

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ROPES (REVIEW,
OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY) DAN
STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION)
PADA MATERI KUBUS DAN BALOK SMP
NEGERI 35 MEDAN TA. 2014/2015
Chrisna Tri Yeheski Sinaga (4113111016)**

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 35 Medan sangat rendah, dilihat dari tes awal (Observasi) dan hasil diskusi dengan guru bidang studi. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ROPES lebih baik daripada Model Pembelajaran STAD pada materi Kubus dan Balok kelas VIII SMP Negeri 35 Medan T.A. 2014/2015.

Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 35 Medan T.A. 2014/2015, sedangkan yang menjadi sampel sasaran dalam penelitian ini ada dua kelas, yaitu kelas VIII-6 sebanyak 37 siswa sebagai kelas eksperimen A dengan Model Pembelajaran ROPES dan kelas VIII-5 sebanyak 36 siswa sebagai kelas eksperimen B dengan Model Pembelajaran STAD. Instrumen penelitian ini berupa pretes dan postes yang berbentuk essay tes yang telah valid dan reliabel sebanyak 5 soal. Sebelum instrumen diberikan pada siswa kelas eksperimen A dan siswa kelas eksperimen B, essay tes pretest dan posttest terlebih dahulu diuji coba di kelas IX-2 SMP Negeri 35 Medan.

Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran ROPES pada soal pretest 34,054 dan pada soal posttest 71,24 maka tingkat perubahan kemampuan pemecahan masalah adalah 37,186. Sedangkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran STAD pada soal pretest 33,055 dan pada soal posttest 59,555 maka tingkat perubahan kemampuan pemecahan masalah adalah 26,5. Dari hasil analisis data, untuk uji normalitas diperoleh pretest kelas eksperimen A $\chi^2_{hitung} = 1,170 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ dan pretest kelas eksperimen B $\chi^2_{hitung} = 3,566 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ sehingga dapat disimpulkan data pretes kedua kelas adalah berdistribusi normal. Sedangkan data posttest kelas eksperimen A diperoleh $\chi^2_{hitung} = 5,284 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ dan posttest kelas eksperimen B diperoleh $\chi^2_{hitung} = 8,765 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ sehingga dapat disimpulkan data posttest kedua kelas adalah berdistribusi normal. Untuk uji homogenitas data pretest ($1,31 < 1,75$) dan posttest ($1,0256 < 1,7554$) adalah homogen dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan perhitungan uji hipotesis menggunakan uji t satu pihak (pihak kanan) dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 71$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, diperoleh $t_{hitung} = 3,230$ dan $t_{tabel} = 1,9933$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,230 > 1,9933$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka disimpulkan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ROPES lebih baik dibandingkan model pembelajaran STAD pada materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 35 Medan TA. 2014/2015

ARTIKEL JURNAL

Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Model Pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) dan STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada Materi Kubus dan Balok SMP Negeri 35 Medan TA.2014/2015

¹ Chrisna Tri Yeheski Sinaga, ² Pargaulan Siagian

¹ Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan (UNIMED)
e-mail: chrisna3sinaga@gmail.com

² Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan (UNIMED)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) lebih baik dibandingkan STAD (*Student Teams Achievement Division*) terhadap materi Kubus dan Balok SMP Negeri 35 Medan. Penelitian eksperimen ini dilaksanakan di SMP Negeri 35 Medan, menggunakan rancangan penelitian "Pretest Posttest Control Group Design" dengan melibatkan sampel sebanyak dua kelas yang diambil dengan teknik random sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Data dianalisis dengan menggunakan uji chi kuadrat, uji F, dan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ROPES lebih baik dibandingkan model pembelajaran STAD pada materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 35 Medan TA. 2014/2015

Kata kunci: model pembelajaran ROPES (*review, overview, presentation, exercise, summary*), model pembelajaran STAD (*student teams achievement division*), kemampuan pemecahan masalah matematika

Abstract

The main of this research was to know the ability problem solving of mathematics which teachable with Cooperative learning type ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) better than STAD (*Student Teams Achievement Division*) against on the cube and beams SMP Negeri 35 Medan. This experimental research was conducted at SMP Negeri 35 Medan by using "Pretest and Posttest Control Group Design" involving two classes as the sample selected by random sampling technique. The test used to in this research those were ability problem solving of mathematics. The data were analyzed by a Chi Kuadrat Test, F- Test, and T-Test. The research results that the ability problem solving of mathematics with cooperative learning type ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) better than STAD (*Student Teams Achievement Division*) on the cube and beams SMP Negeri 35 Medan

Keywords : cooperative learning type ROPES (*review, overview, presentation, exercise, summary*) better than STAD (*student teams achievement division*), ability problem solving of mathematics