

**RANCANG BANGUN JARINGAN DAN IMPLEMENTASI *LOAD*  
*BALANCING PCC* PADA MIKROTIK CCR 1016-12G  
DI SMK N 3 PURWOKERTO**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Gagas Aji Pratomo**

**16.11.0081**

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

**2022**

**RANCANG BANGUN JARINGAN DAN IMPLEMENTASI *LOAD*  
*BALANCING PCC* PADA MIKROTIK CCR 1016-12G  
DI SMK N 3 PURWOKERTO**

**Skripsi**

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



Disusun oleh

**Gagas Aji Pratomo**

**16.11.0081**

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

**2022**

## **PERSETUJUAN**

### **Skripsi**

#### **RANCANG BANGUN JARINGAN DAN IMPLEMENTASI *LOAD* *BALANCING* PCC PADA MIKROTIK CCR 1016-12G DI SMK N 3 PURWOKERTO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gagas Aji Pratomo**

**16.11.0081**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada 20 Juli 2022

**Dosen Pembimbing,**

**Abdul Azis, M.Kom.**

**NIDN. 0620059003**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 26 Juli 2022

Mengetahui,

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

**Kaprodi Informatika**

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

**Fandy Setvo Utomo, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 2013.09.1.017**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**RANCANG BANGUN JARINGAN DAN IMPLEMENTASI *LOAD*  
*BALANCING PCC* PADA MIKROTIK CCR 1016-12G  
DI SMK N 3 PURWOKERTO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gagas Aji Pratomo**

**16.11.0081**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada 26 Juli 2022

**Didit Suhartono, M.Kom.**

**NIDN. 0626018004**

**Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom.**

**NIDN. 0615089001**

**Abdul Azis, M.Kom.**

**NIDN. 0620059003**

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
26 Juli 2022

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 : Gagas Aji Pratomo  
NIM : 16.11.0081  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Rancang Bangun Jaringan Dan Implementasi  
*Load Balancing* PCC Pada Mikrotik CCR 1016  
12G di SMK N 3 Purwokerto

Dosen Pembimbing 1 : Abdul Azis, 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, 20 Juli 2022

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

**Gagas Aji Pratomo**

NIM. 16.11.0081

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Saya persembahkan skripsi ini kepada bapak dan ibu saya, saudara saya, istri  
tercinta, dan sahabat saya.



## **HALAMAN MOTTO**

“Jadilah mata air jernih yang memberikan kehidupan kepada sekitarmu.”



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhannahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, waktu sempat, dan hidayah-Nya, sehingga seluruh proses pembuatan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Kesempatan menyelesaikan skripsi ini sangat bermanfaat dan menambah wawasan baru bagi penulis untuk memahami dan mengetahui bagaimana pemanfaatan teknologi *load balancing* dalam jaringan.

Proses pembuatan skripsi yang dilakukan penulis tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya bantuan serta dukungan dari semua pihak yang membantu penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., selaku Kaprodi Program Studi Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Abdul Azis, selaku dosen pembimbing yang telah memfasilitasi penulis dalam proses penelitian, memberikan ilmu kepada penulis, serta memberi pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak / Ibu Dosen Pengajar yang telah memberikan ilmu selama menempuh kuliah di Universitas Amikom Purwokerto.



1. Kepada bapak ibu saya yang selalu mendukung dan mendo'akan tanpa henti sampai saat ini.
2. Untuk adik-adik saya terimakasih sudah memberikan semangat untuk saya agar jadi kakak yang baik.
3. Istri Tercinta Pujianti, Terimakasih support selama ini dan selalu sabar membimbing saya disaat akan menyerah.
4. Sahabat yang selalu ada, Frenedi, Wedar, Isa, Zufar, Fathan, Nunu, Idos, Rahmat, Fathur, Ikhwan, Galang dll yang selalu ada pastinya dan selalu bisa menghibur.
5. Sahabat sekaligus Saudara, Tiar yang selalu bisa menghargai arti persaudaraan dan terimakasih atas segala bantuan yang diberikan.
6. Teman kecil, Aldi, Ivan, Bagus, Aya, Vian, Pangat, Hendru, Mufid, Ragil, Udin, Yanto, Puji, Anzor dll yang sudah menghibur dan memberikan motivasi kepada saya.
7. Serta pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pembuatan laporan skripsi ini.

Sebagai penutup penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi lebih sempurnanya laporan skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat bagi pembaca serta perkembangan ilmu pengetahuan.

Penulis,