MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MTs DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh : ANNISA NURSYIFA 15510137

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN SAINS
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(IKIP) SILIWANGI
CIMAHI
2019

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MT8 DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Oleh:

ANNISA NURSYIFA 15510137

Disetujui dan Disahkan oleh:

Pembimbing I,

Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti, M. Pd. NIP. 19681209 199303 2 002 Pembimbing II,

Masta Hutajulu, S. Si. M. Pd. NIDN. 0407087702

Mengetahui, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

> Dr. Nelly Fitriani, M. Pd. NIP. 0404068701

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul " Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kemandirian Belajar Siswa MTs dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan atau pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari menemukan adanya pealanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim

dari pihak lain terhadap keaslia karya saya ini.

Cimahi, 8 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik dan kemandirian belajar siswa MTs dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematik dan kemandirian belajar siswa di dalam kelas mempengaruhi hasil belajar siswa dikarenakan penggunaan metode mengajar yang tidak sesuai atau kurang tepat, untuk mengatasi hal tersebut peneliti mengambil pendekatan Kontekstual yang diharap akan memiliki peluang untuk mengatasi hal tersebut, dan mengajar pada mata pelajaran matematika, dan kemampuan pemecahan masalah matematik serta kemandirian belajar siswa akan dapat terlatih dengan baik penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperiment dengan instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dan skala kemandirian belajar siswa. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII di MTs 'MA' Pameuntasan tahun pelajaran 2018/2019 semester genap. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa pencapaian dan peningkatan pemecahan masalah matematik siswa memperoleh kemampuan vang pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, serta pencapaian kemandirian belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa. Dan implementasi pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dikelas sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah disiapkan sebelumnya, serta kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematik terdapat pada indikator Menggunakan matematika secara bermakna.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah Matematik, Kemandirian Belajar, Kontekstual.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrohiim.

Alhamdulillahi rabbil alamin puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berbentuk skripsi ini, shalawat serta salam semoga terlimpah curah kepada nabi Muhammad SAW.

Atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kemandirian Belajar Siswa MTs dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual dan Saintifik". Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan matematik di IKIP Siliwangi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak luput dari kehilafan dan kesalahan. Oleh karena itu, demi memperbaiki serta membangun khasanah keilmuan, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk karya yang lebih baik dimasa depan.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu, membimbing dan mengarahkan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan sepatah kata yang tak mampu membalas segala jasa yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti M. Pd., selaku Pembimbing I yang selalu memberi arahan, motivasi dan nasehat selama proses penyelesaian skripsi.

- 2. Ibu Masta Hutajulu S.Si, M.Pd, selaku Pembimbing 2 yang selalu memberikan saran-saran dan arahan selama penyusunan skripsi, juga senantiasa memberikan inovasi-inovasi yang luar biasa untuk kemajuan IKIP Siliwangi.
- 3. Ibu Dr. Nelly Fitriani, M. Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Siliwangi yang telah memberikan pengarahan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
- Dosen-dosen program studi pendidikan matematika khususnya dan dosen IKIP Siliwangi pada umumnya, yang telah memberikan ilmunya.
- 5. Ibu Hj. Ai Siriyah Nila S. Pd. I., selaku kepala sekolah MTs 'MA' Pameuntasan yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian.
- 6. Bapak H. Asep Bahaudin S. Pd, selaku Guru Mata Pelajaran Matematika kelas VIII di MTs 'MA' Pameuntasan, yang telah memberikan arahan penelitian.
- 7. Peserta didik kelas VII A dan VII B MTs 'MA Pameuntasan atas kerjasamanya dan membantu kelancaran penelitian ini. Semoga sukses dan tercapai cita-cita kalian.
- 8. Kepada sahabat sekelas teh Angri, A Yogi, teh Risna, teh Anisa, dan rekan seperjuangan yang tanpa lelah memotivasi dan menjadi motivator untuk penulis terus berjuang menyelesaikan skripsi yang ditempuh.
- 9. Orang tua yang senantiasa mendukung dan berjuang demi penulis mendapatkan gelar sarjana pendidikan matematika.
- 10. Adik tercinta Asri Anggraeni dan de Raina yang selalu membantu dengan semangatnya agar kakaknya selalu ingat cita-cita memiliki gelar sarjana.

Penulis berharap karya tulis ilmiah yang berbentuk skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Semoga rahmat dan hidayah-Nya terlimpah kepada kita semua. Aamiin.

Cimahi, 7 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i	i
KATA PENGANTAR i	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR LAMPIRAN	хi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang 1	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian 7	7
D. Manfaat Penelitian 8	8
E. Definisi Oprasional	9
BAB II	
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 1	11
B. Kemandirian Belajar 1	13
C. Pendekatan Kontekstual 1	16
D. Pendekatan Saintifik 1	19
E. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian 2	22
B. Populasi dan Sampel	22
C. Instrumen Penelitian	2.2.

D. Prosedur Penelitian	32
E. Prosedur Pengolahan Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	
1. Deskripsi Secara Umum	40
2. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik	43
3. Analisis Hasil Skala Sikap (Kemandirian Belajar)	50
4. Implementasi Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan	1
Kontekstual	58
5. Kesulitan-kesulitan Siswa pada saat Menyelesaikan Soal	
Kemampuan Pemecahan Masalah	62
B. Pembahasan	68
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik	68
2. Kemandirian Belajar	70
3. Implementasi Pembelajaran Pendekatan Kontekstual	71
4. Indikator Kemampuan yang Mengalami Kesulitan	72
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	74
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Penilaian Pemecahan Masalah Matematik 23
Tabel 3.2	Klasifikasi Interpretasi Validitas 24
Tabel 3.3	Hasil Perhitungan Validitas Uji Coba
Tabel 3.4	Klasifikasi Reliabilitas Instrumen
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Reliabilitas Uji Coba
Tabel 3.6	Klasifikasi Daya Pembeda
Tabel 3.7	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba 28
Tabel 3.8	Klasifikasi Indeks Kesukaran 29
Tabel 3.9	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba 29
Tabel 3.10	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal KemamPuan Pemecahan
	Masalah 30
Tabel 3.11	Skala Likert
Tabel 3.11	Kriteria Klasifikasi Persentase Skala Sikap 32
Tabel 3.13	Klasifikasi N-Gain Ternormalisasi
Tabel 4.1	Deskriptif Data Pemecahan Masalah matematik 41
Tabel 4.2	Deskriptif Data Postes Kemandirian Belajar 42
Tabel 4.3	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Pemecahan Masalah
	Matematik 44
Tabel 4.4	Hasil Uji Mann Whitney Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah
	Matematik
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas Skor Postes Pemecahan Masalah
	Matematik

Tabel 4.6	Hasil Uji Mann Whitney Skor Postes Kemampuan Pemecahan
	Masalah Matematik
Tabel 4.7	Hasil Uji Normalitas Skor N-Gain Kemampuan Pemecahan
	Masalah Matematik
Tabel 4.8	Hasil Uji Mann Whitney Skor N-Gain Kemampuan Pemecahan
	Masalah Matematik
Tabel 4.9	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Inisiatif Belajar 51
Tabel 4.10	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Mendiagnosa Kebutuhan Belajar 51
Tabel 4.11	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Menetapkan Target/Tujuan Belajar 52
Tabel 4.12	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Memandang Kesulitan Sebagai Tantangan 52
Tabel 4.13	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Memanfaatkan dan Mencari Sumber yang Relevan 53
Tabel 4.14	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Memilih dan Menerapkan Strategi Belajar 53
Tabel 4.15	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Mengevaluasi Proses dan Hasil Belajar 54
Tabel 4.16	Deskriptif Skor Kemandirian Belajar Siswa dengan Indikator
	Konsep Diri/Kemampuan Diri (Self Efficacy) 54
Tabel 4.17	Hasil Uii Normalitas Skor Skala Kemandirian Belajar Siswa 56

Tabel 4.18	Hasil Uji Homogenitas Skor Skala Kemandirian Belajar Siswa	57
Tabel 4.19	Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Skala Kemandirian Belajar	
	Siswa	58
Tabel 4.20	Hasil Analisis Kesulitan Siswa Kelas Eksperimen	62
Tabel 4.21	Hasil Analisis Kesulitan Siswa Kelas Kontrol	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Kegiatan Konstruktivisme	59
Gambar 4.2 Kegiatan Masyarakat Belajar	. 59
Gambar 4.3 Kegiatan Bertanya	60
Gambar 4.4 Kegiatan Pemodelan	60
Gambar 4.5 Kegiatan Penilaian Autentik	61
Gambar 4.6 Kegiatan Refleksi	61
Gambar 4.7 Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Nomor 6	64
Gambar 4.8 Jawaban Siswa Kelas Kontrol Nomor 6	67

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : BAHAN PEMBELAJARAN	
1.a Silabus Pembelajaran	80
1.b Rencana Pelaksanaan Pemebalajarn (RPP) Kelas Eksperimen	83
1.c Rencana Pelaksanaan Pemebalajarn (RPP) Kelas Kontrol	145
1.d Lembah Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen	200
1.e Lembah Kerja Siswa (LKS) Kelas Kontrol	238
LAMPIRAN 2 : INSTRUMEN-INSTRUMEN PENELITIAN	
2.a Kisi-kisi Uji Coba Instrumen Pemecahan Masalah	
Matematika	267
2.b Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar	276
2.c Kisi-kisi Instrumen Pemecahan Masalah Matematik	278
2.d Soal Pretes dan Postes Pemecahan Masalah Matematik	284
2.e Angket Kemandirian Belajar	286
LAMPIRAN 3 : HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN	
3.a Daya Hasil Uji Coba Instrumen	287
3.b Perhitungan Hasil Uji Coba Instrumen	288
3.c Rekapitulasi Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	292
LAMPIRAN 4 : HASIL PENELITIAN	
4.a Data Prites Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Kelas	
Eksperimen	293
4.b Data Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Kelas	
Kontrol	294
4.c Dara Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Kelas	
Eksperimen	295

4.d Dara Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Kelas
Kontrol
4.e Data N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Kelas
Eksperimen
4.f Data N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Kelas
Kontrol
4.g Data Postes Angket Kemandirian Belajar Kelas Eksperimen 29
4.h Data Msi Postes Angket Kemandirian Belajar Kelas Eksperimen 30
4.i Data Postes Angket Kemandirian Belajar Kelas Kontrol 30
4.j Data MSI Postes Angket Kemandirian Belajar Kelas Kontrol 30
4.k Pengolahan Data Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematik30
4.l Pengolahan Dara Postes Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematik
4.m Pengolahan Data N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematik
4.n Pengolahan Data Postes Angket Kemandirian Belajar 32
LAMPIRAN 5 : SURAT PERIZINAN
5.a Surat Keputusan Pembimbing
5.b Surat Permohonan Izin Penelitian
5.d Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian 332
5 a Kartu Kagiatan Rimbingan Danalitian dan Danulican Skrinci 333