ANALISA KEAMANAN JARINGAN PADA INTERNET TERHADAP SERANGAN PACKET SINFFING

SKRIPSI

Disusun Oleh:

CHANDRA YANURI ADI

18.83.0167

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISA KEAMANAN JARINGAN PADA INTERNET TERHADAP SERANGAN PACKET SINFFING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Chandra Yanuri Adi

18.83.0167

telah disetujuai oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 22 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

Joko Dwi Santoso, M.Kom

NIK. 190302181

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA KEAMANAN JARINGAN PADA INTERNET TERHADAP SERANGAN PACKET SINFFING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Chandra Yanuri Adi

18.83.0167

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2022

Susunan Dewan Penguji

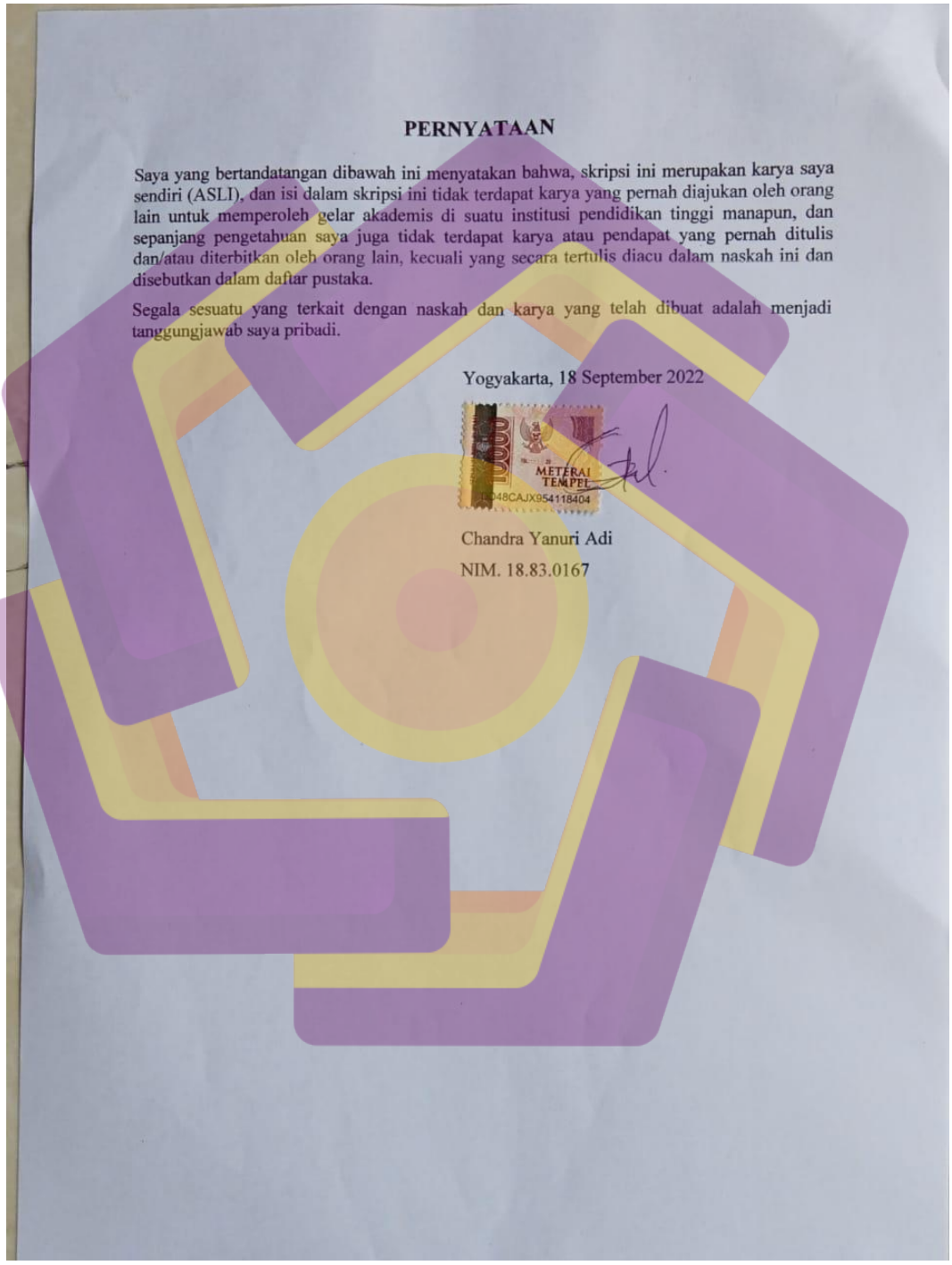
Nama Penguji	Tanda Tangan
Ali Mustopa, M.Kom **NIK. 190302192**	_____
Jeki Kuswanto, M.Kom **NIK. 190302456**	_____
Joko Dwi Santoso, M.Kom **NIK. 190302181**	_____

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 September 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

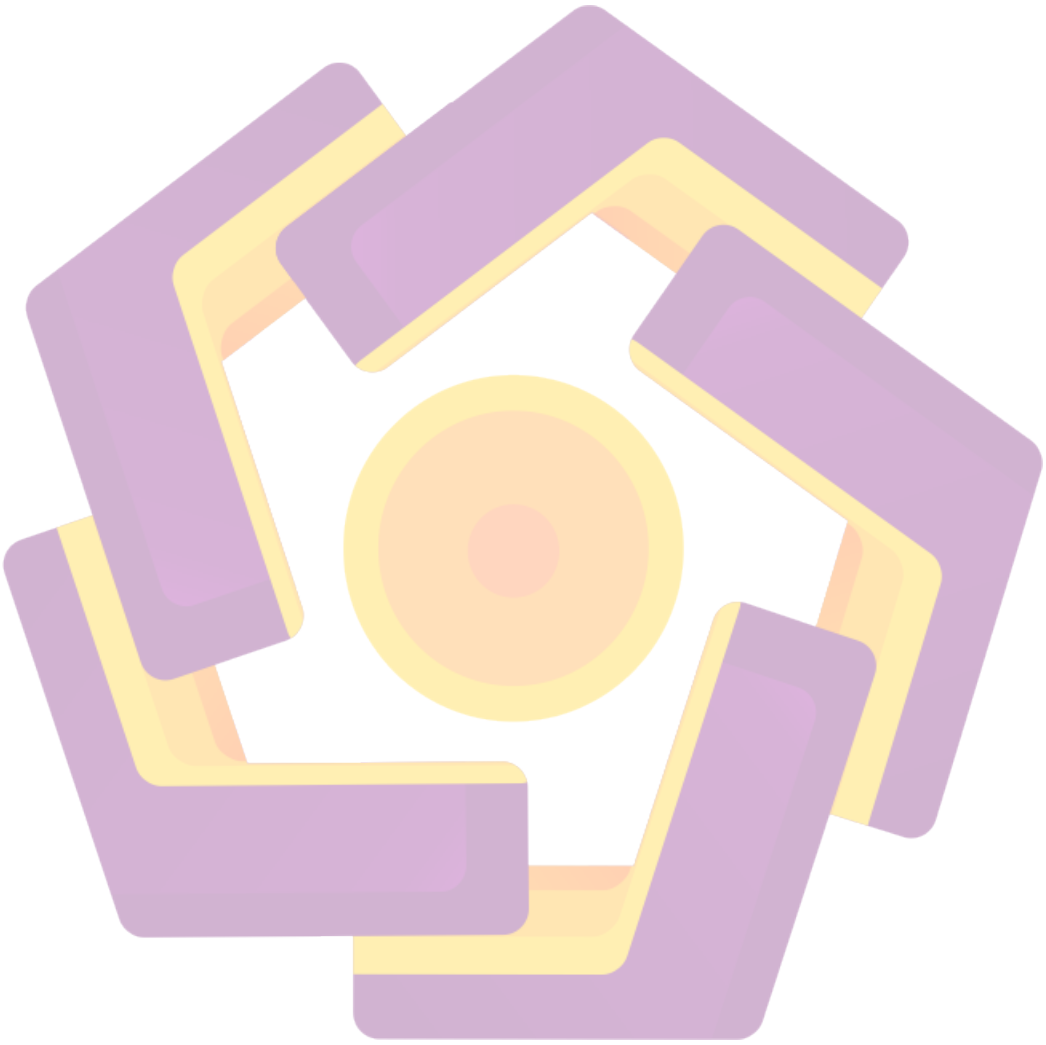
Yogyakarta, 18 September 2022

Chandra Yanuri Adi

NIM. 18.83.0167

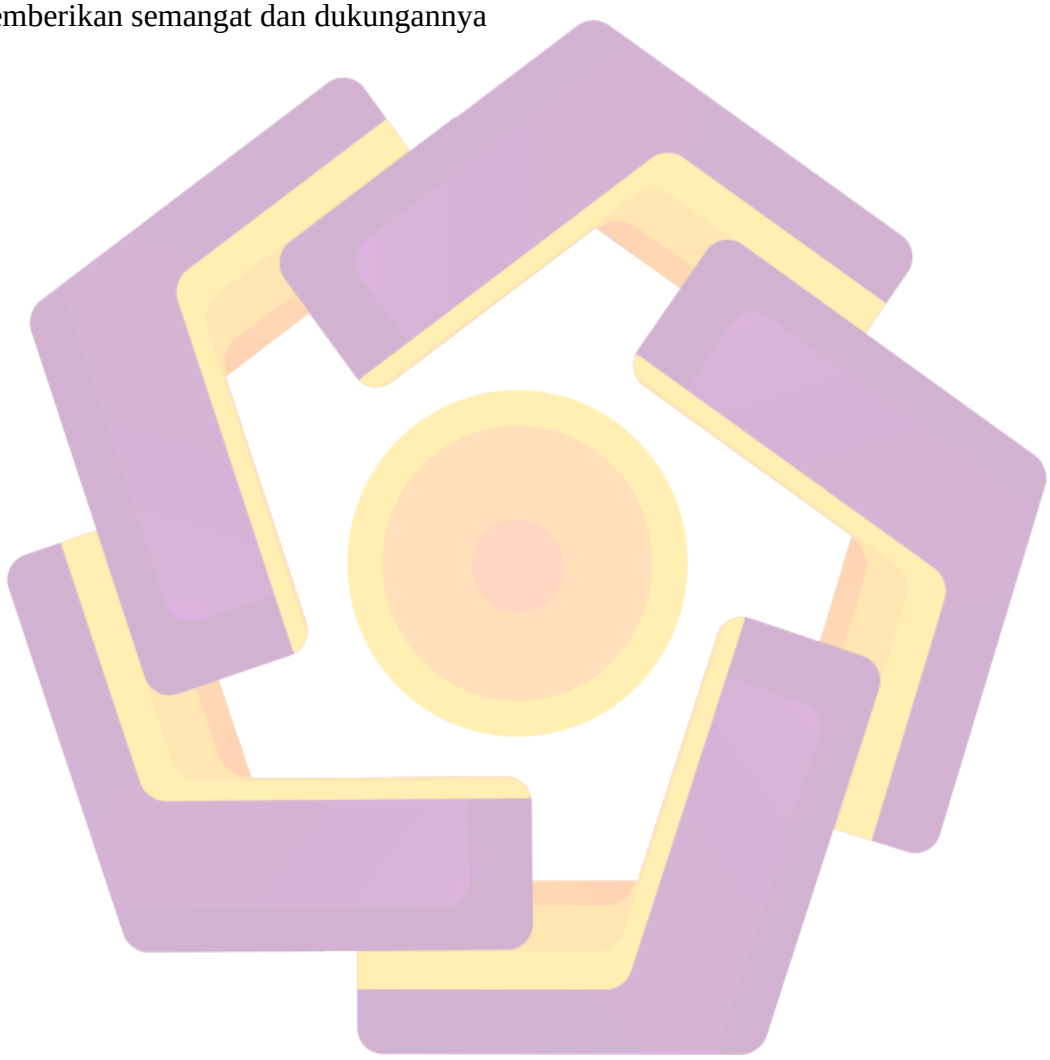
MOTTO

Ingin menjadi orang yang sukses di masa mendatang



PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya ini khusus untuk kedua orang tua dan segenap keluarga saya yang telah menjadi motivasi dan inspirasi serta memberikan do'a dan dukungan selama ini. Terima kasih juga saya persembahkan kepada sahabat-sahabat terbaik saya yang senantiasa memberikan semangat dan dukungannya



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT Tuhan semesta alam atas berkah,rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul " ANALISA KEAMANAN JARINGAN PADA INTERNET TERHADAP SERANGAN PACKET SINFFING". Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menghantarkan kita menjadi umat pilihan, terlahir untuk seluruh manusia demi menuju Ridho-Nya.Begitu banyak pelajaran dan ilmu yang di dapat oleh penulis, banyak tantangan yang dilewati untuk penyusunan skripsi ini dan penulis menyadari, semua ini bisa tercapai berkat dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta dan segenap pimpinan rektorat Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom. selaku pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta khususnya Program Studi Teknik Komputer yang telah membimbing dan menularkan ilmu-ilmunya kepada mahasiswa.
6. Teima kasih untuk ayah, ibu dan adik adik saya yang telah mendoakan dan memberi semua dukungan nya agar dilancarkan nya pembelajaran hingga akhir.

Trima kasih atas dukungan nya, semangat nya, dan persahabata nya yang membuat saya selalu mersyukur akan teman teman yang selalu ada untuk memberikan semangat nya. Semoga persahabatan ini tidak hanya sebatas saat ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari penulisan maupun penyajian. Untuk itu segala saran dan kritik yang membangun semoga berguna bagi penelitian selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan menjadi awal kesuksesan penulis di masa depan.

Yogyakarta, 10 Juni 2022

Chandra Yanuri Adi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

INTISARI

Keamanan jaringan pada saat ini memang sangat dibutukan, karena sekali data-data dari pengguna internet telah dicuri dan dimanfaatkan untuk hal-hal yang tidak baik, maka dari itu salah satu solusi untuk mencegah terjadinya pencurian data terjadi maka keamanan pada sebuah web pun ditinggkatkan untuk mencegah terjadinya pencurian data oleh para hacker. HTTPS adalah protokol web yang samapai saat ini diterapkan pada semua web dan sudah menjadi setandar untuk sebuah web yang mana HTTPS merupakan bagian teraman dari http, dengan menggunakan HTTPS pada web maka data seperti email dan password akan menjadi lebih aman, namun tentu saja meskipun web sudah memakai HTTPS tentu saja selalu ada celah yang dapat dimanfaatkan oelh hecker untuk mencari informasi dari targetnya. Pada penelitian ini akan menunjukkan bahwa meskipun web telah memakai protokol HTTPS yang merupakan bagaian teraman dari HTTP hacker tetap bisa mencuri data dengan cara menurunkan protokol web yang seharusanya HTTPS menjadi HTTP dengan teknik sniffing yang dibantu dengan tools Bettercap. Hasil akhir pada penelitian ini adalah dimana hacker berhasil menurunkan protokol web yang awalnya https menjadi http den akhirnya mendapatkan informasi berupa plain text yang tidak lagi terenkripsi seperti email dan password dari user.

Kata Kunci: Keamanan Jaringan, Sniffing, Penetrasi, bettercap,

ABSTRACT

Network security at this time is really needed, because once data from internet users has been stolen and used for things that are not good, therefore one solution to prevent data theft from occurring is to increase security on a web to prevent data theft by hackers. HTTPS is a web protocol that is currently applied to all webs and has become the standard for a web where HTTPS is the safest part of http, by using HTTPS on the web data such as email and passwords will be more secure, but of course even though the web has using HTTPS of course there are always loopholes that can be exploited by hackers to find information from their targets. This study will show that even though the web has used the HTTPS protocol which is the safest part of HTTP, hackers can still steal data by lowering the web protocol that should be HTTPS to HTTP with sniffing techniques assisted by Bettercap tools. The final result in this study is where the hacker succeeded in lowering the web protocol from https t http and finally getting information in the form of plain text that is no longer encrypted such as email and password from the user.

Keyword: Keamanan Jaringan, Sniffing, Penetrasi, bettercap,