

**SISTEM PENDETEKSI PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN BERBASIS
INTERNET OF THINGS MENGGUNAKAN NODE MCU ESP8266,
SENSOR ULTRASONIK DAN *BLYNK***

Skripsi



Disusun oleh

Irza Fahrul Azkia

20SA1171

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2024**

**SISTEM PENDETEKSI PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN BERBASIS
INTERNET OF THINGS MENGGUNAKAN NODE MCU ESP8266,
SENSOR ULTRASONIK DAN *BLYNK***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Irza Fahrul Azkia

20SA1171

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2024**

PERSETUJUAN

Skripsi

SISTEM PENDETEKSI PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN BERBASIS *INTERNET OF THINGS* MENGGUNAKAN NODE MCU ESP8266, SENSOR ULTRASONIK DAN *BLYNK*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irza Fahrul Azkia
20SA1171

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 05 Agustus 2024

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.
NIDN. 0610108602

Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom.
NIDN. 0615089001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 10 Agustus 2024

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer

Kaprodi Informatika

Dekan,

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

Skripsi

**SISTEM PENDETEKSI PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN BERBASIS
INTERNET OF THINGS MENGGUNAKAN NODE MCU ESP8266,
SENSOR ULTRASONIK DAN *BLYNK***

(Studi Kasus: Jika Ada)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irza Fahrul Azkia

20SA1171

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 10 Agustus 2024

Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.

NIDN. 0618098301

Kuat Indartono, S.T., M.Eng.

NIDN. 0629068105

Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.

NIDN. 0610108602

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 10 Agustus 2024

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer

Dekan

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.

NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Irza Fahrul Azkia
NIM : 20SA1171
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Sistem Pendeteksi Pengunjung Perpustakaan
Berbasis *Internet Of Things* Menggunakan Node
Mcu Esp8266, Sensor Ultrasonik Dan *Blynk*
Dosen Pembimbing 1 : Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.
Dosen Pembimbing 2 : Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 05 Agustus 2024

Yang menyatakan,

Bermaterai 10000

Irza Fahrul Azkia
NIM. 20SA1171

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tidak lupa shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan bagi umat muslim.

Persembahan skripsi ini penulis khususkan untuk:

1. Keluarga Tercinta

Terima kasih kepada Bapak Zainal Arifin, Ibu Ari Sulasih, Adik Farah Agustin Dwi Alfinanta, dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, serta motivasi dalam setiap langkah penulis karena kalian adalah sumber inspirasi dan kekuatan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

2. Dosen Pembimbing

Penghargaan setinggi – tingginya penulis sampaikan kepada Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng. dan Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom. atas bimbingan, arahan, masukan, motivasi dan kesabarannya dalam membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.

3. Teman – teman

Terima kasih kepada teman – teman seperjuangan kampus saya Lukman, Ahmad Zainur Rifki, Purwanto, Izaz Rizqullah, Rifqi Al-Anshori, Rizki Padilah, Dhayan, Ishaq, Fajar, Meli, Mahisa, Setya, Deni, Candra, dan teman IF20E lainnya, Agis, Bianto, Albi, Said, Fariz, Alif Handoyo, Alif Prayogo, Zafran, Moh Choerudin, Ardanu, Andhar, Ari Selan, Riski Hardian, Eka

Nugraha, Muhammad Akbar Al Afghani, Ridho Nur Cahyo, Imam Muaziz,
Dani pangestu, Anam, Dedi, Syahrul Akbar, Dzaky Ardian, Iphang Prayoga,
Haryadi, Atmaja, Kiki Ramadhan

4. Semua Pihak yang Turut Serta

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang turut serta mendukung dan berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.



HALAMAN MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.” (Q.S Al-Insyirah: 5).



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah, kemudahan, dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dibuat sebagai bagian dari persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Purwokerto. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, petunjuk, saran, dan nasihat yang berharga. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M. ,selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., selaku Kaprodi Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng., dan Bapak Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak Ali Nur Ikhsan, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Segenap Bapak / Ibu Dosen program studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan ilmu pengetahuan.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan pahala yang sebesar – besarnya kepada Bapak, Ibu, dan Saudara atas kebaikan yang telah diberikan. Kiranya tidak

ada kata lain yang dapat saya sampaikan kecuali hal diatas. Atas terselesaikannya skripsi ini, sekali lagi saya ucapkan terima kasih.

Penulis

