

**PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK MENINGKATKAN
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA
MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Biologi*



Disusun oleh:
Annisa Primia Rahma
NIM. 1806662

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2022**

**PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK MENINGKATKAN
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA
MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH**

Oleh:

ANNISA PRIMIA RAHMA

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Departemen Pendidikan
Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Annisa Primia Rahma

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2022

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

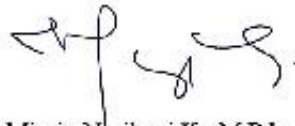
LEMBAR PENGESAHAN

ANNISA PRIMIA RAITMA

**PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK MENINGKATKAN
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI
SISTEM PERTAHANAN TUBUH**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Mimin Nurihani K., M.Pd.

NIP. 196509291991012001

Pembimbing II



Dr. Hj. Any Fitriani, M.Si.

NIP. 196502021991032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,



Dr. Amprasto, M.Si.

NIP. 196607161991011001

PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pembelajaran *Flipped Classroom* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan

Annisa Primia Rahma

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* untuk meningkatkan kemandirian belajar dan penguasaan konsep siswa pada materi sistem pertahanan tubuh. Metode penelitian yang digunakan ialah *pre-eksperimen* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian ialah siswa kelas XI SMA dengan jumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan terdiri atas instrumen kemandirian belajar atau *Self Regulated Learning* (SRL) dalam bentuk angket dan instrumen tes penguasaan konsep siswa berbentuk pilihan ganda. Penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dilakukan selama dua pertemuan. *Pre-test* diberikan kepada kelas eksperimen sebelum pembelajaran dimulai sementara *post-test* diberikan saat pertemuan terakhir. Hasil penelitian yang dilakukan, terdapat kenaikan nilai rata-rata kemampuan kemandirian belajar atau SRL dari 73,2 menjadi 79,6 dengan capaian *N-Gain* kategori rendah sebesar 0,2. Indikator SRL yang mengalami peningkatan dengan capaian *N-Gain* dalam kategori sedang ialah Manajemen Waktu. Indikator SRL lainnya seperti Tujuan, Strategi Tugas, Penataan Lingkungan, Bantuan Mencari Informasi, dan Evaluasi diri memperoleh capaian *N-Gain* dalam kategori rendah. Penguasaan konsep siswa dalam materi sistem pertahanan tubuh mengalami peningkatan nilai rata-rata dari 51,3 menjadi 75,3 dengan capaian *N-Gain* kategori sedang sebesar 0,45. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Flipped Classroom* memberikan pengaruh yang tidak signifikan mampu meningkatkan kemandirian belajar dan penguasaan konsep siswa dalam materi sistem pertahanan tubuh dengan capaian kategori *N-Gain* rendah dan sedang meskipun mengalami peningkatan dalam skala yang tidak besar.

Kata kunci: *Flipped Classroom*, kemandirian belajar siswa atau SRL, penguasaan konsep, sistem pertahanan tubuh

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of the *Flipped Classroom* learning model to increase learning independence and mastery of student concepts on the material of the body defense system. The research method used is pre-experiment with a one-group pretest-posttest design research design. The research sample was a eleven grade high school student with a total of 30 students. The instruments used consist of self-regulated learning (SRL) instruments in the form of questionnaires and student concept mastery test instruments in the form of multiple choices. The application of the *Flipped Classroom* learning model was carried out during two meetings. Pre-tests are given to the experimental class before learning begins while post-tests are given at the last meeting. The results of the study conducted, there was an increase in the average value of learning independence ability or SRL from 73.2 to 79.6 with a low category N-Gain achievement of 0.2. The SRL indicator that has increased with the achievement of N-Gain in the medium category is Time Management. Other SRL indicators such as Goals, Task Strategies, Environmental Structuring, Information Retrieval Assistance, and Self-evaluation obtained N-Gain achievements in the low category. Students' mastery of concepts in the body defense system material increased the average score from 51.3 to 75.3 with the achievement of the moderate category N-Gain of 0.45. Based on this research, it can be concluded that the *Flipped Classroom* learning model has an insignificant influence on being able to increase learning independence and mastery of student concepts in body defense system materials with low and moderate N-Gain category achievements despite an increase on a not large scale.

Keyword: *Flipped Classroom*, *Self Regulated Learning*, mastery of concept, Body defense system

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Asumsi.....	6
1.7 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II PEMBELAJARAN <i>FLIPPED CLASSROOM</i> UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA KELAS XI SMA.....	8
2.1 Pembelajaran Model <i>Flipped Classroom</i>	8
2.2 Kemandirian Belajar Siswa (<i>Self Regulated Learning</i>)	11
2.3 Penguasaan Konsep Siswa	13
2.4 Sistem Pertahanan Tubuh.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Metode dan Desain Penelitian	27
3.2 Definisi Operasional.....	27
3.3 Responden	29
3.4 Instrumen Penelitian.....	29

3.4.1 Instrumen Angket Kemandirian Belajar atau <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	29
3.4.2 Instrumen Penguasaan Konsep Siswa.....	30
3.4.3 Angket Respon Siswa	34
3.5 Analisis Data	35
3.5.1 Pengolahan Data Angket Kuesioner Kemandirian Belajar.....	35
3.5.2 Pengolahan Data Penguasaan Konsep	36
3.5.3 Pengolahan Data Angket Respon Siswa.....	37
3.6 Prosedur Penelitian.....	37
3.6.1 Tahap Persiapan.....	38
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	38
3.6.3 Tahap Akhir	45
3.7 Alur Penelitian.....	47
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Kemandirian Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	48
4.2 Penguasaan Konsep Siswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	55
4.3 Respon Siswa setelah Penerapan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	65
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	68
5.1 Simpulan.....	68
5.2 Implikasi.....	69
5.3 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Sistem Limfatik.....	16
Gambar 2-2 Bentuk-bentuk Immunoglobulin.....	19
Gambar 2-3 Proses Fagositosis	22
Gambar 2-4 Pertahanan tubuh saat terjadi luka	23
Gambar 5 Alur Penelitian.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran.....	14
Tabel 3.1 <i>Pre-Experimental</i> dengan <i>One-Group Pre-test Post-test Design</i>	27
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Instrumen Kemandirian Belajar atau SRL	30
Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Penguasaan Konsep Siswa	30
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Soal.....	32
Tabel 3.5 Kriteria Validitas Soal.....	32
Tabel 3.6 Kriteria Daya Pembeda Soal	32
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	33
Tabel 3.8 Kriteria Butir Soal.....	33
Tabel 3.9 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Penguasaan Konsep	34
Tabel 3.10 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	35
Tabel 3.11 Kategori Nilai Kuesioner	36
Tabel 3.12 Kategori Nilai Penguasaan Konsep Siswa.....	36
Tabel 3.13 Kriteria Perolehan Skor <i>N-Gain</i>	37
Tabel 3.14 Tahap Pemetaan Pembelajaran	39
Tabel 3.15 Pemetaan <i>Flipped Classroom</i> dengan SRL dan Penguasaan Konsep. 41	
Tabel 4.1 Rekapitulasi Analisis Statistik Kemandirian Belajar Siswa	48
Tabel 4.2 Analisis Capaian <i>N-Gain</i> pada Setiap Indikator SRL.....	49
Tabel 4.3 Rekapitulasi Analisis Statistik Penguasaan Konsep Siswa.....	55
Tabel 4.4 Rekapitulasi Capaian <i>N-Gain</i> per Indikator Penguasaan Konsep.....	56
Tabel 4.5 Rekapitulasi Angket Respon Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Instrumen Penelitian	75
Lampiran B Perangkat Pembelajaran.....	86
Lampiran C Hasil Uji Prasyarat	99
Lampiran D Surat Penelitian	104
Lampiran E Dokumentasi Penelitian	106
Lampiran F Data Hasil Penelitian Self Regulated Learning	109
Lampiran G Data Penelitian Penguasaan Konsep.....	114
Lampiran H Data Angket.....	119