

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE FORMASI REGU TEMBAK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 10 PADANG

Wina Janisuf Putri
Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Bung Hatta
Email: wina_janisuf@yahoo.co.id

Abstract

The purpose of this study was to determine the outcomes of mathematic learning students with an active learning strategy types of Firing Line better than student learning outcomes which apply conventional learning in class VII SMP 10 Padang. This research was an experimental study. Students learning outcomes can be seen from the tests given at the end of second grade sample. Final test data of students in the two classes were normally distributed and homogeneous sample test data analysis of student learning at the end of second grade sample normal distribution and homogeneous, then for t test was used to test the hypothesis. Based on the result of data analyzing, it using active learning strategy type Firing Line is the better than the result of the student mathematic learning outcome which applied conventional learning.

Key Word: *mathematic learning, active learning strategy, Firing Line*

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan formal, mulai dari jenjang pendidikan yang paling rendah sampai ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena matematika digunakan oleh disiplin ilmu lain sebagai ilmu penunjang.

Mengingat pentingnya peranan matematika, diharapkan semua pihak

yang terkait baik dari siswa sendiri, orang tua, guru dan pemerintah dapat melakukan usaha untuk meningkatkan pemahaman yang baik terhadap matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siswa kelas VII SMPN 10 Padang tanggal 27 November 2013 dalam pembelajaran matematika terlihat bahwa rendahnya partisipasi dan persiapan siswa selama pembelajaran

berlangsung, sebagian besar siswa meribut dan keluar masuk kelas, serta banyaknya siswa yang tidak mengerjakan latihan.

Untuk mengatasi masalah ini, maka diperlukan suatu strategi pembelajaran dalam belajar matematika. Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan di SMPN 10 Padang adalah pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe Formasi Regu Tembak.

Strategi Formasi Regu Tembak merupakan strategi pembelajaran dengan format gerakan cepat yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti *testing* dan bermain peran, ia menampilkan pasangan secara bergilir dalam formasi dua barisan berhadapan.

Pada strategi Formasi Regu Tembak ini setiap siswa mempunyai kesempatan untuk menembak lawan yang ada dihadapannya dengan memberikan pertanyaan. Siswa yang tertembak menjawab pertanyaan dengan jelas berdasarkan waktu yang telah ditentukan, sehingga siswa yang ada dihadapannya mengerti dengan jawaban yang diberikan.

Strategi ini membantu siswa agar lebih ingat lagi pelajaran yang baru dipelajari, membuat siswa untuk mempersiapkan diri sebelum belajar, berdiskusi dengan teman dan membagi pengetahuan yang diperoleh kepada siswa lainnya.

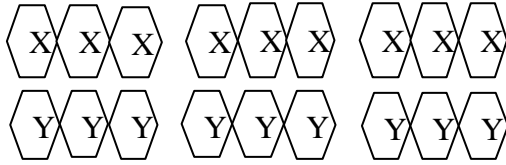
Silberman (2013:223) mengemukakan bahwa :

Formasi regu tembak adalah format gerakan cepat dan dinamis yang bisa digunakan untuk berbagai macam tujuan, misalnya menguji dan memerankan suatu lakon. Format ini menampilkan pasangan secara bergilir. Siswa mendapat peluang untuk merespons dengan cepat terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara bertubi-tubi atau jenis tantangan lain.

Langkah-langkah yang akan diterapkan dalam pembelajaran aktif Formasi Regu Tembak sebagai berikut:

- a) Guru menyampaikan materi pelajaran.
- b) Guru membagi siswa berkelompok yang terdiri dari 6 siswa dalam satu kelompok, dimana 3 siswa sebagai penanya dan 3 siswa lainnya sebagai penjawab. Siswa diminta untuk menyusun kursi dalam formasi dua barisan yang saling berhadapan dan duduk sesuai dengan kelompok masing-

masing. Susunannya seperti pada gambar berikut :



- c) Setiap siswa (X) akan diberikan kartu berisi pertanyaan yang telah dibuat guru, dimana pertanyaan pada kartu tersebut berbeda untuk masing-masing siswa (X) dalam satu kelompok, misalnya (X_1 , X_2 , X_3). Siswa (X_1) yang mendapatkan kartu bertugas untuk memberikan pertanyaan kepada siswa yang ada di depannya (Y_1) untuk menjawab pertanyaan tersebut, dimana siswa (X_1) juga ikut mencari jawaban dari pertanyaan tersebut, begitupun dengan siswa yang lainnya.
- d) Setelah periode waktu yang ditentukan, guru menginstruksikan kepada setiap siswa (Y) untuk pindah satu kursi ke kanan dalam kelompoknya. Setelah semua siswa (Y) berpindah, waktunya untuk setiap siswa (X) memberikan kartu berisi pertanyaan kepada siswa (Y) yang ada dihadapannya. Lanjutkan
- e) merotasi Y sesuai dengan jumlah tugas yang diberikan.
- e) Setiap siswa (X) dan setiap siswa (Y) berdiskusi didalam kelompoknya masing-masing mengenai jawaban yang mereka miliki.
- f) Guru menunjuk siswa (Y) secara acak untuk mempresentasikan jawabannya ke depan kelas. Jawaban pertanyaan tersebut ditanyakan kepada anggota kelompok (X) yang memberikan pertanyaan, untuk mengambil keputusan benar atau salahnya jawaban dari anggota kelompok (Y) tersebut.
- g) Selanjutnya guru memberikan penjelasan dan meluruskan bila ada konsep yang salah atau keliru pada saat siswa mempresentasikan.
- h) Semua jawaban yang dibuat dikumpulkan pada guru.
- i) Mengadakan tanya jawab atau refleksi untuk penambahan nilai.

Hamalik (2007: 43) menyatakan bahwa “hasil belajar menunjukkan pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator

adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa”.

Untuk mengukur hasil belajar siswa diadakan tes hasil belajar karena dalam tes hasil belajar ini siswa dapat dituntut untuk menunjukkan prestasi-prestasi tertentu sesuai dengan pembelajaran. Ukuran keberhasilan siswa dalam belajar dinyatakan dengan angka atau huruf.

Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas VII SMPN 10 Padang tahun pelajaran 2013/2014.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Menghitung rata-ratanya dan simpangan baku.
- Melakukan uji normalitas terhadap masing-masing kelompok data dengan menggunakan uji liliefors.
- Melakukan uji homogenitas variansi menggunakan uji Bartlett.
- Melakukan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan teknik anava satu arah.
- Menentukan sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar.

Dari analisis yang dilakukan, diperoleh $\chi^2 = 0,1306$ dan $\chi^2_{tabel} = 14,1$ Jadi $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti terima H_0 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa kedelapan kelas memiliki variansi yang homogen.

Kriteria pengujian adalah terima $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_8$ jika $F_{hitung} < F_{(1-\alpha; k-1; n-k)}$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} \geq F_{(1-\alpha; k-1; n-k)}$ pada tingkat kepercayaan 95%. Setelah dilakukan analisis dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{hitung} = 2,0271$ dan $F_{(1-0,95)(7,236)} = 2,0464$. Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hipotesis terima H_0 . Disimpulkan bahwa kedelapan kelas memiliki rata-rata nilai yang sama.

Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan tes akhir diperoleh hasil belajar siswa pada kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes akhir terdiri dari 12 butir soal uraian yang diikuti oleh kedua kelas sampel, yaitu 60 orang siswa dengan perincian 30 siswa dari kelas eksperimen dan 30 siswa dari kelas kontrol.

Untuk kedua kelas sampel harga $L_0 \leq L_{\text{tabel}}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil tes belajar matematika kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat data hasil tes belajar kedua kelas sampel apakah memiliki variansi yang homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas digunakan rumus uji F dengan hipotesis: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ dan $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$.

Kriteria pengujian adalah:

Tolak H_0 jika $F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$

Uji homogenitas dari kedua kelas sampel itu adalah: $F = 1,68$

Kemudian dihitung harga F dengan melihat tabel distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0.10$ dan dk pembilang : $(30-1) = 29$ serta dk penyebut : $(30-1) = 29$ didapat

$$F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)} = F_{(0,05;29;29)} = 1.86$$

Ternyata diperoleh

$$F_{\text{hitung}} < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)} \quad \text{yaitu}$$

$1,68 < 1.86$ maka hipotesis diterima. Sehingga dapat disimpulkan data hasil belajar matematika kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi diketahui bahwa kedua kelas sampel memiliki data hasil belajar berdistribusi normal dan variansi yang homogen, maka untuk menguji hipotesis digunakan rumus t-tes. Sebelum dilakukan uji-t terlebih dahulu dihitung harga simpangan baku gabungan dari data kedua kelompok sampel, yaitu: $S = 23,22$ selanjutnya digunakan rumus uji-t, dan diperoleh $t = 3,0235$.

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$ pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,671$ Ternyata didapat $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, sehingga hipotesis $H_0: \mu_1 = \mu_2$ ditolak.

Sehingga didapat rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar kelas kontrol, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe ormasi Regu Tembak lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan hasil analisis yang telah dipaparkan pada hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan yaitu hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi Formasi Regu Tembak lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang diberikan, maka penulis dapat menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Melihat strategi pembelajaran aktif tipe Formasi Regu Tembak memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa, maka guru matematika khususnya SMPN 10 Padang dapat menggunakan strategi pembelajaran ini dalam proses belajar mengajar.
2. Peneliti menyarankan agar adanya penelitian lebih lanjut yang menggunakan alternatif lain dalam penerapan strategi Formasi Regu Tembak.

Daftar Pustaka

- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Silberman, Melvin. 2013. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusa Media Nuansa.
- Sudjana, 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito.