

**PEMBELAJARAN STEM PADA MATERI SUHU DAN PERUBAHANNYA
DENGAN MODEL *6E LEARNING BY DESIGN*TM UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA**

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan IPA



Oleh :

NISA KHAERONINGTYAS

NIM. 1404537

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

2016

**PEMBELAJARAN STEM PADA MATERI SUHU DAN PERUBAHANNYA DENGAN MODEL
6E LEARNING BY DESIGN™ UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA**

Oleh

Nisa Khaeroningtyas

S.Pd UNS Surakarta, 2008

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

© Nisa Khaeroningtyas 2016

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2016

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

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

HALAMAN PENGESAHAN

NISA KHAERONINGTYAS

**PEMBELAJARAN STEM PADA MATERI SUHU DAN PERUBAHANNYA
DENGAN MODEL *6E LEARNING BY DESIGN*TM UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA**

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I,

Prof. Dr. Anna Permanasari, M.Si
NIP. 195807121983012002

Pembimbing II,

Dr. Ida Hamidah, M.Si
NIP. 196809261993032002

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan IPA**

Dr. Riandi, M.Si
NIP. 196305011988031002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul "Pembelajaran STEM pada Materi Suhu dan Perubahannya dengan Model *6E Learning By Design*TM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa" ini beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2016
Yang membuat pernyataan,

Nisa Khaeroningtyas
NIM. 1404537

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Anna Permanasari, M.Si., selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing 1 yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan arahan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan tesis.
2. Dr. Ida Hamidah, M.Si., selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk pada penulis dalam menyelesaikan tesis.
3. Dr. Riandi, M.Si.,selaku ketua program studi pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana UPI, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun tesis.
4. Prof. Dr. Sri Redjeki, M.Pd; Dr. Andi Suhandi, M.Si dan Dr. Dadi Rusdiana, M.Si, yang telah meluangkan waktu untuk memvalidasi instrumen tesis.
5. Dr. Parsaoran Siahaan, M.Pd dan Dr. Any Fitriani, M.Si, yang telah memberi saran dan masukan dalam penyusunan tesis.
6. Kepala Sekolah, Guru serta Siswa SMP Negeri 1 Bumiayu yang telah bersedia membantu dan menjadi subjek penelitian.
7. Suami Ardiansah Isnaini, ananda M. Hamizan Al Arsa, orangtua serta keluarga besar yang selalu mendo'akan dan mendukung penulis untuk segera menyelesaikan penyusunan tesis.
8. Teman – teman seperjuangan di kelas B prodi IPA dan prodi lain kelas P2TK angkatan 2014 yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang setimpal, dan melimpahkan rahmat serta keberkahan kepada bapak, ibu, dan saudara – saudara semua. Amin.

Bandung, Juni 2016

Penulis