

## DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
Lembar Pengesahan .....	<i>i</i>
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	<i>ii</i>
Halaman Persetujuan Publikasi .....	<i>iii</i>
Riwayat Hidup .....	<i>iv</i>
Abstrak .....	<i>v</i>
Abstract .....	<i>vi</i>
Kata Pengantar .....	<i>vii</i>
Daftar Isi .....	<i>ix</i>
Daftar Gambar .....	<i>xii</i>
Daftar Tabel .....	<i>xiii</i>
Daftar Lampiran .....	<i>xv</i>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Batasan Masalah .....	8
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Penelitian .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	9
1.7 Definisi Operasional .....	10
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
2.1 Kemampuan Komunikasi Matematis .....	12
2.1.1 Komunikasi Matematis .....	12
2.1.2 Aspek-Aspek Kemampuan Komunikasi Matematis .....	13
2.1.3 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis .....	14
2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Komunikasi Matematis .....	15
2.2 Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> (PBL) .....	16
2.2.1 Model <i>Problem-Based Learning</i> .....	16
2.2.2 Karakteristik Model <i>Problem-Based Learning</i> .....	17

2.2.3	Tujuan Pembelajaran PBL .....	18
2.2.4	Komponen Model Pembelajaran PBL .....	18
2.2.4.1	Sintaks Pembelajaran PBL .....	18
2.2.4.2	Sistem Sosial PBL .....	19
2.2.4.3	Prinsip Reaksi PBL .....	19
2.2.4.4	Sistem Pendukung PBL .....	19
2.2.4.5	Dampak Instruksional dan Pengiring PBL .....	20
2.2.5	Teori Belajar yang Mendukung PBL .....	20
2.3	Hubungan Komunikasi Matematis dengan Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> .....	22
2.4	Media Pembelajaran Edmodo .....	24
2.4.1	Media Pembelajaran .....	24
2.4.2	Pengertian dan Sejarah Edmodo .....	25
2.4.3	Fitur-Fitur Edmodo .....	26
2.5	Hubungan Edmodo dengan Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> .....	31
2.6	Materi Pembelajaran Program Linear .....	32
2.7	Penelitian Relevan .....	36
2.8	Kerangka Konseptual .....	37
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....		39
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
3.2	Subjek dan Objek Penelitian .....	39
3.2.1	Subjek Penelitian .....	39
3.2.2	Objek Penelitian .....	39
3.3	Jenis Penelitian .....	39
3.4	Prosedur Penelitian .....	40
3.4.1	Permasalahan .....	41
3.4.2	Perencanaan Tindakan .....	41
3.4.3	Pelaksanaan Tindakan .....	42
3.4.4	Pengamatan .....	43
3.4.5	Refleksi .....	43
3.5	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	43

3.5.1	Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	43
3.5.2	Pengamatan/Pengumpulan Data .....	45
3.6	Teknik Analisis Data .....	46
3.6.1	Reduksi Data .....	46
3.6.1.1	Reduksi Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	46
3.6.1.2	Reduksi Data Hasil Observasi .....	48
3.6.2	Paparan Data .....	48
3.6.3	Penarikan Kesimpulan .....	48
<b>BAB IV.</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>49</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	49
4.1.1	Hasil Penelitian Siklus I .....	49
4.1.1.1	Permasalahan I .....	49
4.1.1.2	Perencanaan Tindakan I .....	51
4.1.1.3	Pelaksanaan Tindakan I.....	53
4.1.1.4	Pengamatan/Pengumpulan Data I .....	59
4.1.1.5	Analisis Data Siklus I .....	64
4.1.1.6	Refleksi I .....	69
4.1.2	Hasil Penelitian Siklus II.....	71
4.1.2.1	Permasalahan II.....	71
4.1.2.2	Perencanaan Tindakan II .....	72
4.1.2.3	Pelaksanaan Tindakan II .....	74
4.1.2.4	Pengamatan/Pengumpulan Data II .....	81
4.1.2.5	Analisis Data Siklus II .....	87
4.1.2.6	Refleksi II.....	91
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian .....	97
<b>BAB V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>103</b>
5.1	Kesimpulan .....	103
5.2	Saran .....	104
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>106</b>
	<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>110</b>

## DAFTAR GAMBAR

		<i>Hal</i>
<b>Gambar 2.1.</b>	Skema Pembelajaran Edmodo .....	27
<b>Gambar 2.2.</b>	Tampilan <i>Sign In</i> Edmodo .....	27
<b>Gambar 2.3.</b>	Fitur <i>Assignment</i> Edmodo .....	28
<b>Gambar 2.4.</b>	Fitur <i>File and Links</i> Edmodo .....	28
<b>Gambar 2.5.</b>	Fitur <i>Sketchpad</i> Edmodo .....	29
<b>Gambar 2.6.</b>	Fitur <i>Folder and Library</i> Edmodo .....	29
<b>Gambar 2.7.</b>	Fitur <i>Small Groups</i> Edmodo .....	30
<b>Gambar 2.8.</b>	Fitur <i>Parents Codes</i> Edmodo .....	30
<b>Gambar 3.1.</b>	Tahapan Penelitian Tindakan Kelas .....	40
<b>Gambar 4.1.</b>	Diagram Tingkat Ketuntasan Klasikal Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan Indikator pada Hasil Tes Awal .....	50
<b>Gambar 4.2.</b>	Kegiatan Diskusi pada Penugasan Edmodo Siklus I .....	62
<b>Gambar 4.3.</b>	Pengumpulan Tugas Edmodo Siklus I .....	63
<b>Gambar 4.4.</b>	Kegiatan Diskusi yang masih Pasif pada Penugasan Edmodo Siklus I .....	64
<b>Gambar 4.5.</b>	Diagram Tingkat Ketuntasan Klasikal Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan Indikator pada Hasil Tes Siklus I .....	66
<b>Gambar 4.6.</b>	Kegiatan Diskusi pada Penugasan Edmodo Siklus II .....	86
<b>Gambar 4.7.</b>	Pengumpulan Tugas Edmodo Siklus II .....	86
<b>Gambar 4.8.</b>	Diagram Tingkat Ketuntasan Klasikal Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan Indikator pada Hasil Tes Siklus II .....	88
<b>Gambar 4.9.</b>	Diagram Perbandingan Tingkat Ketuntasan Klasikal Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan Indikator pada Setiap Siklus .....	94

## DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
<b>Tabel 1.1.</b> Gambaran Hasil Pekerjaan Siswa yang Berkemampuan Komunikasi Matematis Rendah .....	4
<b>Tabel 2.1.</b> Sintaks Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> .....	18
<b>Tabel 2.2.</b> Gambaran Komunikasi Matematis pada Tahapan <i>Problem-Based Learning</i> .....	23
<b>Tabel 3.1.</b> Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	44
<b>Tabel 3.2.</b> Kriteria Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa .....	46
<b>Tabel 3.3.</b> Kriteria Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis .....	47
<b>Tabel 3.4.</b> Kriteria Penilaian Hasil Observasi .....	48
<b>Tabel 4.1.</b> Hasil Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa .....	49
<b>Tabel 4.2.</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis pada Hasil Tes Awal	50
<b>Tabel 4.3.</b> Perencanaan Tindakan pada Siklus I .....	51
<b>Tabel 4.4.</b> Tahapan-Tahapan Kegiatan Inti Pertemuan 1 .....	53
<b>Tabel 4.5.</b> Tahapan-Tahapan Kegiatan Inti Pertemuan 2 .....	56
<b>Tabel 4.6.</b> Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I .....	59
<b>Tabel 4.7.</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....	61
<b>Tabel 4.8.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus I .....	64
<b>Tabel 4.9.</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis pada Hasil Tes Siklus I .....	65
<b>Tabel 4.10.</b> Hasil <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Siklus I .....	66
<b>Tabel 4.11.</b> Gambaran Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Siklus I .....	67
<b>Tabel 4.12.</b> Perencanaan Perbaikan Tindakan pada Siklus II .....	72
<b>Tabel 4.13.</b> Tahapan-Tahapan Kegiatan Inti Pertemuan 3 .....	75
<b>Tabel 4.14.</b> Tahapan-Tahapan Kegiatan Inti Pertemuan 4 .....	78
<b>Tabel 4.15.</b> Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II .....	82
<b>Tabel 4.16.</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	84
<b>Tabel 4.17.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus II .....	87
<b>Tabel 4.18.</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan	

	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis pada Hasil Tes Siklus II .....	88
<b>Tabel 4.19.</b>	Hasil <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Siklus II	89
<b>Tabel 4.20.</b>	Gambaran Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Siklus II .....	90
<b>Tabel 4.21.</b>	Hasil Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Setiap Siklus.....	93
<b>Tabel 4.22.</b>	Hasil Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa berdasarkan Indikator pada Setiap Siklus.....	93
<b>Tabel 4.23.</b>	Hasil Pengamatan Pelaksanaan Tindakan pada Setiap Siklus .....	94
<b>Tabel 4.24.</b>	Perbandingan Aktivitas Siswa pada Pengamatan Siklus I dan II ....	95



## DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
<b>Lampiran 1.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) – I (Siklus I) .....	110
<b>Lampiran 2.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) – II (Siklus I).....	115
<b>Lampiran 3.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) – III (Siklus II) .....	121
<b>Lampiran 4.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) – IV (Siklus II) .....	127
<b>Lampiran 5.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) – I.....	135
<b>Lampiran 6.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) – II.....	139
<b>Lampiran 7.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) – III .....	142
<b>Lampiran 8.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) – IV .....	146
<b>Lampiran 9.</b> Kisi-Kisi Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis .....	150
<b>Lampiran 10.</b> Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis .....	151
<b>Lampiran 11.</b> Alternatif Penyelesaian Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis .....	152
<b>Lampiran 12.</b> Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis I .....	155
<b>Lampiran 13.</b> Tes Kemampuan Komunikasi Matematis I .....	156
<b>Lampiran 14.</b> Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Komunikasi Matematis I .....	157
<b>Lampiran 15.</b> Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis II .....	159
<b>Lampiran 16.</b> Tes Kemampuan Komunikasi Matematis II .....	160
<b>Lampiran 17.</b> Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Komunikasi Matematis II .....	162
<b>Lampiran 18.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	164
<b>Lampiran 19.</b> Hasil Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 1 (Siklus I) .....	165
<b>Lampiran 20.</b> Hasil Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 2 (Siklus I) .....	167
<b>Lampiran 21.</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 (Siklus I) .....	169
<b>Lampiran 22.</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 (Siklus I) .....	170
<b>Lampiran 23.</b> Hasil Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 3 (Siklus II) .....	171
<b>Lampiran 24.</b> Hasil Observasi Kegiatan Guru Pertemuan 4 (Siklus II) .....	173
<b>Lampiran 25.</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3 (Siklus II) .....	175
<b>Lampiran 26.</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4 (Siklus II) .....	176

<b>Lampiran 27.</b>	Lembar Validasi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis I .....	177
<b>Lampiran 28.</b>	Lembar Validasi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis II ...	183
<b>Lampiran 29.</b>	Lembar Validasi RPP Siklus I .....	189
<b>Lampiran 30.</b>	Lembar Validasi RPP Siklus II .....	192
<b>Lampiran 31.</b>	Lembar Validasi Instrumen Observasi Kegiatan Guru .....	195
<b>Lampiran 32.</b>	Lembar Validasi Instrumen Observasi Aktivitas Siswa .....	198
<b>Lampiran 33.</b>	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	201
<b>Lampiran 34.</b>	Dokumentasi Penelitian .....	202

