



**Sistem Cerdas Pemantau Keseimbangan Postur Saat Duduk
Dengan Sensor Gyro Untuk Mendukung Kesehatan Tulang
Belakang**

TUGAS AKHIR

METHODIUS ANTONIO BERNHARD WAGO
2020071019

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2024

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

KETIK JUDUL TA / SKRIPSI DI SINI

Nama : Methodius Antonio Bernhard Wago
NIM : 2020071019
Program Studi : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Tangerang Selatan, 25 Maret 2024

Menyetujui,

Pembimbing



Prio Handoko, S. Kom., M.T.I.

NIP.: 08.0211.013

Kepala Program Studi



Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.

NIP.: 08.1022.025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Sistem Cerdas Pemantau Keseimbangan Postur Saat Duduk Dengan
Sensor Gyro Untuk Mendukung Kesehatan Tulang Belakang**

TUGAS AKHIR

Oleh:

Methodius Antonio Bernhard Wago
2020071019

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
Pada Hari/Tanggal: ~~4/7~~ ^{Komis} 4/7/2024



Pembimbing:

Prio Handoko, S. Kom., M.T.I.
NIP. 08.0211.013

Tanda Tangan Tanggal
 15/7/2024

Dosen Penguji:

Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP: 08.0911.024
Riny Nurhajati, S.T., M.T.I.
NIP. 08.0823.023,

 15/7/24
 15/7/2024


Mengetahui

Kepala Program Studi
Informatika


Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.
08.0715.008

Tanggal: 15/7/2024

Dekan Fakultas Teknologi Dan
Desain


Danto Sukmajati S.T., M.Sc. Ph.D.
NIP. 08.1022.024

Tanggal: 19/07/2024

**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Methodius Antonio Bernhard Wago
NIM : 2020071019
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:

Sistem Cerdas Pemantau Keseimbangan Postur Saat Duduk Dengan Sensor Gyro Untuk Mendukung Kesehatan Tulang Belakang

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh.
2. Adalah benar karya saya dengan arahan dari Tim pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan 15 Juli 2024

Peneliti,



Nama : Methodius Antonio Bernhard Wago

NIM : 2020071019

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan YME. Berkat segala kelimpahan serta rahmatnya peneliti dapat menyusun Tugas Akhir dengan judul: **“Sistem Cerdas Pemantau Keseimbangan Postur Saat Duduk Dengan Sensor Gyro Untuk Mendukung Kesehatan Tulang Belakang”** ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan.

Tugas Akhir ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas akhir Kepada.

- 1) Bapak Ir. Frans Satyaki Sunito., M.B.A Selaku Presiden Universitas Pembangunan Jaya.
- 2) Bapak Ir. Yudi Samyudia, Ph.D. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Jaya.
- 3) Bapak Danto Sukmajati S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain.
- 4) Ibu Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Informatika.
- 5) Bapak Prio Handoko, S.Kom. M.T.I. Selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi masukan, dan memberi sokongan moral terhadap peneliti.
- 6) Bapak Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik mahasiswa angkatan 2020, Koordinator Tugas Akhir, dan Ketua Dosen Penguji sidang akhir yang telah memberikan saran dan perbaikan terhadap laporan peneliti.
- 7) Ibu Riny Nurhajati, S.T., M.T.I. selaku Dosen Penguji Kedua sidang akhir yang telah memberikan arahan dan perbaikan laporan tugas akhir.
- 8) Seluruh Dosen di Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang telah mengajarkan dan mendidik peneliti selama perkuliahan sampai dengan selesai.

- 9) Kedua Orang Tua serta Kakak dan Adik peneliti. Yang telah senantiasa mendoakan serta mendukung peneliti dalam mengerjakan Tugas Akhir.
- 10) Bapak serta Guru, Almh. Muhammad Dzaky yang dimasa hidup beliau selalu memberikan motivasi serta pelajaran hidup untuk peneliti, sehingga menjadi bekal kehidupan bagi peneliti dalam menjalani kehidupan serta menyelesaikan Tugas Akhir.
- 11) Teman-teman El Rncu Brother, Soni, Vito, Udin, CR, Dewa, Picu, Toro, Rama dan Ritmo yang memberikan dukungan secara moril serta penghiburan disaat peneliti mengalami kesulitan.
- 12) Gieshafira Aisyah Pitaloka selaku pasangan seperjuangan menghadapi Tugas Akhir/Skripsi yang memberikan dukungan secara mental, moril, materi dan semangat bagi peneliti dalam mengerjakan Tugas Akhir.
- 13) Teman-Teman OPM nanjak, Ryan, Uno, Hery, dan Bibal yang menemani dan sama sama berjuang dalam menghadapi Tugas Akhir, Serta Keluarga Besar Opung Mania (Angkatan 2020) yang juga berjuang dan akan berjuang menghadapi Tugas Akhir atas kebersamaan dan kenangan yang tidak terlupakan, semoga kita semua dapat bertemu kembali di versi terbaik kita masing masing

Peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat dan penulis harapkan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini. Peneliti juga berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membacanya serta menjadi referensi untuk penelitian berikutnya.

Tangerang Selatan, 4 Juli 2024

Methodius Antonio Bernhard Wago