

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *REACT* DENGAN  
*E-LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA KELAS X MIPA 2  
SMA NEGERI 1 SAWAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020.**



**Oleh:**

**HESTIN NUR IRDIA**

**NIM. 1613021029**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2020**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *REACT* DENGAN  
*E-LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA KELAS X MIPA 2  
SMA NEGERI 1 SAWAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020.**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Fisika**

**OLEH:**

**HESTIN NUR IRDIA**

**NIM.1613021029**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2020**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR  
SARJANA PENDIDIKAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**

**Menyetujui**

**Pembimbing I,**



**Drs. Putu Yasa, M.Si.**  
NIP. 196111041987031002

**Pembimbing II,**



**Dr. Ni Made Pujani, M.Si**  
NIP. 196311041988032001

Skripsi oleh Hestin Nur Irdia

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 20 Juli 2020

Dewan Penguji,



Drs. Putu Yasa, M.Si.

NIP. 196111041987031002

(Ketua)



Dr. Ni Made Pujani, M.Si.

NIP. 196311041988032001

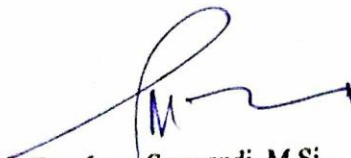
(Anggota)



Dr. A.A Istri Rai Sudiarmika, M.Pd.

NIP. 196006221986032001

(Anggota)



Drs. Iwan Suswandi, M.Si.

NIP. 19600408 198703 1 002

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Senin

Tanggal : 20 Juli 2020

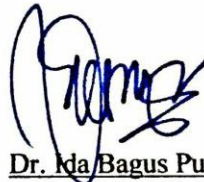
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc  
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si.  
NIP. 19640827 199102 1 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *React* Dengan *E-Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Kelas X Mipa 2 Sma Negeri 1 Sawan Tahun Pelajaran 2019/2020”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, Juli 2020

Yang membuat pernyataan



**Nur Irdia**  
NIM.1613021029

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran *REACT* dengan *e-learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Sawan Tahun Ajaran 2019-2020**” tepat pada waktunya. Banyak rintangan serta hambatan dialami selama menyelesaikan skripsi ini. Namun, berkat doa dan dukungan, bimbingan, saran dan kritik serta semangat dari berbagai pihak penulis dapat melalui rintangan dan hambatan tersebut. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Drs. Putu Yasa, M.Si., selaku pembimbing I skripsi yang telah bersedia memberikan arahan, bimbingan, koreksi, masukan, inspirasi dan dukungan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
2. Dr. Made Pujani, M.Si., selaku pembimbing II skripsi yang juga telah banyak memberikan bimbingan, koreksi, masukan, inspirasi dan dukungan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini semenjak awal penyusunan hingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
3. Dr. Made Pujani, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika dan Pengajara IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang senantiasa selalu memberikan motivasi selama menjalani studi di Jurusan Pendidikan Fisika dan penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha yang senantiasa selalu memberikan motivasi selama menjalani studi di Jurusan Pendidikan Fisika dan memberikan dorongan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Made Sutawa Redina, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 1 Sawan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. I Ketut Setyum, S.Pd selaku guru bidang studi mata pelajaran fisika yang mengajar di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Sawan atas segala bantuan dan kerja samanya selama penulis melaksanakan penelitian.
7. Siswa-siswi kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Sawan yang dengan antusias mengerjakan semua instrumen yang diberikan.
8. Dosen-dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan dukungan selama penulis menjalani studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
9. Bapak/Ibu guru, pegawai, dan seluruh siswa-siswi SMA Negeri 1 Sawan dan yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Kedua orang tua (Bapak Arif Budi Suroso dan Ibu Kasiami), Nanda Fajar cahono serta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan selama ini
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan dan semangat demi selesainya skripsi ini

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak, sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Singaraja, Juli 2020

Penulis



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *REACT* DENGAN  
*E-LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA KELAS X MIPA 2  
SMA NEGERI 1 SAWAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020.**

Oleh

**Hestin Nur Irdia, NIM 1613021029**

**Jurusan Fisika Dan Pengajaran IPA**

**ABSTRAK**

Kajian dalam penelitian ini didasari atas rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan motivasi, (2) meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika, dan (3) mendeskripsikan tanggapan siswa terhadap penerapan model *REACT* dengan e-learning. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan pada siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Sawan, dengan jumlah siswa 36 orang, yang dilaksanakan dalam 2 siklus pembelajaran dan setiap siklus terdiri dari 4 tahap meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi dan refleksi. Data motivasi belajar siswa diperoleh menggunakan angket *google form* pada setiap akhir siklus menggunakan media *whatsapp* maupun *google classroom* data hasil belajar fisika diperoleh melalui tes hasil belajar tiap akhir siklus, untuk tes akhir siklus 1 melalui media *whatsapp* dan untuk tes akhir siklus 2 melalui media *google classroom*. Selain itu, data tanggapan siswa diperoleh melalui angket pada akhir siklus kedua dengan menggunakan media *google form*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa mencapai minimal ketuntasan klasikalnya (KK) = 75%, motivasi belajar minimal berkategori tinggi, dan tanggapan siswa minimal berkategori positif. Hasil analisis data pada siklus I menunjukkan dari skor rata-rata motivasi belajar siswa = 105,03 berkategori tinggi. Pada siklus II rata-rata motivasi belajar = 108,94 berkategori tinggi. Pencapaian hasil belajar siswa pada siklus I, nilai rata-rata aspek kognitif = 70,54 dengan KK = 86,11%, nilai rata-rata aspek keterampilan = 74,36, dan nilai rata-rata aspek afektif = 77,39. Siklus II, nilai rata-rata aspek kognitif = 75,54 dengan KK = 94,44%, nilai rata-rata aspek keterampilan = 78,48, dan nilai rata-rata aspek afektif = 80,80. Tanggapan siswa terhadap penerapan model *REACT* dengan e-learning berkategori positif dengan skor rata-rata = 78,75. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) model *REACT* dengan e-learning dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dan (2) model *REACT* dengan e-learning meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika, dan (3) siswa menunjukkan tanggapan positif terhadap penerapan model *REACT* dengan e-learning

Kata kunci: motivasi belajar, hasil belajar fisika, model pembelajaran *REACT* dengan e-learning.

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	9
1.3 Rumusan Masalah.....	11
1.4 Cara Pemecahan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.7 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.....	13
1.8 Definisi Konseptual.....	14
1.9 Definisi Operasional.....	15
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Teori Belajar Menurut Pandangan Konstruktivisme.....	17
2.2 Model Pembelajaran <i>REACT</i> .....	20
2.3 E-Learning.....	29
2.3 Motivasi Belajar.....	35
2.4 Hasil Belajar.....	38
2.5 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	46
2.6 Kerangka Berpikir.....	53
2.7 Hipotesis.....	59
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Rancangan Penelitian.....	60
3.2 Objek Penelitian dan Objek Amatan.....	62

3.3	Proedur penelitian.....	63
3.1.1	Refleksi Awal.....	63
3.1.2	Siklus I.....	64
3.1.3	Tahap Perencanaan Tindakan I.....	64
3.1.4	Tahap Pelaksanaan Tindakan I.....	65
3.1.5	Siklus II.....	68
3.1.6	Tahap Pelaksanaan Tindakan II.....	68
3.4	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	71
3.4.1	Teknik Pengumpulan Data.....	72
3.4.2	Instrumen Penelitian.....	76
3.5	Teknik Analisis Data dan Kriteria Keberhasilan.....	76
3.5.1	Motivasi Belajar.....	77
3.5.2	Hasil Belajar.....	78
3.5.3	Tanggapan Siswa.....	85

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian.....	87
4.1.1	Hasil Refleksi Awal.....	88
4.1.2	Sosialisasi Model Pembelajaran <i>REACT</i> .....	89
4.1.3	Deskripsi Proses Pembelajaran Siklus I.....	90
4.1.4	Hasil Penelitian Siklus I.....	101
4.1.5	Hasil Refleksi Siklus I.....	106
4.1.6	Deskripsi Proses Pembelajaran Siklus II.....	108
4.1.7	Hasil Penelitian Siklus II.....	109
4.1.8	Tanggapan Siswa.....	123
4.1.8	Perkembangan Hasil Penelitian Siklus I dan II.....	125
4.2	Pembahasan Penelitian.....	125

#### **BAB V PENUTUP**

5.1	Simpulan.....	136
5.2	Saran.....	137

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	138
-----------------------	-------	-----

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	.....	145
--------------------------	-------	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Nilai Ulangan Akhir Semester Ganjil Kelas X SMA Negeri 1 Sawan.. 6
Tabel 2.1	Dimensi dan Indikator Motivasi Belajar..... 38
Tabel 2.2	Penjabaran kategori Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson ... 41
Tabel 3.1	Rinciap Materi..... 62
Tabel 3.2	Teknik Pengumpulan Data ..... 71
Tabel 3.3	Rubrik Penilaian Angket Motivasi Belajar..... 73
Tabel 3.4	Rubrik penilaian hasil belajar aspek kognitif LKS dan <i>Essay</i> ..... 73
Tabel 3.5	Data hasil belajar afektif siswa ..... 74
Tabel 3.6	Data hasil belajar keterampilan siswa ..... 75
Tabel 3.7	Rubrik Penilaian Angket Tanggapan Siswa..... 76
Tabel 3.8	Pedoman konversi untuk Motivasi Belajar Siswa ..... 77
Tabel 3.9	Pedoman konversi untuk Motivasi Belajar Siswa ..... 78
Tabel 3.10	Pedoman konversi untuk Hasil Belajar Siswa ..... 83
Tabel 3.11	Kategori Penggolongan Afektif Siswa..... 84
Tabel 3.12	Kategori Penggolongan Keterampilan Siswa..... 84
Tabel 3.13	Pedoman konversi untuk Tanggapan Siswa..... 85
Tabel 3.14	Pedoman konversi untuk Tanggapan Siswa..... 86
Tabel 4.1	Profil Motivasi Belajar Siswa pada Siklus ..... 101
Tabel 4.2	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen LKS Siklus I..... 102
Tabel 4.3	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen Kuis Siklus I..... 103
Tabel 4.4	Profil Nilai Rata-Rata Untuk Hasil Tes Kognitif Siklus I..... 103
Tabel 4.5	Profil Data Hasil Tes Kognitif Siswa Disetiap Pertemuan..... 104
Tabel 4.6	Profil Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Siklus I ..... 104
Tabel 4.7	Profil Hasil Belajar Siswa Aspek Keterampilan Siklus I ..... 105
Tabel 4.8	Profil Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus I ..... 105
Tabel 4.9	Profil Motivasi Belajar Siswa pada Siklus II ..... 119
Tabel 4.10	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen LKS Siklus II .... 120
Tabel 4.11	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen Kuis Siklus II .... 121
Tabel 4.12	Profil Nilai Rata-Rata Untuk Hasil Tes Kognitif Siklus II ..... 121
Tabel 4.13	Profil Data Hasil Tes Kognitif Siswa Disetiap Pertemuan..... 121

Tabel 4.14 Profil Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Siklus II.....	122
Tabel 4.15 Profil Hasil Belajar Siswa Aspek Keterampilan Siklus II.....	122
Tabel 4.16 Profil Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus II.....	123
Tabel 4.17 Profil Tanggapan Siswa pada Siklus II.....	124
Tabel 4.18 Perbandingan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Siswa .....	125



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.2	Diagram Alur Kerangka Berpikir..... 58
Gambar 3.1	Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Dua Siklus..... 61



## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
Grafik 4.1	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen LKS Siklus I... 103
Grafik 4.2	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen kuis Siklus I.... 103
Grafik 4.3	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen LKS Siklus II.. 120
Grafik 4.4	Profil Hasil Belajar Aspek Kognitif Untuk Instrumen kuis Siklus II.. 121
Grafik 4.5	Peningkatan Motivasi Belajar..... 125
Grafik 4.6	Peningkatan Hasil Belajar..... 126



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
01 Daftar Nama Siswa Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Sawan.....	146
02 Transkrip Hasil Wawancara Guru .....	148
03 Transkrip Wawancara Siswa.....	150
04 Transkrip Wawancara Siswa.....	151
05 Transkrip Wawancara Siswa.....	153
06 Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar.....	155
07 Hasil Observasi Kegiatan Belajar Mengajar.....	156
08 RPP Siklus I .....	159
09 RPP Siklus II.....	215
10 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Fisika Aspek Kognitif Siklus 1.....	262
11 Soal Tes Akhir Siklus 1 Usaha Dan Energi .....	263
12 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus 1.....	265
13 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Fisika Aspek Kognitif Siklus 2.....	268
14 Soal Tes Akhir Siklus 2 Momentum Dan Impuls .....	269
15 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus 1i .....	271
16 Rubrik Penilaian Hasil Belajar Aspek Keterampilan Siswa.....	274
17 Rubrik Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa .....	275
18 Angket Motivasi Belajar.....	277
19 Angket Tanggapan Siswa.....	280
20 Hasil Tes Belajar Aspek Kognitif Siklus 1 .....	284
21 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Aspek Keterampilan Siklus 1 .....	286
22 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus 1 .....	288
23 Hasil Tes Belajar Aspek Kognitif Siklus 1i .....	290
24 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Aspek Keterampilan Siklus 1I.....	293
25 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II .....	296
26 Hasil Tes Akhir Siklus 1 Dan Siklus 2 .....	298
27 Hasil Analisis Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I.....	301
28 Hasil Analisis Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus II.....	304
29 Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa Siklus II .....	308



30 Dokumentasi .....312  
31 Surat Keterangan ..... 320

