DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR BAGAN x
DAFTAR GAMBAR xi

BAB I PENDAHULUAN
1. 1 Latar Belakang Masalah 1
1. 2 Identifikasi Masalah 16
1. 3 Batasan Masalah 17
1. 4 Rumusan Masalah 17
1. 5 Tujuan Penelitian 18
1. 6 Manfaat Penelitian 19

BAB II KAJIAN PUSTAKA
2.1 Kerangka Teoritis 20
2.1.1 Hakikat Pembelajara n Matematika 20
2.1.2 Kemampuan Komunikasi Matematis 21
2.1.2.1 Pengertian Komunikasi 21
2.1.2.2 Aspek- aspek dalam Komunikasi 23
2.1.2.3 Pengertian Kemampuan Komunikasi 24
2.1.2.4 Indikator Kemampuan Komunikasi 26
2.1.3 Kemandirian Belajar Siswa 33
2.1.4 Model Pembelajaran Berbasis Masalah 39
2.1.4.1 Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah 39
2.1.4.2 Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah 42
2.1.4.3 Komponen Model Pembelajaran Berbasis Masalah 44
2.1.4.4 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Masalah 47
2.1.5 Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing 49
2.1.5.1 Pengertian Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing 49
2.1.5.2 Karakteristik Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing 53
2.1.5.3 Komponen Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing 53
2.1.5.4 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Penemuan Terbimbing 57
2.1.6 Perbedaan Pedagogik Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing 58
2.1.7 Teori Belajar Mendukung 61
2.1.7.1 Teori Belajar Pendukung Model Pembelajaran Berbasis Masalah 61
2.1.7.2 Teori Belajar Pendukung Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing 64

2.2 Penelitian yang Relevan 65
2.3 Kerangka Konseptual 67
2.2.1 Peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang mendapat pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan siswa yang mendapat pembelajaran penemuan terbimbing 68
2.2.2 Interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematia siswa terhadap peninatan kemampuan komunikasi 70
2.2.3 Kemandirian belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah lebih tingi dari siswa yang memperoleh pembelajaran penemuan terbimbin 71
2.4 Hipotesis Penelitian 73

BAB III METODE DAN PENELITIAN
3.1 Jenis penelitian 74
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 74
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 74
3.3.1 Populasi 74
3.3.2 Sampel 75
3.4 Prosedur dan Desain Penelitian 76
3.4.1 Prosedur Penelitian 76
3.4.2 Desain Penelitian 78
3.5 Variabel Penelitian 78
3.6 Defenisi Operasional 81
3.7 Teknik Pengumpulan Data 82
3.7.1 Instrumen Penelitian 82
3.7.2 Tes Kemampuan Awal Matematika (KAM) 83
3.7.3 Tes Kemampuan Komunikasi Matematis 84
3.7.4 Angket Kemandirian Belajar Siswa 87
3.8 Uji Coba Instrumen 89
3.8.1 Validasi Ahli Terhadap Perangkat Pembelajaran 90
3.8.2 Validasi Ahli Terhadap Instrumen Penelitian 90
3.8.3 Uji Coba Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LAS 91
3.8.3.1. Analisis Validitas Butir Soal 91
3.8.3.2. Analisis Reliabilitas 93
3.8.3.3. Analisis Indeks Kesukaran Soal 94
3.8.3.4. Analisis Daya Pembeda 95
3.9 Teknik Analisis Data 96
3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif 97
3.9.2 Analisis Statistik Inferensial 98
3.9.3 Uji Persyaratan Statistik 102
3.9.3.1. Uji Normalitas 102
3.9.3.2. Uji Homogenitas 103
3.9.3.3. Menentukan Model Regresi linear 104
3.9.3.4. Uji Kelinearan dan Keberartian Regresi 105
3.9.3.5. Uji Kesamaan Dua Model Regresi 107
3.9.3.6. Uji Kesejajaran Dua Model Regresi 108
3.10 Uji Hipotesis Statistik 108

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN
4.1 Hasil Penelitian 114
4.1.1 Hasil Kemampuan Awal Matematika 115
4.1.2 Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis 119
4.1.2.1 Analisis Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Pembelajaran 117
4.1.2.2 Uji Prasyarat Analisis Data untuk Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa 124
4.1.2.2.1.1. Uji Normalitas 124
4.1.2.2.1.2. Uji Homogenitas 125
4.1.2.2.1.3. Model Regresi Linear Kemampuan Komunikasi Matematis 126
4.1.2.2.1.4. Uji Kelinearan dan Keberartian Regresi 127
4.1.2.2.1.5. Uji Kesamaan Dua Model Regresi 131
4.1.2.2.1.6. Kesejajaran Dua Model Regresi 132
4.1.3 Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa 133
4.1.3.1 Analisis Peningkatan Kemandirian Belajar Berdasarkan Pembelajaran 133
4.1.3.2 Uji Prasyarat Analisis Data untuk Angket Kemandirian Belajar 137
4.1.3.2.1 Uji Normalitas 138
4.1.3.2.2 Uji Homogenitas 139
4.1.3.2.3 Model Regresi Linear Kemampuan Komunikasi Matematis 140
4.1.3.2.4 Uji Kelinearan dan Keberartian Regresi 141
4.1.3.2.5 Uji Kesamaan Dua Model Regresi 144
4.1.3.2.6 Kesejajaran Dua Model Regresi 145
4.1.4 Uji Hipotesis 146
4.2 Pembahasan Penelitian 156
4.2.1 Faktor Pembelajaran 156
4.2.2 Kemampuan Awal Matematika Siswa 160
4.2.3 Kemampuan Komunikasi Matematis 160
4.2.4 Kemandirian Belajar Siswa 163
4.2.5 Keterbatasan Penelitian 169

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN
5.1 Simpulan 171
5.2 Implikasi 171
5.3 Saran 172
DAFTAR PUSTAKA 175