

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *MASTERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP ADABIAH PADANG

Susilo¹

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
E-mail : Soesilo1987@gmail.com

Abstract

There are some factors which cause students are low in mathematics of learning result that is many student still not understand with mathematics concept taught by the teacher, students did not ask questions about the material that have not been understood, lack of interest and student motivation to participate mathematics and students initiative to learn material exhaustively were still lows. This research intent to know is the mathematics learning result for who are taught applying mastery learning strategy better than the result using konvensional learning. The kind of this research is experiment, the population is student class VII SMP Adabiah Padang school year 2012/2013. Technique of the taking sample with random sampling, the instrument of this research is a test learning result. Tes result of learning to be analysis by using test t, after getting the data analysis and examination of hypothesis for data result of learning students mathematics, hypothesis that proposes accepted, Then can be concluded about the mathematics result for students who taught using mastery learning strategi is better than using konvensional learning.

Key words : *mastery learning strategy and lerning result*

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Sebagai bukti adalah pelajaran matematika diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Matematika diperlukan oleh semua disiplin keilmuan untuk meningkatkan daya prediksi dan kontrol dari ilmu-ilmu tersebut. Peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas, bahkan bisa dikatakan bahwa tanpa matematika sains dan teknologi tidak akan dapat berkembang. Namun, hal itu tidak disadari oleh sebagian

siswa yang disebabkan kurangnya informasi mengenai apa dan bagaimana matematika itu.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang penulis lakukan pada tanggal 13 Januari 2013 di SMP Adabiah Padang diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika masih banyak siswa yang tidak paham dengan konsep yang diajarkan oleh guru, siswa tidak mau bertanya tentang materi yang belum dimengerti, kurangnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran matematika, inisiatif siswa untuk mempelajari materi secara mendalam masih rendah, siswa tidak terlatih dalam mengerjakan soal-soal latihan dirumah sehingga hasil belajar matematika

siswa banyak yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM)

Berbagai upaya atau usaha yang telah dilakukan oleh guru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika, yaitu memberikan nilai bonus bagi siswa yang mengumpulkan latihan pertama, membangkitkan dorongan anak untuk belajar, membantu kesulitan belajar siswa, memberikan pujian, dan pemberian tugas namun hasilnya belum memuaskan. Hal ini diperkirakan karena kurang tepatnya guru memilih strategi dan metode pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut diharapkan guru mampu menguasai strategi atau metode yang diterapkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah menggunakan strategi pembelajaran *Mastery Learning* (belajar tuntas). Menurut Nasution (2011:36) “*mastery learning* atau belajar tuntas artinya penguasaan penuh. Penguasaan penuh ini dapat dicapai apabila siswa menguasai materi tertentu secara menyeluruh yang dibuktikan dengan hasil belajar yang baik pada materi tersebut”. Menurut Ahmadi dkk (2011:106) bahwa “belajar tuntas adalah salah satu usaha dalam pendidikan yang bertujuan untuk

memotivasi siswa mencapai penguasaan terhadap kompetensi tertentu”. Sedangkan Menurut Depdiknas (dalam Diklat Bimtek KTSP 2009:7) menyebutkan bahwa *mastery learning* (pembelajaran tuntas) adalah pendekatan dalam pembelajaran yang mempersyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi maupun kompetensi dasar mata pelajaran tertentu. Jadi dapat disimpulkan bahwa *mastery learning* merupakan suatu usaha dalam pendidikan yang digunakan untuk memotivasi siswa sehingga siswa dapat menguasai mata pelajaran yang telah diajarkan dan dibuktikan dengan ketuntasan hasil belajar siswa.

Dalam pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran *Mastery Learning* diperlukan suatu perangkat pembelajaran yang dirancang, guna membantu guru dalam memfasilitasi proses pembelajaran untuk memotivasi siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, salah satu perangkat pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dirancang sendiri oleh guru. Menurut Depdiknas (2008a:13) menyatakan “Lembar kegiatan siswa (student worksheet) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas/latihan yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas/latihan”. LKS ini sangat baik

digunakan untuk menggalakkan keterlibatan siswa dalam proses belajar baik dipergunakan dalam penerapan metode terbimbing maupun untuk memberikan latihan pengembangan. Soal-soal latihan atau pertanyaan-pertanyaan harus disusun oleh guru sebaik mungkin sehingga siswa dapat memahami atau menemukan konsep-konsep yang ada dalam pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika.

Dengan adanya pemanfaatan LKS, penyampaian materi dalam proses belajar mengajar akan lebih efektif dan optimal. Karena di dalam LKS siswa dituntut untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru, sehingga siswa dengan mudah memahami materi sendiri.

Strategi *mastery learning* dikembangkan oleh John B. Carroll dan Benjamin Blom. Belajar tuntas menyajikan suatu cara yang menarik dan ringkas untuk meningkatkan unjuk kerja siswa ke tingkat pencapaian suatu pokok bahasan yang memuaskan. John B. Carroll dan Benjamin Blom dalam Wena (2009:184) mengemukakan strategi pembelajaran *mastery learning* ini terdiri atas lima tahap yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Orientasi

Pada tahap ini dilakukan penetapan suatu kerangka isi pembelajaran. Langkah-langkah penting yang harus dilakukan guru pada tahap ini adalah, yaitu (1) Guru menjelaskan tujuan

pembelajaran dan syarat-syarat kelulusan, (2) Guru mendiskusikan langkah-langkah pembelajaran seperti berbagai komponen-komponen isi pembelajaran dan tanggung jawab siswa yang diharapkan selama proses pembelajaran dan (3) Menjelaskan materi pembelajaran serta kaitannya dengan pembelajaran terdahulu serta pengalaman sehari-hari siswa

b. Tahap Penyajian

Pada tahap ini guru menjelaskan konsep-konsep atau ketrampilan baru disertai dengan contoh-contoh. Jika yang diajarkan berupa konsep baru maka langkah penting yang dilakukan guru adalah mengajak siswa untuk mendiskusikan karakteristik konsep, aturan atau definisi serta contoh konsep. Jika yang diajarkan berupa keterampilan baru maka langkah penting yang dilakukan guru adalah mengajak siswa untuk mengidentifikasi langkah-langkah kerja keterampilan dan berikan contoh untuk tiap langkah keterampilan yang diajarkan. Dalam tahap ini perlu diadakan evaluasi untuk mengetahui seberapa jauh siswa telah paham dengan konsep atau keterampilan baru yang telah diajarkan. Dengan demikian, siswa tidak akan mengalami kesulitan pada tahap latihan berikutnya.

c. Tahap Latihan Terstruktur

Dalam tahap ini guru memberikan siswa contoh praktik penyelesaian masalah, berupa langkah-langkah penting secara bertahap dalam penyelesaian suatu masalah atau tugas. Dalam tahap ini siswa perlu diberi pertanyaan, kemudian guru memberikan balikan atas jawaban siswa.

d. Tahap Latihan Terbimbing

Pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan tugas/permasalahan, tetapi masih diberi bimbingan oleh guru dalam menyelesaikannya. Melalui kegiatan latihan terbimbing ini kemungkinan guru untuk menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan sejumlah tugas dan melihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa. Peran guru dalam tahap ini adalah membantu kegiatan siswa dan memberikan umpan balik yang bersifat korektif jika diperlukan.

e. Tahap Latihan Mandiri

Pada latihan mandiri merupakan inti dari strategi ini. Latihan mandiri ini dilakukan apabila siswa telah mencapai unjuk kerja antara 85% - 90% pada tahap latihan terbimbing. Tujuan latihan mandiri adalah menguatkan atau memperkokoh bahan ajar yang baru dipelajari, memastikan peningkatan daya ingat/retensi, serta untuk meningkatkan

kelancaran siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Peran guru dalam tahap ini adalah menilai hasil kerja siswa setelah mengerjakan tugas secara tuntas. Jika perlu atau ada kesalahan, guru memberikan umpan balik. Perlu diberikan beberapa tugas untuk diselesaikan oleh siswa sehingga dapat mempertahankan daya ingat siswa.

Berdasarkan langkah-langkah strategi pembelajaran *mastery learning* yang dikemukakan oleh John B. Carroll dan Benjamin Blom, Penulis melakukan strategi pembelajaran *mastery learning* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap orientasi

Pada tahap ini, langkah-langkah yang dilakukan guru adalah: Guru membuka pelajaran, Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa, Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, Guru menjelaskan tugas-tugas yang akan dikerjakan oleh siswa, Guru memberikan apersepsi terhadap siswa.

2. Tahap penyajian

Dalam tahap ini guru menjelaskan materi pelajaran disertai dengan contoh-contohnya, Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui gambaran siswa terhadap materi yang baru dipelajari.

3. Tahap latihan terstruktur

Dalam tahap ini guru memberikan siswa contoh soal dengan mengambil soal evaluasi, kemudian dalam penyelesaian soal tersebut guru memberikan langkah-langkah penting secara bertahap. Dalam tahap ini siswa perlu diberi pertanyaan, kemudian guru memberikan umpan balik atas jawaban siswa.

4. Tahap latihan terbimbing

Pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan terbimbing pada LKS, guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam pengerjaan LKS dan guru memberikan umpan balik yang bersifat korektif jika diperlukan.

5. Tahap latihan mandiri

Pada tahap ini guru memberikan pekerjaan rumah (PR) sebagai latihan mandiri. Dan menilai hasil kerja siswa setelah siswa mengerjakan tugas secara tuntas.

Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui hasil belajar matematika yang diajarkan dengan penerapan strategi pembelajaran *Mastery Learning* lebih baik dari pada hasil belajar matematika dengan pembelajaran *konvensional*".

Metodologi

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Menurut Sudjana (2007: 19) mengemukakan bahwa

“Eksperimen merupakan metode penelitian yang mengungkapkan hubungan antara dua variabel atau lebih mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya”.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan perlakuan dengan penerapan strategi pembelajaran *mastery learning* sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang diberikan perlakuan dengan penerapan pembelajaran *konvensional*.

Populasinya adalah siswa kelas VII SMP Adabiah Padang tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari delapan kelas. Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas variansi, dan uji kesamaan rata-rata dimana data hasil belajar berdistribusi normal, populasi mempunyai variansi yang homogen dan mempunyai kesamaan rata-rata maka yang dilakukan selanjutnya adalah menentukan kelas sampel dengan cara *random sampling*, sebanyak dua kelas, yaitu dengan cara undian ternyata terpilihlah kelas VII.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.4. sebagai kelas kontrol.

Data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa tes hasil belajar. Tes akhir terdiri dari 16 butir soal essay.

Sedangkan tes hasil belajar peneliti analisis dengan menggunakan uji t. Dengan analisis data ini peneliti melakukan langkah-

langkah yaitu dengan uji normalitas menggunakan uji chi-kuadrat, uji homogenitas variansi menggunakan uji variansi terbesar dibanding variansi terkecil dan uji hipotesis.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas variansi apabila diperoleh data hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal dan mempunyai variansi homogen, maka uji statistik yang digunakan menurut sudjana (2002: 239-240) adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S = \sqrt{\frac{C_1 - 1 \bar{y}_1^2 + C_2 - 1 \bar{y}_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

dengan:

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 = Jumlah siswa kelompok eksperimen

n_2 = Jumlah siswa kelompok kontrol

S_1^2 = Variansi terbesar hasil belajar kelompok sampel

S_2^2 = Variansi terkecil hasil belajar kelompok sampel

Kriteria pengujian :

Terima H_0 : jika $t_{hitung} < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, dimana

$t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan selain itu H_0 ditolak.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil belajar siswa diperoleh setelah tes hasil belajar dilaksanakan pada kedua kelas sampel. Siswa yang mengikuti tes akhir pada kedua kelas sampel terdiri dari 40 orang siswa pada kelas eksperimen dan 39 orang siswa pada kelas kontrol.

Seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika 75% materi pelajaran telah

dikuasainya. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika 85 % dari siswa telah tuntas dalam belajar. Berdasarkan hasil tes akhir siswa maka diperoleh hasil ketuntasan siswa sebagai berikut:

Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

Kelas	Penguasaan ≥ 75	Penguasaan < 75
Eksperimen	72,5% (29 orang)	24,5% (11 orang)
Kontrol	41,03% (16 orang)	58,97% (23 orang)

Dari tabel terlihat bahwa penguasaan siswa diatas 75% untuk kelas eksperimen adalah 29 orang siswa atau 72,5% dan kelas kontrol 16 orang atau 41,03%. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa ketuntasan secara klasikal pada kedua kelas sampel belum tercapai, namun ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen tercapai lebih baik dibanding dengan kelas kontrol.

Setelah dilakukan analisis data dan pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,91$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,91$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka $H_0: \mu_1 = \mu_2$ ditolak, dan $H_a: \mu_1 > \mu_2$ diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan penerapan strategi pembelajaran *mastery learning* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Adabiah Padang.

Berdasarkan ketuntasan hasil belajar pada kedua kelas sampel secara klasikal belum dikatakan tuntas. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran *mastery learning* belum optimal seperti: Pada tahap latihan terstruktur banyak siswa yang sulit memahami soal yang diberikan karena dalam pengerjaannya tidak diberikan tuntunan yang jelas harus diikuti oleh siswa dan Pada tahap latihan terbimbing tidak semua siswa sepenuhnya mendapat bantuan bimbingan dari peneliti, hal ini mengakibatkan siswa yang tidak mendapat bantuan bimbingan tidak sampai selesai mengerjakan latihan tersebut.

Meskipun dalam pelaksanaan proses pembelajaran belum optimal pada kedua kelas, namun secara umum hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan penerapan strategi pembelajaran *mastery learning* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Kesimpulan

Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Adabiah Padang yang diajar dengan penerapan strategi *mastery learning* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional dan Ketuntasan belajar pada siswa kelas VII SMP Adabiah Padang yang diajar dengan penerapan

strategi *mastery learning* belum tercapai, tetapi sudah lebih baik dibanding dengan ketuntasan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Daftar Pustaka

- Ahmadi, Lif Khoiru dkk. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Depdiknas. (2008a). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas. (2009). *Diklat Bimtek KTSP Pembelajaran Tuntas (mastery learning)*
- Nasution. (2011). *Berbagai pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Askara.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (2007). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sudjana. (2002). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Wena, Made. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Askara