

**PENGUNAAN PENDEKATAN *WRITING TO LEARN* DALAM
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SMP PADA
MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika



oleh

Uswatun Hasanah
NIM 1005395

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2017

**PENGGUNAAN PENDEKATAN *WRITING TO LEARN* DALAM
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SMP PADA MATERI
CAHAYA DAN ALAT OPTIK**

oleh
Uswatun Hasanah
NIM 1005395

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Fisika

©Uswatun Hasanah, 2017
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2017

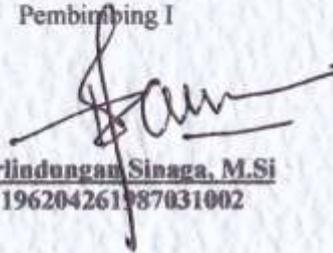
Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

USWATUN HASANAH

**PENGGUNAAN PENDEKATAN *WRITING TO LEARN* DALAM
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI CAHAYA
DAN ALAT OPTIK**

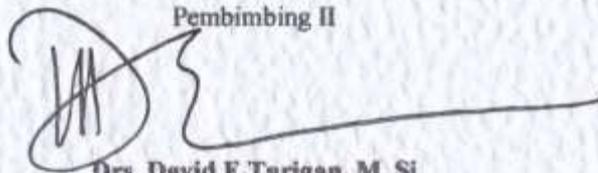
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



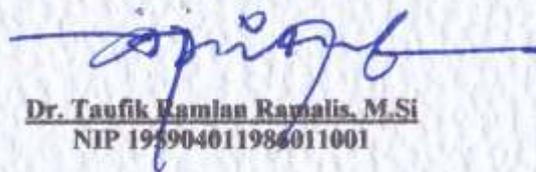
Dr. Parlindungan Sinaga, M.Si
NIP 196204261987031002

Pembimbing II



Dr. David E. Tarigan, M. Si
NIP 195606171980021001

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA UPI



Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si
NIP 195904011984011001