

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Struktur Organisasi Tesis	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Pemahaman Konsep Matematika	14
B. Pemecahan Masalah Matematika	21
C. <i>Problem Solving Learning</i> (PSL).....	30
D. Pembelajaran Langsung	36
E. Penelitian yang Relevan.....	39
F. Hipotesis Penelitian.....	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	44
A. Metode dan Desain Penelitian.....	44
B. Partisipan Penelitian.....	46
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
D. Definisi Operasional Variabel.....	47

Ahmad Sopingi

PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

E. Instrumen Penelitian.....	48
F. Teknik Pengembangan Instrumen.....	54
G. Prosedur Penelitian.....	61
H. Teknik dan Analisis Data	63
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	66
A. Temuan	66
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	67
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	79
B. Pembahasan.....	91
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	91
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	100
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	107
A. Simpulan	107
B. Implikasi.....	108
C. Rekomendasi	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN-LAMPIRAN	118

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perubahan Urutan Soal Dari Soal Pretes Menjadi Soal Postes.....	48
Tabel 3.2	Hasil Analisis Batasan Soal Cerita Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Kelas IV Sekolah Dasar	49
Tabel 3.3	Rubrik Pemberian Skor pada Setiap Jawaban Soal Pemahaman Konsep	51
Tabel 3.4	Daftar Pernyataan yang Disesuaikan dengan Indikator Pemecahan Masalah Polya	52
Tabel 3.5	Rubrik Penskoran Instrumen Pemecahan Masalah.....	53
Tabel 3.6	Hasil dan Masukkan Validator dalam Justifikasi Eksternal Instrumen Penelitian	55
Tabel 3.7	Klasifikasi Koefisien Korelasi	56
Tabel 3.8	Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	57
Tabel 3.9	Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	57
Tabel 3.10	Penggolongan Derajat Reliabilitas Guilford.....	58
Tabel 3.11	Koefisien Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	59
Tabel 3.12	Koefisien Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	59
Tabel 3.13	Tingkat Kesukaran Butir Soal Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematika	61
Tabel 3.14	Tingkat Kesukaran Butir Soal Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematika	61
Tabel 3.15	Klasifikasi Gain ($<g>$)	64
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	68
Tabel 4.2	Rata-rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Berdasarkan Indikator	70

Ahmad Sopingi

*PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR*

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

Tabel 4.3	Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	72
Tabel 4.4	Uji Perbedaan Rata-rata Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	73
Tabel 4.5	Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	74
Tabel 4.6	Uji Homogenitas Skor Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	75
Tabel 4.7	Uji Perbedaan Rata-rata Skor Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	76
Tabel 4.8	Uji Normalitas <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	77
Tabel 4.9	Uji Homogenitas <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	78
Tabel 4.10	Uji Perbedaan Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	79
Tabel 4.11	Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	80
Tabel 4.12	Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	83
Tabel 4.13	Uji Homogenitas Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	84
Tabel 4.14	Uji Perbedaan Rata-rata Skor Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	85
Tabel 4.15	Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	86
Tabel 4.16	Uji Homogenitas Skor Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	87
Tabel 4.17	Uji Perbedaan Rata-rata Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	88

Ahmad Sopingi

PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

Tabel 4.18	Uji Normalitas <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	89
Tabel 4.19	Uji Homogenitas <i>N-gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	90
Tabel 4.20	Uji Perbedaan Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Rata-rata Skor Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	68
Gambar 4.2	Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	69
Gambar 4.3	Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Indikator	70
Gambar 4.4	Rata-rata Skor Pretes dan Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	81
Gambar 4.5	Rata-rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	81
Gambar 4.6	Rata-rata <i>N-Gain</i> Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	82
Gambar 4.7	Hasil pengerjaan soal nomor 3 postes salah satu siswa di kelompok eksperimen	95
Gambar 4.8	Hasil pengerjaan soal nomor 3 postes salah satu siswa kelompok kontrol	95
Gambar 4.9	Hasil pengerjaan soal nomor 3 postes salah satu siswa di kelompok eksperimen salah dalam menemukan hal yang ditanyakan.	97
Gambar 4.10	Hasil pengerjaan soal nomor 7 postes salah satu siswa kelompok eksperimen	102
Gambar 4.11	Hasil pengerjaan soal nomor 10 postes salah satu siswa kelompok eksperimen	103
Gambar 4.12	Hasil pengerjaan soal nomor 4 postes salah satu siswa kelompok eksperimen	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Instrumen Penelitian

A.1. Intrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	118
A.1.1 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	118
A.1.2 Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	119
A.1.3. Instrumen Pengukur Kemampuan pemahaman Konsep Matematika	125
A.1.4 Hasil Uji Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	128
A.1.4.1. Skor Uji Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	128
A.1.4.2. Validitas Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	129
A.1.4.3. Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	130
A.1.4.4. Tingkat Kesulitan Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	131
A.2. Intrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	132
A.2.1 Kisi-kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	132
A.2.2 Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	133
A.2.3. Instrumen Pengukur Kemampuan pemahaman Konsep Matematika	139
A.2.4 Hasil Uji Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	141
A.2.4.1. Skor uji instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	141
A.2.4.2. Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	143
A.2.4.3. Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	144
A.2.4.4. Tingkat Kesulitan Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	145
A.3. Hasil Validasi Eksternal Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika.....	146

Lampiran B Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

B.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	164
B.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2	177
B.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3.....	190
B.4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4.....	202

Ahmad Sopingi

PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

B.5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 5.....	213
B.6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 6.....	225

Lampiran C Analisis Data Penelitian

C.1. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen.....	240
C.1.1. Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen	240
C.1.2. Skor Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen	242
C.1.3. <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen	244
C.2. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Kontrol....	246
C.2.1. Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen	246
C.2.2. Skor Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen	248
C.2.3. <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen.....	250
C.3. Hasil Analisis Data Statistik Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	252
C.3.1. Statistik Deskriptif Pretes, Postes, dan <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	252
C.3.2. Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	252
C.3.4. Uji Perbedaan Rata-rata Pretes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	253
C.3.5. Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika....	253
C.3.6. Uji Homogenitas Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	254
C.3.7. Uji Perbedaan Rata-rata Postes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	255
C.3.8. Uji Normalitas <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika....	255

Ahmad Sopingi

PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

C.3.9. Uji Homogenitas <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	256
C.3.10. Uji Perbedaan Rata-rata <i>N-gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	257
C.4. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen.....	258
C.4.1. Data Ordinal Kelompok Eksperimen Kemampuan Pemecahan Masalah	258
C.4.2. Data Interval Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen	260
C.4.3. Data Interval Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen	262
C.4.4. <i>N-gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen	264
C.5. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Kontrol	265
C.5.1. Data Ordinal Kelompok Eksperimen Kemampuan Pemecahan Masalah	265
C.5.2. Data Interval Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen	267
C.5.3. Data Interval Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen	269
C.5.4. <i>N-gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen	271
C.6. Hasil Analisis Data Statistik Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	272
C.6.1. Statistik Deskriptif Pretes, Postes, dan <i>N-gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	272
C.6.2. Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	272
C.6.3. Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	273

Ahmad Sopingi

PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

C.6.4. Uji Perbedaan Rata-rata Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	273
C.6.5. Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ...	273
C.6.6. Uji Homogenitas Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	275
C.6.7. Uji Perbedaan Rata-rata Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	275
C.6.8. Uji Normalitas <i>N-gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika...	275
C.6.9. Uji Homogenitas <i>N-gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	276
C.6.10. Uji Perbedaan Rata-rata <i>N-gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	277
Lampiran D Hasil Observasi Pembelajaran	
D.1. Lembar Observasi Pembelajaran Kelompok Eksperimen.....	278
D.2. Lembar Observasi Pembelajaran Kelompok Kontrol	281
D.3. Rekapitulasi Hasil Observasi Pembelajaran Kelompok Eksperimen.....	284
D.4. Rekapitulasi Hasil Observasi Pembelajaran Kelompok Kontrol	286
Lampiran E Hasil Jawaban Siswa.....	288
Lampiran F Surat Menyurat	298

