

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN EKSPERIMEN FISIKA
BERORIENTASI KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM
BEREKSPERIMEN BAGI MAHASISWA CALON GURU FISIKA**

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



Promovendus:

**Herman S. Wattimena
NIM: 1007139**

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG 2015**

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN EKSPERIMEN FISIKA
BERORIENTASI KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM
BEREKSPERIMEN BAGI MAHASISWA CALON GURU FISIKA**

oleh
Herman S. Wattimena

S.Pd, Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Pattimura, 1998
M.Si, Jurusan Fisika Sekolah Pascasarjana UGM, 2006
Dr, Program Studi Pendidikan IPA, Sekolah Pascasarjana UPI, 2015

Sebuah Disertasi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Doktor Pendidikan (Dr.) pada Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana
UPI

© Herman S. Wattimena 2015
Universitas Pendidikan Indonesia
Februari 2015

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.

HERMAN S. WATTIMENA

**PENGEMBANGAN PROGRAM PERKULIAHAN EKSPERIMEN FISIKA
BERORIENTASI KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM
BEREKSPERIMEN BAGI MAHASISWA CALON GURU**

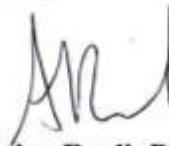
Disetujui dan disahkan oleh panitia disertasi:

Promotor



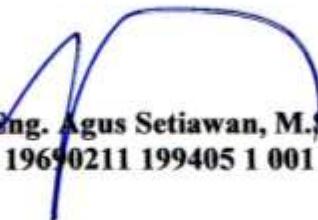
Dr. Andi Suhandi, M.Si.
NIP. 19690817 199403 1 003

Kopromotor



Aloysius Rusli, Ph.D.

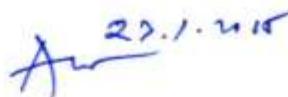
Anggota



Dr. Eng. Agus Setiawan, M.Si.
NIP. 19690211 199405 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan IPA
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Phil. Ari Widodo, M.Ed.
NIP. 19670527 199203 1 001