INTEGRASI PBL-STEM PADA MATA KULIAH KIMIA LINGKUNGAN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN DAN KREATIVITAS MAHASISWA CALON GURU KIMIA

DISERTASI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Doktor Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh

Ratna Farwati NIM 1402784

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA 2018

Integrasi PBL-STEM pada Mata Kuliah Kimia Lingkungan untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan dan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru Kimia

Oleh Ratna Farwati

S. Pd. di Universitas Sriwijaya, 2010 M. Pd. di Universitas Pendidikan Indonesia, 2013

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

> © Ratna Farwati 2018 Universitas Pendidikan Indonesia April 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Disertasi ini tidak boleh diperbanyak seluruhya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Ratna Farwati

Integrasi PBL-STEM pada Mata Kuliah Kimia Lingkungan untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan dan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru Kimia

Disetujui dan Disahkan oleh Panitia Disertasi

Promotor

Prof. Dr. Anna Permanasari, M.Si NIP 195807121983032002

Kopromotor

Dr. Harry Firman, M.Pd NIP 195210081974121001

Anggota

Prof. Drs. Tatang Suhery, M.A., Ph.D NIP 195904121984031002

Mengetahui, Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

> Dr. Riandi, M Si NIP 196305011988031002