

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN 5E-POW (*PREDICT-OBSERVE-WRITE*) BERBANTUAN SIMULASI VIRTUAL UNTUK MENURUNKAN KUANTITAS MISKONSEPSI SISWA SMA PADA TOPIK FLUIDA

DISERTASI

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



Oleh

OKA SAPUTRA

NIM. 1706662

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

Pengembangan Model 5E-POW (*Predict- Observe-Write*) Berbantuan Simulasi Virtual Untuk Menurunkan Kuantitas Miskonsepsi Siswa SMA pada Topik Fluida

Oleh

Oka Saputra

Universitas Pendidikan Indonesia, 2020

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

© Oka Saputra 2020

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

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.