



**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK
PEMANTAUAN DUAL AXIS SOLAR TRACKER PADA
PANEL SURYA SECARA REAL-TIME**

TUGAS AKHIR

Habib Al-Huda Abdullah

2020071012

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

2024

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK
PEMANTAUAN DUAL AXIS SOLAR TRACKER PADA
PANEL SURYA SECARA REAL-TIME**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana
dalam Bidang Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi dan Desain,
Universitas Pembangunan Jaya

Habib Al-Huda Abdullah

2020071012

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

2024

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PEMANTAUAN DUAL
AXIS SOLAR TRACKER PADA PANEL SURYA SECARA REAL-TIME**

Nama : Habib Al-Huda Abdullah
NIM : 2020071012
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, 18 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing I



Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.
NIP. 08.0714.008

Pembimbing II



Riny Nurhajati, S.T., M.T.I.
NIP. 08.0823.023

Kepala Program Studi



Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.
NIP. 08.1022.025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PEMANTAUAN DUAL
AXIS SOLAR TRACKER PADA PANEL SURYA SECARA REAL-TIME**

TUGASAKHIR


Oleh:

Habib Al-Huda Abdullah
2020071012

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
Pada Hari/Tanggal:

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing: <u>Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.</u> NIP. 06.0714.008		15/7/2024
<u>Riny Nurhalati, S.T., M.T.I.</u> NIP. 08.0823.023		15/7-2024
Dosen Penguji: <u>PnoHandoko, S. Kom., M.T.I.</u> NIP. 06.0211.013		12/7/2024
<u>SafitriJaya, S. Kom., M.T.I.</u> NIP. 08.0715.008		16/7/2024

Mengetahui:

Kepala Program Studi
Informatika

Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.
NIP. 08.1022.025
Tanggal

Dekan Fakultas Teknologi Dan
Informatika

Danto Sukmajati S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 08.1022.024
Tanggal: 18/07/2024.

**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 : Habib Al-Huda Abdullah

NIM : 2020071012

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PEMANTAUAN DUAL AXIS SOLAR TRACKER PADA PANEL SURYA SECARA REAL-TIME

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, 12 Juli 2024

Peneliti,



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Habib Al-Huda Abdullah', is written over the text 'Peneliti,'.

Nama : Habib Al-Huda Abdullah

NIM : 2020071012

KATA PENGANTAR

Dengan segala rasa syukur kepada Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PEMANTAUAN DUAL AXIS SOLAR TRACKER PADA PANEL SURYA SECARA REAL-TIME**" tepat waktu. Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu di Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Selama perjalanan panjang dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, meskipun ada berbagai hambatan yang dihadapi, saya menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan yang sangat berarti. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Frans Satyaki Sunito 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.I. selaku Kepala Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.
5. Bapak Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik mahasiswa angkatan 2020 dan Koordinator Tugas Akhir.
6. Bapak Hendi Hermawan, S.T., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, masukan dan motivasi penting kepada peneliti selama penyusunan tugas akhir ini.
7. Ibu Riny Nurhajati, S.T., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, masukan dan motivasi penting kepada peneliti selama penyusunan tugas akhir ini.
8. Bapak Prio Handoko, S.Kom., M.T.I. selaku Ketua Dosen Penguji sidang akhir yang telah memberikan arahan dan perbaikan laporan tugas akhir.
9. Ibu Safitri Jaya, S. Kom., M.T.I. selaku Dosen Penguji Kedua sidang akhir yang telah memberikan arahan dan perbaikan laporan tugas akhir.

10. Seluruh Dosen di Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang telah mengajarkan dan mendidik peneliti selama perkuliahan sampai dengan selesai.
11. Orang tua, Jalil Abdullah dan Nur Annisa. yang telah mendoakan, memberikan dukungan, dan memotivasi dalam menyelesaikan tugas akhir.
12. Teman-teman angkatan 2020 Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya atas kebersamaan dan kenangan yang tidak terlupakan, semoga kita semua dapat menggapai kesuksesan.
13. Teman-teman grup Bapak Vinsen Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang membantu kegiatan akademik maupun non akademik.
14. Teman-teman grup Opung Mania Nanjak Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang membantu kegiatan akademik maupun non akademik.
15. Teman-teman grup Cums Squad yaitu Muhammad Irgi Algitraf, Andri Fiman Saputra, dan Andre Farhan Saputra yang telah membantu kegiatan akademik maupun non akademik.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan tugas akhir ini.