

**PENGGUNAAN 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

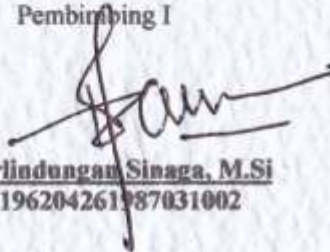
Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

USWATUN HASANAH

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

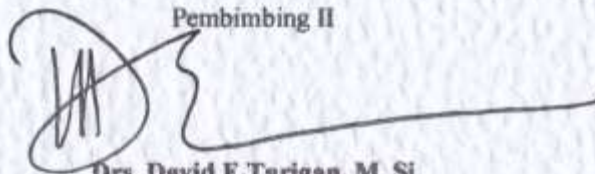
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

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**