



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KOMPETENSI SISWA ANTARA YANG
MENGUNAKAN INTERNET DAN TANPA INTERNET DALAM
PEMBELAJARAN BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* (CTL)
PADA POKOK BAHASAN RUANG DIMENSI 3
(Studi Eksperimen di MA Al-Ishlah Bobos Dukupuntang Cirebon)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



SARIP HIDAYAT
14111520100

**KEMENTERIAN AGAMA RI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2015 M/1436 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

Sarip Hidayat. 14111520100 : **Analisis Perbandingan Tingkat Kompetensi Siswa antara yang Menggunakan Internet dan Tanpa Internet dalam Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning (CTL)* Pada Pokok Bahasan Ruang Dimensi 3**

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk membuktikan apakah peningkatan tingkat kompetensi dan respon belajar siswa yang diajarkan melalui penggunaan internet dalam pembelajaran berbasis CTL lebih tinggi dari pada peningkatan tingkat kompetensi dan respon belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis CTL tanpa internet pada pokok bahasan ruang dimensi 3. Populasi yang diperoleh adalah seluruh kelas X MA Al-Ishlah Bobos tahun ajaran 2014/2015 berjumlah 60 siswa. Menggunakan teknik *non probability sampling* diperoleh 2 kelas menjadi sampel penelitian yaitu kelas eksperimen (X-B) dan kelas kontrol (X-A).

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata tingkat kompetensi siswa kelas eksperimen adalah sebesar 0,52, nilai tersebut lebih tinggi dari pada nilai rata-rata pada kelas kontrol yang hanya sebesar 0,35. Peningkatan kompetensi siswa kelas eksperimen adalah sebesar 52% sedangkan kelas kontrol sebesar 35% dengan selisih kenaikan sebesar 17%. Kedua kelas diuji beda dengan uji independen t-test diperoleh nilai signifikan kompetensi siswa sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai signifikansi respon siswa sebesar $0,000 < 0,05$, berarti peningkatan tingkat kompetensi dan respon belajar siswa yang diajarkan melalui penggunaan internet dalam pembelajaran berbasis CTL lebih tinggi dari pada peningkatan tingkat kompetensi dan respon belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis CTL tanpa internet pada pokok bahasan ruang dimensi 3.

Kata Kunci : CTL, Internet, Tingkat Kompetensi, Respon Belajar, Ruang Dimensi

3



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRACT

Sarip Hidayat. 14111520100 : **Analysis Comparison of The Student Competency Level between Using Internet and Without Internet in Study Base On *Contextual Teaching Learning* (CTL) at Discussion Fundamental Dimension Room 3.**

The purpose of this experimental research is to prove whether the improvement in the level of competence and responsiveness learning through student the use of internet in study based on CTL is higher than the improvement in the level of competence and responsiveness learning through student with study base on CTL without internet at discussion fundamental dimension room 3. Population obtained is a whole class of X MA Al-Ishlah Bobos 2014/2015 year. Using non-probability sampling into two classes, namely population experimental class (X-B).

Based on the data obtained by the average value of the experimental class students' competency level is 0.52, the value is higher than the average value of the level of competence of students in the control class that is only 0.35. The improvement levels of student competence is the experimental class by 52% while the control class only by 35% with differences 17%. Both classes depending tested by independent t-test is obtained signifikansi of value is $0,000 < 0,05$ and responsiveness learning student is obtained signifikansi of value is $0,000 < 0,05$ it means an improvement in the level of competence and responsiveness learning through student passing usege of internet in study of CTL is higher than the improvement in the level of competence and responsiveness learning through student with study base on CTL without internet at discussion fundamental dimension room 3.

Keyword : CTL, Internet, Competency Level, Responsiveness Learning, Dimension Room 3



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

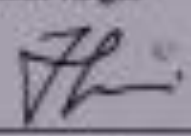
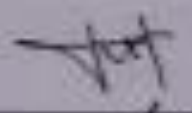
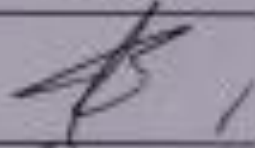
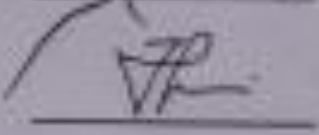
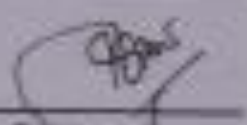

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Analisis Perbandingan Tingkat Kompetensi Siswa antara yang Menggunakan Internet dan Tanpa Internet dalam Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning (CTL)* pada Pokok Bahasan Ruang Dimensi 3" oleh Strip Hidayat, NIM: 14111528000, telah disampaikan pada tanggal 11 Agustus 2015, dihadapan dosen pengaji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2015

Panitia Menaqsyah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Hadi Kusumanto, M.Si NIP. 19790009 201101 1 006	<u>01-09-2015</u>	
Sekretaris Jurusan Arif Muchyidix, M.Si NIP. 19830806 201101 1 009	<u>01-09-2015</u>	
Pengaji I Prof. Dr. H. Jamali S, M.Ag NIP. 19680408 199403 1 003	<u>29-08-2015</u>	
Pengaji II Hadi Kusumanto, M.Si NIP. 19790009 201101 1 006	<u>25-08-2015</u>	
Pembimbing I Mahamad Ali Miar, M.Si NIP. 19810330 201101 1 004	<u>03-08-2015</u>	
Pembimbing II Husni Raharjo, M. Kom NIP. 19741212 200604 1 003	<u>25-08-2015</u>	



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Ilman Nuf'a, M.Ag
NIP. 19721231 199803 1 004



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Perumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat penelitian	8
BAB II ACUAN TEORITIK	9
2.1 Kerangka Teori	9
2.2 Tinjauan Hasil Penelitian yang Relevan.....	25
2.3 Kerangka Pemikiran	28
2.4 Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Ruanglingkup Penelitian	30
3.1.1 Tempat Penelitian	30
3.1.2 Waktu Penelitian	30
3.1.3 Metode Penelitian	31
3.1.4 Jenis Penelitian.....	31
3.1.5 Desain Penelitian.....	31
3.1.6 Prosedur Penelitian	32
3.2 Populasi, Sampel, dan Tehknik Pengambilan Sampel.....	34
3.2.1 Populasi.....	34
3.2.2 Sampel dan Tehknik Pengambilan Sampel.....	34
3.3 Tehknik Pengumpulan Data.....	35



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3.3.1 Instrumen Penelitian	35
3.3.2 Definisi Konseptual.....	37
3.3.3 Definisi Operasional.....	38
3.3.4 Kisi-Kisi Instrument.....	39
3.3.5 Uji Coba Instrumen.....	39
3.4 Tehknik Analisis Data.....	44
3.5 Hipotesis Statistik	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Deskripsi Data.....	48
4.2 Analisis Data	119
4.3 Pembahasan.....	124
BAB V PENUTUPAN	128
5.1 Kesimpulan	128
5.2 Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA	130



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
 2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan <i>Sensorimotor</i> Pieget.....	19
Tabel 2.2 <i>Operasional Konkret</i> Pieget	20
Tabel 3.1 Tahapan Kegiatan Penelitian	30
Tabel 3.2 <i>Nonrandomized Control Group Pretest Posttest Design</i>	31
Tabel 3.3 Data Siswa Kelas X MA Al-Ishlah Bobos Tahun Ajaran 2014/2015	34
Tabel 3.4 Arah Pernyataan dan Nilai Skala Sikap.....	35
Tabel 3.5 Interpretasi Angket	36
Tabel 3.6 Kriteria <i>Holistic Scoring Rubrics</i>	37
Tabel 3.7 Interpretasi Instrumen Tes Tingkat Kompetensi Siswa.....	37
Tabel 3.8 Kriteria Kevalidan Soal	40
Tabel 3.9 Derajat Reliabilitas Soal	41
Tabel 3.10 Kriteria Tingkat Kesukaran	42
Tabel 3.11 Kriteria Daya Beda	43
Tabel 3.12 Klasifikasi Indeks Gain	44
Tabel 4.1 <i>Descriptive Statistics</i>	49
Tabel 4.2 Frekuensi Kumulatif Respon Siswa Kelas Eksperimen	50
Tabel 4.3 Membangun Pemahaman Siswa dari Pengalaman Baru Berdasarkan dengan Kemampuan Awal	51
Tabel 4.4 Pembelajaran Dikemas Menjadi Proses Mengkonstruk Bukan Menerima Pengetahuan.....	52
Tabel 4.5 Proses Perpindahan dari Pengamatan Menjadi Pemahaman	53
Tabel 4.6 Siswa Belajar Menggunakan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah.....	54
Tabel 4.7 Guru Mendorong, Membimbing, dan Menilai Kemampuan Berikir Siswa.....	55
Tabel 4.8 Melaksanakan Pembelajaran Dalam Kelompok Belajar	56
Tabel 4.9 Terdapat Proses Komunikasi Dua Arah	57



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Tabel 4.10 Menampilkan Suatu Contoh Agar Siswa Dapat Berpikir, Bekerja, Belajar.....	58
Tabel 4.11 Siswa Mengerjakan Latihan yang Diberikan Oleh Guru	59
Tabel 4.12 Cara Berpikir Siswa Setelah Proses Belajar Mengajar.....	60
Tabel 4.13 mencatat apa yang telah dipelajari	61
Tabel 4.14 Membuat Jurnal, atau Kesimpulan Diskusi Kelompok.....	62
Tabel 4.15 Mengukur Pengetahuan, dan Kemampuan Siswa Setelah Belajar	63
Tabel 4.16 Menilai Sesuai dengan Kinerja Siswa	64
Tabel 4.17 Tugas yang Diberikan Sesuai dengan Pelajaran dan <i>Kontekstual</i>	65
Tabel 4.18 <i>Descriptive Statistics</i>	66
Tabel 4.19 Frekuensi Kumulatif Respon Siswa Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.20 Membangun Pemahaman Siswa dari Pengalaman Baru Berdasarkan dengan Kemampuan Awal	68
Tabel 4.21 Pembelajaran Dikemas Menjadi Proses Mengkonstruksi Bukan Menerima Pengetahuan.....	69
Tabel 4.22 Proses Perpindahan dari Pengamatan Menjadi Pemahaman	70
Tabel 4.23 Siswa Belajar Menggunakan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah	71
Tabel 4.24 Guru Mendorong, Membimbing, dan Menilai Kemampuan Berpikir Siswa.....	72
Tabel 4.25 Melaksanakan Pembelajaran Dalam Kelompok Belajar	73
Tabel 4.26 Terdapat Proses Komunikasi Dua Arah	74
Tabel 4.27 Menampilkan Suatu Contoh Agar Siswa Dapat Berpikir, Bekerja, Belajar.....	75
Tabel 4.28 Siswa Mengerjakan Latihan yang Diberikan Oleh Guru	76
Tabel 4.29 Cara Berpikir Siswa Setelah Proses Belajar Mengajar.....	77
Tabel 4.30 Mencatat Apa yang Telah Dipelajari.....	78
Tabel 4.31 Membuat Jurnal, atau Kesimpulan Diskusi Kelompok.....	79
Tabel 4.32 Mengukur Pengetahuan, dan Kemampuan Siswa Setelah Belajar	80
Tabel 4.33 Menilai Sesuai dengan Kinerja Siswa	81
Tabel 4.34 Tugas yang Diberikan Sesuai dengan Pelajaran dan <i>Kontekstual</i>	82



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Tabel 4.35 Perbandingan Belajar Siswa antar Kelas	83
Tabel 4.36 <i>Descriptive Statistics</i>	85
Tabel 4.37 Frekuensi Kumulatif <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	86
Tabel 4.38 Tingkat Pengetahuan “ <i>Knowledge</i> ”	87
Tabel 4.39 Tingkat Pemahaman “ <i>Comprehension</i> ”	88
Tabel 4.40 Tingkat Aplikasi “ <i>Application</i> ”	89
Tabel 4.41 Tingkat Analisis “ <i>Analysis</i> ”	90
Tabel 4.42 Tingkat Sintesis “ <i>Synthesis</i> ”	91
Tabel 4.43 Tingkat Evaluasi “ <i>Evaluation</i> ”	92
Tabel 4.44 <i>Descriptive Statistics</i>	93
Tabel 4.45 Frekuensi Kumulatif Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	94
Tabel 4.46 Tingkat Pengetahuan “ <i>Knowledge</i> ”	95
Tabel 4.47 Tingkat Pemahaman “ <i>Comprehension</i> ”	96
Tabel 4.48 Tingkat Aplikasi “ <i>Application</i> ”	97
Tabel 4.49 Tingkat Analisis “ <i>Analysis</i> ”	98
Tabel 4.50 Tingkat Sintesis “ <i>Synthesis</i> ”	99
Tabel 4.51 Tingkat Evaluasi “ <i>Evaluation</i> ”	100
Tabel 4.52 Peningkatan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelas Eksperimen	101
Tabel 4.53 <i>Descriptive Statistics</i>	102
Tabel 4.54 Frekuensi Kumulatif Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	103
Tabel 4.55 Tingkat Pengetahuan “ <i>Knowledge</i> ”	104
Tabel 4.56 Tingkat Pemahaman “ <i>Comprehension</i> ”	105
Tabel 4.57 Tingkat Aplikasi “ <i>Application</i> ”	106
Tabel 4.58 Tingkat Analisis “ <i>Analysis</i> ”	107
Tabel 4.59 Tingkat Sintesis “ <i>Synthesis</i> ”	108
Tabel 4.60 Tingkat Evaluasi “ <i>Evaluation</i> ”	109
Tabel 4.61 <i>Descriptive Statistics</i>	110



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Tabel 4.62 Frekuensi Kumulatif Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	111
Tabel 4.63 Tingkat Pengetahuan “ <i>Knowledge</i> ”.....	112
Tabel 4.64 Tingkat Pemahaman “ <i>Comprehension</i> ”	113
Tabel 4.65 Tingkat Aplikasi “ <i>Application</i> ”	114
Tabel 4.66 Tingkat Analisis “ <i>Analysis</i> ”	115
Tabel 4.67 Tingkat Sintesis “ <i>Synthesis</i> ”	116
Tabel 4.68 Tingkat Evaluasi “ <i>Evaluation</i> ”	117
Tabel 4.69 Peningkatan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelas Kontrol.....	118
Tabel 4.70 <i>Nonrandomized Gain</i> Kelas Eksperimen	119
Tabel 4.71 <i>Nonrandomized Gain</i> Kelas Kontrol	120
Tabel 4.72 <i>Test of Normality</i>	121
Tabel 4.73 <i>Test of Homogeneity of Variance</i>	122
Tabel 4.74 <i>Independent Sample Test</i>	123



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.21 Kerangka Pemikiran	29
Gambar 4.1 Frekuensi Kumulatif Angket Kelas Eksperimen	50
Gambar 4.2 Prosentase Indikator 1 Kelas Eksperimen	51
Gambar 4.3 Prosentase Indikator 2 Kelas Eksperimen	52
Gambar 4.4 Prosentase Indikator 3 Kelas Eksperimen	53
Gambar 4.5 Prosentase Indikator 4 Kelas Eksperimen	54
Gambar 4.6 Prosentase Indikator 5 Kelas Eksperimen	55
Gambar 4.7 Prosentase Indikator 6 Kelas Eksperimen	56
Gambar 4.8 Prosentase Indikator 7 Kelas Eksperimen	57
Gambar 4.9 Prosentase Indikator 8 Kelas Eksperimen	58
Gambar 4.10 Prosentase Indikator 9 Kelas Eksperimen	59
Gambar 4.11 Prosentase Indikator 10 Kelas Eksperimen	60
Gambar 4.12 Prosentase Indikator 11 Kelas Eksperimen	61
Gambar 4.13 Prosentase Indikator 12 Kelas Eksperimen	62
Gambar 4.14 Prosentase Indikator 13 Kelas Eksperimen	63
Gambar 4.15 Prosentase Indikator 14 Kelas Eksperimen	64
Gambar 4.16 Prosentase Indikator 15 Kelas Eksperimen	65
Gambar 4.17 Frekuensi Kumulatif Angket Kelas Kontrol.....	67
Gambar 4.18 Prosentase Indikator 1 Kelas Eksperimen	68
Gambar 4.19 Prosentase Indikator 2 Kelas Eksperimen	69
Gambar 4.20 Prosentase Indikator 3 Kelas Eksperimen	70
Gambar 4.21 Prosentase Indikator 4 Kelas Eksperimen	71
Gambar 4.22 Prosentase Indikator 5 Kelas Eksperimen	72
Gambar 4.23 Prosentase Indikator 6 Kelas Eksperimen	73
Gambar 4.24 Prosentase Indikator 7 Kelas Eksperimen	74



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Gambar 4.25 Prosentase Indikator 8 Kelas Eksperimen	75
Gambar 4.26 Prosentase Indikator 9 Kelas Eksperimen	76
Gambar 4.27 Prosentase Indikator 10 Kelas Eksperimen	77
Gambar 4.28 Prosentase Indikator 11 Kelas Eksperimen	78
Gambar 4.29 Prosentase Indikator 12 Kelas Eksperimen	79
Gambar 4.30 Prosentase Indikator 13 Kelas Eksperimen	80
Gambar 4.31 Prosentase Indikator 14 Kelas Eksperimen	81
Gambar 4.32 Prosentase Indikator 15 Kelas Eksperimen	82
Gambar 4.33 Prosentase Perbedaan Skor Rata-rata Respon Belajar Siswa	84
Gambar 4.34 Frekuensi Kumulatif <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	86
Gambar 4.35 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 1 Kelas Eksperimen	87
Gambar 4.36 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 2 Kelas Eksperimen	88
Gambar 4.37 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 3 Kelas Eksperimen	89
Gambar 4.38 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 4 Kelas Eksperimen	90
Gambar 4.39 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 5 Kelas Eksperimen	91
Gambar 4.40 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 6 Kelas Eksperimen	92
Gambar 4.41 Frekuensi Kumulatif <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	94
Gambar 4.42 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 1 Kelas Eksperimen.....	95
Gambar 4.43 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 2 Kelas Eksperimen.....	96
Gambar 4.44 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 3 Kelas Eksperimen.....	97
Gambar 4.45 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 4 Kelas Eksperimen.....	98
Gambar 4.46 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 5 Kelas Eksperimen.....	99
Gambar 4.47 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 6 Kelas Eksperimen.....	100
Gambar 4.48 Prosentase Peningkatan Kelas Eksperimen	101
Gambar 4.49 Frekuensi Kumulatif <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	103
Gambar 4.50 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 1 Kelas Kontrol.....	104
Gambar 4.51 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 2 Kelas Kontrol.....	105



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Gambar 4.52 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 3 Kelas Kontrol.....	106
Gambar 4.53 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 4 Kelas Kontrol.....	107
Gambar 4.54 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 5 Kelas Kontrol.....	108
Gambar 4.55 Prosentase <i>Pretest</i> Indikator 6 Kelas Kontrol.....	109
Gambar 4.56 Frekuensi Kumulatif <i>Posttest</i> Kompetensi Siswa Kelas Kontrol	111
Gambar 4.57 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 1 Kelas Kontrol	112
Gambar 4.58 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 2 Kelas Kontrol	113
Gambar 4.59 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 3 Kelas Kontrol	114
Gambar 4.60 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 4 Kelas Kontrol	115
Gambar 4.61 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 5 Kelas Kontrol	116
Gambar 4.62 Prosentase <i>Posttest</i> Indikator 6 Kelas Kontrol	117
Gambar 4.63 Prosentase Peningkatan Kelas Kontrol.....	118
Gambar 4.64 Materi Rung Dimensi 3	126
Gambar 4.65 Materi Rung Dimensi 3	127



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
 2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

1. Silabus Pembelajaran	134
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen	140
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Kontrol	158
4. Validasi Instrumen Tes	176
5. Validasi Instrumen Angket	191

Lampiran B

1. Daftar Peserta Uji Coba Instrumen Tes	206
2. Kisi-kisi Instrumen Tes	207
3. Kisi-kisi Instrumen Angket	208
4. Rubrik Penskoran Instrumen Tes	209
5. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes	217
6. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes dengan Aplikasi IBM SPSS <i>Statistics</i> 21	218
7. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes dengan Program <i>Microsoft Excel</i> 2013	219
8. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes dengan Aplikasi IBM SPSS <i>Statistics</i> 21 ..	220
9. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes dengan Program <i>Microsoft Excel</i> 2013.....	221
10. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes dengan <i>Microsoft Excel</i> 2013	222
11. Hasil Uji Daya Beda Instrumen Tes dengan Program <i>Microsoft Excel</i> 2013	223

Lampiran C

1. Daftar Nama Siswa Kelas Ekseprimen dan Kontrol	224
2. Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Kelas Eksperimen.....	225
3. Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Kelas Kontrol	227
4. Rekapitulasi Hasil Penilaian <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	229
5. Rekapitulasi Hasil Penilaian <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	230
6. Rekapitulasi Hasil Penilaian <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	231
7. Rekapitulasi Hasil Penilaian <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	232



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Lampiran D

1. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data Gain dengan Aplikasi IBM SPSS <i>Statistics</i> 21	234
2. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data Angket dengan Aplikasi IBM SPSS <i>Statistics</i> 21	236
3. Hasil Uji Independent T-tes Gain dengan Aplikasi IBM SPSS <i>Statistics</i> 21	238
4. Hasil Uji Independent T-tes Angket dengan Aplikasi IBM SPSS <i>Statistics</i> 21	239

Lampiran E

1. Surat Pengantar Penelitian	240
2. Surat Keterangan (SK) Penelitian	241



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perubahan dan perkembangan zaman dari waktu ke waktu tumbuh begitu cepat. Masyarakat pada zaman sekarang dikatakan sebagai masyarakat teknologis karena segala sesuatunya telah dimanjakan dengan pertumbuhan teknologi yang sangat canggih, sehingga proses perubahan dan perkembangan zaman ini telah mengantarkan wajah dunia pada era globalisasi.

Era globalisasi sendiri menurut Huckle dalam Uno dan Lamatenggo (2010: 5) merupakan suatu proses yang berkenaan dengan kejadian, keputusan, dan kegiatan di salah satu bagian dunia, sehingga menjadi suatu konsekuensi yang signifikan bagi individu dan masyarakat di daerah yang jauh. Berlangsungnya proses globalisasi tentunya harus didukung dengan kecepatan, kecanggihan teknologi transportasi, dan komunikasi yang diperkuat oleh tatanan organisasi dan manajemen yang tangguh dan baik.

Oleh karena itu, Kebutuhan akan pendidikan di Indonesia menjadi sedemikian besar, sehingga pendidikan menjadi salah satu komoditi unggulan yang sangat diminati oleh banyak orang. Namun, tingginya kebutuhan akan pendidikan ini tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat kompetensi sumber daya manusia (SDM) di Indonesia. Menurut laporan *United Nations Development Programme* (UNDP) atau Badan Program Pembangunan PBB menyatakan bahwa kualitas sumber daya manusia di Indonesia menempati urutan ke-102 dari 162 negara didunia yang telah disurvei (Raharjo, 2010: 41).

Selanjutnya, menurut hasil survei *Trend International Mathematics Science* (TIMSS) yang dilakukan oleh *The International Association for the Evaluation and Educational Achievement* (IAE) yang berkedudukan di Amsterdam pada tahun 2011, menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi sains siswa Indonesia adalah sebesar 406, rata-rata skor prestasi sains siswa Indonesia tersebut di bawah skor rata-rata yang dapat diperoleh yaitu sebesar 500, dan rata-rata skor tersebut mengalami penurunan dari tahun 2007, dan hanya mampu mencapai peringkat *Low International Benchmark* (Darmayanti, Dkk., 2013: 3).

Sejalan dengan survei *Trend International Mathematics Science* (TIMSS). Berdasarkan hasil studi *Programme for International Student* (PISA) yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) sebuah badan PBB yang berkedudukan di Paris pada tahun 2012, diketahui bahwa kemampuan sains siswa Indonesia masih rendah. rata-rata nilai sains siswa Indonesia hanya sebesar 382, skor tersebut mengantarkan siswa Indonesia menempati peringkat ke-64 dari 65 negara peserta PISA, atau dengan kata lain siswa Indonesia hanya menempati peringkat kedua terbawah dari seluruh negara-negara peserta PISA (Kurnia, Dkk., 2014: 43).

Fakta-fakta tersebut telah membuktikan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut adanya kemampuan menelaah, memberi alasan, mengkomunikasikannya secara lebih efektif, memecahkan masalah, dan menginterpretasikan permasalahan-permasalahan yang ada dalam berbagai situasi masih sangat lemah, dan juga hanya mampu mengenali sejumlah fakta-fakta dasar saja (Abdi dan Ikhsan, 2013: 2).

Rendahnya kualitas sumber daya manusia (SDM) di Indonesia menjadi salah satu barometer dari kurang baiknya sistem pendidikan di Indonesia. Hal ini bisa saja terjadi karena kurang berhasilnya suatu proses pembelajaran dalam suatu lingkungan pendidikan yang telah berlangsung di Indonesia selama ini. “Jika sistem pendidikan tidak ingin terjebak dalam stagnasi dan era globalisasi, maka semangat perubahan merupakan keniscayaan demi meningkatkan kompetensi sumber daya manusia (SDM) di Indonesia dalam rangka mengikuti perkembangan era globalisasi yang semakin cepat berkembang” (Hidayat, 2013: 111).

Memperhatikan rendahnya kemampuan siswa-siswa Indonesia dalam beberapa survei yang telah dilakukan tersebut, Pemerintah Indonesia, dalam hal ini khususnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia sebenarnya telah mengantisipasi permasalahan-permasalahan yang ada, dengan melakukan beberapa kebijakan-kebijakan dalam bidang pendidikan tentunya, salah satunya dengan adanya perubahan kurikulum yang dianggap tidak sesuai lagi dengan kebutuhan dan tujuan pendidikan di Indonesia. Pada kurun waktu 15 tahun terakhir, tercatat mulai tahun 2000 sampai sekarang pemerintah telah melakukan tiga kali pergantian kurikulum yang diberlakukan, yaitu kurikulum 2004, kurikulum 2006, dan kurikulum 2013 (yang saat ini sedang dikaji ulang).



Kebijakan perkembangan kurikulum yang berlaku di Indonesia ini berdasarkan dengan Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1, bahwa :

“Pendidikan merupakan 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” (Undang-undang Republik Indonesia tentang Pendidikan Nasional Tahun 2003).

Meskipun pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai antisipasi dengan mengganti kurikulum yang berlaku, ternyata kebijakan tersebut belum mampu mengangkat tingkat kompetensi siswa Indonesia. Terbukti dengan pengamatan sementara yang menunjukkan bahwa meskipun kurikulum berganti, tetapi fungsi dan peran guru dalam pembelajaran matematika, khususnya terkait cara menyampaikan materi pelajaran tidak pernah berubah.

Pendidikan dalam pengertian yang agak luas merupakan “sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang dapat memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan juga cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan” (Syah, 2008: 10). Pengertian tersebut memiliki dua kata kunci yang perlu ditekankan menurut peneliti yaitu, metode pembelajaran dan perubahan tingkah laku.

Namun, sejauh ini penggunaan strategi dan metode yang sesuai dengan kebutuhan masih menjadi masalah bagi guru. Karena strategi dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, kebanyakan masih menerapkan strategi dan metode konvensional seperti halnya metode ceramah, alih-alih membuat siswa menjadi lebih aktif dan mampu meningkatkan tingkat kompetensinya, guru malah menjadi lebih mendominasi jalannya suatu proses pembelajaran.

Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, pemanfaatan fasilitas-fasilitas sekolah yang mendukung terselenggaranya suatu proses pembelajaran seperti jaringan *Wifi*, laboratorium komputer, laboratorium biologi, fisika, matematika, dan perpustakaan sekolah tidak dimanfaatkan secara optimal oleh para guru dalam proses pembelajaran. Jika saja fasilitas tersebut dapat dioptimalkan oleh guru sebagai media atau sumber belajar, tentunya akan sangat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga siswa jadi lebih termotivasi dan bersemangat dalam belajar.



Pandangan bahwa ilmu pengetahuan merupakan seperangkat fakta yang harus dihafal dan diingat masih menjadi paham yang berkembang dalam masyarakat, khususnya para siswa. Hal ini mengakibatkan para siswa tidak dapat memahami konsep dari materi pelajaran, sehingga siswa tidak mampu mengaplikasikan pengetahuan yang mereka dapatkan dikelas dalam kehidupan sehari-hari. Khususnya dalam pembelajaran matematika yang membutuhkan pemahaman konsep, dan juga keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Hakikatnya matematika merupakan “suatu disiplin ilmu yang muncul dari sebuah proses peradaban kehidupan manusia yang sangat panjang di bumi” (Manfaat, 2010: 11). Oleh karena itu, belajar matematika bukan hanya belajar mengenai konsep dan prinsip matematika tetapi juga belajar menemukan, membuktikan dan merasakannya dalam kehidupan nyata.

Hingga kini, pandangan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami masih menjadi momok yang menakutkan dan melekat dalam diri siswa, sehingga banyak dari mereka menjauhi pelajaran matematika karena merasa tidak mampu untuk memahaminya. Siklus tersebut menjadikan kurangnya kompetensi siswa dalam pelajaran matematika. Bagaimana seorang siswa mampu meningkatkan kompetensinya dalam pelajaran matematika jika pelajarannya saja tidak disukai.

Padaحال dalam pembelajaran matematika, seperti materi ruang dimensi 3. Untuk memahaminya siswa harus melakukan percobaan untuk membuktikan konsep atau pengetahuan awal siswa yang telah mereka rasakan dalam kehidupan mereka, bukan hanya menghafal rumus-rumusnya saja, sehingga dengan begitu siswa menjadi lebih mampu dan mengerti pelajaran matematika, dan mengaplikasikan pelajaran yang mereka terima disekolah dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Oleh karena itu, untuk mengatasi berbagai permasalahan yang muncul diatas, seorang guru harus mempunyai strategi yang ampuh dan mampu meningkatkan rasa keingintauan siswa terhadap matematika sehingga siswa ingin dan berusaha mampu belajar matematika, dan guru juga harus mampu menerapkan strategi pembelajaran yang dapat mengkolaborasikan konsep dari materi pelajaran dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Karena hal tersebut akan bermuara pada baik atau buruknya tingkat kompetensi siswa-siswa Indonesia nantinya.



“Pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) melalui landasan filosofi *konstruksivisme* menawarkan kepada siswa dan guru untuk berkomunikasi, berbagi pengalaman dan gagasan” (Siregar dan Nara, 2011:39). Siswa ditempatkan sebagai subyek belajar yang memiliki karakteristik, gaya, pengalaman, kompetensi dan minat belajar yang berbeda-beda. Sedangkan guru ditempatkan sebagai seorang fasilitator yang memfasilitasi dan mengawasi segala kegiatan siswa didalam proses pembelajaran, sehingga siswa mampu menggali potensinya sendiri, dan menjadi siswa yang aktif.

Strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Aqib, 2013:1).

Penerapan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan hanya mentransfer pengetahuan dari seorang guru terhadap siswanya. Sehingga strategi *Contextual Teaching Learning* (CTL) ini dianggap mampu didalam meningkatkan kompetensi siswa dalam pembelajaran matematika.

Perkembangan teknologi seperti halnya internet juga dapat dimanfaatkan dalam merencanakan proses pembelajaran sehingga membantu siswa membentuk kompetensi dan pengalaman yang lebih baik dalam proses pembelajaran matematika. Sehingga penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran akan menjadikan siswa lebih cepat mengalami dan mengetahui tentang apa yang sedang mereka pelajari.

Kondisi ini sangat sesuai dengan penerapan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) yang mengutamakan pencapaian kompetensi dan pemahaman siswa dalam mengaplikasikannya terhadap kehidupan sehari-hari. Dengan demikian penggunaan internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) diharapkan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan kompetensinya dalam pembelajaran matematika. Untuk itu peneliti akan menganalisis perbandingan tingkat kompetensi siswa yang menggunakan internet dan tanpa internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) pokok bahasan ruang dimensi 3.



1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dalam hal ini peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Berkembangnya era globalisasi dapat berpengaruh terhadap tingkat kompetensi siswa kelas X MA Al-Ishlah Bobos.
2. Rendahnya respon siswa terhadap proses pembelajaran matematika menjadikan rendahnya kompetensi siswa terhadap pelajaran matematika.
3. Guru terlalu mendominasi proses pembelajaran matematika sehingga siswa menjadi lebih pasif dan kompetensi yang dimiliki siswapun terpaku pada guru.
4. Kurangnya kemampuan siswa dalam memaknai pelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari.
5. Pengaruh siswa yang takut belajar matematika mengakibatkan rendahnya tingkat kompetensi siswa.
6. Sistem pembelajaran yang diterapkan oleh siswa cenderung hanya menghafal tanpa memahami konsep matematika sendiri.
7. Kemampuan siswa dalam mencari sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan masih sangat lemah.
8. Hubungan antara strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) dengan tingkat kompetensi siswa kelas X MA Al-Ishlah Bobos.
9. Hubungan antara guru yang menggunakan sumber belajar *internet* dengan tingkat kompetensi siswa.
10. Hubungan antara tingkat kompetensi dan kreatifitas guru dengan tingkat kompetensi dan kreatifitas yang dimiliki siswa.
11. Hubungan antara guru yang selalu membuat rencana pembelajaran dengan tingkat kompetensi siswa.
12. Hubungan antara tingkat kompetensi siswa dengan kurikulum yang diterapkan sekolah.
13. Hubungan antara tingkat kompetensi siswa dengan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru.
14. Pengaruh lingkungan keluarga terhadap tingkat kompetensi siswa kelas X MA Al-Ishlah Bobos.
15. Pengaruh kondisi fisik terhadap tingkat kompetensi siswa kelas X MA Al-Ishlah Bobos.



1.3 Pembatasan Masalah

Agar peneliti lebih fokus dan terarah, maka peneliti memberikan pembatasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Subyek penelitian adalah siswa kelas X MA Al-Ishlah Bobos.
2. Pokok bahasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi ruang dimensi 3.
3. Penelitian ini diarahkan pada penggunaan media internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) untuk meningkatkan kompetensi siswa.
4. Ranah kompetensi siswa yang diukur adalah ranah kompetensi kognitif.
5. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah tingkat kompetensi siswa kelas X MA Al-Ishlah Bobos yang diajarkan dengan menggunakan media internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih tinggi daripada tingkat kompetensi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) tanpa internet?
2. Apakah respon belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih baik dari pada respon belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) tanpa internet?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk membuktikan tingkat kompetensi siswa yang diajarkan dengan menggunakan media internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih tinggi daripada tingkat kompetensi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) tanpa internet.
2. Untuk membuktikan respon belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih baik dari pada respon belajar siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) tanpa internet.



1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Bersifat Teoritis (Akademik)

Secara akademis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam dunia pendidikan di sekolah. Pengembangan tersebut berkaitan dengan penggunaan internet dalam penerapan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif dan efisien yang akan meningkatkan kompetensi siswa sehingga menghasilkan pembelajaran yang bermutu dan bermakna bagi peserta didik dan guru.

1.6.2 Manfaat bersifat praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dan referensi terhadap pemerintah sebagai komponen perumusan kebijakan. Oleh karena itu, hasil penelitian diharapkan menjadi bahan rujukan guru di sekolah dalam proses belajar mengajar atau proses pembelajaran. Dalam hal ini, khususnya pada komponen metodologi pembelajaran yang mencakup strategi pembelajaran matematika. Dengan ini, guru-guru diharapkan mampu mengimplementasi dan mengkolaborasikan antara penggunaan internet dengan strategi pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) sehingga dapat tercipta suasana pembelajaran yang efektif dan efisien.





BAB V

PENUTUPAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan, pengolahan hasil data penelitian analisis perbandingan tingkat kompetensi siswa antara yang menggunakan internet dan tanpa internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL). Diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Peningkatan tingkat kompetensi siswa yang belajar menggunakan internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih tinggi dari pada peningkatan tingkat kompetensi siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) tanpa menggunakan internet dengan skor rata-rata sebesar 77 dan prosentase peningkatan kelas eksperimen sebesar 52% berdasarkan tabel 3.12 termasuk pada kategori “Sedang”, sedangkan skor rata-rata kelas kontrol sebesar 66 dengan prosentase peningkatan sebesar 35% termasuk pada kategori “Sedang”.
2. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata respon siswa kelas eksperimen (X-B) dan kelas kontrol (X-A), dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai rata-rata respon siswa pada kelas eksperimen lebih baik dengan prosentase rata-rata sebesar 84% dan berdasarkan tabel termasuk pada kategori “Sangat Kuat” dibandingkan dengan nilai rata-rata respon siswa pada kelas kontrol hanya mencapai kriteria “Kuat” dengan nilai prosentase rata-ratanya sebesar 67%.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan sebelumnya, peneliti mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Praktis

Secara praktis, dalam upaya meingkatkan tingkat kompetensi siswa penggunaan internet dalam pembelajaran CTL, siswa dilatih memahami makna materi yang dipelajarinya dan mengaitkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, *social*, *kultural*). Sehingga siswa memiliki pengetahuan, dan keterampilan yang secara *fleksibel* dapat diterapkan (*transfer*) dari satu permasalahan ke permasalahan lainnya.

Oleh karena itu, penggunaan internet dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan, dan referensi bagi guru di sekolah dalam proses pembelajaran, khususnya pada komponen metodologi pembelajaran yang mencakup strategi pembelajaran matematika, sehingga dapat tercipta suasana pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

2. Penelitian Lanjutan

Penelitian yang telah dilakukan ini terbatas pada variabel penelitian, sasaran penelitian dan pokok bahasan yang digunakan. Untuk itu diharapkan kepada peneliti lain untuk menambahkan variabel Y atau memperluas permasalahan peneliti yang akan diteliti yaitu seperti hasil belajar, prestasi belajar, keterampilan berpikir tingkat tinggi, kemampuan koneksi matematika, dan sebagainya.

Peneliti lain juga bisa mengganti media yang digunakan selain internet seperti video, CD Tutorial dan lainnya. Sedangkan untu sasaran penelitian, dapat dilakukan pada sasaran peelitian yang lebih luas. Adapun untuk pokok bahasan, peneliti lain dapat memilih pokok bahasan yang lain dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut, diharapkan bisa mengungkapkan fakta baru mengenai hal-hal yang dapat dipengaruhi oleh penggunaan internet dalam pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL).





DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, J. & Ikhsan, M., *Meningkatkan Kemampuan Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Menyelesaikan Soal Matematika Setara PISA Melalui Pendekatan Konstruktivisme.*, Vol 1 (No.2). Kuala: Universitas Pendidikan Syiah Kuala.
- Afrilianto, M., 2012. *Peningkatan pemahaman konsep dan kompetensi strategis matematis siswa smp dengan pendekatan metaphorical thinking.* Ilmiah., Vol 1 (No. 2), 192–202. Bandung: STKIP Siliwangi Bandung.
- Ali, M., 2009. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik.* universitas negeri yogyakarta. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aqib, Z., 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*, Bandung: Yrama Widya.
- _____, 2010. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*, Surabaya: Insan Cendikia.
- Baroroh, 2004. *Proses Belajar Mengajar dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam ' The practising students of PPL-1 in Tarbiyah Faculty of IAIN Sunan Kalijaga and some ofislamic educational teachers in elementery dan secondary have got some problems.* Pendidikan Agama Islam., Vol 1 (No. 1), 1-24. Bandung: IAIN Sunan Kalijaga.
- Budiningsih, A., 2012. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bungin, B., 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana.
- Danesi, M., 2010. *Pengantar Memahami Semiotika Media*, Yogyakarta: Jalasutra.
- Darmawan, D., 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Darmayanti, Dkk., 2013. *Pengaruh Model Collaborative Teamwork Learning terhadap Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman.*, Vol 3 (No. 2). Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Djaali, 2008. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fathonah, Dkk., 2013. *Studi Komparasi Penggunaan Media Teka-Teki Silang (Tts) Dengan Kartu Pada Pembelajaran Kimia Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Zat Adiktif Dan Psicotropika Kelas Viii Smp N 2 Ngadiroj.* Pendidikan Kimia, Vol 2 (No. 3), 68–76. Surakarta: FKIP Surakarta Indonesia.

- Fradette, K. Dkk., 2003. *Conventional And Robust Paired And Independent-Samples t Tests : Type I Error And Power Rates.*, Vol 2 (No. 2). California: University of Monitoba.
- Frankford, Dkk., 2008. *A Study of the Shapiro-Wilk Test for the Detection of Pulsed Sinusoidal Radio Frequency Interference.*, Vol 10 (No. 10). USA: The Ohio State University.
- Hamdani, 2011. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hartati Dkk., 2013. *Analisis Varian Dua Faktor dalam Rancangan Pengamatan Berulang (Repeated Measure).*, Vol 2 (No. 4), 279–288. Yogyakarta: Universitas di Ponegoro
- Hidayat, S., 2013. *Pengembangan Kurikulum Baru*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Indrayani, Dkk., 2014. *Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbantuan Media Lingkungan Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Makalah Pada Bahasa Indonesia Dalam Pendidikan.*, Vol 2 (No. 1), 1–12. Singaraja: Universitas Pendidikn Ganesha.
- Kurnia, Dkk., 2014. *Analisis bahan ajar fisika sma kelas xi di kecamatan indralaya utara berdasarkan kategori literasi sains.*, Vol 1 (No. 1), 43–47. Sriwijaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Kuswana, W.S., 2011. *Taksonomi Berpikir*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lestari, L., 2013. *Pengaruh Pendekatan Open-Enden terhadap Pemahaman Matematis melalui Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP*. Tidak diterbitkan.
- Manfaat, B., 2010. *Membumikan Matematika Dari Kampus ke Kampung* 1st ed. T. K. Eduvision, ed., Cirebon: Eduvision Publishing.
- Masruroh, S., 2010. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas VIII SMPI Al-Ishlah Trowulan Mojokerto*. Tidak diterbitkan.
- Meltzer, D.E., 2002. *The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics : A possible “ hidden variable ” in diagnostic pretest scores.*, Vol 70 (No. 12), 1259–1268. Iowa: Iowa State University.
- Nandi, 2006. *Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Geografi di Persekolahan*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Bandung. FPIPPS UPI.
- Oetomo, S., 2002. *E-education Konsep, Teknologi, dan Aplikasi Internet Pendidikan*, Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Pancaputra, B., 2003. *Pengembangan Pertanian Di Bogor Bagus Pancaputra.*, Vol 12 (No. 3), 51–60. Jakarta: Direktorat Perbibitan Ternak.

- Prawidaliga, D.S., 2012. *Mozaik Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media Group.
- Priwatini, I., 2010. *Pengaruh Pendekatan CTL dengan Metode Literatur Melalui Internet dan Perpustakaan terhadap Prestasi Belajar Siswa ditinjau dari Aktivitas Belajar Materi Pokok Reaksi Redoks Kelas X Semester Genap SMAN 2 Sukoharjo Tahun Ajaran 2007/2008*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Surakarta. Universitas Sebelas Maret
- Raharjo, M., 2010. *Pemikiran Kebijakan Pendidikan Kontemporer* M. Karim, ed., Malang: UIN-Maliki Press.
- Rahayuningsih, Dkk., 2013. *Pembelajaran Biologi dengan Model CTL (Contextual Teaching and Learning) Menggunakan Media Animasi dan Media Lingkungan ditinjau dari Sikap Ilmiah dan Gaya Belajar*. *Inkuiri*, Vol 2 (No. 2), 173–183.
- Riduwan, 2007. *belajar mudah penelitian untuk guru-karyawan dan penelitian pemula*, Bandung: Alfabeta.
- Riduwan, 2010. *Dasar-dasar Statistik*, Bandung: Alfabeta.
- Rokhma, E.M., 2014. *Pengaruh Penerapan CTL (Contextual Teaching And Learning) Dalam Pembelajaran Sains Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V Mi Ma ' Arif Bego*. Tesis. Tidak Diterbitkan. Yogyakarta. UIN Sunan Kalijaga. Seniyati, L., 2008. *Psikologi Eksperimen*, Jakarta: PT Indeks.
- Siregar, S., 2010. *Statistik Deskriptif untuk Penelitian*, Jakarta: Rajawali.
- _____. & Nara., 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sodikin, 2009. *Jurnal penyesuaian dengan modus pembelajaran untuk siswa smk kelas x.*, Vol 5 (No. 2), 740–754. Semarang: Teknik Informatika UDINUS.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabeta.
- Suherman. & Winataputra., 2001. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta: Depdikbud.
- Supriadi. & Darmawan., 2012. *Komunikasi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Surapranata, S., 2004. *analisis validitas, reliabilitas, dan interpretasi hasil tes implementasi kurikulum*, Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Suyadi, 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syah, M., 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* 1st ed., Bandung: Rosdakarya.



Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003. *Undang-undang Tentang Pendidikan Nasional*. PP-IKI.2013.

Uno & Nina L., 2010. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

_____, 2008. *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wahyuni, H., 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual (CTL) dengan Bantuan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) pada Materi Pecahan di Kelas VII SMPN 16 Medan Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Medan. Universitas Negeri Medan.

Winaya, Dkk., 2013. *Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Video untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Menulis Narasi Siswa Kelas VII5*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Tidak Diterbitkan. Singaraja. Universitas Pendidikan Ganesha.

Winoto, Dkk., 2013. *Peningkatan Kompetensi Dasar K3 Melalui Metode CTL Dengan Pemanfaatan Program Multimedia Power Point Pada Siswa.*, Vol. 3 (No. 2), 89–103. Semarang: PTM Otomotif IKIP Veteran.

Zuhaida, A., 2011. *Pengaruh Penggunaan Media Chemistry Web dengan pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Laju Reaksi Siswa Kelas XI Semester 1 SMAN 3 Semarang*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Semarang. Universitas Negeri Semarang.

