

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN KELISTRIKAN
DAN KEMAGNETAN BERBASIS PEMECAHAN MASALAH
UNTUK MEMPERBAIKI MODEL MENTAL DAN
MENINGKATKAN *MENTAL MODELING ABILITY* MAHASISWA
CALON GURU FISIKA**

DISERTASI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar
Doktor Ilmu Pendidikan dalam Bidang Ilmu Pengetahuan Alam**



PROMOVENDUS

SUPRIYATMAN

1104071

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2016**

Supriyatman, 2016

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN KELISTRIKAN DAN KEMAGNETAN BERBASIS
PEMECAHAN MASALAH UNTUK MEMPERBAIKI MODEL MENTAL DAN MENINGKATKAN *MENTAL
MODELING ABILITY* MAHASISWA CALON GURU FISIKA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN
KELISTRIKAN DAN KEMAGNETAN BERBASIS
PEMECAHAN MASALAH UNTUK MEMPERBAIKI
MODEL MENTAL DAN MENINGKATKAN
MENTAL MODELING ABILITY MAHASISWA
CALON GURU FISIKA**

Oleh
Supriyatman

Dr. Pendidikan IPA, SPs UPI Bandung, 2016
M.Pd. Pendidikan Fisika, SPs UPI Bandung, 2008

Sebuah Disertasi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Doktor Pendidikan (Dr.) pada Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

© Supriyatman 2016
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2016

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

HALAMAN PENGESAHAN DISERTASI

SUPRIYATMAN

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN KELISTRIKAN
DAN KEMAGNETAN BERBASIS PEMECAHAN MASALAH
UNTUK MEMPERBAIKI MODEL MENTAL DAN
MENINGKATKAN *MENTAL MODELING ABILITY* MAHASISWA
CALON GURU FISIKA**

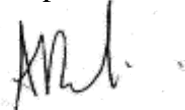
disetujui dan disahkan oleh panitia disertasi:

Promotor



Dr. Andi Suhandi, M.Si.
NIP. 196908171994031003

Kopromotor



Dr. Aloysius Rusli

Anggota



Dr. H. Dadi Rusdiana, M.Si.
NIP. 196810151994031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan IPA



Dr. H. Riandi, M.Si.
NIP.196305011988031002

iii

Supriyatman, 2016

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN KELISTRIKAN DAN KEMAGNETAN BERBASIS
PEMECAHAN MASALAH UNTUK MEMPERBAIKI MODEL MENTAL DAN MENINGKATKAN *MENTAL
MODELING ABILITY* MAHASISWA CALON GURU FISIKA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Pengembangan Program Perkuliahan Kelistrikan dan Kemagnetan Berbasis Pemecahan Masalah untuk Memperbaiki Model Mental dan Meningkatkan *Mental Modeling Ability* Mahasiswa Calon Guru Fisika” ini beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat ilmunan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sangsi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 29 Agustus 2016



Supriyatman