



**KEEFEKTIFAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
SISWA SMP NEGERI 22 SEMARANG KELAS VIII
SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2006/2007**

SKRIPSI

Diajukan dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata I
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika

oleh
Nor Sa'idah
4101905049

PERPUSTAKAAN
UNNES

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2007

ABSTRAK

Sa'idah, Nor. 2007. *Keefektifan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 22 Semarang Kelas VIII Semester II Tahun Pelajaran 2006/2007*. Skripsi Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama: Dra. Emi Pujiastuti, M. Pd., Pembimbing Pembantu: Iwan Junaedi, S. Si., M. Pd.

Kata Kunci: pembelajaran, pemecahan, masalah.

Kualitas kehidupan bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan adalah melalui penggunaan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar. Strategi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *problem based learning* yang dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah. Permasalahan dalam penelitian ini adalah 1) apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan *problem based learning* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan metode ekspositori di SMP Negeri 22 Semarang Kelas VIII Semester II Tahun Pelajaran 2006/2007? 2) Bagaimana aktivitas siswa yang belajar dengan *problem based learning* dan aktivitas siswa yang belajar dengan metode ekspositori di sekolah tersebut? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan *problem based learning* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan metode ekspositori di SMP Negeri 22 Semarang Kelas VIII Semester II Tahun Pelajaran 2006/2007 dan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa yang belajar dengan *problem based learning* dan aktivitas siswa yang belajar dengan metode ekspositori di sekolah tersebut.

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan model *problem based learning* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan metode ekspositori di SMP Negeri 22 Semarang Kelas VIII Semester II Tahun Pelajaran 2006/2007. Penelitian ini dibatasi pada kompetensi dasar menghitung keliling dan luas daerah lingkaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sampel penelitian adalah siswa dalam satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes, lembar observasi, angket, dan dokumentasi.

Dari perhitungan hasil penelitian diperoleh rata-rata gain kelas kontrol adalah 21,85. Sedangkan rata-rata gain kelas eksperimen adalah 71,00. Simpangan baku gain kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing adalah 19,32 dan 33,09. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 7,93$ lebih dari t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% dan $dk = 38$ sebesar 1,684. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Persentase aktivitas siswa kelas eksperimen pada pembelajaran I sebesar 70,83%, dan pada pembelajaran II menjadi 87,50%. Sedangkan persentase

aktivitas siswa kelas kontrol pada pembelajaran I sebesar 37,50% dan pada pembelajaran II menjadi 45,83%.

Dari hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan *problem based learning* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan metode ekspositori di SMP Negeri 22 Semarang Kelas VIII Semester II Tahun Pelajaran 2006/2007. Aktivitas siswa selama pembelajaran meliputi kesanggupan siswa dalam memahami guru, kerjasama antar siswa dalam kelompok, aktivitas siswa dalam kegiatan matematis, kemampuan siswa dalam mengembangkan dan menyajikan hasil karyanya, kesanggupan siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran, dan aktivitas siswa dalam melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung. Siswa yang belajar dengan *problem based learning* diajak untuk membuat alat peraga sehingga mereka lebih aktif dalam bekerja sama dan melakukan kegiatan matematis. Dengan membuat alat peraga, siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi keliling dan luas daerah lingkaran. Sedangkan siswa yang belajar dengan metode ekspositori langsung memakai rumus tersebut tanpa mempelajari bagaimana rumus tersebut diperoleh. Siswa yang belajar dengan *problem based learning* juga dilatih menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah yang tidak diajarkan pada siswa yang belajar dengan metode ekspositori. Selain itu, siswa yang belajar dengan *problem based learning* juga diberikan kesempatan untuk mengisi angket. Secara umum, persentase aktivitas siswa yang belajar dengan *problem based learning* lebih dari persentase aktivitas siswa yang belajar dengan metode ekspositori.

Saran yang dapat penulis berikan adalah perlunya pengembangan *problem based learning* agar siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka.