

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING*  
*AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 2 SEWON**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**EDI PRIANTO**

**NPM. 12144100015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUANDAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING*  
*AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 2 SEWON**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**EDI PRIANTO**

**NPM. 12144100015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

## ABSTRACT

EDI PRIANTO. Applying Contextual Teaching and Learning Model to Mathematical Problem Solving Ability Class VIII Students of SMP Negeri 2 Sewon. Undergraduate Thesis. Faculty of Teacher Training Education University of PGRI Yogyakarta, July 2016.

This study aims to determine whether CTL model is better used in mathematics than conventional models, in terms of mathematical problem solving ability eighth grade students of SMP Negeri 2 Sewon.

This research is a descriptive comparative research with Nonequivalent Control Group Design. Sampling using simple random sampling technique, elected class VIII E and VIII G SMP Negeri 2 Sewon the academic year 2015/2016 as the study sample. Measurements were made using a test instrument. Data analysis technique used is the Kolmogorov-Smirnov test, Levene Statistic test, and t test for the right side with a significance level  $\alpha = 0.05$ .

The final results showed that the Kolmogorov-Smirnov test grade control sig. =  $0.098 > \alpha (0.05)$ , and the experimental class sig. =  $0.152 > \alpha (0.05)$ . It shows that the data control class and experimental class normal distribution. Continued test of Levene Statistic, obtained sig. =  $0.867 > \alpha (0.05)$ , meaning that both classes of homogeneous variance. Having known both sample classes have normally distributed data and has a homogeneous variance data, then performed the t test for the right side. T test values obtained  $t_{hitung} = 2.2469$  and  $t_{tabel}$  value =  $2.0075$ . Because  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , then  $H_0$  is rejected. So it can be concluded that the study of mathematics that uses CTL model better than learning math using a conventional model in terms of problem-solving ability of students in class VIII SMP Negeri 2 Sewon.

Keywords: CTL Models, Conventional Models, and Problem Solving Ability.

## ABSTRAK

EDI PRIANTO. Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, Juli 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model CTL lebih baik digunakan dalam pembelajaran matematika daripada model konvensional, ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif komparatif dengan menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, terpilih kelas VIII E dan VIII G SMP Negeri 2 Sewon tahun pelajaran 2015/2016 sebagai sampel penelitian. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan instrument tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji *Levene Statistic*, dan uji t untuk sisi kanan dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa uji *Kolmogorov-Smirnov* kelas control nilai  $sig. = 0,098 > \alpha (0,05)$ , dan kelas eksperimen nilai  $sig. = 0,152 > \alpha (0,05)$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa data kelas control dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Dilanjutkan uji *Levene Statistic*, diperoleh nilai  $sig. = 0,867 > \alpha (0,05)$ , artinya variansi kedua kelas homogen. Setelah diketahui kedua kelas sampel memiliki data yang terdistribusi normal dan memiliki variansi data yang homogen, selanjutnya dilakukan uji t untuk sisi kanan. Dari uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,2469$  dan nilai  $t_{tabel} = 2,0075$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang menggunakan model CTL lebih baik dari pembelajaran matematika yang menggunakan model konvensional ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon.

Kata kunci: Model CTL, Model Konvensional, dan Kemampuan Pemecahan Masalah.

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 2 SEWON**

**SKRIPSI**



Yogyakarta, 18 Juli 2016

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Niken Wahyu Utami".

Niken Wahyu Utami, M.Pd

NIS. 19870426 201104 2 004

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 SEWON

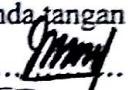
Oleh:

**EDI PRIANTO**

**NPM. 12144100015**

Telah dipertahankan di depan Penguji Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta  
Pada Tanggal 30 Juli 2016

Susunan Dewan Penguji

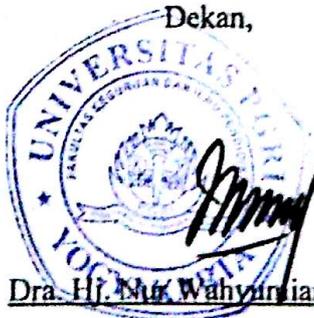
Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A		13/8/16
Sekretaris : Palupi Sri Wijayanti, M.Pd		13/8-2016
Penguji I : Dra. Kristina Warniasih, M.Pd		11/8 2016
Penguji II : Niken Wahyu Utami, M.Pd		11/8 16

Yogyakarta, 18 Agustus 2016

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas PGRI Yogyakarta

Dekan,



Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A

NIP. 19570310 198503 2 001

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Edi Prianto  
No. Mahasiswa : 12144100015  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, dikenakan sanksi tergantung dari berat ringannya tindakan plagiasi yang dilakukan. Sanksi dapat berupa perbaikan skripsi dan ujian ulang, melakukan penelitian baru, atau pencabutan ijazah S1.

Yogyakarta, .....

Yang membuat pernyataan,



Edi Prianto

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto:**

Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.

Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.

Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan, sabar dalam menghadapi ujian.

### **Persembahan:**

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terkira, kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu Supriyani dan Alm. Bapak Yulianto yang telah memberikan doa, kasih sayang, nasehat dan dukungan yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selebar kerta yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan bapakku bahagia dunia dan akhirat.
2. Keluarga dan saudara-saudara yang telah memberikan bantuan moral maupun finansial, sehingga aku bisa menyelesaikan kuliahku.
3. Guru dan dosen yang sangat berjasa membagikan ilmunya sehingga aku bisa menjadi sampai sekarang ini.
4. Seseorang yang selalu menyebut namaku di dalam doanya.
5. Untuk calon pendamping hidupku yang masih dirahasiakan Allah.
6. Untuk sahabat-sahabatku, terimakasih atas dukungan, bantuan, semangat dan motivasinya.
7. Teman-teman A1, A2, dan A3 Prodi P. Mat UPY angkatan 2012.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2012 UPY.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, hidayah, dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon”. Tentunya dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Buchory MS, M.Pd selaku Rektor Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta.
3. Dhian Arista Istikomah, M.Sc selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Nendra Mursetya SD, S.Pd selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menjalankan kewajiban akademis.
5. Niken Wahyu Utami, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
7. Drs. Asnawi selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Sewon yang telah memberikan ijin penelitian kepada peneliti.
8. Y. Sutarno, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 2 Sewon yang telah memberikan bantuan, motivasi, bimbingan dan saran yang membangun.
9. Sahabat seperjuangan dan teman-teman angkatan 2012 yang telah memberikan doa dan semangat.
10. Segenap pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan proposal penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kurang dari kesempurnaan, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki penulisan-penulisan selanjutnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 2016

Peneliti,

(Edi Prianto)

NPM. 12144100015

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	vi
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6

F. Manfaat Penelitian .....	6
-----------------------------	---

## BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori .....	8
1. Pengertian Belajar .....	8
2. Model Pembelajaran CTL .....	9
3. Pemecahan Masalah .....	19
4. Materi.....	25
B. Penelitian yang Relevan .....	27
C. Kerangka Berfikir .....	29
D. Perumusan Hipotesis .....	29

## BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	30
B. Tempat dan Waktu .....	30
C. Desain Penelitian .....	30
D. Metode Penentuan Subjek .....	31
E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data .....	32
F. Instrumen Penelitian .....	33
G. Teknik Analisis Data .....	37

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian .....	45
B. Deskripsi Data Pra Penelitian .....	46
C. Analisis Data Penelitian .....	50

1. Analisis Data Awal .....	50
2. Analisis Data Akhir .....	53
D. Pembahasan .....	58
 BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan .....	61
B. Implikasi .....	61
C. Saran .....	61
 DAFTAR PUSTAKA .....	 62
 LAMPIRAN .....	 64

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	4
Tabel 2. Tahapan Pembelajaran dengan CTL .....	16
Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	34
Tabel 4. Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran .....	34
Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	35
Tabel 6. Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran .....	35
Tabel 7. Kisi-Kisi Tes Pemecahan Masalah .....	36
Tabel 8. Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah .....	37
Tabel 9. Kategori Taraf Kesukaran .....	39
Tabel 10. Kategori Daya Pembeda .....	40
Tabel 11. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	45
Tabel 12. Uji Validitas .....	47
Tabel 13. Hasil Uji Reliabilitas .....	48
Tabel 14. Hasil Uji Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda .....	50
Tabel 15. Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	51
Tabel 16. Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	51

Tabel 17. Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> .....	52
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	54
Tabel 19. Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	54
Tabel 20. Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i> .....	55

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Jaring-jaring Limas Segitiga .....	25
Gambar 2. Kubus yang Diiris Menurut Diagonal Ruangnya.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Observasi dan Wawancara	
Hasil Observasi Guru Mengajar .....	64
Hasil Wawancara Terhadap Guru.....	66
Lampiran 2. Instrumen dan Validasi Instrumen	
RPP Model Pembelajaran CTL .....	68
Validasi RPP Model Pembelajaran CTL .....	74
Lembar Kerja Kelompok .....	76
Validasi Lembar Kerja Kelompok .....	82
Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	85
Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	86
Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	90
Kisi-kisi Instrumen Tes .....	92
Instrumen Tes .....	93
Alternatif Jawaban .....	94
Pedoman Penilaian .....	98
Validasi Instrumen Tes .....	99

### Lampiran 3. Hasil Penelitian

Daftar Siswa Kelas Uji Coba .....	101
Daftar Siswa Kelas Kontrol .....	102
Daftar Siswa Kelas Eksperimen .....	103
Soal Tes Uji Coba .....	104
Nilai Uji Coba Instrumen .....	105
Analisis Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah.....	106
Analisis Validitas Item .....	107
Analisis Reliabilitas Instrumen .....	108
Analisis Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda .....	109
Soal <i>Pretest</i> .....	111
Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	112
Analisis Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah .....	112
Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	113
Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	116
Analisis Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah .....	116
Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	117
Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> .....	120

Soal <i>Posttest</i> .....	121
Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	122
Analisis Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah .....	122
Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	123
Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	126
Analisis Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah .....	126
Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	127
Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i> .....	130
Uji Hipotesis .....	131
Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	135
Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	143
Penilaian Proses Pembelajaran .....	145
Hasil Catatan Lapangan .....	147
Dokumentasi .....	148

#### Lampiran 4. Contoh Hasil Kerja Siswa

##### Kelas Uji Coba

Uji Coba Instrumen .....	154
--------------------------	-----

Kelas Kontrol

*Pretest* ..... 160

*Posttest* ..... 166

Kelas Eksperimen

*Pretest* ..... 172

Lembar Kerja Kelompok (LKK) ..... 177

*Posttest* ..... 183

Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian dan Blangko Bimbingan Skripsi

Surat Ijin Penelitian dari Universitas ..... 189

Surat Ijin Penelitian dari BAPEDA ..... 190

Surat Keterangan dari Sekolah ..... 191

Blangko Bimbingan Skripsi ..... 192

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia adalah negara yang kaya akan Sumber Daya Alam (SDA), akan tetapi negara Indonesia masih minim akan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Oleh karena itu, pemerintah harus benar-benar mempersiapkan SDM yang berkualitas untuk menghadapi persaingan di era global. Pendidikan merupakan salah satu upaya pemerintah dalam mempersiapkan SDM yang berkualitas. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No. 20 Tahun 2003).

Matematika merupakan bagian dari pendidikan, dimana matematika menjadi salah satu ilmu yang mendukung dan mendasari perkembangan ilmu lainnya. Matematika merupakan dasar logika penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang dipergunakan dalam ilmu lain. Ini berarti matematika memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk

menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (BSNP, 2006 dalam Isriani). Melihat pentingnya matematika, tidak heran jika matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan dari Sekolah Dasar (SD) bahkan sejak Taman Kanak-Kanak (TK) hingga perguruan tinggi.

Pada pembelajaran matematika, diperlukan model pembelajaran dimana aktivitas siswa tidak hanya melihat, mendengarkan dan mencatat yang dijelaskan oleh guru. Siswa harus aktif saat pembelajaran berlangsung atau dapat dikatakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) bukan berpusat pada guru (*teacher center*).

Salah satu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan *student center* yaitu model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah suatu sistem pengajaran yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa. Dengan mengajukan masalah kontekstual dalam pembelajaran ini, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi siswa. Sesuatu yang baru datang dari siswa sendiri, bukan dari ungkapan guru.

Dari uraian di atas, pembelajaran sebaiknya dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertukar pendapat, bekerjasama dengan teman, berinteraksi dengan guru, menggunakan maupun mengingat kembali konsep yang dipelajari dan pembelajaran yang lebih bermakna.

Berdasarkan observasi di salah satu sekolah, dalam hal ini SMP Negeri 2 Sewon. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas berpusat pada guru. Guru menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal, kemudian memberikan soal latihan, sedangkan siswa mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan soal. Hal ini membuat pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya tidak berkembang dan siswa cenderung pasif.

Selain melakukan observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru. Dari hasil wawancara, diketahui apabila siswa diberikan soal pemecahan masalah, hampir sebagian besar siswa sering mengalami kesulitan untuk menyelesaikan. Menginterpretasikan atau menerjemahkan permasalahan dalam model matematika merupakan hal yang menjadi penyebab kurangnya kemampuan siswa dalam mencari penyelesaian. Terlebih lagi jika mereka diberikan soal uraian dengan sedikit variasi yang membutuhkan penalaran lebih, itu akan lebih sulit lagi bagi mereka. Hanya siswa yang tergolong pandai yang mampu menjawab dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih rendah.

Selanjutnya peneliti melakukan pengambilan data di salah satu kelas untuk membuktikan kebenaran bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih kurang.

Kemampuan pemecahan masalah ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Kemampuan Pemecahan Masalah

<b>Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kategori</b>
Memahami masalah	75,23 %	Tinggi
Merencanakan penyelesaian	32,61 %	Rendah
Melaksanakan perhitungan	27,14 %	Rendah
Memeriksa kembali	25,97 %	Rendah

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari keempat aspek kemampuan pemecahan masalah, tiga diantaranya dalam kategori rendah.

Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah salah satunya dikarenakan pembelajaran matematika kurang bermakna. Menurut Ausubel (Karunia, 2015: 34), belajar seharusnya merupakan asimilasi yang bermakna bagi siswa. Materi yang dipelajari diasimilasikan dan dihubungkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dalam bentuk struktur kognitif. Belajar bermakna lebih dilakukan dengan metode penemuan. Meski demikian, metode ceramah juga dapat menjadi bermakna jika dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari dan disesuaikan dengan struktur kognitif.

Jadi, pembelajaran di kelas hendaknya tidak hanya menitikberatkan pada penguasaan materi untuk menyelesaikan secara matematis, tetapi juga mengaitkan bagaimana siswa mengenali permasalahan matematika dalam kehidupan kesehariannya dan bagaimana memecahkan permasalahan tersebut dengan pengetahuan yang diperoleh di sekolah.

Oleh karena itu, peneliti mencoba melakukan penelitian tentang penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematika. Pada halaman berikutnya *Contextual Teaching and Learning* disingkat menjadi CTL.

#### **A. Identifikasi Masalah**

Berdasar latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang berlangsung cenderung berpusat pada guru, sehingga pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya tidak berkembang dan siswa cenderung pasif.
2. Masih kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon.

#### **B. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian ini lebih terarah dan diharapkan masalah yang dikaji lebih mendalam, perlu adanya pembatasan masalah yang akan diteliti. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu, peneliti ingin mengetahui adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang menerapkan model CTL dengan model konvensional.

#### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah model CTL lebih baik digunakan dalam pembelajaran matematika daripada model konvensional ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan permasalahan di atas maka secara garis besar penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model CTL lebih baik digunakan dalam pembelajaran matematika daripada model konvensional, ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sewon.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat teoritis

Secara umum, studi ini memberikan sumbangan kepada layanan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika.

Secara khusus, studi ini memberikan kontribusi kepada model/metode pembelajaran matematika yaitu belajar bermakna yang menghubungkan materi dengan kehidupan siswa.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Sekolah

Sebagai salah satu referensi model/metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan.

###### b. Bagi Guru

1) Memberikan gambaran kepada guru mengenai penerapan model CTL, serta membantu dalam memilih dan menentukan alternatif model/metode pembelajaran apa yang sebaiknya digunakan dalam proses pembelajaran agar sasaran pencapaian pembelajaran benar-benar tepat dan efektif.

2) Sebagai motivasi untuk melakukan penelitian sederhana yang bermanfaat bagi perbaikan dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan guru itu sendiri (*profesionalisme*).

c. Bagi Siswa

1) Membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri yang akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

2) Sebagai paradigma baru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga siswa tidak merasa jenuh dan lebih mudah memahami materi.

d. Bagi Peneliti

Memberikan informasi bagi peneliti sebagai calon pendidik agar dapat menggunakan model/metode pembelajaran yang tepat dalam mengajar matematika.

e. Bagi Pembaca

Dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam pelaksanaan penelitian yang di masa mendatang.