

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA DI SMA NEGERI 1
SIBORONGBORONG DI MASA PANDEMI COVID-19**

SKRIPSI

Oleh

Gusniarty Simanjutak

1815150011



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

2022

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA DI SMA NEGERI 1
SIBORONGBORONG DI MASA PANDEMI COVID-19**

SKRIPSI

Dilakukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia

Oleh:

Gusniarty Simanjuntak

1815150011



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

2022



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gusniarty Simanjuntak
Nim : 1815150011
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir ini yang berjudul "Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Di SMA Negeri 1 Siborongborong Di masa Pandemi Covid-19" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasi atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas ini, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 25 Februari 2022



(Gusniarty Simanjuntak)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

“Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Di SMA Negeri 1 Siborongborong Di masa Pandemi Covid-19”

Oleh:

Nama : Gusniarty Simanjuntak

Nim : 1815150011

Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 25 Februari 2022

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Riska Septia Wahyuningtyas, M.Pd



Dr. Jendri Mamangkey, S.Si

NIDN. 0328099201

NIDN. 0306079201

Kaprodi Pendidikan Biologi FKIP UKI

Dekan FKIP UKI


Prof. Dr. Marina Silalahi, M.Si


Dr. Sunarto, M.Hum





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA




FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 25 Februari 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Gusniarty Simanjuntak
 Nim : 1815150002
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk uji Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Di SMA Negeri 1 Siborongborong Di masa Pandemi Covid-19” oleh tim penguji yang terdiri dari:

NO	NAMA PENGUJI	KETERANGAN	TANDA TANGAN
1	Adisti Ratna puri, M. Pd	Penguji	
2	Riska Septia Wahyuningtyas, M.Pd	Anggota Sidang	
3	Dr. Jendri Mamangkey, S.Si	Anggota Sidang	

Jakarta, 25 Februari 2022



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gusniarty Simanjuntak
 Nim : 1815150011
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Jenis Tugas Akhir : Skripsi
 Judul : Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Di SMA Negeri 1 Siborongborong Di masa Pandemi Covid-19

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasi atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
 Pada Tanggal 25 Februari 2022
 Yang menyatakan



(Gusniarty Simanjuntak)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat serta kasih-Nya yang selalu memberkati penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul: **Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Di SMA Negeri 1 Siborongborong Di masa Pandemi Covid-19**

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini tentunya tidak terlepas dari pemantauan, dukungan, bantuan serta motivasi dari berbagai pihak, kalau tidak demikian maka tidak akan bisa terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam terselesainya laporan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Dr. Drs. Sunarto, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Dr. Marina Silalahi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi (FKIP) Universitas Kristen Indonesia yang memberikan motivasi dan memberi semangat kepada penulis.
3. Ibu Riska Septia Wahyuningtyas, M.Pd merupakan dosen pembimbing pertama yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan motivasi yang cukup kepada penulis selama penyusunan skripsi
4. Dr. Jendri Mamangkey, S.Si selaku Dosen Pembimbing kedua yang membantu, membimbing, memberi masukan, semangat, nasehat dan mendorong pencipta untuk menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Adisti Ratnapuri, M. Pd selaku selaku Dosen Penguji seminar proposal yang telah memberikan semangat, motivasi, saran bagi penulis.
6. Bapak Fajar Adinugraha, M.Pd yang selalu mengingatkan, memotivasi, penulis dalam penyusunan skripsi.
7. Kepala sekolah, guru biologi dan staf SMA Negeri 1 Siborongborong lainnya, serta siswa yang memiliki izin sebagai peneliti.

8. Keluargaku (bapak, mama, kakak, abang dan oppung) yang ada di Sipahutar yang telah memberikan dukungan penuh, semangat, doa, tenaga dalam membantu penulis.
9. Teman seangkatan Biologi 2018, yang telah menjadi teman dalam melewati masa-masa susah dan senang yang tetap memberi semangat.
10. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu – persatu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semua pihak yang tidak dapat dirujuk secara satu persatu yang telah membantu dan mendorong dan memotivasi baik dalam kesiapan postulat maupun mengenai pemikiran. Pencipta memahami bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan dan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, dan berharap semua pihak dapat mengajukan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, 25 Februari 2022



Gusniarty Simanjutak

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Identifikasi Masalah Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Model pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	7
2. Keuntungan <i>Project Based Learning</i>	8
3. Langkah-langkah model <i>Project Based Learning</i>	9
B. Defenisi Hasil Belajar	11
1. Defenisi Hasil Belajar	12
2. Indikator Hasil Belajar	12
3. Langkah-langkah Hasi Belajar Siswa.....	13
C. Sistem Pencernaan	14
D. Hipotesis.....	17
E. Kerangka Berfikir	21
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	22

B. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
C. Pelaksanaan Penelitian.....	19
D. Variabel Penelitian.....	27
E. Desain Penelitian.....	27
F. Populasi dan Sampe	28
G. Teknik Pengambilan Data	28
H. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	30
1. Deskripsi Hasil Pretest.....	32
2. Deskripsi Hasil Postes	36
B. Pembahasan.....	36
1. Keterlaksanaan Model <i>Project Based Learning</i>	39
2. Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.....	53
LAMPIRAN 2.....	56
LAMPIRAN 3.....	62
LAMPIRAN 4.....	69
LAMPIRAN 5.....	70
LAMPIRAN 6.....	75
LAMPIRAN 7.....	77
LAMPIRAN 8.....	79
LAMPIRAN 9.....	80
LAMPIRAN 10.....	81
LAMPIRAN 11.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Pretest-posttest	17
Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Hasil Pretest	30
Tabel 4.2 Distribusi Kategori Hasil Pretest	30
Tabel 4.3 Uji Normalitas Data Pretest.....	32
Tabel 4.4 Uji Homogenitas Data Pretest Anova	32
Tabel 4.5 Deskripsi Data Hasil Posttest Hasil.....	33
Tabel 4.6 Distribusi Kategori Hasil Posttest	33
Tabel 4.7 Uji Normalitas Data Hasil Postes	34
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Varians Hasil Postes	36
Tabel 4.9 Uji Analisis Of Variance (ANOVA)	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2.1 Langkah-langkah <i>Project Based Learning</i>	9
Gambar 2.2 Struktur pencernaan pada manusia.....	15
Gambar 2.3 Skema Kerangka Berfikir	19
Gambar 3.1 SMA Negeri 1 Siborongborong.....	22
Gambar 3.2 Lokasi SMA Negeri 1 Siborongborong	22
Gambar 4.1 Gambar Siswa upload video ke youtube	44
Gambar 4.2 Gambar Siswa upload video ke google Gambar.....	44
Gambar 4.3 Gambar Alat peraga menjelaskan zat makanan.....	44
Gambar 4.4 Gambar Alat Peraga Menggunakan gambar Sistem pencernaan.....	44
Gambar 4.5 Diagram Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol dan Eksperimen	44



**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA DI
SMA NEGERI 1 SIBORONGBORONG DI MASA
PANDEMI COVID-19**

**Program Studi Pendidikan
Biologi Universitas Kristen
Indonesia**

Pembimbing: Riska Septia Wahyunigtyas ¹⁾, Jendri Mamangkey ²⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa. Desain penelitian ini adalah *quasi-experiment* dengan menggunakan pre-test dan post-test. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA SMA Negeri 1 Siborongborong yang berjumlah 2 kelas. Sampel penelitian dibagi menjadi dua kategori sesuai dengan tujuan teknik pengambilan sampel, yaitu Kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol dan Kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek, soal pre dan post test untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa. Hasil post-test diuji dengan menggunakan prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Data hasil belajar kognitif dianalisis menggunakan uji ANOVA. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai pretes siswa hitung F adalah 0,389, probabilitas atau sig. yaitu 0,536.

Nilai sig dapat dilihat. Jika lebih besar dari 0,01, tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata hasil belajar kognitif pretest antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil analisis menunjukkan bahwa F hitung hasil belajar kognitif post test siswa adalah 1,515 nilai probabilitas atau sig kurang dari 0,023 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata hasil belajar kognitif post test siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa

Kata kunci: *Project based learning*, hasil belajar kognitif, Pandemi Covid-19.

THE EFFECT OF THE PROJECT BASED LEARNING MODEL ON THE LEARNING OUTCOMES OF CLASS XI SCIENCE STUDENTS AT SMA NEGERI 1 SIBORONGBORONG DURING THE COVID-19

Biology Education Study Program
Indonesian Christian University
Pembimbing: Riska Septia Wahyunigtyas ¹⁾, Jendri Mamangkey ²⁾

ABSTRACT

This study aimed to determine the impact of using a project-based learning model on student learning outcomes. The design of this study was a pre-test and post-test quasi-experiment. The population for this study was the entire Class XI IPA SMA Negeri 1 Siborongborong, a total of 2 classes. The study samples were divided into two categories according to the purpose of the sampling technique, namely XI IPA 2 as the control class and XI IPA 1 as the experimental class. The tool used in this study is an observation sheet that uses a project-based learning model, pre- and post-test questions to assess students' cognitive learning outcomes. The post-test results were tested by premise, namely normality test and homogeneity test. Data on cognitive learning outcomes were analyzed using the ANOVA test. The results of the analysis showed that the F-arithmetic students had a pre-test score of 0.389, probability or sig. That's 0.536.

The sig value can be seen. If it is greater than 0.01, there is no significant difference in the average pretest cognitive learning outcomes between the control class and the experimental class. The results of the analysis show that the calculated F of students post-test cognitive learning outcomes is 1.515 probability values or sig less than 0.023 indicating that there is a significant difference in the average post-test cognitive learning outcomes of students in the control class and the experimental class. The results of the study show that learning with project-based learning models has an effect on students' cognitive learning outcomes

Keywords: *Project based learning, cognitive learning outcomes, Covid-19 Pandemic.*