

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian	13
BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN SERTA HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kajian Pustaka	14
1. Kemampuan Pemahaman Matematis	14
2. Kemampuan Komunikasi Matematis	15
3. <i>Self-Confidence</i>	18
4. <i>Software Geometer's Sketchpad</i> (GSP)	19
5. Pembelajaran Kooperatif	23

Nugroho Widi Pamungkas, 2014

Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Scientific Berbantuan Software Geometer's Sketchpad Terhadap Peningkatan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Serta Self Confidence Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Scientific</i>	25
B. Teori Belajar yang Mendukung	29
1. Teori Konstruktivisme	29
2. Teori Van Hiele	31
C. Penelitian yang Relevan	33
D. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	36
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	38
B. Desain Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel	39
D. Definisi Operasional	40
E. Instrumen Penelitian.....	41
1. Instrumen Tes	42
2. Instrumen Non-Tes	51
F. Teknik Analisis Data	56
1. Data Kuantitatif	56
2. Data Kualitatif.....	66
G. Prosedur Penelitian	67
H. Alur Penelitian	68
I. Waktu Penelitian	69
J. Jadwal Penelitian	69
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian Kemampuan Pemahaman Matematis	73
1. Deskripsi Statistik Hasil Penelitian Kemampuan Pemahaman Matematis	73
2. Uji Statistik Kemampuan Pemahaman Matematis	75
B. Hasil Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis	82

1. Deskripsi Statistik Hasil Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis	80
2. Uji Statistik Kemampuan Komunikasi Matematis	83
C. Hasil Penelitian <i>Self-Confidence</i> Siswa	90
1. Deskripsi Statistik Hasil Penelitian <i>Self-Confidence</i> Siswa.	90
2. Uji Perbedaan Proporsional Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa	92
3. Analisis Hasil Angket <i>Self-Confidence</i>	94
D. Analisis Hasil Penelitian Hubungan Antar Masing-masing Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis serta <i>Self-Confidence</i> Siswa	101
E. Analisis Angket Sikap Siswa	104
F. Analisis Hasil Lembar Observasi.....	109
1. Aktivitas Guru selama Pembelajaran	109
2. Aktivitas Siswa selama Pembelajaran	111
G. Pembahasan	114
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	121
B. Saran	122
 DAFTAR PUSTAKA	123
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Matematis ...	43
Tabel 3.2. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	44
Tabel 3.3. Interpretasi Koefisien Validitas.....	46
Tabel 3.4. Data Hasil Uji Validitas Butir Soal Kemampuan Pemahaman Matematis	46
Tabel 3.5. Data Hasil Uji Validitas Butir Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	47
Tabel 3.6. Interpretasi Koefisien Validitas.....	47
Tabel 3.7. Data Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis	48
Tabel 3.8. Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda	49
Tabel 3.9. Data Hasil Uji Daya Pembeda Soal Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis	49
Tabel 3.10. Klasifikasi Koefisien Indeks Kesukaran	50
Tabel 3.11. Data Hasil Uji Indeks Kesukaran Tes Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis	51
Tabel 3.12. Data Hasil Uji Validitas Uji Coba Angket <i>self-confidence</i> Siswa	52

Nugroho Widi Pamungkas, 2014

Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Scientific Berbantuan Software Geometer's Sketchpad Terhadap Peningkatan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Serta Self Confidence Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.13. Data Hasil Uji Reliabilitas Uji Coba Angket <i>self-confidence</i> Siswa	54
Tabel 3.14. Kategori <i>self-confidence</i> siswa	55
Tabel 3.15. Kriteria Nilai	57
Tabel 3.16. Kriteria Skor Gain Ternormalisasi	59
Tabel 3.17. Interpretasi <i>effect size</i>	62
Tabel 3.18. Interpretasi Koefisien Korelasi	65
Tabel 3.19. Kriteria Tanggapan Siswa	66
Tabel 4.1. Uji Korelasi Hasil Korektor 1 dan Korektor 2 pada Kelas Eksperimen 1	70
Tabel 4.2. Uji Korelasi Hasil Korektor 1 dan Korektor 2 pada Kelas Eksperimen 2	71
Tabel 4.3. Uji t Hasil Korektor 1 dan Korektor 2 pada Kelas Eksperimen 1	72
Tabel 4.4. Uji t Hasil Korektor 1 dan Korektor 2 pada Kelas Eksperimen 2	72
Tabel 4.5. Data Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	73
Tabel 4.6. Data Hasil Uji-Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis	76
Tabel 4.7. Data Hasil Uji-Homogenitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis	76
Tabel 4.8. Data Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis	77
Tabel 4.9. Rata-rata N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	78
Tabel 4.10. Data Hasil Uji-Normalitas N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	79
Tabel 4.11. Data Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	81

Tabel 4.12. Data Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	82
Tabel 4.13. Data Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis	84
Tabel 4.14. Data Hasil Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis	85
Tabel 4.15. Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis	86
Tabel 4.16. Data Hasil Perhitungan N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis	86
Tabel 4.17. Data Hasil Uji Normalitas N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis	87
Tabel 4.18. Data Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan komunikasi Matematis	89
Tabel 4.19. Data Rekapitulasi berdasarkan Kategori <i>Self-Confidence</i> Siswa pada Angket Awal dan Akhir	90
Tabel 4.20. Data Rekapitulasi Perubahan Kategori <i>Self-Confidence</i> Siswa pada Kelas Eksperimen 1 dan 2	92
Tabel 4.21. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 1	95
Tabel 4.22. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 2	96
Tabel 4.23. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 3	97
Tabel 4.24. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 4 .	98
Tabel 4.25. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 5	90
Tabel 4.26. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 6	100
Tabel 4.27. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 7	100
Tabel 4.28. Data Rekapitulasi Hasil Angket <i>Self-Confidence</i> untuk Aspek 8	101
Tabel 4.29. Data Hasil Perhitungan Korelasi antara Variabel Pemahaman, Komunikasi dan <i>Self-Confidence</i> Siswa	102

Tabel 4.30. Data Distribusi Hasil Skor Angket Sikap Siswa terhadap Pembelajaran	106
Tabel 4.31. Data Hasil Pengamatan Aktifitas Guru selama Pembelajaran	110
Tabel 4.32. Data Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa selama Pembelajaran	112
Tabel 4.33. Data Rekapitulasi Korelasi antar Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis serta <i>Self-Confidence</i>	119

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Contoh Soal 1 TIMSS tahun 2003	7
Gambar 1.2. Contoh Soal 2 TIMSS tahun 2003	7
Gambar 3.1. Diagram Analisis Data	65
Gambar 3.2. Diagram Alur Kegiatan	68
Gambar 4.1. Persentase Rata-rata Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis	74
Gambar 4.2. Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Matematis	78
Gambar 4.3. Skor Rata-rata Kemampuan komunikasi Matematis	83
Gambar 4.4. Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	87

Gambar 4.5. Perkembangan Kategori <i>Self-Confidence</i> Siswa pada Angket Awal dan Akhir di Kelas Eksperimen 1	91
Gambar 4.6. Perkembangan Kategori <i>Self-Confidence</i> Siswa pada Angket Awal dan Akhir di Kelas Eksperimen 2	91

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: INSTRUMEN PENELITIAN	Halaman
A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen 1	129
A.2. Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen 1	152
A.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen 2	171

A.4. Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen 2.....	194
A.5. Kisi-kisi Soal dan Alternatif Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	213
A.6. Kisi-kisi Soal dan Alternatif Kunci Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	220
A.7. Kisi-kisi Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa	229
A.8. Kisi-kisi Angket Sikap Siswa	231
A.9. Lembar Observasi Pengamatan Pembelajaran	235

LAMPIRAN B: ANALISIS HASIL UJI COBA TES DAN ANGKET

B.1. Data Hasil Uji-Coba Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	241
B.2. Data Hasil Uji-Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	242
B.3. Data Hasil Uji-Coba Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa	243
B.4. Analisis Hasil Uji-Coba Kemampuan Pemahaman Matematis	246
B.5. Analisis Hasil Uji-Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	250
B.6. Analisis Hasil Uji-Coba Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa	253

B.7. Hasil Uji Validitas Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa dengan SPSS...	260
---	-----

LAMPIRAN C: ANALISIS HASIL PENELITIAN

C.1. Data Pretes, Postes, Uji Korelasi dan Uji-t Hasil Korektor 1 & 2 dan <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Matematis	262
C.2. Data Pretes, Postes, Uji Korelasi dan Uji-t Hasil Korektor 1 & 2 dan <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	277
C.3. Data Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa Sebelum, Sesudah Pembelajaran dan <i>N-Gain</i>	292
C.4. Perhitungan Data dan Uji Statistik Kemampuan Pemahaman Matematis	313
C.5. Perhitungan Data dan Uji Statistik Kemampuan Komunikasi Matematis	316
C.6. Perhitungan Data dan Uji Statistik Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa	320
C.7. Perhitungan Persentase sebaran Jawaban Tiap Butir Pernyataan ..	322
C.8. Uji Statistik Korelasi	325

LAMPIRAN D: DATA HASIL ANGKET SIKAP DAN OBSERVASI

D.1. Data Hasil Angket Sikap Siswa	327
--	-----

D.2. Data Hasil Observasi	
.....	341

LAMPIRAN E: UNSUR-UNSUR PENUNJANG PENELITIAN

E.1. Jadwal Kegiatan Penelitian	
.....	343
E.2. Foto-foto Aktivitas Siswa pada Penelitian	
.....	345
E.3. Surat Keterangan	
.....	354