

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	10
1.7 Definisi Operasional	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kerangka Teoritis.....	13
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran	13
2.1.2 Model <i>Project Based Learning</i>	15
2.1.2.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> ..	15
2.1.2.2 Sintaks Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	17
2.1.2.3 Prinsip Model <i>Project Based Learning</i>	23
2.1.2.4 Karakteristik <i>Project Based Learning</i>	25
2.1.2.5 Keunggulan Model <i>Project Based Learning</i>	25
2.1.2 Pembelajaran konvensional	26
2.1.3 <i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i> (STEM).....	27
2.1.3.1 Pengertian <i>Science, Technology, Engineering and</i> <i>Mathematics</i> (STEM).....	27
2.1.3.2 Konsep Pendidikan STEM	30
2.1.4 Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Terintegrasi STEM	34
2.1.4.1 Pengertian Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Terintegrasi STEM.....	34
2.1.4.2 Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Terintegrasi STEM.....	35
2.1.4.3 Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Terintegrasi STEM.....	36
2.1.4.4 Keunggulan Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Terintegrasi STEM.....	37
2.1.5 Keterampilan Abad Ke-21	37
2.1.5.1 Keterampilan Berpikir Kritis	40
2.1.5.2 Keterampilan Berpikir Kreatif	42
2.1.5.3 Keterampilan Komunikasi	44
2.1.5.4 Keterampilan Kolaborasi.....	45

2.2	Penelitian Relavan.....	46
2.3	Kerangka Konseptual.....	47
2.4	Hipotesis Penelitian	50

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	51
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	51
3.2.1	Populasi Penelitian.....	51
3.2.2	Sampel Penelitian	51
3.3	Variabel Penelitian	52
3.4	Rancangan Penelitian dan Prosedur Penelitian	52
3.4.1	Rancangan Penelitian.....	52
3.4.2	Prosedur Penelitian	53
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.5.1	Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	56
3.5.2	Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif.....	56
3.5.3	Instrumen Keterampilan Kolaboratif.....	57
3.5.4	Instrumen Keterampilan Komunikasi.....	57
3.6	Uji Validitas Instrumen Pengumpul Data.....	58
3.6.1	Validitas Isi.....	59
3.7	Teknik Analisis Data	59
3.7.1	Simpangan Baku.....	59
3.7.2	Uji Normalitas Data.....	60
3.7.3	Uji Homogenitas	61
3.7.4	Pengujian Hipotesis	61

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1	Hasil Penelitian	67
4.1.1	Hasil Data Pretes dan Postes	67
4.1.1.1	Hasil Data Pretes.....	67
4.1.1.2	Hasil Data Postes	68
4.1.2	Hasil Uji Normalitas Pretes dan Postes	89
4.1.2.1	Hasil Uji Normalitas Pretes.....	89
4.1.2.2	Hasil Uji Normalitas Postes	70
4.1.3	Uji Homogenitas Pretes dan Postes	70
4.1.3.1	Uji Homogenitas Pretes.....	70
4.1.3.2	Uji Homogenitas Postes	71
4.1.4.	Hasil Pengujian Hipotesis Pretes dan Postes	72
4.1.4.1	Hasil Uji Kemampuan Awal/Pretes (Uji t Dua Pihak)	72
4.1.4.2	Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Postes (Uji t Satu Pihak) ..	72
4.1.4.3	Hasil Uji Kolerasi	74
4.1.4.4	Hasil Uji Regresi.....	76
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	80
4.2.1	Model <i>Project Based Learning</i> Terintegrasi STEM Keterampilan Berpikir Kritis.....	80

4.2.2	Model <i>Project Based Learning</i> Terintegrasi STEM Keterampilan Berpikir Kreatif.....	83
4.2.3	Model <i>Project Based Learning</i> Terintegrasi STEM Keterampilan Kolaborasi	86
4.2.4	Model <i>Project Based Learning</i> Terintegrasi STEM Keterampilan Komunikasi	88
4.2.5	Hubungan Antara Projek dengan Keterampilan 4C	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA.....		96
LAMPIRAN		103

