

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN  
MEDIA RELAI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DIGITAL  
DAN *ATTITUDE TOWARDS PHYSICS* PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH  
PADA MATERI TEKNOLOGI DIGITAL**

**TESIS**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh  
Gelar Magister Pendidikan Fisika



Oleh

**MARLIUS**

**NIM. 1503367**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
SEKOLAH PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2018**

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*(PBL) BERBANTUAN  
MEDIA RELAI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DIGITAL  
DAN *ATTITUDE TOWARDS PHYSICS* PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH  
PADA MATERI TEKNOLOGI DIGITAL**

Oleh  
Marlius

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Fisika

© Marlius  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**HALAMAN PENGESAHAN TESIS**

**Marlius**  
NIM. 1503367

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*(PBL) BERBANTUAN  
MEDIA RELAI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DIGITAL DAN *ATTITUDE TOWARDS*  
*PHYSICS* PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH  
PADA MATERI TEKNOLOGI DIGITAL**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



**Dr. Ida Kaniawati, M.Si**  
NIP. 196807031992032001

Pembimbing II



**Dr. Selly Feranie, M.Si**  
NIP. 197411081999032004

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Fisika



**Dr. Taufik Ramlan Ramadhis, M.Si**  
NIP. 195904011986011001