

PENERAPAN MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 12 PADANG

Defi Marleni¹, Fazri Zuzano¹, Edrizon¹

¹Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Bung Hatta

E-mail: defimarleni7@gmail.com

Abstract

There was some factors caused the low result of study, that was in teaching learning some process the teacher routine give the easy task as a result the student got difficult in did the problematic task. Based on the problem faced one of the solution was using *Creative Problem Solving* Model. This study was design to know the students mathematic achievement is using *Creative Problem solving* Model was better than the students learned by using scientific model at class VIII SMP Negeri 12 Padang. This study used experimental method. The result of study was analyzed by using t-tes. The result of the data analysis showed that, 1) There was a significant difference between learning by using *Creative Problem Solving* model and Scientific Model. 2) The result of study in experimental class up to 56,67% an cntrol class 28,125%. Based on the result we can concluded that the students achievement using *Creative Problem Solving* was better than Scientific Model.

Key words: Experiment, Creative Problem Solving, Result of Study

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya fikir manusia. Suherman (2003:25) menyatakan bahwa matematika disebut sebagai ratunya ilmu dan ibunya ilmu. Maksudnya matematika adalah sebagai sumber dari ilmu lain, bahkan banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan perkembangannya bergantung pada matematika. Banyak teori dan cabang ilmu lain yang dikembangkan melalui konsep matematika, seperti konsep probabilitas dalam biologi, konsep kalkulus dalam ilmu fisika dan kimia.

Menyadari begitu pentingnya peranan matematika dalam kehidupan, maka

diperlukan suatu pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan matematika siswa. Pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas siswa agar ia mampu berpikir kritis, logis, analitis dan sistematis. Dengan kemampuan matematika itu diharapkan siswa mampu menghadapi berbagai masalah, serta mampu memanfaatkan informasi yang ada secara matematis dalam kehidupannya.

Berdasarkan hasil observasi penulis di kelas VIII-1 SMPN 12 Padang, dalam proses pembelajaran soal yang sering diberikan guru kepada siswa adalah soal sederhana atau rutin. Jumlah soal dengan beragam permasalahan yang diberikan guru kepada siswa masih kurang, karena guru hanya memberikan satu contoh soal pada setiap sub

materi. Ketika siswa mengerjakan latihan yang masalahnya tidak sama dengan masalah yang diberikan guru pada contoh soal, siswa tidak dapat menyelesaikannya. Hal ini akhirnya berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 12 Padang.

Salah satu cara melatih siswa berfikir tingkat tinggi dengan memberikan soal-soal berbasis masalah kepada siswa. Pemberian soal berbasis masalah oleh guru kepada siswa juga memperhatikan indikator-indikator materi yang diajarkan. Salah satu model pembelajaran yang memfasilitasi siswa dengan soal-soal berbasis masalah adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving*. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam proses pencapaian pembelajaran. Pengertian model pembelajaran *Creative Problem Solving* menurut Pepkin (2004) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan pengamatan keterampilan.

Proses dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* terdiri dari beberapa tahap. Menurut Pepkin (2014: 5) tahapan proses model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah sebagai berikut :

- a. *Clarification of problem* (klarifikasi masalah) Klarifikasi masalah meliputi memberikan penjelasan kepada siswa tentang menyelesaikan masalah yang diajukan, agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang diharapkan.
- b. *Brainstorming* (pengungkapan pendapat) Pada tahap ini siswa dibebaskan mengeluarkan pendapat tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah.
- c. *Evaluation and selection* (evaluasi dan pemilihan) Pada tahap evaluasi dan pemilihan ini, setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi yang cocok untuk menyelesaikan masalah.
- d. *Implementation* (implementasi) Pada tahap ini siswa menentukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

Dengan sering memberikan soal matematika dalam bentuk masalah diharapkan akan memacu semangat siswa untuk menyelesaikan soal-soal tersebut dengan baik. Semakin banyak pengalaman siswa mengerjakan soal dalam bentuk masalah, siswa akan lebih kreatif dalam menyusun strategi yang akan diimplementasikan.

Pada model *Creative Problem Solving* siswa tidak diberitahu cara menyelesaikan soal, tetapi ditantang untuk menyelesaikannya. Dengan demikian siswa harus menggunakan segenap pemikiran memilih strategi penyelesaian dan memprosesnya hingga menemukan

pemecahan masalah tersebut. Sehingga dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* kemampuan memecahkan masalah dikalangan siswa dapat ditingkatkan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 12 Padang yang pembelajarannya menerapkan model *Creative Problem Solving* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa.

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Sukardi (2012) “penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang paling produktif, karena jika penelitian tersebut dilakukan dengan baik dapat menjawab hipotesis yang utamanya berkaitan dengan hubungan sebab akibat.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Negeri 12 Padang, dan teknik pengambilan sampel secara *total sumpling* yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota pupolasi sebagai sampel.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berbentuk uraian tentang materi persamaan garis lurus. Tes dianalisis dengan analisis perbedaan rata-rata dengan menggunakan t-tes. Sebelum uji perbedaan rata-rata, terlebih dahulu dilakukan pengujian

normalitas dan mengujian homogenitas variansi. Pengujian normaliatas data dilakukan dengan munggunakan uji lilifors. Pengujian homogenitas variansi data dilakukan dengan uji f. Setelah persyaratan untuk pengujian perbedaan rata-rata dapat dipenuhi, pengujian rata-rata dapat dilanjutkan.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil belajar matematika siswa diperoleh melalui tes hasil belajar yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah 5 kali proses pembelajaran. Tes yang diberikan berupa tes uraian. Peserta pada kelas sampel terdiri dari 62 orang siswa dengan 30 orang siswa kelas eksperimen dan 32 orang siswa kelas kontrol. Berdasarkan hasil tes akhir belajar matematika siswa diperoleh ketuntasan:

Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas sampel

Kelas	Nilai ≥ 80	Nilai < 80
Eksperimen	56,67% (17 orang)	43,33% (13 orang)
Kontrol	28,125% (9 orang)	71,875% (23 orang)

Dari tabel di atas terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen adalah 56,67% dari jumlah keseluruhan siswa kelas eksperimen atau 17 orang siswa dan kelas kontrol 28,125% dari jumlah keseluruhan siswa kelas

kontrol atau 9 orang siswa. Berarti ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Hasil belajar tersebut dianalisis dengan analisis perbedaan rata-rata dengan menggunakan t-tes. Sebelum uji perbedaan rata-rata, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas dan mengujian homogenitas variansi. Untuk melakukan uji normalitas data hasil belajar matematika siswa digunakan uji Lilliefors. Dari uji normalitas pada kelas eksperimen diperoleh harga $L_0 = 0,112946$ dan $L_{tabel} = 0,1618$ dan pada kelas kontrol diperoleh $L_0 = 0,154284$ dan $L_{tabel} = 0,1566$. Dari perbandingan L_0 dan L_{tabel} , terlihat bahwa pada kedua kelas sampel diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ sehingga hipotesis diterima. Dengan H_0 menyatakan bahwa data hasil belajar matematika siswa kedua sampel berdistribusi normal. Untuk pengujian homogenitas variansi data dilakukan dengan uji F diperoleh data $F_{hitung} = 1,767$ dan $F_{tabel} = 1,84$, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dapat disimpulkan data hasil belajar matematika kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen. Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogeny. Untuk menguji perbedaan rata-rata digunakan uji

t-tes diperoleh harga $t_{hitung} = 3,33$ dan $t_{tabel} = 1,67$ pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran biasa.

Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis terhadap hasil belajar matematika dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 12 Padang yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

Ketuntasan belajar pada siswa kelas VIII SMPN 12 Padang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* mencapai 56,67%, ini berarti ketuntasan secara klasikal belum tercapai, tetapi hasilnya sudah lebih baik dibanding dengan siswa yang menerapkan pembelajaran biasa. Hal tersebut terjadi karena soal yang penulis berikan berupa soal rutin sehingga setiap langkah-langkah dari *creative probelem Solving* tersebut tidak terlaksana seperti seharusnya.

Daftar Pustaka

- Pepkin K.L. 2000. *Creative Problem Solving in Math*. [Online]. Tersedia: <http://www.uh.edu/honors/Programs-Minors/honors-and-the-schools/houston-teachers-institute/curriculum-units/pdfs/2000/articulating-the-creative-experience/pepkin-00-creativity.pdf>. [30 April 2014]
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sukardi. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.