DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK ..... **i**
ABSRACK ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi masalah 17
1.3 Batasan Masalah 17
1.4 Rumusan Masalah 18
1.5 Tujuan Penelitian 19
1.6 Manfaat Penelitian 20

BAB II KAJIAN PUSTAKA
2.1. Masalah Dalam Matematika 22
2.2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika 25
2.2.1. Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah 27
2.3. Kemampuan Komunikasi Matematik 33
2.4. Pengertian Model Pembelajaran 39
2.5. Model Pembelajaran Berbasis Masalah 43
2.5.1. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah 45
2.5.2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah 49
2.5.3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Berbasis Masalah 51
2.6. Pembelajaran Biasa 52
2.6.1. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Biasa 53
2.7. Perbedaan Pedagogi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Pembelajaran Biasa 54
2.8. Teori Belajar yang Mendukung Model Pembelajaran Berbasis Masalah 56
2.9. Penelitian yang Relevan 60
2.10. Kerangka Konseptual 62
2.10.1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Lebih Baik Dari Pada Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Biasa 63
2.10.2. Kemampuan Komunikasi matematik siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah (PBM) lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa 65
2.10.3. Interaksi Antara Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa 67
2.10.4. Interaksi Antara Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematik Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa 68

2.10.5. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Setelah Memperoleh Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) 69
2.10.6. Peningkatan Kemampuan Komunikasi matematik siswa Setelah memperoleh pembelajaran berbasis masalah (PBM) 71
2.10.7. Proses Penyelesaian Jawaban Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Berbasis masalah Lebih Baik Dibanding dengan Pembelajaran Biasa 73
2.11. Hipotesis penelitian..... ..74

BAB III METODE PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 76
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....76
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....77
3.4 Desain Penelitian 77
3.5 Variabel Penelitian.....80
3.5.1. Variabel Bebas 80
3.5.2. Variabel Terikat 80
3.5.3. Variabel Kontrol.....80
3.5.4. Variabel Tak Terkontrol.....81
3.6 Defenisi Operasional 81
3.7 Instrumen Penelitian 82
3.7.1. Tes Kemampuan Awal Siswa 82
3.7.2. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 83
3.7.3. Tes Kemampuan Komunikasi Matematik.....85
3.7.4. Analisis Proses Penyelesaian Siswa.....87
3.8 Uji Instrumen 90
3.8.1. Menghitung Validitas.....90
3.8.2. Bahan Ajar 95
3.9 Teknik Pengumpulan Data 96
3.9.1. Teknik Test.....96
3.9.2. Teknik Analisis Data.....97
3.9.2.1. Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kounikasi Matematik 97
3.10 Pengolahan Data 101
3.11 Prosedur Penelitian 102

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil Penelitian 105
4.1.1. Hasil Uji Coba Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian 105
4.1.2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 108
4.1.2.1. *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 108
4.1.2.2. *Postest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....108
4.1.2.3. Peningkatan Rata-rata Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 110
4.1.2.4. Pengujian Hipotesis.....112
4.1.2.5. Uji Normalitas.....113
4.1.2.4. Uji Homogenitas 114

4.1.3. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematik 131
4.1.3.1. *Pretest* Kemampuan Komunikasi Matematik 131
4.1.3.2. *Postest* Kemampuan Komunikasi Matematik.....131
4.1.3.3. Peningkatan Rata-rata Hasil Kemampuan Komunikasi Matematik 123
4.1.3.4. Pengujian Hipotesis.....125
4.1.3.5. Uji Normalitas.....126
4.1.3.6. Uji Homogenitas 127
4.1.4. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 133
4.1.5. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik.....134
4.1.6. Proses Jawaban Siswa 134
4.1.6.1. Proses Jawaban Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 134
4.1.6.2. Proses Jawaban Siswa pada Tes Kemampuan Komunikasi Matematik 147
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian 156
4.2.1. Faktor Pembelajaran.....156
4.2.2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 161
4.2.3. Kemampuan Komunikasi Matematik 161
4.2.4. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik 162
4.2.5. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik.....163
4.2.6. Proses Penyelesaian Jawaban Siswa 163
4.3 Keterbatasan Penelitian.....164

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN
5.1 Simpulan 167
5.2 Implikasi.....169
5.3 Saran.....169

DAFTAR PUSTAKA……173