

**DESAIN PEMBELAJARAN TENTANG HUKUM INDUKSI FARADAY  
DENGAN MENGGUNAKAN SIMULASI *PHET* “*FARADAY’S  
ELECTROMAGNETIC LAB*”**

Oleh,

**Silamai Tya Mariani Famani**

**NIM: 192013008**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan kepada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Sains dan Matematika guna  
memenuhi sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Fisika**



**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA**

**SALATIGA**

**2018**



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silamai Tya Mariani Famani  
NIM : 192013008 Email : nonafamani17@gmail.com  
Fakultas : Sains dan Matematika Program Studi : Pendidikan Fisika  
Judul Tugas Akhir : Desain Pembelajaran tentang Hukum Induksi Faraday dengan Menggunakan Simulasi  
*PhET "Faraday's Electromagnetic Lab"*  
Pembimbing : 1. Debora Natalia Sudjito, S.Pd., M.Ps.Ed  
2. Made Rai Suci Santi N. A., S.Si., M.Pd

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 19 Januari 2018



Silamai Tya Mariani Famani



### PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silamai Tya Mariani Famani

NIM : 192013008 Email : nonafamani17@gmail.com

Fakultas : Sains dan Matematika Program Studi : Pendidikan Fisika

Judul Tugas Akhir : Desain Pembelajaran tentang Hukum Induksi Faraday dengan Menggunakan Simulasi PhET "Faraday's Electromagnetic Lab"

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif*\* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA\*\*

\* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat menguploadkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

\*\* Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus disertai dengan penjelasan/ alasan mendid dari pembimbing TA dan ditetapi oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 19 Januari 2018

Silamai Tya Mariani Famani

Mengetahui,

Debora Natalia Sudjito, S.Pd., M.Ps.Ed

Made Rai Suki Santi N. A., S.Si., M.Pd

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

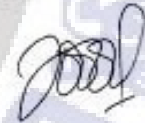
Nama : Silamai Tya Mariani Famani  
NIM : 192013008  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Sains dan Matematika

Dengan ini menerangkan bahwa skripsi/tugas akhir saya yang berjudul:  
"Desain Pembelajaran tentang Hukum Induksi Faraday dengan Menggunakan Simulasi *Phet*  
"Faraday's Electromagnetic Lab"."

Tidak saya ijin kan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan  
Universitas, dan/atau portal GARUDA, karena sudah saya publikasi pada:  
Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI) – Unnes.

Demikian surat pernyataan ini saya buat yang sebenarnya.

Salatiga, 22 Januari 2018



Silamai Tya Mariani Famani

1956 Mengetahui,

  
Diane Novianndini, S.Pd., M.Pd.  
Kaprodik Pendidikan Fisika FSM

Dehora Natalia Sudjito, S.Pd., M.Ps.Ed  
Dosen Pembimbing

**DESAIN PEMBELAJARAN TENTANG HUKUM INDUKSI FARADAY DENGAN  
MENGUNAKAN SIMULASI PHET "FARADAY'S ELECTROMAGNETIC LAB"**

Oleh:

**Silamai Tya Mariani Famani**  
NIM : 192013008

**TUGAS AKHIR**

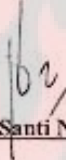
Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Sains dan Matematika Guna Memenuhi Sebagian dari  
Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Fisika

Disetujui oleh,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Dehora Natalia Sudjito, S.Pd., M.Ps.Ed

  
Made Rai Suci Santi N. A., S.Si., M.Pd

Diketahui oleh,  
Kaprogdi

Disahkan oleh,  
Dekan

  
Diane Novandini, S.Pd., M.Pd

  
Dr. Drs. Adi Setiawan, M.Sc

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
SALATIGA  
2018**