**DAFTAR ISI**

Halaman

**PERNYATAAN** i

**KATA PENGANTAR**  ii

**ABSTRAK** v

**ABSTRAK**  vi

**DAFTAR ISI**  vii

**DAFTAR TABEL**   ix

**DAFTAR GAMBAR**  xii

**DAFTAR LAMPIRAN**  xiii

**BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Pembatasan Masalah 10

C. Rumusan Masalah 11

D. Tujuan Penelitian 12

E. Manfaat Penelitian 13

F. Kerangka Berfikir 15

G. Hipotesis 16

H. Definisi Konsep 17

I. Operasional Variabel 20

**BAB II KAJIAN TEORI**

A. Problem Based Learning 21

B. Kemampuan Penalaran Matematis 28

C. Kemampuan Pemecahan Masalah 33

D. Penelitian Yang Relevan 38

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Metode dan Desain Penelitian 41

B. Populasi dan Sampel 46

C. Instrumen Penelitian 47

D. Teknik Pengumpulan Data 61

F. Teknik Analisis Data 64

H. Prosedur Penelitian …………………………………………. 69

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. Deskripsi Hasil Pengolahan Data 70

2. Analisa Hasil Pretes Dan Postes 76

3. Pengujian Hipotesis 85

4. Observasi Guru dan Siswa………………………………….. 93

5. Hasil Wawancara……………………………………………. 96

6. Pembahasan Hasil Penelitian………………………………… 101

7. Keterbatasan Pelaksanaan Penelitian……………………… 108

**BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

A. Kesimpulan 110

B. Implikasi 111

C. Rekomendasi 112

**DAFTAR PUSTAKA**  114

**DAFTAR TABEL**

JudulHalaman

Tabel 1.1 KKM Sesuai Mata Pelajaran 3

Tabel 1.2 KKM Padai Mata Pelajaran Matematika 3

Tabel 1.3 Kemampuan Awal Matematika 4

Tabel 1.4 Operasional Variabel 20

Tabel 2.1 Langkah-Langkah PBL 26

Tabel 3.1 Keterkaitan Variabel Kemampuan Penalaran 43

Tabel 3.2 Keterkaitan Variabel Kemampuan Komunikasi 44

Tabel 3.3 Pedoman Skor Kemampuan Penalaran Matematika 49

Tabel 3.4 Pedoman Skor Kemampuan Komunikasi Matematika 50

Tabel 3.5 Klasfikasi Koefisien Validitas 53

Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas 54

Tabel 3.7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran 55

Tabel 3.8 Hsil Uji Tingkat Kesukaran 55

Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda 57

Tabel 3.10 Hasil Uji Daya Pembeda 57

Tabel 3.11 Klasifikasi Tingkat Ngain 65

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Skor Kemampuan Penalaran 71

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Skor Kemampuan Komunikasi 71

Tabel 4.3 Hasil UJi Normalitas Skor Pretes dan Postes

Kemampuan penalaran….. 77

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Skor Pretes dan Postes

Kemampuan Pemecahan Masalah matematis 78

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Skor Pretes Kemampuan Penalaran

dan Pemecahan Masalah matematis 80

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Skor Postes Kemampuan Penalaran

dan Pemecahan Masalah matematis 81

Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitasdan Uji Homogenitas

Skor Kemampuan Penalaran dan Pemecahan Masalah

Matematis 83

Tabel 4.8 Uji Kesamaan Rataan Skor Pretes

Kemampuan Penalaran 84

Tabel 4.9 Uji Kesamaan Rataan Skor Pretes

Kemampuan Pemecahan Masalah matematis 84

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Varians Skor Kemampuan Penalaran dan Pemecahan

Masalah matematis Pada Data Postes 86

Tabel 4.11 Uji Perbedaan Rataan Skor Postes

Kemampuan Penalaran matematis……………………… 87

Tabel 4.12 Uji Perbedaan Rataan Skor Postes

Kemampuan Pemecahan Masalah matematis 88

Tabel 4.13 Uji Korelasi Skor Postes Penalaran dan Pemecahan

Masalah di Tinjau dari KAM dengan PBL 89

Tabel 4.14 Kisi-Kisi Angket Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran

Matematika dengan Menggunakan PBL 90

Tabel 4.15 Hasil Angket Respon Siswa Terhadap PBL…………….. 91

Tabel 4.16 Hasil observasi Aktivitas Guru Dalam Pembelajran …… 93

Tabel 4.17 Hasil observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajran 95

**DAFTAR GAMBAR**

Judul Halaman

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran 15

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Teknik Embeded Design 41

Gambar 3.2 Teknik Pengumpulan Data Kualitatif 62

Gambar 4.1 Rata-Rata Prites dan Postes Kemampuan Penalaran 74

Gambar 4.2 Rata-Rata Prites dan Postes Kemampuan Pemecahan 75

**DAFTAR LAMPIRAN**

Judul Halaman

**Lampiran A: Bahan Ajar**

A.1 Silabus ………………………………………………. 118

A.2 RPP Kelas PBL Eksperimen .................................... 123

A.3 RPP Kelas Konvensional ........................................ 140

A.4 LKS ....................................................................... 149

**Lampiran B: Instrumen Penelitian**

B.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Penelaran

Matematika…………………………………………… 164

B.2. Kisi-kisi Kemampuan Pemecahan

Masalah ……………………………………………… 166

B.3 Soal Tes Kemampuan Penalaran……………………. 168

B.4 Soal Tes Kemampuan Pemecahani Masalah………... 169

B.5 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Penalaran………… 170

B.6 Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan

Pemecahan Masalah………………………………….. 171

B.7 Kisi-Kisi Angket Sikap ……………………………… 173

B.8 Angket Sikap Siswa …………………………………. 174

B.9 Lembar Observasi Aktivitas Guru ………………….. 176

B.10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa………………….. 177

B.11 Lembar Wawancara Guru……………………………. 178

**Lampiran C: Hasil Uji Coba Instrumen**

C.1 Data Hasil Uji Coba Kemampuan Penalaran ............. 180

C.2 Validitas Butir Soal………………………………’…… 181

C.3 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran ....................... 182

C.4 Data Hasil Uji Coba Kemampuan Pemecahan.…….… 184

C.5 Validitas Butir Soal……….………………………….…185

C.6 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran………..…….…186

**Lampiran D: Data Penelitian**

D.1 Hasil Data Pretes……………………………………... 188

D.2 Hasil Data Postes ...................................................... 192

D.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru……………………... 196

D.4 Hasil Obervasi Aktivitas Siswa……………………… 197

**Lampiran E: Analisis Data Hasil Penelitian**

E.1 Analisa Data Pretes …………………………………. 198

E.2 Analisa Data Postes…………………………………. 202

E.3 Analisa KAM Siswa Eksperimen dan Kontrol ……... 206

E.4 Hasil Angket Terhadap PBL………………………… 208

**Lampiran F: Daftar Riwayat Hidup**……………………………………. 210