

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	18
1.3 Pembatasan Masalah .....	19
1.4 Rumusan Masalah .....	19
1.5 Tujuan Penelitian .....	20
1.6 Manfaat Penelitian .....	21
1.7 Definisi Operasional .....	22
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1 Kerangka Teoritis</b> .....	<b>24</b>
2.1.1 Komunikasi Matematik .....	24
2.1.1.1 Pengertian Komunikasi Matematik .....	24
2.1.1.2 Aspek Komunikasi .....	26
2.1.1.3 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematik .....	28
2.1.1.4 Teori Belajar yang Mendasari Komunikasi Matematik .....	29
2.1.2 Kreativitas Matematik .....	30
2.1.2.1 Pengertian Kreativitas Matematik .....	30
2.1.2.2 Indikator Kemampuan Kreativitas Matematik .....	33
2.1.2.3 Teori Belajar yang Mendasari Pengembangan Kreativitas .....	35
2.1.3 Model <i>Project Based Learning</i> .....	36
2.1.3.1 Pengertian Model <i>Project Based Learning</i> .....	36
2.1.3.2 Karakteristik <i>Project Based Learning</i> .....	38
2.1.3.3 Prinsip-Prinsip <i>Project Based Learning</i> .....	38
2.1.3.4 Keuntungan <i>Project Based Learning</i> .....	40
2.1.3.5 Dukungan Teoritis <i>Project Based Learning</i> .....	41
2.1.3.6 Langkah-Langkah Mendesain Suatu Proyek .....	42
2.1.4 Peran ICT dalam Pembelajaran Matematika .....	45
2.1.5 <i>Microsoft Excel</i> .....	47
2.1.5.1 Tampilan Lembar Kerja <i>Ms. Excel</i> .....	50
2.1.5.2 Operator Aritmatika .....	51
2.1.5.3 Aplikasi <i>Ms.Excel</i> dalam Statistika Deskriptif .....	51
2.1.6 Peran <i>Ms.Excel</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik dan Kreativitas Matematik .....	58

2.1.7 Pembelajaran Biasa .....	60
2.1.8 Kemampuan Awal Matematika (KAM) .....	61
2.1.9 Penelitian Relevan .....	62
<b>2.2 Kerangka Konseptual .....</b>	<b>65</b>
2.2.1 Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Model <i>Project-Based Learning</i> Berbantuan Ms. Excel Lebih Tinggi Daripada Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Biasa .....	65
2.2.2 Peningkatan Kemampuan Kreativitas Matematik antara Siswa yang Memperoleh Model <i>Project-Based Learning</i> Berbantuan Ms. Excel Lebih Tinggi Daripada Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Pembelajaran Biasa .....	68
2.2.3 Terdapat Interaksi Antara Pembelajaran dengan Kemampuan Awal Matematik Siswa Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa .....	70
2.2.4 Terdapat Interaksi Antara Pembelajaran dengan Kemampuan Awal Matematik Siswa Terhadap Peningkatan Kemampuan Kreativitas Matematik Siswa .....	71
2.2.5 Proses Penyelesaian Jawaban Siswa Terkait dengan Permasalahan Kemampuan Komunikasi Matematik dan Kemampuan Kreativitas Matematik pada Masing-Masing Pembelajaran .....	72
<b>2.3 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>73</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>74</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	74
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	74
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	75
3.4 Desain Penelitian .....	77
3.5 Variabel Penelitian .....	79
3.6 Instrumen Penelitian .....	80
3.6.1 Tes Kemampuan Komunikasi Matematik .....	82
3.6.2 Tes Kemampuan Kreativitas Matematik Siswa .....	84
3.7 Proses Penyelesaian Jawaban .....	86
3.8 Uji Instrumen .....	89
3.8.1 Uji Validitas Butir Soal .....	90
3.8.2 Uji Reliabilitas Butir Soal .....	93
3.8.3 Uji Daya Beda Tes .....	94
3.8.4 Uji Indeks Kesukaran Tes .....	95
3.9 Teknik Pengumpulan Data .....	96
3.9.1 Observasi .....	96
3.9.2 Dokumentasi .....	97
3.9.3 Wawancara .....	97
3.10 Prosedur Penelitian .....	98
3.11 Teknik Analisis Data .....	100

3.12 Uji Prasyarat Analisis .....	101
3.13 Uji Hipotesis Penelitian .....	103
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>106</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	106
4.1.1 Deskripsi Kemampuan Awal Matematika (KAM) .....	107
4.1.2 Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa .....	111
4.1.3 Deskripsi Kemampuan Kreativitas Matematik Siswa .....	116
4.1.4 Uji Hipotesis .....	121
4.1.5 Rangkuman Hipotesis .....	130
4.1.6 Analisis Proses Penyelesaian Masalah Kemampuan Komunikasi Matematik siswa .....	131
4.1.7 Analisis Proses Penyelesaian Masalah Kemampuan Kreativitas Matematik siswa .....	153
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	176
4.2.1 Faktor Pembelajaran .....	177
4.2.2 Kemampuan Komunikasi Matematik .....	180
4.2.3 Kemampuan Kreativitas Matematik .....	183
4.2.4 Interaksi Antara Faktor Pembelajaran ( <i>Model Project Based Learning</i> Berbantuan <i>Ms.Excel</i> ) dan Faktor Kemampuan Awal Matematika Siswa (Tinggi, Sedang, Rendah) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa dan Kemampuan Kreativitas Matematik Siswa .....	186
4.2.5 Keterbatasan Penelitian .....	191
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>194</b>
5.1 Simpulan .....	194
5.2 Implikasi .....	196
5.3 Saran .....	198
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>201</b>
<b>DOKUMENTASI PENELITIAN .....</b>	<b>205</b>

