

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kemampuan Pemahaman Matematis	9
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	11
C. Pembelajaran Matematika Berbasis <i>ICT</i>	17
D. Penelitian yang Relevan	27
E. Keterkaitan antara Kemampuan Pemahaman Matematis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, dan Pembelajaran Matematika Berbasis <i>ICT</i>	27
F. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
C. Variabel Penelitian	33
D. Instrumen Penelitian	33
1. Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	33
2. Instrumen Non tes	41
E. Prosedur Penelitian	43
F. Teknik Analisis Data	44

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A.	Hasil Penelitian	49
1.	Kemampuan Pemahaman Matematis	46
2.	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	53
3.	Korelasi Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis.....	58
4.	Sikap Siswa	60
5.	Lembar Observasi Siswa.....	63
B.	Pembahasan	65
1.	Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	65
2.	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	67
3.	Korelasi Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	68
4.	Sikap Siswa dan Hasil Observasi selama Pembelajaran Berbasis ICT	69
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	75
A.	Kesimpulan	75
B.	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN-LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 <i>Tools</i> Cabri 3D yang dipakai	25
2.2 Sebaran SK dan KD	29
2.3 Gambaran Aktivitas Guru di Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	30
3.1 Kriteria Penilaian Pemahaman Matematis.....	34
3.2 Kriteria Penilaian Pemecahan Masalah Matematis	35
3.3 Klasifikasi Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	36
3.4 Analisis Validitas Uji Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	37
3.5 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Reliabilitas	38
3.6 Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda	39
3.7 Analisis Daya Pembeda Uji Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan masalah Matematis Siswa.....	39
3.8 Kriteria Tingkat Kesukaran	40
3.9 Analisis Tingkat Kesukaran Uji Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	40
3.10 Pemilihan Butir Soal Uji Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	41
3.11 Skor Skala Sikap.....	42
4.1 Skor Pretes Kemampuan Awal Pemahaman Matematis	50
4.2 Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis	50
4.3 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis	51
4.4 Skor Postes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	52
4.5 Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Pemahaman Matematis	52
4.6 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Data Postes Kemampuan Pemahaman Matematis	53
4.7 Skor Pretes Kemampuan Awal Pemecahan Masalah Matematis	54
4.8 Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	54
4.9 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	55
4.10 Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	55
4.11 Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	56
4.12 Uji Homogenitas Skor Data Postes Pemecahan Masalah Matematis	57
4.13 Uji t-Independen Data Postes Pemecahan Masalah.....	57
4.14 Uji Korelasi antara Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Kelas <i>ICT</i>	58
4.15 Uji Korelasi antara Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Kelas <i>Non-ICT</i>	59
4.16 Analisis Data Angket mengenai Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis <i>ICT</i>	60
4.17 Analisis Data Angket mengenai Sikap Siswa terhadap Proses Pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar (model tutorial, <i>drill and practice</i> , dan alat peraga software 3D	61

4.18 Analisis Data Angket mengenai Sikap Siswa terhadap Pengembangan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	63
4.19 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran menggunakan ICT.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tampilan area kerja Cabri 3D.....	24
2.2 <i>Tools</i> Cabri 3D.....	25
4.1 Aktivitas pada <i>Presentation of Information</i>	69
4.2 Aktivitas pada <i>Question of Responses</i> (Penilaian terhadap Tanggapan).....	70
4.3 Aktivitas pada <i>Judgement of Responses</i> (Penilaian terhadap Tanggapan).....	71
4.4 Aktivitas pada <i>Judgement Providing Feedback about Responses</i> (Pemberian Umpan Balik atas Tanggapan).....	71
4.5 Aktivitas pada <i>Sequencing Lesson Segments</i> (Segmen pelajaran yang Berturutan).....	72
4.6 Aktivitas Siswa mengerjakan LKS.....	73
4.7 Penggunaan Software Cabri 3D di Kelas	73



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	82
A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan Kelas <i>Non-ICT</i>	83
A.2 Bahan Ajar Kelas Berbasis <i>ICT</i>	111
A.3 Lembar Kerja Siswa	121
LAMPIRAN B	133
B.1 Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	134
B.2 Soal Tes Uji Coba Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	136
B.3 Soal Pretes Postes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	139
B.4 Jawaban dan Rubrik Scoring Soal Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	142
B.5 Kisi-Kisi Angket Skala Sikap	152
B.6 Angket Skala Sikap untuk Siswa	153
B.7 Lembar Observasi Siswa	156
LAMPIRAN C	157
C.1 Data Nilai Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	158
C.2 Hasil Perhitungan Anates Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	160
C.3 Hasil Validasi Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis	163
LAMPIRAN D	165
D.1 Skor Butir Tes Pemahaman Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i>	167
D.2 Skor Butir Tes Pemahaman Matematis Kelas <i>Non-ICT</i>	168
D.3 Uji Normalitas Hasil Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	169
D.4 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Hasil Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	174
D.5 Uji Normalitas Hasil Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	175
D.6 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Hasil Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	180
D.7 Skor Butir Tes Pemecahan Masalah Matematis Kelas Berbasis	

<i>ICT</i>	181
D.8 Skor Butir Tes Pemecahan Masalah Matematis Kelas <i>Non-ICT</i>	182
D.9 Uji Normalitas Hasil Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	183
D.10 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Hasil Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	188
D.11 Uji Normalitas Hasil Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	189
D.12 Uji Homogenitas Hasil Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	194
D.13 Uji T-Independen Hasil Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Berbasis <i>ICT</i> dan <i>Non-ICT</i>	195
D.14 Uji Korelasi Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis pada Kelas Berbasis <i>ICT</i>	196
D.15 Uji Korelasi Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis pada Kelas <i>Non-ICT</i>	197
LAMPIRAN E	198
E.1 Skor Skala Sikap Tiap Butir Pertanyaan	199
E.2 Hasil Perhitungan Skala Sikap Menggunakan MSI	200
LAMPIRAN F	204
F.1 Hasil Observasi terhadap Siswa	205
LAMPIRAN G	211
G.1 Surat Izin Penelitian	212
G.2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	213