

**OPTIMALISASI JARINGAN WIRELESS DAN ANALISIS QUALITY of
SERVICE (QoS) MENGGUNAKAN METODE HIERARCHICAL TOKEN
BUCKET (HTB)**

Skripsi



Disusun oleh

Kris Juliyanto

16.12.0057

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2020**

**OPTIMALISASI JARINGAN WIRELESS DAN ANALISIS QUALITY of
SERVICE (QoS) MENGGUNAKAN METODE HIERARCHICAL TOKEN
BUCKET (HTB)**

Skripsi

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



Disusun oleh

Kris Juliyanto

16.12.0057

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2020**

PERSETUJUAN

Skripsi

OPTIMALISASI JARINGAN WIRELESS DAN ANALISIS QUALITY of SERVICE (QoS) MENGGUNAKAN METODE HIERARCHICAL TOKEN BUCKET (HTB)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kris Juliyanto

16.12.0057

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 14 Agustus 2020

Dosen Pembimbing,

Didit Suhartono, M.Kom.

NIDN. 0626018004

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 21 Agustus 2020

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer

Dekan,

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.

NIK. 2012.09.1.009

Kaprodi Informatika

Dr. Taqwa Hariguna, S.T.,

M.Kom.

NIK. 2012.09.01.008

PENGESAHAN

Skripsi

**OPTIMALISASI JARINGAN WIRELESS DAN ANALISIS QUALITY of
SERVICE (QoS) MENGGUNAKAN METODE HIERARCHICAL TOKEN
BUCKET (HTB)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kris Juliyanto

16.12.0057

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 Agustus 2020

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

NIDN. 0629068105

Didit Suhartono, M.Kom.

NIDN. 0626618004

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 21 Agustus 2020

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 : Kris Juliyanto
NIM : 16.12.0057
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Optimalisasi Jaringan Wireless dan Analisis Quality of Service (QoS) Menggunakan Metode Hierarchical Token Bucket (HTB).
Dosen Pembimbing 1 : Didit Suhartono, M. Kom.
Dosen Pembimbing 2 : -

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, 14 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Kris Juliyanto

NIM. 16.12.0057

MOTTO

Ubah pikiranmu dan kau dapat mengubah duniamu (Norman Vincent Peale)

Keberhasilan akan diraih dari kerja keras dan belajar dari kegagalan

Kegagalan bukan akhir segalanya, namun awal dari kebangkitan

Belajar akan lebih berarti jika dibarengi dengan budi pekerti

Jadikan kegagalan sebagai kebangkitan bukan keterpurukan



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan penuh keberkahan. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Yang utama dari segalanya, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan, kesehatan, kemudahan, serta atas karunianya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tuaku sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tak terhingga saya persembahkan skripsi yang telah terselesaikan ini kepada bapak saya (Waryono) dan ibu saya (Nani) yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan semangat baik secara moril maupun materil. Tidak lupa pula ucapan terimakasih buat adik (Rayinda Maya Anjani) semangat kuliahnya ya! Dan juga segenap keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa.
3. Dosen pembimbing Bapak Didit yang telah sabar dan ikhlas dalam membimbing penulis dan memberikan pengetahuan terkait dengan skripsi yang telah dibuat.
4. Semua teman-teman penulis dari kelas SI16A sampai SI16D yang memberi motivasi dalam menyusun skripsi ini.
5. SMK Bina Teknologi Purwokerto yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.

KATA PENGANTAR

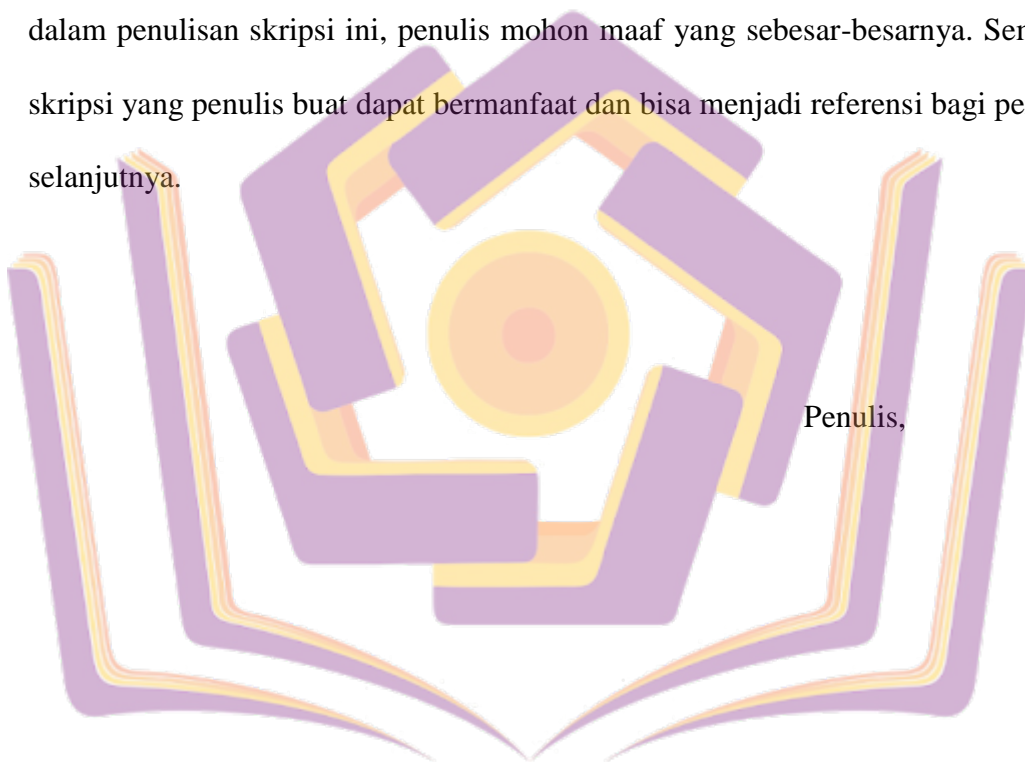
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik dan lancar sebagai salah satu syarat akhir perkuliahan untuk mendapatkan gelar sarjana komputer pada tingkat Strata-1 (S1).

Tugas akhir ini dengan judul *OPTIMALISASI JARINGAN WIRELESS DAN ANALISIS QUALITY of SERVICE (QoS) MENGGUNAKAN METODE HIERARCHICAL TOKEN BUCKET (HTB)* dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah ikut serta memberikan dukungan dalam proses penelitian dan penyusunan tugas akhir ini, antara lain kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.kom., M.Msi. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. selaku ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Didit Suhartono, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing saya.
4. Bapak Kuart Indartono, S.T., M.Eng. Selaku Dosen Penguji saya.
5. Segenap dosen dan karyawan Universitas Amikom Purwokerto yang turut membantu dan memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan saya di Universitas Amikom Purwokerto.
6. Bapak Dedi dan Ibu Sriyanti selaku Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah SMK Bina Teknologi Purwokerto.

7. Segenap anggota bidang IT SMK Bina Teknologi Purwokerto yang telah membantu memberikan informasi mengenai penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritikan dan saran yang bersifat sangat membangun penulis harapkan untuk memperbaiki dimasa yang akan datang agar menjadi lebih baik. Akhir kata, apabila terdapat kata-kata yang kurang berkenan dalam penulisan skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi yang penulis buat dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi penulis selanjutnya.



Penulis,