

**PENERAPAN *WIRELESS SENSOR NETWORK* (WSN) UNTUK
MENINGKATKAN AKURASI PENGUKURAN ALAT
MONITORING JAMUR BERBASIS IOT
(Studi Kasus: Paguyuban Petani Jamur Purbalingga (PPJP))**

Skripsi



Disusun oleh

**Rizal Alfikri
19SA1116**

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

2023

**PENERAPAN *WIRELESS SENSOR NETWORK* (WSN) UNTUK
MENINGKATKAN AKURASI PENGUKURAN ALAT
MONITORING JAMUR BERBASIS IOT
(Studi Kasus: Paguyuban Petani Jamur Purbalingga (PPJP))**

Skripsi

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



Disusun oleh

Rizal Alfikri

19SA1116

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

2023

ii

PERSETUJUAN

Skripsi

**PENERAPAN *WIRELESS SENSOR NETWORK* (WSN) UNTUK
MENINGKATKAN AKURASI PENGUKURAN ALAT
MONITORING JAMUR BERBASIS IOT
(Studi Kasus: Paguyuban Petani Jamur Purbalingga (PPJP))**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizal Alfikri

19SA1116

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 12 Agustus 2023

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Didit Suhartono, M.Kom.
NIDN. 0626018004

Ade Nurhopipah, S.Si., M.Cs.
NIDN. 0617098505

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 21 Agustus 2023

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Informatika

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

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

PENGESAHAN

Skripsi

**PENERAPAN *WIRELESS SENSOR NETWORK* (WSN) UNTUK
MENINGKATKAN AKURASI PENGUKURAN ALAT
MONITORING JAMUR BERBASIS IOT
(Studi Kasus: Paguyuban Petani Jamur Purbalingga (PPJP))**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizal Alfikri

19SA1116

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 Agustus 2023

Kuat Indartono, S.T., M.Eng.
NIDN. 0629068105

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Didit Suhartono, M.Kom.
NIDN. 0626018004

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 21 Agustus 2023

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Rizal Alfikri
NIM : 19SA1116
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Penerapan *Wireless Sensor Network* (WSN)
Untuk Meningkatkan Akurasi Pengukuran Alat
Monitoring Jamur Berbasis IoT (Studi Kasus:
Paguyuban Petani Jamur Purbalingga (PPJP))
Dosen Pembimbing 1 : Didit Suhartono, M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : Ade Nurhopipah, S.Si., M.Cs.

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, 12 Agustus, 2023

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

Rizal Alfikri
NIM. 19SA1116

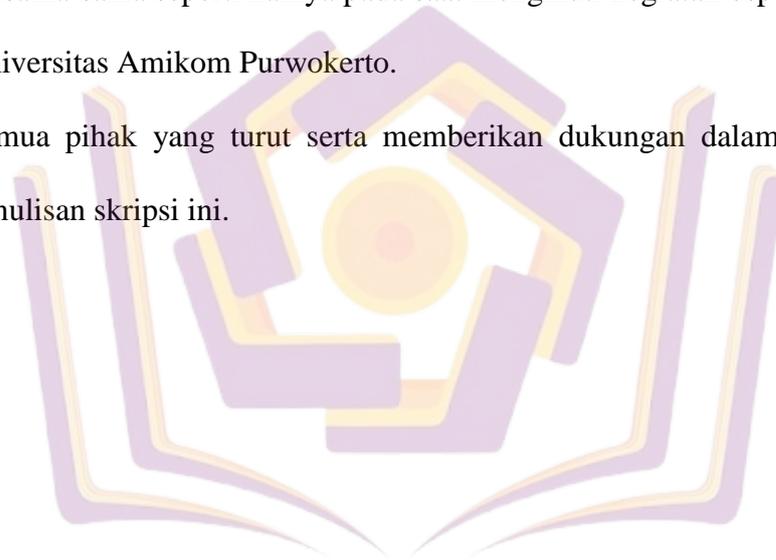
HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Didit Suhartono, M.Kom Dosen Pembimbing 1 yang dengan sabar dan penuh pengertian telah memberikan arahan, bimbingan, dan wawasan yang mendalam dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ade Nurhopipah, S.Si., M.Cs Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan kontribusi berharga dalam pengembangan ide dan perbaikan konten skripsi ini.
3. Universitas Amikom Purwokerto yang sudah menjadi lembaga pendidikan tinggi yang saya pilih untuk mendapatkan gelar sarjana S1.
4. Para dosen di Universitas Amikom Purwokerto yang telah mengajarkan materi yang mengantarkan saya sampai pada di titik ini.
5. Paguyuban Petani Jamur Purbalingga (PPJP) sebagai tempat penelitian yang telah memberikan kerjasama dan pengalaman yang sangat berharga dalam proses penelitian saya. Ucapan terima kasih juga disampaikan khususnya kepada Bapak Samsudin sebagai ketua PPJP yang telah berbagi banyak ilmu tentang proses budidaya dan pembibitan jamur tiram serta Bapak Alwi sebagai humas dan sekretaris PPJP yang telah memberikan akses kepada saya untuk dapat melakukan penelitian ini, dan tidak lupa juga untuk seluruh anggota PPJP yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
6. Kepada keluarga tercinta, istriku Sinta Purwaningrum dan anakku Muhammad Arsyah Alfikri, orang tua bapak Farid Ma'ruf dan Ibu Kaspriyati

serta adik Rizki Fakhri Nugraha yang selalu memberikan cinta, doa, dukungan, dan semangat yang selalu mengiringi langkah-langkah saya dalam proses penyelesaian skripsi ini.

7. Tidak lupa, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman, khususnya rekan-rekan Saudara Kontrakan dan Kelas IF19C angkatan 2019 yang tidak bisa saya sebutkan satu-per-satu yang telah berjuang selama 4 (empat) tahun ini untuk dapat melakukan wisuda bersama-sama seperti halnya pada saat mengikuti kegiatan ospek masuk di Universitas Amikom Purwokerto.
8. Semua pihak yang turut serta memberikan dukungan dalam perjalanan penulisan skripsi ini.



HALAMAN MOTTO

"Tidak Ada Perjuangan Yang Menghianati Hasil"



KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah melimpah dalam perjalanan penulisan skripsi ini.

Penulis juga secara khusus ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Bapak Didit Suhartono, M. Kom** Dosen Pembimbing 1 yang dengan sabar dan penuh pengertian telah memberikan arahan, bimbingan, dan wawasan yang mendalam dalam penyusunan skripsi ini.
2. **Ibu Ade Nurhopipah, S.Si., M.Cs** Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan kontribusi berharga dalam pengembangan ide dan perbaikan konten skripsi ini.
3. **Paguyuban Petani Jamur Purbalingga (PPJP)** Sebagai tempat penelitian, PPJP telah memberikan kerja sama dan akses yang sangat berharga bagi kelancaran penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh anggota PPJP yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang.

Penulis