

**ANALISIS KEAMANAN JARINGAN *WI-FI* TERHADAP SERANGAN
PACKET SNIFFING MENGGUNAKAN TEKNIK
PENETRATION TESTING
(Studi Kasus: Universitas Perwira Purbalingga)**

Skripsi



Disusun oleh

Arum Vika Ndari
21SA3024

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2025**

**ANALISIS KEAMANAN JARINGAN *WI-FI* TERHADAP SERANGAN
PACKET SNIFFING MENGGUNAKAN TEKNIK
PENETRATION TESTING
(Studi Kasus: Universitas Perwira Purbalingga)**

Skripsi

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



Disusun oleh

Arum Vika Ndari
21SA3024

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

2025

ii

PERSETUJUAN

Skripsi

ANALISIS KEAMANAN JARINGAN *WI-FI* TERHADAP SERANGAN *PACKET SNIFFING* MENGGUNAKAN TEKNIK

PENETRATION TESTING

(Studi Kasus: Universitas Perwira Purbalingga)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arum Vika Ndari

21SA3024

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 12 Februari 2025

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Retno Waluyo, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0622038602

Irma Darmayanti, M.Kom.
NIDN. 0606059102

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Februari 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

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

Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.
NIK. 2014.02.018

PENGESAHAN

Skripsi

**ANALISIS KEAMANAN JARINGAN *WI-FI* TERHADAP SERANGAN
PACKET SNIFFING MENGGUNAKAN TEKNIK
*PENETRATION TESTING***

(Studi Kasus: Universitas Perwira Purbalingga)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arum Vika Ndari

21SA3024

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Februari 2025

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

Ilham Albana, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0610128902

Retno Waluyo, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0622038602

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Februari 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 : Arum Vika Ndari
NIM : 21SA3024
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Analisis Keamanan Jaringan *Wi-Fi* Terhadap Serangan *Packet Sniffing* Menggunakan Teknik *Penetration Testing* (Studi Kasus: Universitas Perwira Purbalingga)
Dosen Pembimbing 1 : Retno Waluyo, S.Kom., M.MSI.
Dosen Pembimbing 2 : Irma Darmayanti, 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, 12 Februari 2025

Yang menyatakan,

Arum Vika Ndari
NIM. 21SA3024

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada kesempatan kali ini, penulis ucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan inspirasi yang berlimpah dalam proses penyelesaian skripsi ini. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang sangat berharga, diantaranya:

1. Keluarga tercinta terutama orang tua, Ibu Sawinah dan Ibu Nurhayati yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, motivasi, dan memenuhi segala kebutuhan demi keberhasilan penulis.
2. Keluarga besar terkasih, Kakek Muhwari, Nenek Saniah, Bapak Misrun, Bapak Siyam, Davit Anggoro, dan Al Viki Nur Romadhoni yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis.
3. Bapak Retno Waluyo, S.Kom., M.MSI. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Irma Darmayanti, M.Kom. selaku dosen pembimbing 2 yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan arahan, masukan dan motivasi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan, serta seluruh dosen Universitas Amikom Purwokerto yang telah banyak memberikan bantuan dan saran.
4. Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya Azka Fauzan Afdika Kharis, yang telah menjadi pendamping dalam segala hal baik, menemani, mendukung, ataupun menghibur dalam keluh kesah penulis.
5. Teman-teman, sahabat dan orang terdekat yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh pihak yang turut berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.
7. Terakhir, teruntuk diri saya sendiri. Terima kasih kepada Arum Vika Ndari yang sudah kuat melewati segala lika-liku yang terjadi. Saya bangga pada diri saya sendiri, dan mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas segala dukungan dalam proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini. Meskipun telah diupayakan dengan sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam karya ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak.

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah 2:286)

“It will pass, everything you’ve gone through it will pass.”

-Rachel Venny

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

-Boy Candra

“Orang lain tidak akan paham prosesnya dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success storiesnya* saja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.”

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Analisis Keamanan Jaringan *Wi-Fi* Terhadap Serangan *Packet Sniffing* Menggunakan Teknik *Penetration Testing*” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Amikom Purwokerto.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dari awal hingga selesainya skripsi ini. Ucapan terima kasih secara khusus penulis 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. Rujianto Eko Saputro, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama proses perkuliahan.

5. Bapak Retno Waluyo, S.Kom., M.MSI. dan Ibu Irma Darmayanti, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama penyusunan skripsi.
6. Seluruh Dosen Universitas Amikom Purwokerto yang dengan penuh dedikasi berkenan hati dalam berbagi ilmu selama masa studi.
7. Dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, doa, serta motivasi, sehingga proses penyusunan laporan tugas akhir ini dapat berjalan dengan lancar dan dimudahkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk penyempurnaan laporan ini. Selain itu, penulis juga berharap karya ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca serta berkontribusi dalam kemajuan ilmu pengetahuan.

Penulis,