UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) SISWA KELAS X TSM SMK MUHAMMADIYAH 1 PONOROGO TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1)

Oleh:

DEVI DIAN ANGGRAENI

NIM. 10321379

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2014

UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) SISWA KELAS X TSM SMK MUHAMMADIYAH 1 PONOROGO TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1)

Oleh:

DEVI DIAN ANGGRAENI

NIM. 10321379

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2014

ABSTRAK

Devi Dian Anggraeni. *Upaya Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Siswa Kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2013/2014.* Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2014.
Dosen Pembimbing: Erika Ekasanti, M.Si.

Kata Kunci**:** Penalaran Matematis, Soal Cerita, *Two Stay Two Stray.*

Belum terbiasanya guru mengikutsertakan peserta didik di SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo kelas X TSM untuk bernalar dalam menanamkan konsep-konsep materi yang ada mengakibatkan peserta didik dalam bernalar semakin lemah dan ketika menemui soal cerita peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami dan menyelesaikannya. Sehingga, untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa pada penelitian ini akan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika dan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan penalaran matematis di SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas X TSM. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo tahun ajaran 2013/2014 yang terdiri dari 20 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus tindakan. Data hasil penelitian diperoleh dari tes kemampuan penalaran matematis di setiap akhir siklus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa siswa kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II setelah dilaksankan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Pada siklus I setelah siswa mendapatkan tindakan, tingkat keberhasilan persentase masih dibawah indikator keberhasilan 75% yaitu hanya mencapai 55% atau 11 siswa dari 20 siswa dalam kategori baik . Dengan melanjutkan pada siklus ke II maka diperoleh hasil 80% atau 16 siswa dari 20 siswa mengalami peningkatan berdasarkan skor total aspek kemampuan penalaran matematis dengan presentase peningkatan sebesar 25% dengan begitu telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu minimal 75% siswa dalam kategori baik

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)
ALAMAT: Jl. Budi Utomo No.10 Telp.(0352) 481124
Ponorogo 63471

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Devi Dian Anggraeni
Tempat, Tanggal Lahir	: Ponorogo, 06 Juni 1992
NIM	: 10321379
Program Studi/Angkatan	: S1 Pendidikan Matematika/2010
Alamat	: Ds Wagir Lor, Kec. Ngebel, Kab. Ponorogo

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

(1) Skripsi yang diujikan ini benar-benar hasil kerja saya sendiri (bukan hasil jiplakan) .

(2) Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Demikian surat pernyataan yang saya buat dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, Agustus 2014

Yang menyatakan

Devi Dian Anggraeni
NIM. 10321379

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)
ALAMAT: Jl. Budi Utomo No.10 Telp.(0352) 481124
Ponorogo 63471

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Upaya Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaiakan Soal Cerita Dengan Model Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Siswa Kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2013/2014.

Skripsi oleh : Devi Dian Anggraeni

NIM : 10321379.

Ponorogo, Agustus 2014
Pembimbing 1,

Erika Eka Santi, M. Si
NIK. 1981121 22009 1 213

Pembimbing 2

Hadi Wiyono, M. Pd
NIK. 19721116 200710 14

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)
ALAMAT: Jl. Budi Utomo No.10 Telp.(0352) 481124
Ponorogo 63471

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Devi Dian Anggraeni ini
telah dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal, 07 September 2014

Tim Penguji,

Erika Eka Santi, M.Si Ketua
NIK. 19811212 200912 13

Hadi Wiyono, M. Pd Anggota
NIK. 19721116 200710 14

Hafidh Jauhari, M. Pd Anggota
NIK.

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Bambang Harmanto, M.Pd
NIP. 19710823 200501 1 001

MOTTO

Mengoreksi, Memperbaiki, Mempersiapkan(M. Basis Muttaqie)

Bersabar mengahadapi segala sesuatu dan terus bersyukur, maka akan terus ditambah nikmat untuk kita

Tiada suatu perkara yang menimpa pada kita, melainkan dia telah tertulis dalam Lauh Mahfuzh

HALAMAN PERSEMBAHAN

Di atas segala asa, kupanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Dialah puncak segala ketaatan. Berkat karunia-Nya yang besar hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, teriring penghargaan, terimakasih, cinta, dan ketulusan, ku persembahkan sebuah karya untuk mereka yang menantikan saat-saat ini.

- *Ibuku Aminarni dan Bapakku Sunarto tercinta (meskipun ribuan karya besar pun takkan cukup untuk membalas semua yang telah diberikan).*
- *Kakakku Henry Alfian S. R, adik-adikku Mega Putri A., Shelvia N. L., Sesha Sinatra, serta semua keluarga besarku terimakasih atas doanya yang ditujukan buatku.*
- *Seseorang yang selalu memberi motivasi dan dukungan kepadaku Muhammad Basis Muttaqie.*
- *Sahabat-sahabat seperjuanganku Neni, Luluk, Alfi, Dita, Vita, Ninda.*
- *Sahabat-sahabatku dari SMAN 2 Ponorogo Putri, Meita, DewiQ, Dwi, Nofika, Nunin yang selalu memberikan semangat walaupun dari jauh.*
- *dan seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2010 terima kasih atas persahabatan dan kenangan yang telah terukir.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Sholawat serta salam tetap melimpah ruah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Berkat inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "**Upaya Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Siswa Kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2013/2014**" sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Strata Satu (S-1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika dari Universitas Muhammadiyah Ponorogo sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih, terutama kepada :

1. Drs. Sulton, M.Si, Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Drs. Bambang Harmanto, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. Julan Hernadi, M.Si, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Erika Eka Santi, M.Si, Dosen Pembimbing yang telah meluangkan segenap waktunya mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran.

5. Drs. Kusni, Kepala SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo yang telah mengijinkan penulis dalam melakukan penelitian
6. Rokhani, S.Pd, Guru kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
7. Seluruh siswa kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.

Tulisan ini pun tidak luput dari kesalahan dan kekhilafan, baik dari isi maupun pembahasannya. Oleh karena itu penulis terbuka akan kritikan yang sifatnya membangun demi penyempurnaan skripsi pada masa mendatang. Besar harapan semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi teman-teman mahasiswa FKIP dan masyarakat pada umumnya.

Ponorogo, Agustus 2014

Penulis

Devi Dian Anggraeni

DAFTAR ISI

Halaman
HALAMAN SAMPUL i
LAMBANG UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ii
HALAMAN JUDUL iii
ABSTRAK iv
SURAT PERNYATAAN..... v
LEMBAR PERSETUJUAN vi
LEMBAR PENGESAHAN vii
MOTTO viii
HALAMAN PERSEMBAHAN ix
KATA PENGANTAR x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Pembatasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 6
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 7
BAB II KAJIAN PUSTAKA 9
A. Pembelajaran Matematika 9
1. Matematika..... 9
2. Pembelajaran Matematika..... 12
B. Kemampuan Penalaran Matematis..... 13
C. Soal Cerita Dalam Matematika 17
D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)..... 19
1. Model Pembelajaran Kooperatif 19
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)..... 22
E. Analisis Materi 28
F. Penelitian Yang Relevan 37
G. Kerangka Berfikir..... 38
H. Hipotesis Tindakan..... 40
BAB III METODE PENELITIAN 41
A. Jenis Penelitian 41
B. Setting Penelitian 42
1. Tempat Penelitian 42
2. Waktu Penelitian 43
3. Subyek Penelitian 43
C. Prosedur Penelitian 43

D. Teknis Pengumpulan Data 46
E. Teknik Analisis Data..... 47
F. Indikator Keberhasilan..... 48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 49
A. Deskripsi Hasil Penelitian 49
B. Hasil dan Pembahasan 79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... 81
A. Simpulan 81
B. Saran 83
DAFTAR PUSTAKA 84
LAMPIRAN-LAMPIRAN 86

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman
3.1 Lembar Analisis Hasil Tes Penalaran Matematis Siswa 47
3.2 Kategori Kemampuan Penalaran Matematis 48
4.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Siklus 1 49
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Siklus 2 50
4.3 Peningkatan Kemampuan Penalaran Siswa 79

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman
3.1 Model Penelitian (Kemmis dan Mc Taggart) 42
4.1 Salah Satu Lembar Jawaban Siswa Tes Siklus 1 62
4.2 Salah Satu Lembar Jawaban Siswa Tes Siklus II 77

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1.	Daftar Nama Siswa Kelas X TSM SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo……..	87
Lampiran 2.	Daftar Nama Kelompok……..	88
Lampiran 3.	Indikator Kemampuan Penalaran Matematis……	89
Lampiran 4.	Rancangan Rencana Peaksanaan Pembelajaran (RPP)…..	90
Lampiran 5.	RPP Siklus 1 Pertemuan ke-1…….	92
Lampiran 6.	RPP Siklus 1 Pertemuan ke-2…….	98
Lampiran 7.	RPP Siklus 2 Pertemuan ke-1…….	104
Lampiran 8.	RPP Siklus 2 Pertemuan ke-2…….	110
Lampiran 9.	Rancangan Lembar Kerja Siswa (LKS)…….	116
Lampiran 10.	LKS Siklus 1 Pertemuan ke-1……	118
Lampiran 11.	LKS Siklus 1 Pertemuan ke-2……	123
Lampiran 12.	LKS Siklus 2 Pertemuan ke -1……..	126
Lampiran 13.	LKS Siklus 2 Pertemuan ke-2……	129
Lampiran 14.	Kisi-Kisi Soal Tes Siklus 1……..……...	132
Lampiran 15.	Soal dan Kunci Jawaban Tes Siklus 1……..……	133
Lampiran 16.	Kisi-Kisi Soal Tes Siklus 2……..……...	136
Lampiran 17.	Soal dan Kunci Jawaban Tes Siklus 2……..	137
Lampiran 20.	Analisis Data Hasil Tes Akhir Siklus 1…….	142
Lampiran 21.	Analisis Data Hasil Tes Akhir Siklus 2…….	143
Lampiran 22	Rangkuman Catatan lapangan Siklus I.…….	144
Lampiran 23	Rangkuman Catatan lapangan Siklus II.…….	148
Lampiran 24	Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran……	150
Lampiran 25	Surat Keterangan penelitian……	152