

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Motivasi.....	7
2.1.1 Definisi Motivasi.....	7
2.1.2 Hakikat Belajar.....	7
2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	8
2.1.4 Motivasi Belajar	9
2.2 STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)	10
2.2.1 Pengertian STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics).....	10
2.2.2 Pendidikan STEM	11
2.2.3 Pembelajaran IPA Berbasis STEM	15
2.3 Tekanan	19
2.3.1 Tekanan Zat Padat.....	19
2.3.2 Tekanan Zat Cair.....	19

2.3.3	Tekanan Gas	23
2.3.4	Above Ground Storage Tanks	23
BAB III METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Desain Penelitian	25
3.2	Partisipan	25
3.3	Populasi dan Sampel	25
3.4	Instrumen Penelitian	26
3.5	Prosedur Penelitian	27
3.6	Analisis Data	29
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Motivasi Belajar Siswa pada Komponen <i>Intrinsic Motivation</i>	31
4.2	Motivasi Belajar Siswa pada Komponen <i>Career Motivation</i>	37
4.3	Motivasi Belajar Siswa pada Komponen <i>Self Determination</i>	43
4.4	Motivasi Belajar Siswa pada Komponen <i>Self Efficacy</i>	49
4.5	Motivasi Belajar Siswa pada Komponen <i>Grade Motivation</i>	55
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		62
5.1	Simpulan.....	62
5.2	Implikasi	63
5.3	Rekomendasi	63
DAFTAR PUSTAKA		65

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1 Hasil Suvey Program STEM dalam Program Girl Inc.....	14
3.1 One-Group Pretest-Posttest Design	25
3.2 Klasifikasi Nilai Gain.....	30
4.1 Frekuensi Siswa Sebelum Pembelajaran STEM pada Komponen Intrinsic Motivation.....	31
4.2 Frekuensi Siswa Setelah Pembelajaran STEM pada Komponen Intrinsic Motivation.....	32
4.3 Frekuensi Siswa Sebelum Pembelajaran STEM pada Komponen Career Motivation.....	37
4.4 Frekuensi Siswa Setelah Pembelajaran STEM pada Komponen Career Motivation.....	38
4.5 Frekuensi Siswa Sebelum Pembelajaran STEM pada Komponen Self Determination	43
4.6 Frekuensi Siswa Setelah Pembelajaran STEM pada Komponen Self Determination	44
4.7 Frekuensi Siswa Sebelum Pembelajaran STEM pada Komponen Self Efficacy	50
4.8 Frekuensi Siswa Setelah Pembelajaran STEM pada Komponen Self Efficacy	51
4.9 Frekuensi Siswa Sebelum Pembelajaran STEM pada Komponen Grade Motivation.....	55
4.10 Frekuensi Siswa Setelah Pembelajaran STEM pada Komponen Grade Motivation.....	56
4.11 Perubahan Skor Motivasi Seluruh Siswa	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Tahapan Proses Desain Pembelajaran STEM	17
2.2 Tahapan Desain Penelitian	28
4.1 Skor Rata-rata Setiap Pernyataan pada Komponen Intrinsic Motivation	33
4.2 Motivasi Belajar Siswa pada Komponen Intrinsic Motivation	34
4.3 Skor Rata-rata Setiap Pernyataan pada Komponen Career Motivation	39
4.4 Motivasi Belajar Siswa pada Komponen Career Motivation.....	40
4.5 Skor Rata-rata Setiap Pernyataan pada Komponen Self Determination	45
4.6 Motivasi Belajar Siswa pada Komponen Self Determination	46
4.7 Skor Rata-rata Setiap Pernyataan pada Komponen Self Efficacy	52
4.8 Motivasi Belajar Siswa pada Komponen Self Efficacy	52
4.9 Skor Rata-rata Setiap Pernyataan pada Komponen Grade Motivation	57
4.10 Motivasi Belajar Siswa pada Komponen Grade Motivation	58
4.11 Nilai Gain Setiap Komponen Motivasi Belajar	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian Kuisisioner

1.1 Transliterasi Instrumen Science Motivation Questionnaire II	69
1.2 Uji Validitas Konstruk Instrumen oleh Expert Judgment Dosen Bahasa Inggris UPI	72
1.3 Uji Validitas Konstruk Instrumen oleh Expert Judgment Dosen Psikologi UPI	75
1.4 Uji Validitas Konstruk Instrumen oleh Expert Judgment Practice Bahasa Inggris.....	78
1.5 Rekapitulasi Validasi Instrumen dari Expert Judgment	81
1.6 Hasil Uji Keterpahaman Pernyataan oleh Siswa	92
1.7 Instrumen Motivasi Belajar Tervalidasi Secara Konstruk	93

Lampiran 2 Hasil Pengolahan Data Kuisisioner

2.1 Skor Motivasi Belajar Siswa pada komponen Intrinsic Motivation.....	96
2.2 Skor Motivasi Belajar Siswa pada komponen Career Motivation	98
2.3 Skor Motivasi Belajar Siswa pada komponen Self Determination	100
2.4 Skor Motivasi Belajar Siswa pada komponen Self Efficacy.....	102
2.5 Skor Motivasi Belajar Siswa pada komponen Grade Motivation	104
2.6 Skor Motivasi Belajar Siswa Keseluruhan	106
2.7 Motivasi Belajar Siswa Selama Pembelajaran IPA Berbasis STEM	109

Lampiran 3 Angket Respon Siswa dan Lembar Observasi

3.1 Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran IPA berbasis STEM.....	112
3.2 Lembar Observasi Motivasi Belajar Siswa	114

Lampiran 4 Bahan Ajar

4.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	136
4.2 Lembar Kerja Siswa 1	169
4.3 Lembar Kerja Siswa 2	170
4.4 Lembar Kerja Siswa <i>Above Ground Storage Tanks</i>	173

Lampiran 5 Surat-Surat Penelitian

5.1 Surat Keputusan Dekan FPMIPA UPI	181
5.2 Surat Keterangan Penelitian	184
5.3 Surat Izin Penelitian	185

5.4 Surat Pengantar Validasi Instrumen Penelitian kepada Dosen Bahasa Inggris.....	186
5.5 Surat Pengantar Validasi Instrumen Penelitian kepada Dosen Psikologi	187
5.6 Surat Pengantar Validasi Instrumen Penelitian kepada Practice Bahasa Inggris.....	188
Lampiran 6 Observasi Kegiatan STEM	
6.1 Foto Kegiatan Penelitian Pertemuan 1	189
6.2 Foto Kegiatan Penelitian Pertemuan 2	190
6.3 Foto Kegiatan Penelitian Pertemuan 3	191
6.4 Foto Kegiatan Penelitian Pertemuan 4	192