PERANCANGAN DAN REALISASI PENGENALAN POLA GERAKAN TANGAN MENGGUNAKAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* PADA ALAT *DUMBBELL* BERBASIS *RASPBERRY PI ZERO W*

DESIGN AND REALIZATION OF HAND GESTURE RECOGNITION USING SUPPORT VECTOR MACHINE ON RASPBERRY PI ZERO W BASED DUMBBELL

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh:

WILLIAM EKA JAYA

1522029

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

BANDUNG

2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul "**PERANCANGAN DAN REALISASI PENGENALAN POLA GERAKAN TANGAN MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE PADA ALAT DUMBBELL BERBASIS RASPBERRY PI ZERO W**" 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. Orangtua dan nenek terkasih, Ketsia Monica Tirajoh dan Alm. Grace Tirajoh, serta keluarga penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moral maupun materi tanpa henti.
2. Bapak Ir. Aan Darmawan, MT. dan Ibu Dr. Erwani Merry Sartika, ST.,MT. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam Tugas Akhir dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Yosafat Aji Pranata, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha Bandung.
4. Bapak Dr. Riko Arlando Saragih, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung.
5. Bapak Ir. Aan Darmawan, MT. selaku dosen wali penulis yang selalu memberikan semangat dan inspirasi bagi penulis.
6. Ibu Ir. Yohana Susanthi, M.Sc. selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung.
7. Bapak Agus Prijono, ST.,MT., Bapak Ir. Judea J. Jarden, MT. dan Ibu Dr. Ratnadewi, ST., MT. selaku dosen–dosen penguji yang memberikan ide, saran, dan kritik pada saat seminar dan sidang Tugas Akhir ini.
8. Seluruh Staf Pengajar di Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya.

9. Seluruh Staf Tata Usaha dan para karyawan di Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung.
10. Vivian Tanto, SS. yang telah mendukung, memberi semangat, dan membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh teman-teman angkatan 2015 yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun bahasa, hal ini dikarenakan keterbatasan penulis baik dalam hal teori maupun pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima.

Penulis berharap agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung. Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Elektro pada khususnya, dan bagi pihak yang memerlukan.

Bandung, 20 Januari 2021
Penyusun,

William Eka Jaya
NRP : 1522029