

**PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
KONEKSI MATEMATIKA PESERTA DIDIK
PADA SUB MATERI KELILING DAN LUAS
PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG
DI KELAS VII MTS MUHAMMADIYAH 1 DUKUN
GRESIK**

SKRIPSI



Oleh

AISYATUL MUSHOFFAH
05421010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2008/2009**

**PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
KONEKSI MATEMATIKA PESERTA DIDIK
PADA SUB MATERI KELILING DAN LUAS
PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG
DI KELAS VII MTS MUHAMMADIYAH 1 DUKUN
GRESIK**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Sarjana
Pendidikan Pada Universitas Muhammadiyah Gresik**



Oleh

**AISYATUL MUSHOFFAH
05421010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2008/2009**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

**PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA PESERTA DIDIK
PADA SUB MATERI KELILING DAN LUAS
PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG
DI KELAS VII MTS MUHAMMADIYAH 1 DUKUN GRESIK**

Yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Gresik, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Gresik maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Gresik, Juli 2009

Aisyatul Mushoffah

NPM. 05421010

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Aisyatul Mushoffah** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Gresik, 17 Juli 2009

Pembimbing I

MIDJAN, S.Pd.

Gresik, 14 Juli 2009

Pembimbing II

SYAIFUL HADI, S.Pd., M.Pd.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh **Aisyatul Mushoffah (05421010)** ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 27 Juli 2009

Dewan Penguji

Drs. SARWO EDY, M. Pd

Ketua

MIDJAN, S. Pd.

Anggota

SYAIFUL HADI, S. Pd., M. Pd.

Anggota

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Menyetujui,
Dekan FKIP,

SYAIFUL HADI, S. Pd., M. Pd.

SLAMET ASARI, M. Pd.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

MIDJAN, S.Pd.

SYAIFUL HADI, S.Pd., M.Pd.

Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberi pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Aisyatul Mushoffah
05421010

Dosen Pembimbing
I. Midjan, S.Pd
II. Syaiful Hadi, M.Pd

PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA PESERTA DIDIK PADA SUB MATERI KELILING DAN LUAS PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DI KELAS VII MTS MUHAMMADIYAH 1 DUKUN GRESIK

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Pendidikan saat ini hendaknya didasarkan pada tingkat kualitas dan kemampuan guru dalam menggunakan berbagai strategi pembelajaran. Seorang guru hendaknya menerapkan metode pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar aktif dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan konsep-konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga peserta didik dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematikanya. Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran matematika adalah pembelajaran *Problem Solving*. Jenis penelitian ini adalah komparatif yang bertujuan untuk mengetahui bahwa ada peningkatan kemampuan koneksi matematika peserta didik melalui pembelajaran *Problem Solving* pada sub materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang di kelas VII MTs. Muhammadiyah 1 Dukun Gresik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs. Muhammadiyah 1 Dukun Gresik tahun pelajaran 2008/2009 yang terdiri dari kelas VII-A, VII-B. Sedangkan sampel penelitiannya adalah kelas VII-A yang berjumlah 41 peserta didik sebagai kelas kontrol dan kelas VII-B yang berjumlah 41 peserta didik sebagai kelas eksperimen.. Rancangan penelitian yang digunakan adalah postest terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode yang digunakan adalah metode dokumentasi dan tes, sedangkan instrumen yang digunakan adalah soal tes. Adapun teknik analisa data yang digunakan adalah uji perbedaan yaitu uji t. Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data uji t diperoleh nilai sig $(0,0175) < \alpha (0,05)$, yang berarti bahwa ada peningkatan kemampuan koneksi matematika peserta didik melalui pembelajaran *Problem Solving* pada sub materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang di kelas VII MTs. Muhammadiyah 1 Dukun Gresik.

Kata Kunci : Kemampuan Koneksi Matematika, *Problem Solving*, Persegi, Persegi Panjang

Aisyatul Mushoffah
05421010

Dosen Pembimbing
I. Midjan, S.Pd
II. Syaiful Hadi, M.Pd

**PROBLEM SOLVING LEARNING FOR IMPROVING
MATHEMATICS CONNECTION ABILITY OF STUDENTS
AT ABUNDANCE AND WIDE OF SQUARE AND RECTANGULAR
SUBJECT IN CLASS VII MTS MUHAMMADIYAH 1 DUKUN GRESIK**

ABSTRACT

Along With Growth Of Tecnology And Science. Now, Education must to depend of quality and ability level of teacher for using kind of learning strategy. A teacher must to apply learning methode which give opportunity for students to active learn to solve mathematics problem with use mathematics concepts were studied before that. So, the students can improving mathematics connection ability. One of learning which can improving interaction of students actively in learning process of mathematics was problem solving learning. This research type was comparability with aim to know that there is improving mathematics connection ability of students with problem solving learning at abundance and wide of square and rectangular subject in class VII MTs. Muhammadiyah 1 Dukun Gresik. Population in this research is all student of class VII MTs. Muhammadiyah 1 Dukun Gresik year 2008/2009 which consist of class VII-A and VII-B. While the research sampel was class VII-A which consist of 41 students as control class and class VII-B which consist of 41 students as experiment class. The reseach design which used was posttest to experiment and control class. The methode which used was documentation and test, while the instrument which used was test question. The technics of data analyse which used was different test, the name is t-test. The result of the reseach and data analyse with t-test obtained by value of $\text{sig.}(0,0175) < \alpha (0,05)$, its meaning : there is improving mathematics connection ability of students with problem solving learning at abundance and wide of square and rectangular subject in class VII MTs. Muhammadiyah 1 Dukun Gresik..

Keyword : Mathematics Connection Ability, Problem Solving, Square, Rectangular

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Definisi Operasional, Asumsi dan Keterbatasan.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pembelajaran Matematika.....	6
2.2 Pembelajaran Pemecahan Masalah (<i>Problem Solving</i>).....	8
2.3 Kemampuan Koneksi Matematika.....	11
2.4 Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika	12
2.5 Pembelajaran Langsung (<i>Direct instruction</i>).....	14
2.6 Penelitian Sebelumnya Yang Mendukung.....	14
2.7 Keliling dan Luas Persegi dan Persegi Panjang.....	15
2.8 Contoh Soal Pemecahan Masalah.....	16
2.9 Hipotesis Penelitian.....	17

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Populasi dan Sampel	18
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	19
3.5 Rancangan Penelitian	19
3.6 Prosedur Penelitian	20
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	21
3.8 Instrumen Penelitian dan Perangkat Pembelajaran.....	22
3.9 Teknik Analisis Data.....	22
 BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA PENELITIAN.....	 25
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	25
4.2 Data Hasil Penelitian.....	30
4.3 Analisis Data	33
4.4 Pembahasan.....	34
 BAB V PENUTUP.....	 36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran.....	36
 DAFTAR PUSTAKA	 37
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika Peserta Didik yang Diberi Metode Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	31
Tabel 4.2	Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika Peserta Didik yang Diberi Metode Pembelajaran Langsung.....	32
Tabel 4.3	Uji-t Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus.....	39
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	43
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa	60
Lampiran 4. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematika.....	70
Lampiran 5. Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematika.....	72
Lampiran 6. Uji Normalitas	77
Lampiran 7. Uji Homogenitas	78
Lampiran 8. Daftar Nilai UTS Kelas VII MTs. Muhammadiyah 1 Dukun ..	79
Lampiran 9. Berita Acara Bimbingan Skripsi	83
Lampiran 10. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	84