

PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DENGAN LANGKAH-LANGKAH POLYA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 PONOROGO



Oleh :

HERDWI FEBRIANDARI

NIM 12321602

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2017

ABSTRAK

HERDWI FEBRIANDARI: Pengaruh Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita dengan Langkah-langkah Polya pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ponorogo. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2017.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan langkah-langkah Polya terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ponorogo.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Quasi Eksperimental Design*. Dari sepuluh kelas VII dipilih 2 kelas secara acak yaitu kelas VII H sebagai kelas kontrol dan kelas VII J sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan langkah-langkah Polya. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi soal tes dengan indikator pemecahan masalah menurut Polya. Teknik analisis data untuk melihat apakah ada pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan langkah-langkah Polya terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa digunakan uji hipotesis dengan uji-*t*.

Hasil penelitian dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas VII J yang diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan langkah-langkah Polya berbeda dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas VII H. Dari hasil analisis, nilai rata-rata kelas eksperimen > nilai rata-rata kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan langkah-langkah Polya berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa.

Kata Kunci: *CTL, Langkah-langkah Polya, soal cerita*

ABSTRACT

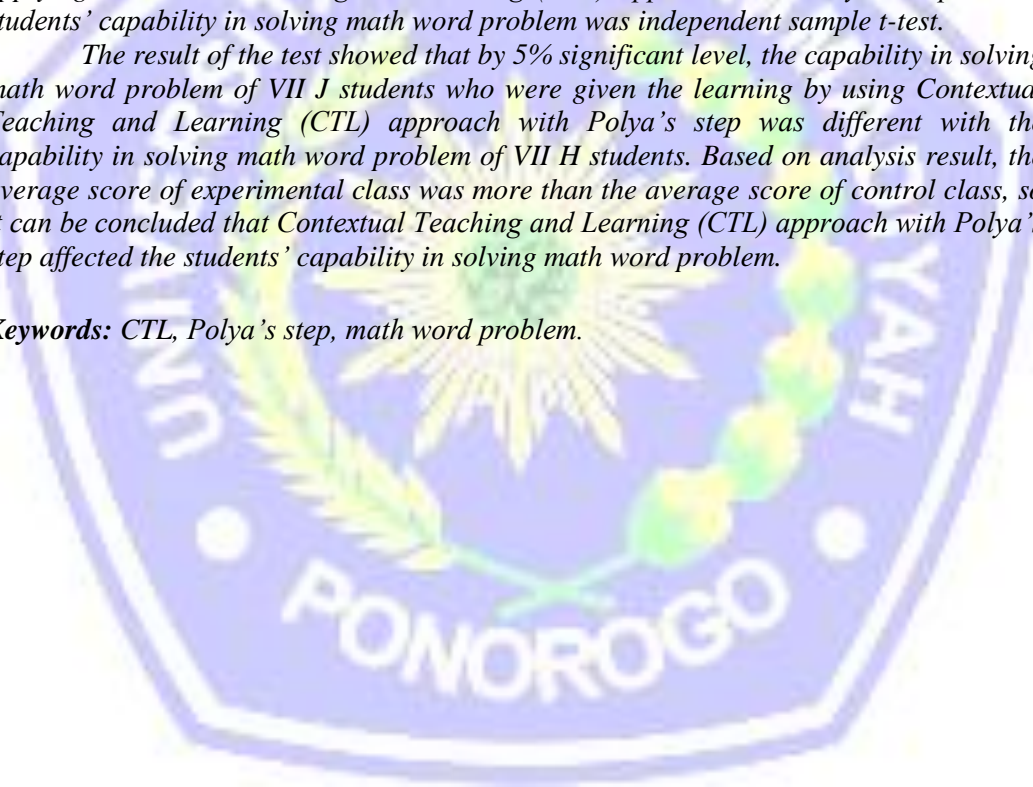
HERDWI FEBRIANDARI: *The Effect of Applying Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach on The Capabilities in Solving Math Word Problem with Polya's Step at Seventh Grader Students of SMP Negeri 2 Ponorogo. Thesis. Ponorogo: Mathematics Department, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2017.*

This research was aimed to know the effect of applying Contextual Teaching and Learning (CTL) approach with Polya's step on the capabilities in solving math word problem at seventh grader students of SMP Negeri 2 Ponorogo.

This research was an experimental research with Quasi Experimental Design. From ten classes, two classes were selected randomly, that were VII H as control class and VII J as experimental class that was given a treatment by Contextual Teaching and Learning (CTL) approach with Polya's step in the learning process. The instrument in this research included question contained indicator according Polya's for collecting data. The data analysis techniques sheet used to see whether there was the effect of applying Contextual Teaching and Learning (CTL) approach with Polya's step on the students' capability in solving math word problem was independent sample t-test.

The result of the test showed that by 5% significant level, the capability in solving math word problem of VII J students who were given the learning by using Contextual Teaching and Learning (CTL) approach with Polya's step was different with the capability in solving math word problem of VII H students. Based on analysis result, the average score of experimental class was more than the average score of control class, so it can be concluded that Contextual Teaching and Learning (CTL) approach with Polya's step affected the students' capability in solving math word problem.

Keywords: *CTL, Polya's step, math word problem.*



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama mahasiswa : Herdwi Febriandari
NIM mahasiswa : 12321602
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 2 Januari 2017
Yang membuat pernyataan



Herdwi Febriandari
NIM. 12321602

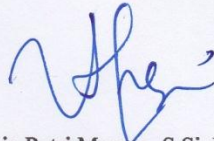
LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL)* TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL
CERITA DENGAN LANGKAH-LANGKAH POLYA PADA
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 PONOROGO**

**HERDWI FEBRIANDARI
NIM 12321602**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Senja Putri Merona, S.Si, M.Pd.
NIK. 19900617 201603 13

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DENGAN LANGKAH-LANGKAH POLYA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 PONOROGO

HERDWI FEBRIANDARI
NIM 12321602

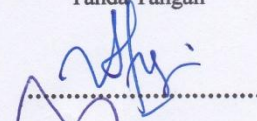
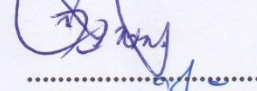
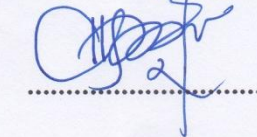
Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal : 3 Januari 2017

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

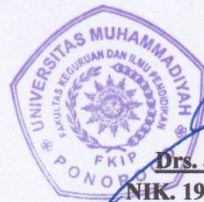

Senja Putri Merona, S.Si, M.Pd.
NIK. 19900617 201603 13


.....

.....

.....

Intan Sari Rufiana, M.Pd.
NIK. 19850313 201101 13

Dwi Avita N, M.Pd.
NIK.19850917 201204 13

Ponorogo, 3 Januari 2017
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd.
NIK. 19621005 199109 12

MOTTO

MAN JADDA WAJADA

“Barang siapa bersungguh-sungguh, pasti akan berhasil”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

Q.R Surah Asy-Syarh (5-8)

Sebuah cita-cita akan menjadi kesuksesan jika kita awali dengan bekerja untuk mencapainya, bukan hanya menjadi impian



PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini dipersembahkan untuk :

- ♥ **Keluargaku tercinta yang telah mendoakan, menyemangati, memotivasi, menyangiku, serta menjadi penyemangatku**
Ibu Sukrisnawati, Bapak Syafei, Mbak Fifi, Mas Dafi, mbak Gresy, Yangkung, Yangtri, Budhe, Pakpuh, Tante, Om, dan saudara-saudaraku

- ♥ **Sahabat-sahabat tersayang yang telah mendoakan, membantu, menyemangati, dan menemani dalam suka dan duka**
Nety Andriani, Miftahul Fiddunya Ma'rufi, Elsa Herlina Agustin, Agustin Aprliani, Nurita Indriawati, mbak Imro Atus Sholikhah, Elok Nirmala Sari, Etik Dwi Kurniati, M. Kholid N, Fatqul Rizqi

- ♥ **Seseorang MHAA yang tersayang yang telah menyemangati dan membantu**

- ♥ **Teman-teman Matematika C angkatan 2012 serta semua teman-teman Matematika angkatan 2012**



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita dengan Langkah-langkah Polya pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ponorogo”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Senja Putri Merona, S.Si, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Titik Supriyati, S.Pd. selaku guru pembimbing dan validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan selama penelitian.
4. Uki Suhendar, M.Pd. selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrument.
5. Kepala Sekolah, para staf, dan peserta didik SMP Negeri 2 Ponorogo atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Ibu dan Bapak tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang, motivasi, dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2012, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
8. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini.

Teriring doa dan harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca. Aamiin.

Ponorogo, 2 Januari 2017

Herdwi Febriandari

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penulisan.....	3
1.6 Manfaat Penulisan	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	4
2.1.1 Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	4
1. Pengertian Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	4
2. Komponen Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	4
3. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	6
4. Penerapan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	7
2.1.2 Langkah-langkah Polya	7
2.1.3 Pembelajaran Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) dengan Langkah-langkah Polya	8
2.1.4 Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita.....	9
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	10
2.3 Kerangka Berfikir.....	10
2.4 Hipotesis.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	12
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	13
3.3.1 Identifikasi dan batasan populasi.....	13

3.3.2	Prosedur dan Teknik Pengambilan Sampel	13
3.3.3	Besar sampel	13
3.4	Variabel Penelitian	13
3.4.1	Variabel Bebas	13
3.4.2	Variabel Terikat	13
3.5	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	14
3.5.1	Teknik Pengumpulan Data	14
3.5.2	Instrumen Penelitian	14
3.6	Validitas dan Reliabilitas Instrumen	15
3.6.1	Uji Validitas	15
3.6.2	Uji Reliabilitas	15
3.6.3	Uji Tingkat Kesukaran	16
3.6.4	Uji Daya Beda	16
3.7	Teknik Analisis Data	17
3.7.1	Analisis Data Awal	17
3.7.2	Analisis Data Akhir	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	22
4.1.1	Analisis Uji Coba	22
4.1.2	Data Tes Awal	22
4.1.3	Data Tes Akhir	25
4.2	Hasil Uji Hipotesis	27
4.3	Pembahasan	28
4.4	Keterbatasan Penelitian	29
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN		33

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.Kerangka Berpikir	11
---------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. (a) penyelesaian siswa A, (b) penyelesaian siswa B 1



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Menurut Langkah-langkah Polya.....	8
Tabel 2. Desain Penelitian	12
Tabel 3. Kriteria Tingkat Kesukaran.....	16
Tabel 4. Kriteria Daya Pembeda.....	17
Tabel 5. Tabel Distribusi Frekuensi Data Awal Kelompok Eksperimen.....	23
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen.....	23
Tabel 7. Tabel Distribusi Frekuensi Data Awal Kelompok Kontrol	23
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Kontrol.....	24
Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Data Awal	24
Tabel 10. Hasil Uji Keseimbangan Data Awal	25
Tabel 11. Tabel Distribusi Frekuensi Data Akhir Kelompok Eksperimen	25
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas Data Akhir Kelas Eksperimen	25
Tabel 13. Tabel Distribusi Frekuensi Data Akhir Kelompok Kontrol.....	26
Tabel 14. Hasil Uji Normalitas Data Akhir Kelas Kontrol.....	26
Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas Data Akhir.....	27
Tabel 16. Hasil Uji Hipotesis.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Penelitian	
a. Surat Ijin Penelitian	33
b. Bukti Penelitian dari Sekolah.....	34
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran	
a. Silabus	35
b. RPP kelas eksperimen pertemuan 1	38
c. RPP kelas eksperimen pertemuan 2	46
d. LKS pertemuan 1	53
e. LKS pertemuan 2	58
Lampiran 3. Instrumen Penelitian	
a. Kisi-Kisi	62
b. Pedoman Penskoran	68
c. Soal Tes	69
d. Pembahasan dan Penskoran Soal	70
Lampiran 4. Validitas dan Reliabilitas	
a. Surat keterangan validasi ahli 1	75
b. Surat keterangan validasi ahli 2	78
c. Data nama dan skor kelompok uji coba	81
d. Reliabilitas.....	82
e. Tingkat kesukaran	87
f. Daya beda.....	90
Lampiran 5. Data Awal	
a. Data nama kelompok eksperimen	93
b. Data nama kelompok kontrol	94
c. Data awal kelompok eksperimen dan kontrol	95
d. Uji Normalitas data kelompok eksperimen	96
e. Uji Normalitas data kelompok kontrol.....	98
f. Uji Homogenitas	100
g. Uji Keseimbangan	101
Lampiran 6. Data Hasil Penelitian	
a. Hasil penelitian kelompok eksperimen dan kontrol	103
b. Uji Normalitas kelas eksperimen	104
c. Uji Normalitas kelas kontrol	106
d. Uji Homogenitas	108
e. Uji Hipotesis.....	109
Lampiran 7. Dokumentasi dan Tabel	
a. Dokumentasi (Foto Penelitian)	111
b. Tabel Kurva Normal dari 0 – Z.....	113
c. Tabel Nilai-Nilai Distribusi t	114
d. Tabel Nilai-Nilai r Product Moment.....	115
e. Tabel Nilai-Nilai Chi Kuadrat.....	116
f. Tabel Nilai-Nilai Distribusi F	117