

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Definisi Operasional .....	5
1.6 Struktur Organisasi Skripsi.....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 Penguasaan Konsep .....	8
2.2 Keterampilan Berpikir Kreatif .....	12
2.3 Science Technology Engineering and Mathematics (STEM)....	14
2.4 Pesawa Sederhana .....	20
2.5 Integrasi Disiplin Ilmu STEM Pada Materi Pesawat Sederhana .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
3.1 Desain Penelitian .....	26
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
3.3 Instrumen Penelitian .....	26
3.4 Prosedur Penelitian .....	27
3.5 Teknik Analisis Data .....	30
3.6 Hasil Uji Coba Instrumen .....	34
3.7 Teknik Pengolahan Data.....	46
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>39</b>
4.1 Peningkatan Penguasaan Konsep .....	39

**Salma Fauziyyah, 2019**

*PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS STEM UNTUK  
MENINGKATKAN PENGUSAHAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN BERPIKIR  
KREATIF SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

4.1.1 Peningkatan Penguasaan Konsep Secara Umum .....	39
4.1.2 Peningkatan Penguasaan Konsep Pada Masing-Masing Aspek Kognitif .....	42
4.2 Keterampilan Berpikir Kreatif .....	44
4.3 Desain Produk .....	48
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>57</b>
5.1 Simpulan .....	57
5.2 Implikasi .....	58
5.3 Rekomendasi .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

**Salma Fauziyyah, 2019**

*PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS STEM UNTUK  
MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN BERPIKIR  
KREATIF SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Taksonomi Bloom revisi Anderson dan Krathwohl .....	8
Tabel 2. 2 Aspek keterampilan berpikir kreatif .....	13
Tabel 2. 3 Integrasi STEM pada materi pesawat sederhana .....	24
Tabel 3. 1 Desain Penelitian .....	26
Tabel 3. 2 Kategori Validitas Soal .....	30
Tabel 3. 3 Kategori Reliabilitas Soal .....	31
Tabel 3. 4 Kategori Daya Pembeda Soal .....	32
Tabel 3. 5 Kategori Tingkat Kesukaran Soal .....	33
Tabel 3. 6 Kategori Peningkatan (N-Gain) .....	33
Tabel 3. 7 Hasil analisis butir soal instrumen penguasaan konsep .....	34
Tabel 3. 8 Hasil analisis butir soal instrumen keterampilan berpikir kreatif .....	35
Tabel 3. 9 Rubrik penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa pada ide atau gagasan yang dikemukakan .....	37
Tabel 3.10 Rubrik penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa pada desain solusi siswa .....	38
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Skor pretest dan postest Penguasaan Konsep Siswa .....	39
Tabel 4. 2 Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif berdasarkan ide awal siswa .....	44
Tabel 4. 3 Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif berdasarkan desain solusi .....	46

**Salma Fauziyyah, 2019**

*PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS STEM UNTUK  
MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN BERPIKIR  
KREATIF SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Perspektif STEM .....	18
Gambar 2. 2	Tuas atau Pengungkit .....	20
Gambar 3. 1	Diagram alur prosedur penelitian .....	29
Gambar 4. 1	Grafik peningkatan penguasaan konsep pada masing-masing siswa.....	40
Gambar 4. 2	Diagram persentase jumlah siswa pada maing-masing kategori peningkatan penguasaan konsep.....	41
Gambar 4. 3	Grafik Peningkatan penguasaan konsep masing-masing aspek kognitif .....	42
Gambar 4. 4	Diagram persentase aspek Fluency siswa.....	49
Gambar 4. 5	Desain siswa dengan nilai fluency sedang .....	50
Gambar 4. 6	Desain siswa dengan nilai fluency tinggi .....	51
Gambar 4. 7	Diagram persentase aspek Flexibility siswa .....	52
Gambar 4. 8	Desain siswa dengan skor Flexibility rendah .....	53
Gambar 4. 9	Desain siswa dengan skor Flexibility tinggi .....	54
Gambar 4. 10	Diagram persentase aspek originality siswa .....	55

**Salma Fauziyyah, 2019**

***PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS STEM UNTUK  
MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN BERPIKIR  
KREATIF SISWA SMP***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PERANGKAT PEMBELAJARAN .....	65
Lampiran A.1 RPP.....	66
Lampiran A.2 LKS .....	87
LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN.....	112
Lampiran B.1 Instrumen Penguasaan Konsep .....	113
Lampiran B.2 Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif.....	133
Lampiran B.3 Lembar <i>Judgement</i> Instrumen Penguasaan Konsep .....	135
Lampiran B.4 Lembar <i>Judgement</i> Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif .....	140
LAMPIRAN C DATA DAN HASIL PENELITIAN.....	144
Lampiran C.1 Data Hasil Pengolahan Uji Instrumen Penguasaan Konsep.....	145
Lampiran C.2 Data Hasil Pengolahan Uji Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif .....	165
Lampiran C.3 Hasil Tes Penguasaan Konsep .....	174
Lampiran C.4 Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	178
Lampiran C.5 Hasil Studi Pendahuluan Penguasaan Konsep...	186
Lampiran C.6 Hasil Studi Pendahuluan Keterampilan Berpikir Kreatif .....	188
LAMPIRAN D DOKUMEN PENELITIAN .....	189
Lampiran D.1 Foto-Foto Kegiatan .....	190
Lampiran D.2 Lembar Ketersediaan <i>Judgement</i> Instrumen .....	191

**Salma Fauziyyah, 2019**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS STEM UNTUK  
MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN BERPIKIR  
KREATIF SISWA SMP**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

