

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>PERNYATAAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	11
E. Definisi Operasional .....	11
F. Hipotesis .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	14
A. Penalaran Matematis .....	14
B. Komunikasi Matematis .....	16
C. Masalah dan Pemecahan Masalah Matematis .....	18
C.1. Pengertian Masalah .....	18
C.2. Pemecahan Masalah Matematis .....	20
D. Penelitian yang Relevan .....	27

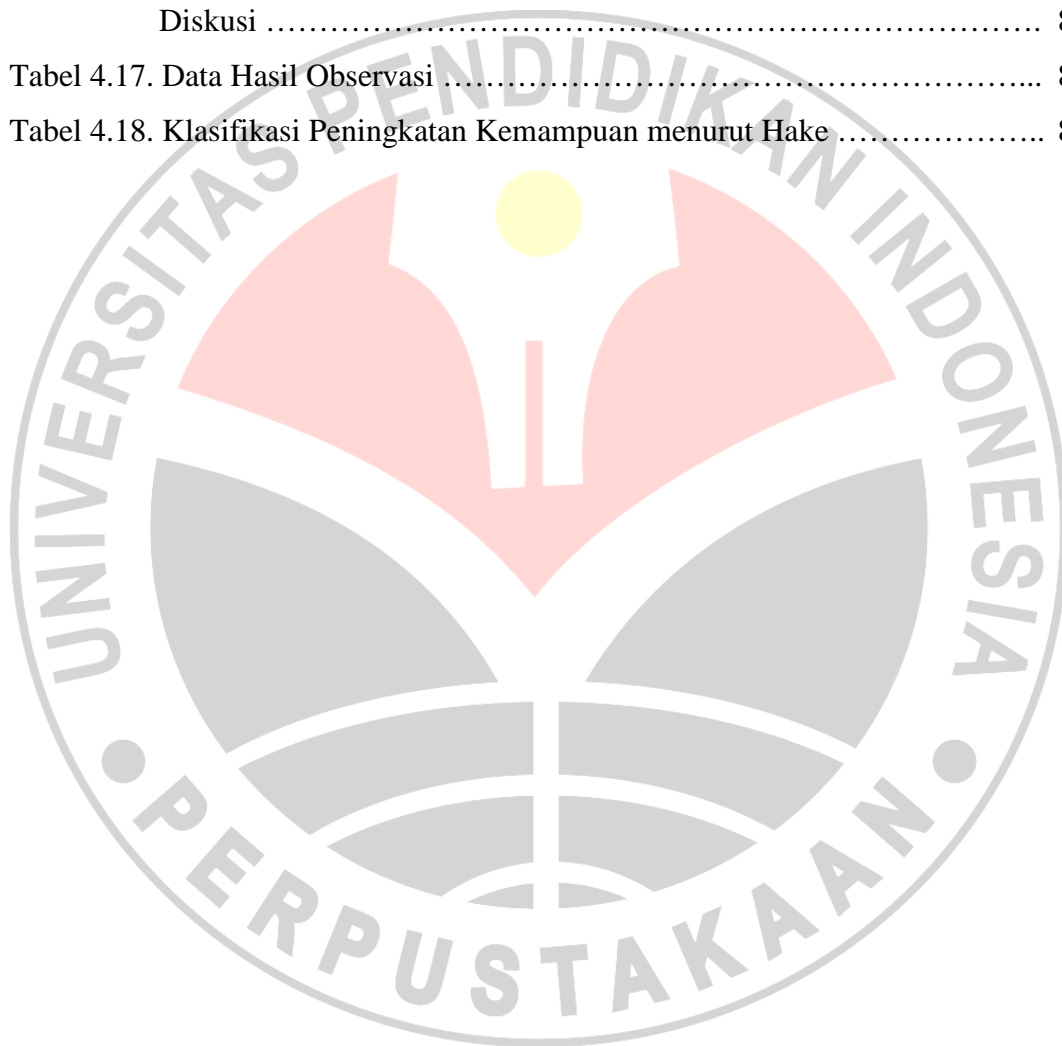
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	29
A. Desain Penelitian .....	29
B. Subjek Penelitian .....	30
C. Waktu Penelitian .....	30
D. Instrumen Penelitian .....	32
D.1. Tes Matematika .....	32
D.1.1. Validitas Tes .....	35
D.1.2. Realibilitas Tes .....	38
D.1.3. Daya Pembeda .....	40
D.1.4. Indeks Kesukaran .....	41
D.2. Lembar Observasi .....	42
D.3. Angket Skala Sikap .....	43
E. Prosedur Penelitian .....	43
F. Teknik Analisis Data .....	44
F.1. Analisis Data Kuantitatif .....	44
F.2. Analisis Data Kualitatif .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	47
A. Gambaran Umum Kegiatan Pembelajaran .....	47
A.1. Kegiatan Awal .....	48
A.2. Kegiatan Pembelajaran .....	48
B. Hasil Penelitian .....	55
B.1. Hasil Tes Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	55
C. Analisis Data Kuantitatif .....	58
C.1. Uji Normalitas .....	59
C.2. Uji Homogenitas Varians .....	60
C.3. Uji Perbedaan Rata-rata Pretea .....	62
C.3.1. Uji Perbedaan Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis .....	62
C.3.2. Uji Perbedaan Rata-rata Kemampuan Komunikasi	

Matematis .....	63
C.4. Analisis Data Gain .....	64
C.4.1. Uji Normalitas Gain .....	65
C.4.2. Uji Homogenitas Gain.....	66
C.4.3. Uji Perbedaan Rata-rata Gain .....	67
C.4.3.1. Uji Perbedaan Rata-rata Gain	
Kemampuan Penalaran Matematis .....	67
C.4.3.2 Uji Perbedaan Rata-rata Gain	
Kemampuan Komunitas Matematis .....	69
D. Analisis Hubungan antara Kemampuan Penalaran dan	
Komuikasi Matematis .....	71
E. Analisis Data Kualitatif .....	73
E.1. Analisis Hasil Angket .....	73
E.1.1. Sikap Siswa terhadap Bahan Ajar .....	77
E.1.2. Sikap Siswa terhadap Pembelajaran dengan	
Pendekatan Pemecahan Masalah .....	78
E.1.3. Sikap Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran	
dengan Diskusi .....	80
E.2. Analisis Hasil Observasi .....	81
F. Pembahasan Hasil Penelitian .....	85
F.1. Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi	
Matematis .....	85
F.2. Respon Siswa .....	88
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>89</b>
A. Kesimpulan .....	89
B. Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>243</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Penalaran Matematis Menggunakan <i>Holistic Scoring Rubrics</i> .....	33
Tabel 3.2. Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Komunikasi Matematis Menggunakan <i>Holistic Scoring Rubrics</i> .....	34
Tabel 3.3. Skor Nilai Maksimum Tiap Butir Soal .....	35
Tabel 3.4. Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas .....	37
Tabel 3.5. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Koefisien dan Signifikansi serta Validitas Soal Hasil Uji Coba dengan $\alpha = 0,05$ .....	38
Tabel 3.6. Interpretasi Koefisien Korelasi Reliabilitas .....	39
Tabel 3.7. Interpretasi Daya Pembeda .....	40
Tabel 3.8. Daya Pembeda Tiap Butir Soal .....	41
Tabel 3.9. Interpretasi Indeks Kesukaran .....	42
Tabel 3.10. Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal .....	42
Tabel 4.1. Deskripsi Perbandingan Kedua Kelas .....	49
Tabel 4.2. Skor Pretes, Postes dan Gain Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Kontrol .....	55
Tabel 4.3. Skor Pretes, Postes dan Gain Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen .....	56
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Pretes Chi-kuadrat .....	59
Tabel 4.5. Hasil Uji Normalitas Postes Chi-kuadrat .....	59
Tabel 4.6. Hasil Uji Homogenitas Skor Pretes dan Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
Tabel 4.7. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Pretes Kemampuan Penalaran Matematis .....	62
Tabel 4.8. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Pretes Kemampuan Komunikasi .....	63
Tabel 4.9. Hasil Uji Normalitas Gain Chi-Kuadrat .....	65
Tabel 4.10. Hasil Uji Homogenitas Skor Pretes dan Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	66
Tabel 4.11. Interpretasi Koefisien Korelasi .....	72

Tabel 4.12. Kategori Aspek Sikap-sikap .....	74
Tabel 4.13. Hasil Angket Siswa .....	74
Tabel 4.14. Gambaran Sikap Siswa terhadap Bahan Ajar .....	77
Tabel 4.15. Gambaran Sikap Siswa terhadap Pembelajaran dengan Pendekatan Pemecahan Masalah .....	78
Tabel 4.16. Gambaran Sikap Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran dengan Diskusi .....	80
Tabel 4.17. Data Hasil Observasi .....	81
Tabel 4.18. Klasifikasi Peningkatan Kemampuan menurut Hake .....	87



## DAFTAR GRAFIK

Gambar 4.5. Grafik Perbandingan antara Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	58
Gambar 4.6. Grafik Perbandingan antara Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	58



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Siswa sedang mengerjakan LKS secara individu .....	52
Gambar 4.2. Peneliti sedang memantau kegiatan tiap kelompok .....	52
Gambar 4.3. Peneliti sedang membimbing dan mengarahkan siswa .....	53
Gambar 4.4. Siswa sedang mempresentasikan hasil kerja kelompok .....	54



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A</b> .....	95
A.1. Silabus .....	96
A.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	98
<b>LAMPIRAN B</b> .....	118
B.1. Kisi-kisi Soal Pretes – Postes .....	119
B.2. Soal Pretes – Postes .....	123
B.3. Lembar Kerja Siswa ( LKS ) .....	135
B.4. Angket Siswa .....	143
B.5. Lembar Observasi .....	146
<b>LAMPIRAN C</b> .....	148
C.1. Daftar Skor Hasil Uji Coba Instrumen .....	149
C.2. Validitas Instrumen .....	151
C.3. Reliabilitas Instrumen .....	153
C.4. Daya Pembeda Instrumen .....	157
C.5. Indeks Kesukaran Instrumen .....	159
<b>LAMPIRAN D</b> .....	161
D.1. Data Hasil Pretes dan Postes .....	162
D.2. Analisis Data Pretes dan Postes .....	164
D.3. Analisis Data Gain Kemampuan Penalaran Matematis .....	177
D.4. Analisis Data Gain Kemampuan Komunikasi Matematis .....	186
D.5. Analisis Hubungan antara Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis .....	195
<b>LAMPIRAN E</b> .....	197
E.1. Hasil Angket Siswa .....	198



E.2. Hasil Observasi .....	201
E.3. Jawaban LKS .....	203
E.4. Jawaban Pretes dan Postes.....	210
E.5. Contoh Angket Siswa .....	xii 219
E.6. Contoh Hasil Observasi .....	222
E.7. Contoh Jawaban LKS .....	225
E.8. Contoh Jawaban Postes .....	227
<b>LAMPIRAN F</b> .....	233
F.1. Daftar Chi-Kuadrat .....	234
F.2. Daftar F .....	235
F.3. Daftar t .....	240
<b>LAMPIRAN G</b> .....	241
G.1. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian .....	242

