

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.6.1 Manfaat Teoritis	9
1.6.2 Manfaat Praktik.....	9
1.7 Defenisi Operasional.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.1.1 Hakikat Belajar.....	11
2.1.2 Pembelajaran Matematika	19
2.1.3 Model Pembelajaran.....	24
2.1.4 Kemampuan Komunikasi Matematis	34
2.1.5 Materi Ajar	38
2.1.6 Penelitian Yang Relevan	42
2.2 Kerangka Berfikir.....	43
2.3 Hipotesis Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Jenis Penelitian	45
3.2 Variabel Penelitian	46
3.2.1 Variabel Bebas (Independent Variabel)	46
3.2.1 Variabel Terikat (Dependent Variabel).....	46
3.2.2 Variabel Kontrol.....	46
3.3 Populasi dan Sampel	46
3.3.1 Populasi Penelitian	46
3.3.1 Sampel Penelitian	46
3.4 Instrumen Penelitian.....	47
3.4.1 Tes Awal (<i>Pre-Test</i>)	47
3.4.1 Tes Akhir (<i>Post-Test</i>)	47
3.5 Teknik Pengumpulan Data	50
3.6 Teknik Analisis Data	51
3.6.1 Pengolahan Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	52

3.6.2 Mean.....	53
3.6.3 Varians dan Simpangan Baku	54
3.6.4 Uji Normalitas	54
3.6.5 Uji Homogenitas	55
3.6.6 Pengujian Hipotesis.....	56
3.7 Lokasi Penelitian	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Hasil Penelitian	58
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian Penelitian	58
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	59
4.1.3 Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis.....	59
4.1.4 Tes Akhir Kemampuan Komunikasi Matematis	64
4.2 Pembahasan Temuan Penelitian	73
4.3 Keterbatasan Temuan Penelitian	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN - LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Defenisi Literasi STEM	28
Tabel 2.2	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	36
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	45
Tabel 3.2	Keadaan Siswa Kelas	46
Tabel 3.3	Kriteria Validasi Logis	48
Tabel 3.4	Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen	50
Tabel 3.5	Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda	50
Tabel 3.6	Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	52
Tabel 3.7	Kategori Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis	53
Tabel 3.9	Jadwal Penelitian.....	57
Tabel 4.1	Hasil Validasi Logis Tes Awal	60
Tabel 4.2	Deskripsi Nilai Tes Awal	61
Tabel 4.3	Hasil Uji Homogenitas Tes Awal	64
Tabel 4.4	Hasil Validasi Logis Tes Akhir	64
Tabel 4.5	Perhitungan Uji Validitas Uji Coba Instrumen Penelitian	65
Tabel 4.6	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes.....	66
Tabel 4.7	Perhitungan Daya Pembeda Tes	67
Tabel 4.8	Deskripsi Nilai Tes Akhir	67
Tabel 4.9	Uji Normalitas Tes Akhir.....	71
Tabel 4.10	Uji Homogenitas Tes Akhir	71
Tabel 4.11	Persentase Pengaruh Model Pembelajaran STEM.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Soal Tes Kemampuan Komunikasi Siswa	4
Gambar 1.2	Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Siswa	4
Gambar 2.1	Kerangka Berfikir	43
Gambar 4.1	Diagram Perolehan Nilai Rata – Rata Tes Awal	61
Gambar 4.2	Diagram Persetanse Tes Awal Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.3	Diagram Persetanse Tes Awal Kelas Kontrol	63
Gambar 4.4	Diagram Perolehan Nilai Rata – Rata Tes Akhir	68
Gambar 4.5	Diagram Persetanse Tes Akhir Kelas Eksperimen	69
Gambar 4.6	Diagram Persetanse Tes Akhir Kelas Kontrol.....	70
Gambar 4.7	Kurva Penerimaan H_a	72
Gambar 4.8	Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Indikator I.....	75
Gambar 4.9	Jawaban Siswa Kelas Kontrol Indikator I	76
Gambar 4.10	Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Indikator II	76
Gambar 4.11	Jawaban Siswa Kelas Kontrol Indikator II	77
Gambar 4.12	Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Indikator III	78
Gambar 4.13	Jawaban Siswa Kelas Kontrol Indikator III.....	79
Gambar 4.14	Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Indikator IV	80
Gambar 4.15	Jawaban Siswa Kelas Kontrol Indikator IV	81
Gambar 4.16	Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Indikator V	82
Gambar 4.17	Jawaban Siswa Kelas Kontrol Indikator V	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kisi – Kisi Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis	94
Lampiran 2.	Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis	98
Lampiran 3.	Pedoman Penskoran Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis	99
Lampiran 4.	Kisi – Kisi Tes Akhir Kemampuan Komunikasi Matematis ..	103
Lampiran 5.	Tes Akhir Kemampuan Komunikasi Matematis	107
Lampiran 6.	Pedoman Penskoran Tes Akhir Kemampuan Komunikasi Matematis	109
Lampiran 7.	Lembar Validasi Tes Awal dan Tes Akhir	114
Lampiran 8.	Analisis Alokasi Waktu	126
Lampiran 9.	Program Tahunan	129
Lampiran 10.	Capaian Pembelajaran	133
Lampiran 11.	Tujuan Pembelajaran	137
Lampiran 12.	Alur Tujuan Pembelajaran	148
Lampiran 13.	Modul Ajar Kelas Eksperimen	164
Lampiran 14.	Modul Ajar Kelas Kontrol	187
Lampiran 15.	Analisis Validasi Naskah Soal	194
Lampiran 16.	Rekapitulasi Perolehan Hasil Uji Coba Instrumen	197
Lampiran 17.	Tabel Uji Validitas Instrumen Penelitian	198
Lampiran 18.	Analisis Validitas Tes	200
Lampiran 19.	Perhitungan Reliabilitas Tes	202
Lampiran 20.	Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes.....	205
Lampiran 21.	Perhitungan Daya Pembeda	208
Lampiran 22.	Pengolahan Skor Perolehan Tes Awal Kelas Eksperimen	211
Lampiran 23.	Pengolahan Skor Perolehan Tes Awal Kelas Kontrol	213
Lampiran 24.	Pengolahan Skor Perolehan Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	215
Lampiran 25.	Pengolahan Skor Perolehan Tes Akhir Kelas Kontrol	217
Lampiran 26.	Perolehan Nilai Tes Awal Per Indikator	219
Lampiran 27.	Perolehan Nilai Tes Akhir Per Indikator	221
Lampiran 28.	Perhitungan Rata – Rata Nilai Siswa (Tes Awal).....	223
Lampiran 29.	Perhitungan Rata – Rata Nilai Siswa (Tes Akhir)	224
Lampiran 30.	Perhitungan Varians dan Standar Deviasi (Tes Awal)	225
Lampiran 31.	Perhitungan Varians dan Standar Deviasi (Tes Akhir).....	227
Lampiran 32.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen	229
Lampiran 33.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Kontrol	230
Lampiran 34.	Uji Homogenitas Tes Awal dan Tes Akhir	231
Lampiran 35.	Uji Hipotesis	233
Lampiran 36.	Tabel r Distribusi	236
Lampiran 37.	Tabel L	238
Lampiran 38.	Tabel F	239
Lampiran 39.	Tabel T	240
Dokumentasi 40.		242