1 Langsa dapat meningkat. Peningkatan ini dapat dilihat dari : rata-rata nilai hasil belajar kognitif sebesar 59,70 pada siklus I, 75,14 pada siklus II.

E. Daftar Pustaka

- Anggraeni, Dian. 2013. *Meningkatkan kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematik Siswa SMK Melalui Pendekatan Kontekstual Dan Strategi Formulate-Share-Listen-Create(FSLC)*. Jurnal ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 2, No.1
- Anindya, Nadya Puspita. 2013. *Perbandingan Penerapan model Think Pair Share Dengan Formulate Listen Create Terhadap Kemampuan Komunikasi matematika Siswa*. Jurnal Matematika FMIPA UNJ, Vol 2 No.3
- Anitah, Sri, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran di SMA*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Suherman, Eman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI
- Suryono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Rosdakarya