

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM DETEKSI
RINTANGAN MENGGUNAKAN METODE *HAAR-LIKE FEATURE*
PADA *BRAIN-CONTROLLED WHEELCHAIR***

***DESIGN AND DEVELOPMENT OF OBSTACLE DETECTION
SYSTEM USING HAAR-LIKE FEATURE METHOD
ON BRAIN-CONTROLLED WHEELCHAIR***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Sarjana Strata Satu (S-1)
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Maranatha

Disusun Oleh:

ARISTIAN JOVIANTO YUNUS

1322022



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2017**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul **“Perancangan dan Pengembangan Sistem Deteksi Rintangan Menggunakan Metode Haar-Like Feature pada Brain-Controlled Wheelchair”** untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Telah terselesaikannya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, motivasi, bimbingan, dan doa dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ir. Aan Darmawan, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.
2. Novie Theresia Br. Pasaribu, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
3. Dr. Erwani Merry Sartika, ST., MT. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Arjon Turnip, Ph.D. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Muliady, ST., MT. selaku kepala lab robotik dan mekatronika yang telah memberikan pengetahuan mengenai sensor dan kontroler sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
7. Seluruh karyawan REKI UPT Balai Pengembangan Instrumentasi LIPI Bandung yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Akhir kata, penyusun berharap tugas akhir ini dapat memberikan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Elektro pada khususnya, dan bagi pihak yang memerlukan.

Bandung, Agustus 2017

Penyusun,

Aristian Jovianto Yunus
NRP : 1322022