

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian .....	9
E. Batasan Masalah .....	10
F. Definisi Operasional.....	11
G. Kerangka Pemikiran .....	12
H. Hipotesis .....	16
I. Langkah-Langkah Penelitian .....	16
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Model <i>Challenge Based Learning</i> (CBL)	
1. Pengertian Model <i>CBL</i> .....	36
2. Langkah-langkah model CBL .....	39
3. Penerapan Model CBL dalam Pembelajaran Matematika .....	42
4. Kelebihan dan Kekurangan Model CBL .....	48

B. Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	
1. Pengertian Model PBL .....	50
	Halaman
2. Langkah-langkah model PBL .....	52
3. Penerapan Model PBL dalam Pembelajaran Matematika .....	53
4. Kelebihan dan Kekurangan Model PBL .....	56
C. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	
1. Pengertian Matematika.....	57
2. Pengertian Berpikir Kreatif .....	59
3. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	62
4. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	63

### **BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Persiapan Penelitian .....	71
B. Gambaran Proses Pembelajaran Matematika dengan model <i>Challenge Based Learning</i> (CBL)	
1. Gambaran Pembelajaran Melalui Model CBL.....	75
2. Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika.....	75
a. Aktifitas Guru .....	86
b. Aktifitas Siswa.....	89
C. Gambaran Proses Pembelajaran Matematika dengan model <i>Problem Based Learning</i> (CBL)	
1. Gambaran Pembelajaran Melalui Model PBL.....	92
2. Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika.....	99
a. Aktifitas Guru .....	99
b. Aktifitas Siswa .....	102
D. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa di Kelas CBL, PBL, dan Konvensional.....	104
E. Analisis Data	
1. <i>Pretest</i> .....	116
2. <i>Posttest</i> .....	117

3. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa yang Memperoleh Model CBL, PBL, dan Konvensional .....	118
	Halaman
4. Perbedaan Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa yang Memperoleh Model CBL, PBL, dan Konvensional .....	126
F. Skala Sikap	
1. Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model CBL .....	134
2. Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model PBL .....	148
G. Temuan dan Pembahasan .....	160
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	170
B. Saran .....	172
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>174</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>181</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Desain Penelitian.....	19
Tabel 1. 2 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif.....	20
Tabel 1. 3 Skor pernyataan sikap.....	22
Tabel 1. 4 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Validitas.....	23
Tabel 1. 5 Validitas Uji Coba Soal.....	24
Tabel 1. 6 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Reliabilitas.....	25
Tabel 1. 7 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Daya Pembeda.....	26
Tabel 1. 8 Daya Pembeda Uji Coba Soal.....	26
Tabel 1. 9 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Tingkat Kesukaran.....	27
Tabel 1. 10 Indek Kesukaran Uji Coba Soal.....	27
Tabel 1. 11 Teknik Pengumpulan Data.....	28
Tabel 1. 12 Kriteria penilaian aktivitas.....	29
Tabel 1. 13 Kriteria Indek Gain.....	30
Tabel 1. 14 Tabel ringkasan ANOVA.....	33
Tabel 1. 15 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Validitas.....	34
Tabel 2. 1 Sintak Pembelajaran PBL.....	53
Tabel 2. 2 Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kreatif.....	64
Tabel 3. 1 Hasil Uji coba Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa..	72
Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	74
Tabel 3. 3 Pertanyaan Pemandu.....	77
Tabel 3. 4 Hasil Observasi Aktivitas Guru kelas CBL.....	86
Tabel 3. 5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas CBL.....	89

Tabel 3. 6 Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas PBL.....	99
Tabel 3. 7 Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	102
Tabel 3. 8 Persentase Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Hasil Pretes Kelas CBL.....	106
Tabel 3. 9 Persentase Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Hasil Posttes Kelas CBL.....	107
Tabel 3. 10 Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pretes Kelas PBL.....	109
Tabel 3. 11 Persentase Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Posttest Kelas PBL .....	111
Tabel 3. 12 Persentase pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pretest Kelas Konvensional.....	113
Tabel 3. 13 Persentase Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif pada Posttest Kelas Konvensional.....	115
Tabel 3. 14 Statistik Deskriptif Nilai Pretest.....	116
Tabel 3. 15 Statistik Deskriptif data posttest.....	117
Tabel 3. 16 Uji Normalitas Data Indeks Gain.....	119
Tabel 3. 17 Uji Homogenitas Indeks Gain.....	121
Tabel 3. 18 Uji ANOVA Indeks Gain.....	123
Tabel 3. 19 Uji Post Hoc Indeks Gain.....	123
Tabel 3. 20 Uji Normalitas Nilai Posttest.....	127
Tabel 3. 21 Uji Kruskal Wallis Nilai Posttest.....	130
Tabel 3. 22 Uji Post Hoc Nilai Posttes Kelas CBL dan Kelas PBL.....	131
Tabel 3. 23 Uji Post Hoc Nilai Posttes Kelas CBL dan Kelas Konvensional.....	132
Tabel 3. 24 Uji Post Hoc Nilai Posttes Kelas PBL dan Kelas Konvensional .....	133

Tabel 3. 25 Distribusi Skor Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model CBL.....	135
Tabel 3. 26 Persentase Jawaban Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model CBL.....	136
Tabel 3. 27 Distribusi Sikap Siswa Terhadap Soal-Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	140
Tabel 3. 28 Persentase Sikap Siswa Terhadap Soal-soal Kemampuan berpikir kreatif Matematis.....	141
Tabel 3. 29 Distribusi Sikap Siswa Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif Matematis.....	144
Tabel 3. 30 Persentase Sikap Siswa Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif Matematis.....	145
Tabel 3. 31 Distribusi Skor Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model PBL.....	149
Tabel 3. 32 Persentase Jawaban Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model PBL.....	150
Tabel 3. 33 Distribusi Sikap Siswa Terhadap Soal-Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	154
Tabel 3. 34 Persentase Sikap Siswa Terhadap Soal-soal Kemampuan berpikir kreatif Matematis.....	155
Tabel 3. 35 Distribusi Sikap Siswa Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif Matematis.....	157
Tabel 3. 36 Persentase Sikap Siswa Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif Matematis.....	158

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Contoh Soal Berpikir Kreatif Matematis Studi Pendahuluan.....	4
Gambar 1. 2 Contoh Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Studi Pendahuluan.....	5
Gambar 1. 3 Kerangka Pemikiran.....	16
Gambar 1. 5 Alur Penelitian.....	12
Gambar 2. 1 Challenge Based Learning.....	37
Gambar 2. 2 Kerangka Challenge Based Learning.....	39
Gambar 2. 3 contoh Gambar untuk dijadikan tantangan.....	43
Gambar 2. 4 Contoh Jaringan-jaring Kubus yang Dibuat Siswa .....	46
Gambar 2. 5 Contoh Susunan Kubus .....	46
Gambar 2. 6 Kerangka Problem Based Learning.....	52
Gambar 2. 7 Kotak Kue.....	65
Gambar 2. 8 Jaringan-jaring Balok.....	65
Gambar 2. 9 Bentuk Bangun Ruang.....	66
Gambar 2. 10 Cara Membagi Bangun ruang.....	67
Gambar 2. 11 Kubus ABCD.EFGH.....	69
Gambar 3. 1 Kegiatan Siswa Pada Tahap Mengisi Pertanyaan Pemandu dengan Sumber Pemandu.....	79
Gambar 3.2 Kegiatan Siswa Pada Tahap Guiding Activities.....	80
Gambar 3. 3 Kegiatan Siswa Pada Tahap Mengidentifikasi Solusi.....	81
Gambar 3. 4 Kegiatan Siswa Pada Tahap Implementasi.....	83
Gambar 3. 5 Tahap 5 Penerbitan Hasil dan Refleksi.....	85
Gambar 3. 6 Persentase Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada kelas CBL.....	89
Gambar 3. 7 Persentase Hasil Observasi Aktivitas siswa kelas CBL.....	92
Gambar 3. 8 Tahap Guru Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar.....	94

Gambar 3. 9 Tahap Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok.....	96
Gambar 3.10 Tahap Mengembangkan dan Menyajikan Pemecaha Masalah.....	97
Gambar 3. 11 Guru dan Siswa Mengevaluasi Hasil Pembelajaran.....	98
Gambar 3. 12 Persentase Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas PBL.....	101
Gambar 3. 13 Persentase Aktivitas Siswa Kelas PBL.....	104
Gambar 3. 14 Nilai Pretest Kelas CBL.....	105
Gambar 3. 15 Persentase Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	106
Gambar 3. 16 Nilai Posstest Kelas CBL.....	107
Gambar 3. 17 Persentase Pencapaian Indikator Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Posttest kelas CBL.....	108
Gambar 3. 18 Nilai Pretest Kelas PBL.....	109
Gambar 3. 19 Persentase Pencapaian Indikator Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Pretest kelas PBL.....	110
Gambar 3. 20 Nilai Posttest kelas PBL.....	111
Gambar 3. 21 Persentase Pencapaian Indikator Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Posttest kelas PBL.....	112
Gambar 3. 22 Nilai Pretes Kelas Konvensional.....	113
Gambar 3. 23 Persentase Pencapaian Indikator Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Pretest kelas Konvensional.....	114
Gambar 3. 25 Persentase Pencapaian Indikator Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Posttest kelas Konvensional.....	115
Gambar 3. 26 Rata-rata Nilai Pretest.....	116
Gambar 3. 27 Rata-rata Nilai Posttest.....	118
Gambar 3. 28 Normal Q-Q Plot Indeks Gain Kelas CBL.....	119



Gambar 3. 29 Normal Q-Q Plot Indeks Gain Kelas PBL.....	120
Gambar 3. 30 Normal Q-Q Plot Indeks Gain Kelas Konvensional.....	120
Gambar 3. 31 Mean Plot Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	126
Gambar 3. 32 Normal Q-Q Plot Nilai Posttest Kelas CBL.....	127
Gambar 3. 33 Normal Q-Q Plot Nilai Posttest Kelas PBL.....	128
Gambar 3. 34 Normal Q-Q Plot Nilai Posttest Kelas Konvensional.....	128
Gambar 3. 35 Mean Plot Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	134
Gambar 3. 36 Diagram Persentase Sikap Positif dan Negatif Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model CBL.....	139
Gambar 3. 37 Persentase Sikap Positif dan Negatif Siswa Terhadap Model Pembelajaran Matematika dengan Model CBL.....	139
Gambar 3. 38 Diagram Sikap Positif dan Negatif Terhadap Soal Kemampuan Berpikir Kreatif.....	143
Gambar 3. 39 Persentase Sikap Positif dan Negatif Siswa Terhadap Soal kemampuan berpikir Kreatif Matematis.....	143
Gambar 3. 40 Diagram Persentase Sikap Positif dan Sikap Negatif Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kreatif.....	147
Gambar 3. 41 Diagram Perbandingan Persentase Skor Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	148
Gambar 3. 42 Diagram Persentase Sikap Positif dan Negatif Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model PBL.....	152
Gambar 3. 43 Perbandingan Sikap Positif dan Negatif Siswa Terhadap Model Pembelajaran Matematika dengan Model PBL.....	153

Gambar 3. 44 Diagram Sikap Positif dan Sikap Negatif Terhadap Soal-soal Kemampuan Berpikir Kreatif.....	155
Gambar 3. 45 Perbandingan Sikap- Positif dan Sikap Negatif Siswa Terhadap Soal-soal kemampuan berpikir Kreatif Matematis.....	156
Gambar 3. 46 Diagram Persentase Sikap Positif dan Sikap Negatif Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kreatif.....	159
Gambar 3. 47 Diagram Persentase Skor Siswa Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	160
Gambar 3. 48 Contoh Jawaban Siswa pada Soal Pretest Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	163
Gambar 3. 49 Contoh Jawaban Siswa pada Soal Posttest Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	164
Gambar 3. 50 Jawaban Siswa Kelas CBL pada Soal No.2.....	166
Gambar 3. 51 Jawaban Siswa Kelas PBL pada Soal No.2.....	167
Gambar 3. 52 Jawaban Siswa Kelas Konvensional pada Soal No.2 .....	167

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

### LAMPIRAN A (Soal Uji Coba)

A.1	Kisi-kisi Soal Uji Coba Soal .....	179
A.2	Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif .....	183
A.3	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Uji Coba soal .....	186
A.4	Hasil Analisis Uji Coba Soal.....	191
A.4	Format Penelaahan Butir Soal Uraian .....	205

### LAMPIRAN B (Instrumen Penelitian)

B.1	Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	207
B.2	Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	210
B.3	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	212
B.4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	217
B.5	Lembar Kerja Kelompok.....	262
B.6	Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	299
B.7	Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	303
B.8	Kisi-kisi Skala Sikap Siswa .....	307
B.9	Lembar Skala Sikap Skala Sikap Siswa .....	309
B.10	Format Penelaahan Lembar Observasi.....	313

LAMPIRAN C ( Hasil Analisis Data)

C.1	Analisis Hasil Observasi Guru dan Siswa.....	314
C.2	Analisis Persentase Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Tiap Indikator .....	317
C.3	Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif .....	328
C.4	Analisis Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif .....	334
C.5	Analisis Skala Sikap.....	337

LAMPIRAN D ( Sampel Data Penelitian)

D.1	Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif .....	350
D.2	Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.....	356
D.3	Lembar Jawaban Angket Skala Sikap .....	362
D.4	Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Guru .....	370
D.5	Lembar Kegiatan Kelompok .....	410

LAMPIRAN E (Dokumentasi Surat-surat)

E.1	Surat Keputusan Dekan .....	421
E.2	Surat Izin Uji Coba Soal.....	422
E.3	Surat Izin Penelitian .....	423
E.4	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Soal .....	424
E.5	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	425