



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR DENGAN MEDIA
INTERACTIVE NOTEBOOK PADA MATERI SISTEM IMUN
KELAS XI MIPA SMA BUDHI WARMAN 1 JAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Gelar Sarjana Pendidikan
di Universitas Kristen Indonesia**

oleh:

Nama : Gracella Sogalrey

NIM : 1415150003

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

JAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Gracella Sogalrey
NIM : 1415150003
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : **Peningkatan Hasil Belajar dengan Media *Interactive Notebook* pada Materi Sistem Imun Kelas XI MIPA SMA Budhi Warman 1 Jakarta**

Jakarta, Agustus 2018

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I



(Adisti Ratnapuri, M.Pd)

Dosen Pembimbing II



(Laurencius Sihotang, M.Pd)

Menyetujui,





Kaprodi Pendidikan Biologi FKIP



(Dr. Sunarto, M.Hum)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan pada sidang ujian Sarjana Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia, Jakarta, Agustus 2018.

No.	Nama Dosen	Jabatan	Tanda Tangan
1	Adisti Ratnapuri, M.Pd	Dosen Pembimbing I	
2	Laurencius Sihotang, M.Pd	Dosen Pembimbing II	
3	Dr. Sunarto, M.Hum	Dosen Penguji I	
4	Dr. Marina Silalahi M,Si	Dosen Penguji II	

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gracella Sogalrey

NIM : 1415150003

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini saya susun dan kerjakan sendiri, tidak merupakan hasil kerja orang lain atau plagiat. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Kristen Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.

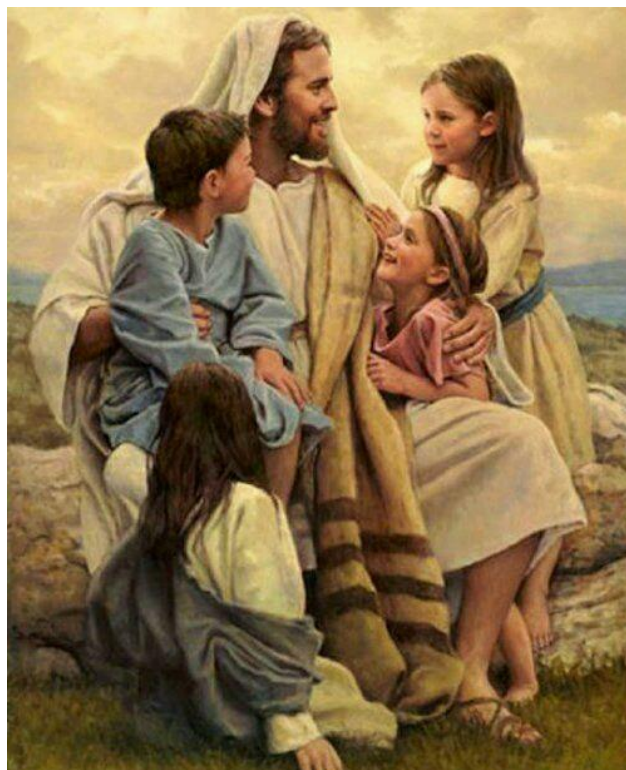
Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan sehat dalam berpikir. Apabila suatu hari pernyataan ini salah, maka saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan berupa pencabutan gelar kesarjanaan.

Jakarta, Agustus 2018

(Gracella Sogalrey)

Motto :

Ketika aku melakukan apa yang menjadi panggilanmu, ketika aku menggunakan karunia dan bakatmu, ketika aku mengejar tujuan hidupmu, aku merasakan Allah sedang tersenyum padamu. – Joel Osteen



Skripsi ini saya persembahkan untuk Sahabat baik saya, kedua orangtua saya yaitu Yermias Sogalrey dan Angelika Bebong, serta teman-teman seperjuangan saya di Prodi Biologi karena atas doa, kehadiran, perjuangan, kasih sayang dan dorongan dari mereka saya dapat menjalankan tugas sehari-hari.

**Peningkatan Hasil Belajar dengan Media *Interactive Notebook*
Pada Materi Sistem Imun Kelas XI MIPA
SMA Budhi Warman 1 Jakarta**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar dengan media *interactive notebook* pada materi sistem imun kelas XI MIPA di SMA Budhi Warman 1 Jakarta. Penelitian menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Populasi yang digunakan adalah siswa kelas XI MIPA SMA Budhi Warman 1 Jakarta tahun ajaran 2017-2018. Penelitian menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian yang dipilih dengan teknik sampel purposif (*purposive sampling*). Sampel yang digunakan adalah kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen 2. Kelas XI MIPA 1 menggunakan media *interactive notebook* dan kelas XI MIPA 3 menggunakan metode peta konsep, *foldable* (kertas lipat), dan bagan. Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan pada materi sistem imun. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Berdasarkan hasil uji hipotesis *Independent Sample T-test* diperoleh $t_{hitung} 2,058 >$ dari $t_{tabel} 2,011$ sehingga H_a diterima. Dengan kata lain, hasil menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar dengan media *interactive notebook* pada materi sistem imun kelas XI MIPA 1 SMA Budhi Warman 1 Jakarta. Berdasarkan hasil uji *gain* diketahui besarnya peningkatan hasil belajar termasuk dalam kategori rendah yaitu sebesar 0,08 atau 8,44%.

Kata kunci: media pembelajaran, *interactive notebook*, hasil belajar materi sistem imun

**The Increasing of Learning Immune System Outcomes
by Using Interactive Notebook
on Eleventh Grade of Natural Science Class
at Budhi Warman 1 Senior High School, Jakarta**

ABSTRACT

The aim of this research is knowing whether the increasing of learning immune system outcomes on eleventh grade of Natural Science class at Budhi Warman 1 Senior High School, Jakarta. The research used quasi experiment method. The population was a whole eleventh grade of Natural Science students at Budhi Warman 1 Senior High School, Jakarta in 2017-2018 teaching year. This research used two classes as the samples. They were XI MIPA 1 (experiment class 1) and XI MIPA 3 (experiment class 2). Experiment class 1 used interactive notebook media and experiment class 2 used mind mapping, foldable, and schematic methods. The samples were taken by using purposive sample technique. The design of this research was *One-Group Pretest-Posttest Design*. The result of Independent Sample T-test showed that $t_{hitung} 2,058 > t_{tabel} 2,011$ which means H_0 was denied. In other word, the result showed that there was an increasing on students's learning immune system outcomes by using interactive notebook at Natural Science Class in Budhi Warman 1 Senior High School, Jakarta. According to gain test, the increasing scores on students's outcomes is 0,08 or 8,44%. That gain score showed that the increasing in "low" category.

Key words: learning tool, *interactive notebook*, learning immune system outcomes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan kasih-Nya yang tak pernah berhenti tercurah bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar dengan media *Interactive Notebook* pada Materi Sistem Imun Kelas XI MIPA SMA Budhi Warman 1 Jakarta”**.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, penulis akan sangat kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena hal tersebut, penulis mengucapkan terima kasih yang begitu besar kepada:

1. Bapak Parlindungan Pardede M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
2. Bapak Dr. Sunarto, M.Hum selaku Kaprodi Pendidikan Biologi serta dosen penguji I yang telah membagikan masukan, semangat, dukungan serta motivasi kepada penulis.
3. Ibu Adisti Ratnapuri, M.Pd selaku dosen pembimbing I, yang selalu memberikan semangat, mengajarkan kejujuran dan dengan sabar memberikan ilmu, saran, dan kritik dalam membimbing penulis.
4. Bapak Laurencius Sihotang, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan semangat, mengajarkan kejujuran dan dengan sabar memberikan ilmu, saran, dan kritik dalam membimbing penulis.

5. Ibu Dr. Marina Silalahi, M.Si selaku dosen akademik Prodi Pendidikan Biologi sekaligus dosen penguji II yang telah membimbing dan membagi ilmu dalam perkuliahan serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Ibu Prof. Dr. Yovita Harmiatun, M.S, A. And, selaku dosen akademik Prodi Pendidikan Biologi yang telah membimbing, membagi ilmu, dan memberi masukan selama perkuliahan.
7. Bapak Fajar Adinugraha, M.Pd selaku dosen akademik Prodi Pendidikan Biologi yang telah yang telah membimbing, membagi ilmu, dan memberi masukan selama perkuliahan.
8. Segenap staf sekretariat FKIP UKI yang telah membantu penulisan dalam surat menyurat.
9. Kepala Sekolah, Guru Biologi dan staf guru lainnya, staf karyawan serta para siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 80 Jakarta yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melakukan pengujian instrumen.
10. Kepala Sekolah, Guru Biologi dan staf guru lainnya, staf karyawan, serta para siswa di SMA Budhi Warman 1 Jakarta yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan kepada penulis sehingga dapat melaksanakan penelitian ini dengan baik.
11. Keluarga kecil (Mama, Bapa, Adik) dan segenap keluarga besar di Kepulauan Aru dan Banggai Kepulauan yang senantiasa memberikan perhatian, cinta kasih, motivasi dan doa kepada penulis.

12. Abang Frederick Wilson yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

13. Teman-teman sekelas yang membuat hari-hari saya berwarna (Wahyu Agustianto, Intan Nur Khikmah, Berliana Mirino, Susi Ronauli Pasaribu, Indah Pratiwi, Jayanti Hutasoit, Marselina Selviana, Anugerah Bastanta Tarigan, Misericordias Christina, Nova Restu, Fransiska Hotnauli Sirait, Avila Nuhe, Valentina Asri Yuni, Lidya Juliven Sianturi, Regina Claudia Anastasia, Lilis Sirait, Clavinzky Anggita Pasaribu, dan Tri Putri Marito Siadari) dan telah menghabiskan waktu suka dan duka bersama-sama di kampus serta memberi doa dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penelitian yang dilakukan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran atas skripsi ini sangat penulis harapkan untuk membantu penulis menjadi lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi penulis sebagai pendidik serta bagi para pembaca guna perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan biologi.

Jakarta, Agustus 2018

Penulis

Gracella Sogalrey

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Media Belajar	8
1. Ciri-ciri Media	9
2. Jenis Media	10
3. Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran	12
4. Fungsi Media Pembelajaran	14
B. <i>Interactive Notebook</i>	15
1. Alat-alat Pendukung	18
2. Bagian-bagian Buku	18

C.	Strategi Pengajaran	23
D.	Materi Pembelajaran Sistem Imun	25
	1. Fungsi Sistem Imun	25
	2. Mekanisme Sistem Imun	25
	3. Jenis Imunitas	29
	4. Faktor yang Mempengaruhi Sistem Imun	30
	5. Gangguan Sistem Imun	31
E.	Hasil Belajar	32
	1. Penilaian Keberhasilan Belajar.....	33
	2. Tingkat Pengetahuan Belajar	34
	3. Tingkat Keberhasilan Belajar.....	36
	4. Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Belajar.....	36
F.	Kerangka Berpikir	40
G.	Penelitian yang Relevan	41
BAB III	METODE PENELITIAN	43
A.	Lokasi dan Waktu Penelitian	43
B.	Populasi dan Sampel Penelitian	44
	1. Populasi	44
	2. Sampel	44
C.	Jenis dan Desain Penelitian	44
D.	Variabel Penelitian	46
E.	Perangkat Penelitian	46
F.	Instrumen Pengumpulan Data	48
G.	Analisis Instrumen Penelitian	50
	1. Uji Validitas	51
	2. Uji Reliabilitas	52
H.	Analisis Data	53
	1. Uji Normalitas	53
	2. Uji Homogenitas	54

3. Uji Hipotesis	55
4. Uji <i>Gain</i>	56
I. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	57
1. Tahap Persiapan	57
2. Tahap Pelaksanaan	58
3. Tahap Analisis Data	59
4. Tahap Akhir	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Hasil Penelitian	60
1. Uji Instrumen	60
2. Deskripsi Data	61
3. Uji Prasyarat Analisis.....	65
4. Uji Hipotesis	67
5. Uji <i>Gain</i>	70
B. Pembahasan	71
1. Uji Instrumen	71
2. Deskripsi Data	73
3. Uji Prasyarat Analisis.....	75
4. Uji Hipotesis	77
5. Uji <i>Gain</i>	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sampul Depan <i>Interactive Notebook</i>	18
Gambar 2.2	Tabel Isi <i>Interactive Notebook</i>	20
Gambar 2.3	Aktivitas <i>Output (left side)</i> dan <i>Input (right side)</i>	21
Gambar 2.4	Struktur <i>Interactive Notebook</i>	21
Gambar 2.5	<i>Output</i> dan <i>Input</i> Pekerjaan Siswa	22
Gambar 2.6	Kerangka Berpikir.....	40
Gambar 3.1	Peta Lokasi Penelitian	43
Gambar 4.1	Diagram Rentang Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 1	62
Gambar 4.2	Diagram Rentang Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	63
Gambar 4.3	Diagram Rentang Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 2	64
Gambar 4.4	Diagram Rentang Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Rubrik Penilaian <i>Interactive Notebook</i>	19
Tabel 2.2	Penelitian yang Relevan	41
Tabel 3.1	<i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	45
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	49
Tabel 3.3	Interpretasi Nilai <i>r</i>	53
Tabel 3.4	Interpretasi Uji <i>Gain</i>	56
Tabel 4.1	Hasil Perhitungan Reliabilitas	60
Tabel 4.2	Data Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	61
Tabel 4.3	Data Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2	63
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Data	66
Tabel 4.5	Hasil Uji Homogenitas Data	66
Tabel 4.6	Hasil Uji Hipotesis <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	67
Tabel 4.7	Hasil Uji Hipotesis <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen 2	68
Tabel 4.8	Hasil Uji Hipotesis Peningkatan Belajar Siswa.....	69
Tabel 4.9	Hasil Uji <i>Gain</i> Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2...	70
Tabel 4.10	Hasil Uji <i>Gain</i> Peningkatan Hasil Belajar	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil Uji Validitas	89
Lampiran 2.	R tabel	94
Lampiran 3.	Hasil Uji Reliabilitas	95
Lampiran 4.	T tabel	96
Lampiran 5.	RPP Kelas Eksperimen 1	97
Lampiran 6.	RPP Kelas Eksperimen 2	115
Lampiran 7.	Instrumen Soal	132
Lampiran 8.	Kunci Jawaban Instrumen Soal.....	145
Lampiran 9.	Nilai Kelas Eksperimen 1	146
Lampiran 10.	Nilai Kelas Eksperimen 2	147
Lampiran 11.	Nilai <i>Gain</i> Kelas Eksperimen 1.....	148
Lampiran 12.	Nilai <i>Gain</i> Kelas Eksperimen 2	149
Lampiran 13.	Surat Izin Penelitian	150
Lampiran 14.	Surat Keterangan Penelitian	151
Lampiran 15.	Dokumentasi Proses Pembelajaran	152
Lampiran 16.	Dokumentasi Hasil Tugas Kelas Eksperimen 1	154
Lampiran 17.	Dokumentasi Hasil Tugas Kelas Eksperimen 2	156
Lampiran 18.	Riwayat Hidup	158