ABSTRAK

Sulistianingrum, Feri. 2010. Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*) Terhadap Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Materi Pokok Kubus dan Balok Peserta Didik Kelas VIII SMP N 2 Ungaran. Skripsi. Matematika. Pembimbing: 1. Drs. Edy Soedjoko, M.Pd., 2. Dr. Scolastika Mariani, M.Si.

Kata kunci: Model pembelajaran berbasis proyek, kemampuan memecahkan masalah matematika

Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan tiga aspek yaitu cara berpikir dan bernalar, kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berkomunikasi. Tetapi kenyataannya peserta didik masih kesulitan untuk memenuhi ketiga aspek di atas, terutama aspek pemecahan masalah. Hal tersebut terjadi karena minimnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas peserta didik. Salah satu model pembelajaran inovatif adalah pembelajaran berbasis proyek. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) apakah penerapan model pembelajaran berbasis proyek efektif pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika materi pokok kubus dan balok peserta didik kelas VIII SMP N 2 Ungaran, (2) apakah kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek akan lebih baik dari kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik yang menerapkan pembelajaran konvensional berbantuan kartu masalah.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas VIII SMP N 2 Ungaran. Sampel sebanyak dua kelompok yaitu kelas VIII.9 sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran berbasis proyek dan kelas VIII.8 sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional berbantuan kartu masalah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, metode tes, metode observasi, dan metode angket.

Rata-rata tes kemampuan memecahkan masalah kelas eksperimen adalah 74,75 dan kelas kontrol 65,375. Dari hasil pengamatan, aktifitas peserta didik mengalami peningkatan setiap pertemuan. Hasil perhitungan skor angket dapat di simpulkan bahwa respon peserta didik termasuk dalam kategori baik. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata kedua kelas digunakan uji t. Dari hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} =2,52 dan t_{tabel} = 1,68. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka h_o ditolak sehingga rata-rata kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek efektif jika diterapkan dalam pembelajaran dan kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik kelas kontrol.