EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN KETERAMPILAN METAKOGNITIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK KELAS VII PADA MATERI POKOK PERBANDINGAN DI MTs NEGERI 2 SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2010/2011

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Tugas dan Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Tadris Matematika

Olah :
D E W I
NIM. 073511012

F A K U L T A S T A R B I Y A H
I N S T I T U T A G A M A I S L A M N E G E R I W A L I S O N G O
S E M A R A N G

2 0 1 1

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandangan di bawah ini:

Nama : Dewi
NIM : 073511012
Jurusan/Program Studi : Tadris Matematika

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang telah pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pkiran-pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 25 April 2011
Saya yang menyatakan,

Dewi
NIM. 073511012

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS TARBIYAH
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp 7601295 Fax 7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi dengan:

Judul :Efektifitas Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII pada Materi Pokok Perbandingan di MTs Negeri 2 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011

Nama : Dewi

NIM : 073511012

Jurusan : Tadris Matematika

Program studi : Tadris Matematika

telah diujikan dalam siding munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Tadris Matematika.

Semarang, 17 Juli 2011

DEWAN PENGUJI

Ketua,

Ridwan, M. Ag.
NIP. 19630106 199703 1 001

Sekretaris,

Minhayati Shaleh, Hj., S.Si., M.Sc.
NIP. 19760426 200604 2 002

Penguji I,

Lianah, M.Pd.
NIP. 13911497 300000 2 000

Penguji II,

Saminanto, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19720604 200312 1 002

Pembimbing I,

Saminanto, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19720604 200312 1 002

Pembimbing II,

Hj. Nur Asiyah, S.Ag., M.SI.
NIP. 19710926 199803 2 002

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS TARBIYAH
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus 2 Ngaliyan Telp 7601295 Fax 7615387 Semarang 50185

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 26 April 2011

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Walisongo
Di Semarang

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul	:Efektifitas Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII pada Materi Pokok Perbandingan di MTs Negeri 2 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011
Nama	: Dewi
NIM	: 073511012
Jurusan	: Tadris Matematika
Pogram Studi	: Tadris Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebutsudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasah.

Wassalamu'alaikum wr. Wb.

Pembimbing I,

Saminanto, S.Pd., M.Sc
NIP. 19720604 200312 1 002

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS TARBIYAH
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus 2 Ngaliyan Telp 7601295 Fax 7615387 Semarang 50185

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 26 April 2011

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Walisongo
Di Semarang

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul	:Efektifitas Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII pada Materi Pokok Perbandingan di MTs Negeri 2 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011
Nama	: Dewi
NIM	: 073511012
Jurusan	: Tadris Matematika
Pogram Studi	: Tadris Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebutsudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasah.

Wassalamu'alaikum wr. Wb.

Pembimbing II,

Hj. Nur Asiyah, S. Ag., M.SI.
NIP. 19710926 199803 2 002

ABSTRAK

Judul :Efektifitas Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII pada Materi Pokok Perbandingan di MTs Negeri 2 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011

Nama : Dewi

NIM : 073511012

Skripsi ini membahas tentang efektifitas pembelajaran dengan pendekatan keterampilan metakognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Kajian ini dilatarbelakangi oleh keadaan peserta didik yang pasif dalam kegiatan belajar mengajar, pengetahuan yang diperoleh peserta didik monoton (sumber hanya LKS), minimnya penggunaan alat peraga, dan minimnya daya tangkap peserta didik dalam materi. Studi ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan: apakah pembelajaran dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik daripada pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VII pada materi pokok perbandingan?. Permasalahan tersebut dibahas melalui studi lapangan yang dilaksanakan di MTs Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2010/2011. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pembelajaran dengan pendekatan keterampilan metakognitif dengan pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian ini peneliti menggunakan metode wawancara, metode dokumentasi, dan metode tes untuk mengumpulkan data. Pengujian hipotesisnya menggunakan uji rata-rata dua populasi (uji *t*).

Pembelajaran matematika sekarang harus ditekankan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah. Kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah merupakan keterampilan kognitif terpenting yang bisa diperoleh melalui belajar matematika. Untuk itu, peserta didik perlu memiliki keterampilan memantau proses berpikirnya untuk mencapai keberhasilan dalam memecahkan masalah. Sehingga dibutuhkan suatu alternatif penerapan pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang telah digunakan adalah pembelajaran dengan pendekatan keterampilan metakognitif yang merupakan pembelajaran yang menanamkan kesadaran bagaimana merancang, memonitor, serta mengontrol tentang apa yang mereka ketahui. Pembelajaran ini menitikberatkan pada aktivitas belajar peserta didik, membantu, dan membimbing peserta didik jika ada kesulitan. Keberhasilan dalam memecahkan masalah sangat erat hubungannya dengan kemampuan seseorang dalam memantau proses berpikirnya sendiri.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di MTs Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2010/2011 kecuali kelas VII A yang terdiri dari 5 kelas. Dengan menggunakan *cluster random sampling* diperoleh dua kelas sampel,

yaitu kelas VII B sebagai kelas kontrol yang dikenai pembelajaran ekspositori dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen yang dikenai pembelajaran dengan pendekatan keterampilan metakognitif.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas data akhir, hasilnya data tersebut berdistribusi normal dan homogen. Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji t pihak kanan diperoleh $t_{hitung} = 2{,}027 > t_{(1-\alpha)(n-1)} = 1{,}9955$. Dengan demikian H_0 ditolak, berarti rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *"Efektifitas Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII pada Materi Pokok Perbandingan di MTs Negeri 2 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011"*. Shalawat serta salam semoga selalu dilimpahkan kepada Rasulullah SAW yang telah menuntut manusia ke jalan yang telah diridhai Allah.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Matematika di IAIN Walisongo Semarang. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suja'i, M. Ag. selaku Dekan IAIN Walisongo Semarang,
2. Ibu Hj. Minhayati Shaleh, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika IAIN Walisongo Semarang,
3. Bapak Saminanto, S.Pd., M.Si. dan Ibu Lulu Choirunnisa, S.Si. M.Pd selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi,
4. Ibu Hj. Nur Asiyah, S. Ag., M.SI. selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi,
5. Ibu Yulia Ramadiastri, S.Si. selaku dosen wali yang memotivasi dan memberi arahan selama kuliah,
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu yang tak ternilai harganya selama belajar di Jurusan Tadris Matematika IAIN Walisongo Semarang,
7. Ayahanda Muchyanto dan Ibunda Tursinah tercinta yang senangtiasa berjuang tanpa pamrih untuk putrimu ini. Harapan doa yang engkau panjatkan bagi putrimu ini dan engkaulah yang telah mengenalkan arti kehidupan.
8. Kakak kandungku tercinta (Fitri, S.Pd.I), Kakak Ipar (Achmad Sosi, S.Pd), dan adikku tersayang (De Sri Rahayu dan De Siti Komariyah) yang senantiasa memberikan motivasi dan kasih sayang yang tidak ternilai harganya

9. Bapak Drs. Abdul Qodir selaku Kepala MTs Negeri 2 Semarang yang telah memberikan ijin penelitian,
10. Bapak Bambang Haris D., M.Pd. selaku guru matematika kelas VII yang telah membimbing dan membantu terlaksananya penelitian ini,
11. Peserta didik VII B, VII C, dan VII E di MTs Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2010/1011 yang telah bersedia menjadi responden dalam pengambilan data penelitian ini,
12. Bapak/ibu guru serta karyawan/i di MTs Negeri 2 Semarang atas bantuan yang telah diberikan, dan
13. Semua teman-teman seperjuangan S1 Pendidikan Matematika dan semua pihak terkait yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan dalam arti keseluruhan. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. *Amin.*

Semarang, 25 April 2011
Penulis,

Dewi
NIM. 073511012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL……. i

PERNYATAAN KEASLIAN…… ii

PENGESAHAN……. iii

NOTA PEMBIMBING…….. iv

ABSTRAK……. vi

KATA PENGANTAR…… viii

DAFTAR ISI……. ix

BAB I PENDAHULUAN……..…… 1

A. Latar Belakang……..…….. 1

B. Perumusan Masalah…… 5

C. Tujuan dan Manfaat Peneliti…….…….. 6

D. Penegasan Istilan……. 7

BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS……. 10

A. Kajian Pustaka…….……..……. 10

B. Kerangka Teoritik…….……..…… 11

1. Pembelajaran Matematika…….……..……. 11

a. Pengertian Matematika……. 11

b. Fungsi Matematika……... 12

c. Karakteristik Umum Matematika……..… 13

d. Pembelajaran Matematika yang Efektif…… 16

2. Metakognitif…….……..…….. 18

a. Pengertian Metakognitif……...… 18

b. Pembelajaran dengan Pendekatan Metakognitif……... 20

c. Strategi Metakognitif…… 22

3. Kemampuan Pemecahan Masalah……... 27

4. Tinjauan Materi perbandingan…….……..…….

a. Arti perbandingan…….……..…….

1) Pengertian Perbandingan……... 34

2) Perbandingan Seharga……... 34
3) Perbandingan Berbalik Harga…… 34
b. Gambar Skala…….……..……. 35
1) Pengertian Skala…… 36
2) Faktor Skala pada Gambar Bersekala…… 37
5. Efektifitas Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan 37
Metakognitif…….……..……. 37
C. Rumusan Hipotesis..……
38
BAB III LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS…….. 39
A. Jenis Penelitian……
B. Waktu dan Tempat Penelitian……. 40
C. Populasi dan Sampel Penelitian……..… 40
D. Variabel dan Indikator Penelitian.……. 42
E. Pengumpulan Data Penelitian…….……..…….. 43
1. Metode Wawancara…… 44
2. Metode Dokumentasi……. 45
3. Metode Tes…….……..…….. 45
a. Analisis Validitas…… 46
b. Analisis Reliabilitas…… 46
c. Tingkat Kesukaran Soal…….. 47
d. Analisis Daya Pembeda…….. 49
F. Teknik Analisis Data …….……..……... 50
1. Analisis Data Tahap Awal…….……..…….. 51
a. Uji Normalitas……. 53
b. Uji Homogenitas……. 53
c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata…….. 53
2. Analisis Data Tahap Akhir…….……..…….. 55
a. Uji Normalitas……. 57
b. Uji Homogenitas…….
c. Uji Satu Pihak (Uji Pihak Kanan)……... 57
58

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN…….. 58
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian…….……...……... 58
1. Tahap Persiapan…….
2. Tahap Pelaksana……. 61
B. Pengujian Hipotesis…… 61
1. Analisis Uji Tahap Awal…… 61
a. Uji Normalitas……. 62
b. Uji Homogenitas……. 64
c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata…….. 64
2. Analisis Uji Tahap Akhir (*posttest*) …….. 64
a. Uji Normalitas…..……... 70
b. Uji Homogenitas……. 72
c. Uji Rata-rata Pihak Kanan…….. 73
C. Pembahasan Hasil Penelitian……. 75
D. Keterbatasan Penelitian…….. 78
80
BAB V KESIMPULAN, SARAN, DAN PENUTUP……... 82
A. Kesimpulan……. 85
B. Saran-saran……..
C. Penutup……... 87
DAFTAR PUSTAKA…… 87
DAFTAR TABEL…….. 87
DAFTAR GAMBAR……. 88
DAFTAR SINGKATAN……... 89
LAMPIRAN-LAMPIRAN…… 92
RIWAYAT HIDUP……... 94
94
95
220