

**RANCANG BANGUN SISTEM *MONITORING* SUHU DAN  
KELEMBAPAN SERTA PENYIRAMAN OTOMATIS PADA BUDI DAYA  
JAMUR TIRAM BERBASIS *INTERNET OF THINGS*  
(Studi Kasus: Arkamuda Desa Gumelar)**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Ibnu Rozak Hidayatulloh**

**21SA1216**

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

**2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM *MONITORING* SUHU DAN  
KELEMBAPAN SERTA PENYIRAMAN OTOMATIS PADA BUDI DAYA  
JAMUR TIRAM BERBASIS *INTERNET OF THINGS*  
(Studi Kasus: Arkamuda Desa Gumelar)**

**Skripsi**

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



Disusun oleh

**Ibnu Rozak Hidayatulloh**

**21SA1216**

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

**2025**

## PERSETUJUAN

### Skripsi

**RANCANG BANGUN SISTEM *MONITORING* SUHU DAN  
KELEMBAPAN SERTA PENYIRAMAN OTOMATIS PADA BUDI DAYA  
JAMUR TIRAM BERBASIS *INTERNET OF THINGS*  
(Studi Kasus: Arkamuda Desa Gumelar)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ibnu Rozak Hidayatulloh**  
**21SA1216**

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 10 Juli 2025

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

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

**Banu Dwi Putranto, M.Kom.**  
**NIDN. 0621058705**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 24 Juli 2025

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan,**

**Kaprodi Informatika**

**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**

**RANCANG BANGUN SISTEM *MONITORING* SUHU DAN  
KELEMBAPAN SERTA PENYIRAMAN OTOMATIS PADA BUDI DAYA  
JAMUR TIRAM BERBASIS *INTERNET OF THINGS*  
(Studi Kasus: Arkamuda Desa Gumelar)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ibnu Rozak Hidayatulloh**

**21SA1216**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 24 Juli 2025

**Dr. Giat Karyono, M.Kom.**  
**NIDN. 0622068603**

---

**Darso, S.T., M.T.**  
**NIDN. 0618118803**

---

**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 24 Juli 2025

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 : Ibnu Rozak Hidayatulloh  
NIM : 21SA1216  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Suhu dan Kelembapan Serta Penyiraman Otomatis pada Budi Daya Jamur Tiram Berbasis *Internet of Things*

Dosen Pembimbing 1 : Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.

Dosen Pembimbing 2 : Banu Dwi Putranto, 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, 10 Juli, 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai

10000

**Ibnu Rozak Hidayatulloh**  
NIM. 21SA1216

## HALAMAN PERSEMBAHAN

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

Persembahan skripsi ini penulis khususkan untuk :

### 1. Keluarga Tercinta

Terimakasih kepada Bapak Abdul Rozak Arif dan Ibu Naryati yang selalu memberi doa, dukungan, serta motivasi dalam setiap langkah. Karena kalian adalah sumber inspirasi utama dan kekuatan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

### 2. Dosen Pembimbing

Terimakasih banyak penulis sampaikan kepada Dosen Pembimbing Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng. dan Bapak Banu Dwi Putranto, M. Kom. atas bimbingan, arahan, masukan, motivasi dan kesabarannya dalam membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.

### 3. Teman – teman

Terimakasih penulis sampaikan kepada pacar tercinta Tiara Putri Maharani yang sudah menemani dari semester 1 sampai semester 8, terimakasih juga penulis sampaikan kepada Jamil, Fathu, Ryan, Daffa, Andi, Bintang dan semua teman – teman baik kelas IF21B yang selalu memberi hiburan, semangat,

dukungan dan canda tawa. Pengalaman Bersama kalian menjadi kenangan berharga dalam perjalanan studi ini.

#### 4. Semua Pihak yang Turut Serta

Terimakasih penulis sampaikan juga kepada Karang Taruna Arkamuda Desa Gumelar dan semua pihak yang turut serta mendukung dan berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.



## HALAMAN MOTTO

“Pengetahuan adalah kunci kesuksesan yang tak ternilai.” – Albert Einstein.

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.” – Q.S Ar Rad (11)

“Maka sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan.” – Q.S Al Insyirah (5)



## KATA PENGANTAR

Puji 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 kali ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, memberi petunjuk, memberi 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 Banu Dwi Putranto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Ibu Primadani Arsi, STT., 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 diberikan pahala yang sebesar – besarnya kepada Bapak dan Ibu atas kebaikan yang telah diberikan.

Sekiranya itu saja yang dapat saya sampaikan mohon maaf apabila ada pihak yang belum saya ucapkan. Atas terselesaikannya skripsi ini, sekali lagi saya ucapkan terima kasih.

Purwokerto, 29 Juni 2025

Penulis,

