

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
RIWAYAT HIDUP	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Batasan Penelitian	8
F. Definisi Operasional	9
G. Kerangka Berpikir	10
H. Hipotesis	13
I. Penelitian Terdahulu	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A. Model Learning Cycle 5E	18
1. Pembelajaran Konstruktivisme	18
2. Model Learning Cycle 5E	19
3. <i>Learning Cycle 5E</i> (Siklus Pembelajaran 5E)	19
4. Prinsip Reaksi	21
5. Prinsip Sosial	22
6. Sistem pendukung	23
7. Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring Model <i>Learning Cycle 5E</i>	23
8. Keunggulan dan Kelemahan Model <i>Learning Cycle 5E</i>	24
B. Model Pembelajaran Konvensional	25
1. Pembelajaran Konvensional	25
2. Ciri-ciri Model Konvensional	25
3. Sintaks Model Konvensional	26
4. Metode Ceramah	26
5. Prinsip Reaksi	26
6. Prinsip Sosial	26
7. Sistem Pendukung	27
8. Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring Model Konvensional	27
9. Keunggulan dan Kelemahan Model Konvensional	27
C. Laboratorium Virtual oPhysics: Interactive Simulation	28
1. Pengertian Laboratorium Virtual	28
2. Manfaat Laboratorium virtual	28
3. Keunggulan dan kelemahan Laboratorium virtual	29

4.	<i>oPhysics:Interactive Simulation</i>	29
J.	<u>Keterampilan Pemecahan Masalah</u>	34
K.	<u>Tinjauan Materi Gelombang Cahaya</u>	40
1.	<u>Pengertian Cahaya</u>	40
2.	<u>Pemantulan Cahaya</u>	40
3.	<u>Pembiasan Cahaya</u>	42
4.	<u>Interferensi Cahaya</u>	44
5.	<u>Difraksi Cahaya</u>	46
6.	<u>Polarisasi Cahaya</u>	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		50
A.	<u>Pendekatan Penelitian</u>	50
B.	<u>Metode Penelitian</u>	50
C.	<u>Desain Penelitian</u>	51
D.	<u>Tempat dan Waktu Penelitian</u>	52
1.	<u>Tempat Penelitian</u>	52
2.	<u>Waktu Penelitian</u>	52
E.	<u>Polulasi dan Sampel Penelitian</u>	53
3.	<u>Populasi Penelitian</u>	53
4.	<u>Sampel Penelitian</u>	53
5.	<u>Teknik Sampling Penelitian</u>	54
F.	<u>Jenis dan Sumber Data</u>	54
1.	<u>Jenis Data</u>	54
2.	<u>Sumber Data</u>	55
G.	<u>Teknik Pengumpulan Data</u>	55
1.	<u>Keterlaksanaan Model <i>Learning Cycle 5E</i> Berbantuan <i>oPhysics</i></u>	55
2.	<u>Tes Keterampilan Pemecahan masalah</u>	57
H.	<u>Teknik Analisis Instrumen</u>	57
1.	<u>Analisis Lembar Observasi</u>	57
2.	<u>Analisis Tes Keterampilan Pemecahan Masalah</u>	58
I.	<u>Teknik Analisis Data</u>	62
1.	<u>Analisis Data Lembar Observasi</u>	62
2.	<u>Analisis Data Tes Keterampilan Pemecahan Masalah</u>	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		71
A.	<u>Deskripsi Data</u>	71
1.	<u>Keterlaksanaan Penerapan Model <i>Learning Cycle 5E</i> Berbantuan <i>oPhysics</i> Pada Kelas Eksperimen</u>	72
2.	<u>Keterlaksanaan Penerapan Model Konvensional Pada Kelas Kontrol</u>	86
3.	<u>Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah</u>	99
4.	<u>Uji Hipotesis Penelitian</u>	103
B.	<u>Pembahasan Hasil Penelitian</u>	106
1.	<u>Keterlaksanaan Model Pembelajaran</u>	106
2.	<u>Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik</u>	124
3.	<u>Keefektivan Model Pembelajaran</u>	130
BAB V KESIMPULAN		133
A.	<u>Kesimpulan</u>	133
B.	<u>Saran</u>	134
DAFTAR PUSTAKA		135

<u>LAMPIRAN</u>	144
<u>LAMPIRAN A PERANGKAT PEMBELAJARAN</u>	146
<u>LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN</u>	402
<u>LAMPIRAN C ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA</u>	449
<u>LAMPIRAN D DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN</u>	468

