

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Definisi Operasional.....	10
F. Hipotesis Penelitian.....	11
BAB II PEMECAHAN MASALAH, KOMUNIKASI MATEMATIK, PENDEKATAN <i>OPEN-ENDED</i>, DAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>COOP-COOP</i>.....	13
A. Pemecahan Masalah Matematik.....	13
B. Komunikasi Matematik.....	18
C. Kaitan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik ...	20
D. Pendekatan <i>Open-ended</i>	21
E. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	27
F. Teori Belajar yang Mendukung.....	30
G. Penelitian yang Relevan.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Metode dan Desain Penelitian.....	34
B. Populasi dan Sampel.....	34

C. Instrumen Penelitian.....	34
D. Pengembangan Bahan Ajar.....	43
E. Teknik Analisis Data.....	44
F. Prosedur Penelitian.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian.....	51
B. Pembahasan.....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
3.1	Pedoman Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	36
3.2	Pedoman Penskoran Soal Kemampuan Komunikasi Matematik.....	36
3.3	Klasifikasi Koefisien Validitas.....	38
3.4	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	39
3.5	Klasifikasi Daya Pembeda.....	40
3.6	Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	41
3.7	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Pemecahan Masalah Matematik...	41
3.8	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Komunikasi Matematik.....	42
3.9	Kategori Gain Ternormalisasi.....	45
3.10	Kegiatan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..	50
4.1	Statistik Deskriptif Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik.....	51
4.2	Hasil Uji Normalitas Postes, dan Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik.....	54
4.3	Hasil Uji Perbedaan Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Ketiga Kelompok Sampel.....	55
4.4	Hasil Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Ketiga Kelompok Sampel.....	56
4.5	Uji Perbedaan Dua Rerata Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik antara Dua Kelompok Sampel.....	57
4.6	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i> , dengan Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	58

4.7	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i> , dengan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	59
4.8	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	60
4.9	Hasil Uji Perbedaan Postes Kemampuan Komunikasi Matematik Ketiga Kelompok Sampel.....	61
4.10	Hasil Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Ketiga Kelompok Sampel.....	62
4.11	Uji Perbedaan Dua Rerata Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik antara Dua Kelompok Sampel.....	63
4.12	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i> , dengan Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	64
4.13	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i> , dengan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	65
4.14	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	66
4.15	Asosiasi Antara Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Komunikasi Matematik.....	67
4.16	Hasil Uji <i>chi-Square</i> Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Komunikasi Matematik.....	68
4.17	Hasil Uji Koefisien Kontingensi Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Komunikasi Matematik.....	68

4.18	Skor Skala Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	69
4.19	Asosiasi Antara Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	70
4.20	Hasil Uji <i>chi-Square</i> Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	71
4.21	Hasil Uji Koefisien Kontingensi Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	72
4.22	Asosiasi Antara Kemampuan Komunikasi Matematik dengan Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	73
4.23	Hasil Uji <i>chi-Square</i> Kemampuan Komunikasi Matematik dengan Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	74
4.24	Hasil Uji Koefisien Kontingensi Kemampuan Komunikasi Matematik dengan Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	74
4.25	Aktivitas Seluruh Siswa Selama Pembelajaran pada Kelas Eksperimen.....	75
B.1	Daftar Nilai Hasil Uji Coba Soal Pemecahan Masalah Matematik...	185
B.2	Daftar Nilai Hasil Uji Coba Soal Komunikasi Matematik.....	186

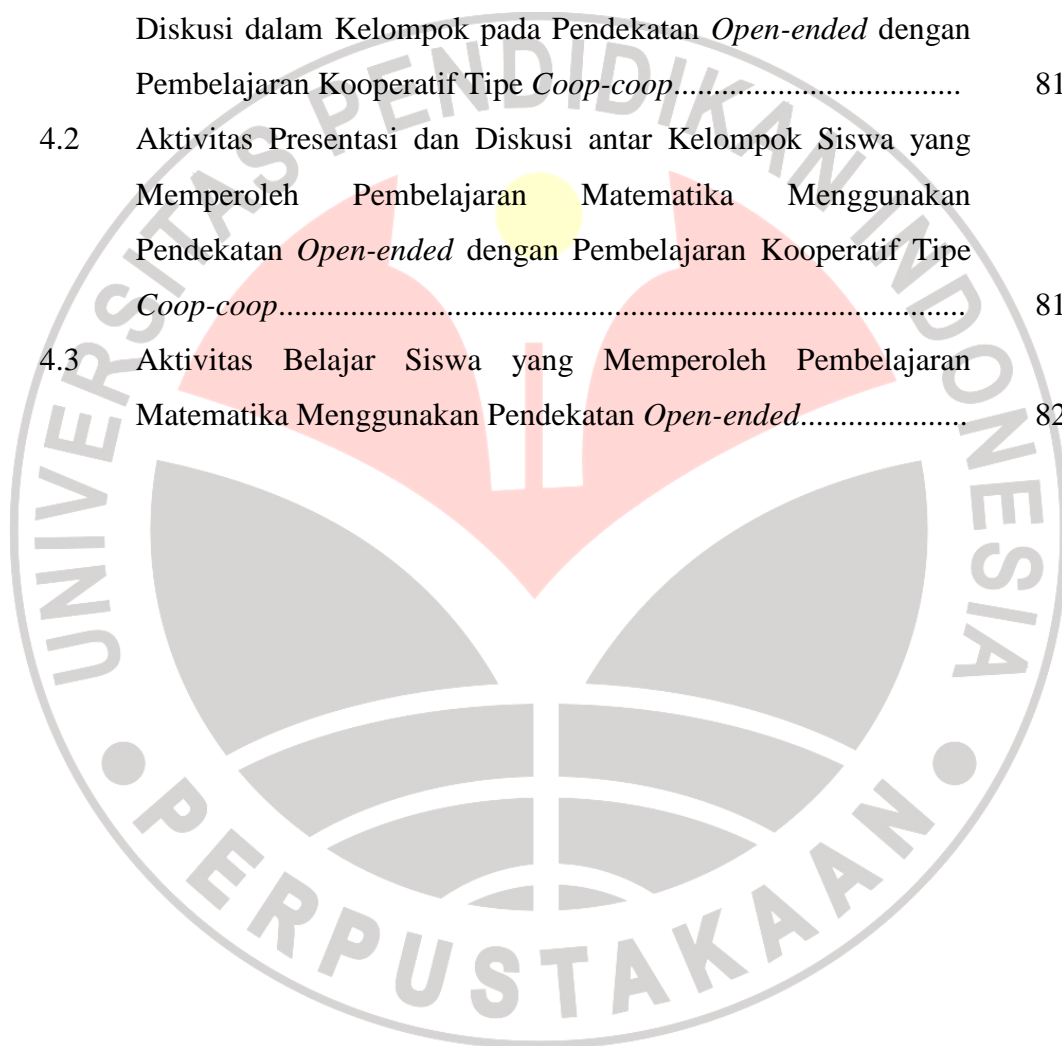
B.3	Validitas Butir Soal Pemecahan Masalah Matematik.....	187
B.4	Validitas Butir Soal Komunikasi Matematik.....	187
B.5	Daftar Nilai Siswa Kategori Kelompok Atas Soal Pemecahan Masalah Matematik.....	189
B.6	Daftar Nilai Siswa Kategori Kelompok Bawah Soal Pemecahan Masalah Matematik.....	189
B.7	Daya Pembeda Soal Pemecahan Masalah Matematik.....	190
B.8	Tingkat Kesukaran Soal Pemecahan Masalah Matematik.....	190
B.9	Daftar Nilai Siswa Kategori Kelompok Atas Soal Komunikasi Matematik.....	191
B.10	Daftar Nilai Siswa Kategori Kelompok Bawah Soal Komunikasi Matematik.....	191
B.11	Daya Pembeda Soal Komunikasi Matematik.....	192
B.12	Tingkat Kesukaran Soal Komunikasi Matematik.....	192
C.1	Data Nilai Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	194
C.2	Data Nilai Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	195
C.3	Data Nilai Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	196
C.4	Data Nilai Pretes Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	197
C.5	Data Nilai Pretes Kemampuan Komunikasi Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	198
C.6	Data Nilai Pretes Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	199
C.7	Data Nilai Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	200

C.8	Data Nilai Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	201
C.9	Data Nilai Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	202
C.10	Data Nilai Postes Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	203
C.11	Data Nilai Postes Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	204
C.12	Data Nilai Postes Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	205
C.13	Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	206
C.14	Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	207
C.15	Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional....	208
C.16	Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	209
C.17	Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	210
C.18	Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	211
C.19	Data Kategori Nilai Postes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	212
C.20	Data Kategori Nilai Postes Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pendekatan <i>Open-ended</i>	213

C.21	Data Kategori Nilai Postes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Konvensional.....	214
D.1	Statistik Deskriptif Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	216
D.2	Hasil Uji Normalitas Nilai Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	217
D.3	Statistik Deskriptif Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	218
D.4	Hasil Uji Normalitas Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	219
D.5	Statistik Deskriptif Postes Kemampuan Komunikasi Matematik.....	220
D.6	Hasil Uji Normalitas Nilai Postes Kemampuan Komunikasi Matematik.....	221
D.7	Statistik Deskriptif Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematik.....	222
D.8	Hasil Uji Normalitas Gain Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematik.....	223
E.1	Data Skor Skala Pendapat Siswa Sebelum Dikoversi ke Skor Z.....	225
E.2	Konversi Skor Skala Pendapat Siswa Menjadi Skor Z.....	227
E.3	Data Skor Skala Pendapat Siswa Sesudah dikonversi ke Skor Z.....	228
E.4	Pedoman Penskoran Pendapat Siswa dan Skor Netral.....	235
E.5	Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	236
E.6	Kategori Skala Pendapat Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	238

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Contoh Masalah <i>open-ended</i> Tipe Klasifikasi.....	24
2.2 Contoh Masalah <i>open-ended</i> Tipe Pengukuran.....	25
4.1 Siswa Membangun Pemahaman Matematik Melalui Aktivitas Diskusi dalam Kelompok pada Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	81
4.2 Aktivitas Presentasi dan Diskusi antar Kelompok Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i> dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Coop-coop</i>	81
4.3 Aktivitas Belajar Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Open-ended</i>	82



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN, LEMBAR KERJA SISWA, DAN INSTRUMEN PENELITIAN.....	90
B. DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIK...	184
C. DATA NILAI PRETES DAN POSTES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIK...	193
D. UJI NORMALITAS TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIK.....	215
E. ANALISIS PENDAPAT SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN <i>OPEN-ENDED</i> DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>COOP-COOP</i>	224