

**OPTIMALISASI EKSTRAKSI CIRI TEKSTUR
MENGUNAKAN METODE TAPIS MEDIAN DAN KASKADE
HAAR PADA METODE HIBRID ANTARA HOG DAN VGG16
UNTUK PENGENALAN EKSPRESI WAJAH**

**Disertasi
Program Studi Doktor Sistem Informasi**



**Ahmad Ilham
30000320510016**

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

202