

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan Masalah Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Struktur Organisasi Skripsi	7
G. Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Penalaran Matematis Siswa	11
B. Model Pembelajaran Berbasis Masalah	13
C. Pendekatan Sainifik	24
D. Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Sainifik	28
E. Kaitan Antara Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Sainifik dengan Kemampuan Penalaran Matematis	31
F. Analisis Kesalahan	32
G. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Metode dan Desain Penelitian	35
B. Variabel Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian	36

D. Instrumen Penelitian	26
E. Uji Instrumen	38
F. Prosedur Penelitian	43
G. Analisis Data	45
a. Teknik Pengolahan Data Kuantitatif	45
b. Teknik Pengolahan Data Kualitatif	48
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	51
A. Temuan	51
1. Kemampuan Awal Penalaran Matematis Siswa	51
2. Kemampuan Akhir Penalaran Matematis Siswa	54
3. Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	58
4. Hasil Lembar Observasi	62
B. Pembahasan.....	64
1. Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa ditinjau dari Tes Awal dan Tes Akhir	66
2. Kesalahan Siswa dalam Menjawab Soal Tes Penalaran Matematis	69
3. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menjawab Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Saintifik	72
a. Analisis Kesalahan nomor 1a.....	72
b. Analisis Kesalahan nomor 1b	74
c. Analisis Kesalahan nomor 2	74
d. Analisis Kesalahan nomor 3a.....	76
e. Analisis Kesalahan nomor 3b	79
f. Analisis Kesalahan nomor 3c.....	81
g. Analisis Kesalahan nomor 4	84
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	88
A. Simpulan	88
B. Implikasi	88
C. Rekomendasi.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89

LAMPIRAN.....	93
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	191

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Teacher Centered dan Studen Centered	15
Tabel 2.2	Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Sainifik	28
Tabel 3.1	Interpretasi Koefisien Validitas	39
Tabel 3.2	Hasil Perhitungan Validitas Tiap Butir Soal	39
Tabel 3.3	Interpretasi Koefisien Reliabilitas	40
Tabel 3.4	Interpretasi Indeks Daya Pembeda	41
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tiap Butir Soal	41
Tabel 3.6	Klasifikasi Indeks Kesukaran	42
Tabel 3.7	Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Tiap Butir Soal	42
Tabel 3.8	Rekapitulasi Analisis Butir Soal	43
Tabel 3.9	Klasifikasi Indeks Gain (g)	47
Tabel 3.10	Pedoman Analisis Kesalahan Siswa	49
Tabel 4.1	Data Kemampuan Awal Penalaran Matematis	52
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i>	53
Tabel 4.3	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata <i>Pre-Test</i>	54
Tabel 4.4	Data Kemampuan Akhir Penalaran Matematis	55
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i>	56
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas Varians Data <i>Post-Test</i>	57
Tabel 4.7	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata <i>Post-Test</i>	58
Tabel 4.8	Hasil Indeks Gain Kemampuan Penalaran Matematis	59

Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Data Indeks Gain	60
Tabel 4.10	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Indeks Gain	61
Tabel 4.11	Komposisi Interpretasi Indeks Gain	62
Tabel 4.12	Rekapitulasi Jenis Kesalahan Siswa dalam Menjawab Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis	69
Tabel 4.13	Rekapitulasi Persentase Jenis Kesalahan Tiap Butir Soal	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Alur Metodologi Penelitian.....	44
Gambar 4.1	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Biasa pada Soal Nomor 1a.....	73
Gambar 4.2	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Biasa pada Soal Nomor 1b.....	74
Gambar 4.3	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 2	75
Gambar 4.4	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 3a.....	76
Gambar 4.5	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 3a.....	77
Gambar 4.6	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 3a.....	78
Gambar 4.7	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 3b	78
Gambar 4.8	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 3b	79
Gambar 4.9	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi (2) pada Soal Nomor 3b	80
Gambar 4.10	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Karena Ketidaktahuan pada Soal Nomor 3b.....	80
Gambar 4.11	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Karena Ketidaktahuan pada Soal Nomor 3b.....	81

Gambar 4.12	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 3c.....	81
Gambar 4.13	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 3c.....	82
Gambar 4.14	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Karena Ketidaktahuan pada Soal Nomor 3c	83
Gambar 4.15	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Miskonsepsi pada Soal Nomor 4	84
Gambar 4.16	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Biasa pada Soal Nomor 4	85
Gambar 4.17	Contoh Jawaban Siswa Jenis Kesalahan Biasa pada Soal Nomor 4	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Instrumen Pembelajaran	93
A.1 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1	94
A.2 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 1	104
A.3 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2	109
A.4 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 2	117
A.5 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 3	120
A.6 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 3	127
A.7 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1	129
A.8 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2	137
A.9 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 3	144
Lampiran B Instrumen Penilaian.....	151
B.1 Kisi-kisi Instrumen Tes	152
B.2 Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis	159
B.3 Lembar Observasi	161
Lampiran C Hasil Uji Instrumen	163
C.1 Data Hasil Uji Coba Instrumen	164
C.2 Analisis Hasil Uji Coba Instrumen.....	166
Lampiran D Pengolahan Data	169
D.1 Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Eksperimen	170
D.2 Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Kontrol	172
D.3 Data Hasil Lembar Observasi	174
D.4 Pengolahan Data <i>Pre-Test</i>	176
D.5 Pengolahan Data <i>Post-Test</i>	178
D.6 Pengolahan Data Indeks Gain	180
Lampiran E Contoh Hasil Pengumpulan Data.....	181
E.1 Contoh Jawaban Uji Instrumen	182
E.2 Contoh Jawaban Tes Awal	185
E.3 Contoh Jawaban Tes Akhir	188
E.4 Dokumentasi Penelitian	190

