

**DETEKSI *NETWORK ISSUE* DI *LOCAL AREA NETWORK* DENGAN
MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PYTHON*
(Studi Kasus: PT. Citacontrac Bumiayu)**

Skripsi



Disusun oleh

Dwi Ayu Mutiara
19SA3074

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2023**

**DETEKSI *NETWORK ISSUE* DI *LOCAL AREA NETWORK* DENGAN
MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PYTHON*
(Studi kasus: PT. Citacontract Bumiayu)**

Skripsi

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



Disusun oleh

Dwi Ayu Mutiara

19SA3074

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2023

PERSETUJUAN

Skripsi

**DETEKSI *NETWORK ISSUE* DI *LOCAL AREA NETWORK* DENGAN
MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PYTHON*
(Studi Kasus: PT. Citacontrac Bumiayu)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Ayu Mutiara

19SA3074

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 02 Januari 2023

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Didit Suhartono, M.Kom.
NIDN. 0626018004

Khairunnisak Nur Isnaini, M.Kom.
NIDN. 0624049402

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 07 Januari 2023

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

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

Rujianto Eko Saputro, M.Kom., Ph.D.
NIK. 2014.02.1.018

PENGESAHAN

Skripsi

**DETEKSI NETWORK ISSUE DI LOCAL AREA NETWORK DENGAN
MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN PYTHON
(Studi Kasus: PT. Citacontrac Bumiayu)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Ayu Mutiara

19SA3074

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 07 Januari 2023

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

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Khairunnisak Nur Isnaini, M.Kom.
NIDN. 0624049402

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 07 Januari 2023

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan**

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Dwi Ayu Mutiara
NIM : 19SA3074
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : *Deteksi Network Issue Di Local Area Network Dengan Menerapkan Bahasa Pemrograman Python (Studi kasus: PT. Citacontrac Bumiayu)*
Dosen Pembimbing 1 : Didit Suhartono, M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : Khairunnisak Nur Isnaini, 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, 07 Desember 2022

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

Dwi Ayu Mutiara
NIM. 19SA3074

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada lembar persembahan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang sangat mendukung penulis dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini, Adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan berupa materi dan do'a sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ini.
2. Kepada dosen pembimbing Bapak Didit Suhartono, M.Kom. dan Ibu Khairunnisak Nur Isnaini, M.Kom. yang telah memberi bimbingan dan arahan terhadap penyusunan skripsi ini.
3. Kepada tim IT PT Citacontrac Bumiayu yang telah membantu memberikan data-data yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Kepada Agistia Putri Astuti yang selalu ada untuk memberi dukungan dan motivasi bagi penulis.
5. Kepada Richy Puspita Dewi yang selalu ada untuk memberi dukungan dan motivasi bagi penulis.
6. Kepada Deasy Komarasary yang selalu ada untuk memberi dukungan dan motivasi bagi penulis.
7. Teman-teman satu angkatan dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto yang selalu memberikan dukungan dan semangat agar tidak putus asa dalam penyelesaian skripsi ini

HALAMAN MOTTO

“Ketika kamu merasa ingin berhenti dan menyerah pikirkan tentang mengapa kamu memulainya dan seberapa jauh kamu telah melangkah”



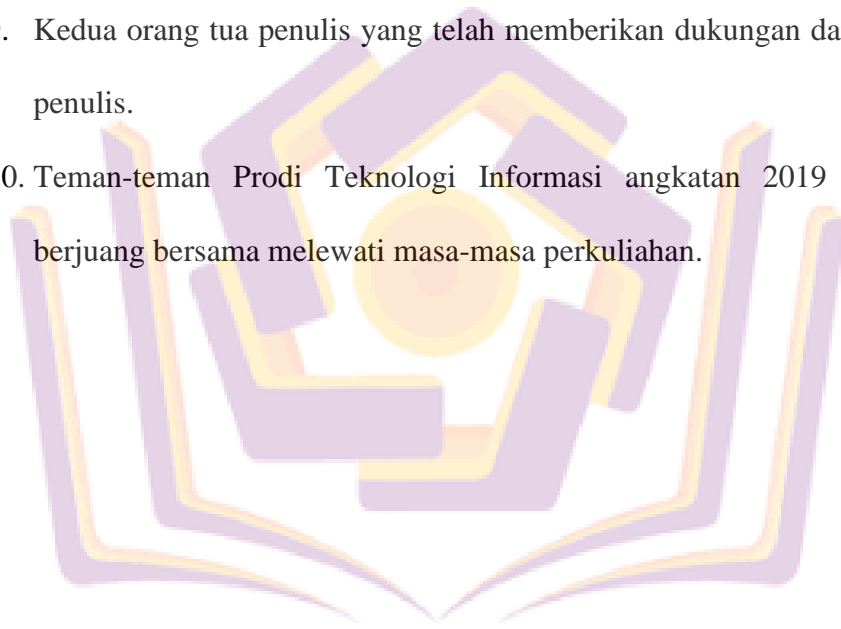
KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena berkat segala limpahan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Deteksi *Network Issue* Di *Local Area Network* dengan Menerapkan Bahasa Pemrograman *Python*”. Laporan ini disusun sebagai syarat mencapai derajat Sarjana S1 pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian laporan ini. Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan berupa fasilitas, bimbingan, dan dukungan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dalam segala hal sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Bapak Dr. Rujianto Eko Saputra, M.Kom. selaku Kepala Prodi Teknologi Informasi.
5. Bapak Didit Suhartono, M.Kom. selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan ikhlas dan sabar dalam penyusunan skripsi.

6. Ibu Khairunnisak Nur Isnaini, M.Kom. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dengan sepenuh hati dalam penyusunan skripsi.
7. Bapak M. Syaiful Amin, M.Kom. selaku Dosen pembimbing akademik penulis.
8. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Komputer yang membantu proses penyelesaian skripsi.
9. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dan doa untuk penulis.
10. Teman-teman Prodi Teknologi Informasi angkatan 2019 yang telah berjuang bersama melewati masa-masa perkuliahan.



Penulis