

**IMPLEMENTASI LOAD BALANCING PADA PERUSAHAAN ISP  
(INTERNET SERVICE PROVIDER)  
(Studi Kasus: Citranet Purwokerto)**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Adies Saputra**

**12.11.0288**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2018**

**IMPLEMENTASI LOAD BALANCING PADA PERUSAHAAN ISP  
(INTERNET SERVICE PROVIDER)  
(Studi Kasus: Citranet Purwokerto)**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh

**Adies Saputra**

**12.11.0288**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2018**

**PERSETUJUAN**

**Skripsi**

**IMPLEMENTASI LOAD BALANCING PADA PERUSAHAAN ISP  
(INTERNET SERVICE PROVIDER)  
(Studi Kasus: Citranet Purwokerto)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adies Saputra  
12.11.0288**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 12 Maret 2018

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

**Akto Hariawan, S.Kom.,M.Si  
NIDN. 0617108501**

**Zanuar Rifa'i, S.Kom.,M.MSI  
NIDN. 0606018904**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Tanggal 22 Maret 2018

**Ketua Program Studi Teknik Informatika  
STMIK AMIKOM PURWOKERTO**

**Didit Suhartono, S.Sos.,M.kom  
NIK. 2016.10.1.028**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**IMPLEMENTASI LOAD BALANCING PADA PERUSAHAAN ISP  
(INTERNET SERVICE PROVIDER)  
(Studi Kasus: Citranet Purwokerto)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adies Saputra**

**12.11.0288**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 22 Maret 2018

**Didit Suhartono, S.Sos., M.Kom**  
NIDN. 0626018004

\_\_\_\_\_

**Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs**  
NIDN. 0615128401

\_\_\_\_\_

**Zanuar Rifa'i, S.Kom., M.MSI**  
NIDN. 0606018904

\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Tanggal 22 Maret 2018

**Ketua STMIK AMIKOM PURWOKERTO,**

**Dr. Berlilana, M.Si**  
NIK. 2005.09.1.001

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

---

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Adies Saputra  
NIM : 12.11.0288  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : STMIK AMIKOM PURWOKERTO

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Implementasi Load Balancing pada Perusahaan ISP  
(Internet Service Provider)  
Studi Kasus : Citranet Purwokerto

Dosen Pembimbing 1 : Akto Hariawan, S.Kom., M.Si

Dosen Pembimbing 2 : Zanuwar Rifa'i, S.Kom., M.MSI

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 Maret 2018

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

**Adies Saputra**

NIM. 12.11.0288

## **MOTTO**

Merencanakan adalah cara terbaik untuk meraih kehidupan terbaik.

Sedikit berbeda itu lebih baik daripada sedikit lebih baik.

Jadilah manusia yang hidup di dalam kehidupan, bukan menjadi manusia yang mati di dalam kematian.

## **PERSEMBAHAN**

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh...

Bismillahirrahmanirrohim...

Sebelum saya memulai halaman ini, saya ingin sampaikan bahwa ada sebuah kalimat yang sangat luar biasa bagi saya dan mudah-mudahan bisa menjadi pelajaran bagi kita semua. “Bahwa tidak ada satupun daun yang jatuh kecuali atas seizin Allah SWT dan tidak ada satupun debu yang terbang kecuali atas seizin Allah SWT”. Semua terjadi atas kehendak dan izin Allah SWT. Maka marilah kita senantiasa melibatkan Allah SWT di setiap langkah kita.

Menulis dan menyelesaikan tugas akhir skripsi ini adalah sebuah kebanggaan yang luar biasa bagi saya. Sempat terhambat dan terhenti di sela kesibukan karena rutinitas pekerjaan, akhirnya produktivitas saya meningkat dan mencapai puncaknya pada saat ini. Banyak yang mendorong saya untuk konsisten dan produktif dalam penulisan ini. Yang paling utama saya ingin membuat Bapak dan Ibu Kandung saya bangga. Bapak saya seorang karyawan swasta di kota metropolitan Jakarta dan Ibu saya seorang pendidik/guru di sebuah pelosok desa bernama Pagak. Tentu merupakan sebuah kebanggaan tersendiri bagi mereka, anak laki-laki pertamanya ini telah berkarya nyata dan bisa menghadirkan gelar Sarjana. Saya ingin orang tua saya tersenyum dan berkata bangga, “ini lho, anak saya Adies sudah menyelesaikan kuliahnya”. Indah sekali ketika saya membayangkannya. Do'a saya, semoga sesuatu yang diniatkan dan diawali

dengan kebaikan akan bermuara pada kebaikan yang lebih besar juga. Karena tanpa do'a restu Ibu dan Bapak berdua, saya takkan bisa jadi seperti ini.

Teruntuk kekasih pendamping hidupku, Ika Setiyani. Cintamu telah mengiringi perjalanan sampai detik ini. Engkau telah menjadi sumber inspirasi dan tempat mencurahkan segala isi hati. Terimakasih ya Allah telah Engkau hadirkan dia yang begitu sempurna untuk saya.

Yang utama dan paling utama adalah sembah Syukurku kepada Allah SWT. Hanya dengan cinta-Mu kepada hamba-Mu ini dan cintaku untuk-Mu wahai Rabb, semoga gelar ini menjadi amanah bagi saya dan membawa manfaat bagi Ummat-Mu.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya hingga kepada umatnya akhir zaman ini. Amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada program studi Teknik Informatika di STMIK Amikom Purwokerto. Judul yang penulis ajukan adalah “Implementasi Load Balancing pada perusahaan ISP (Internet Service Provider)” (Studi Kasus: CitraNet Purwokerto).

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr.Berlilana, M.Si selaku Ketua STMIK Amikom Purwokerto yang telah mengesahkan secara resmi judul penelitian sebagai bahan penulisan skripsi sehingga penulisan skripsi berjalan dengan lancar.
2. Bapak Didit Suhartono, S.Sos.,M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Amikom Purwokerto yang telah memberikan persetujuan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
3. Bapak Akto Hariawan,S.Kom.,M.Si dan Bapak Zanuar Rifa'i, S.Kom.,M.MSI selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini yang selalu

bijaksana dalam memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

4. Staf Dosen STMIK Amikom Purwokerto yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi ini.
5. CitraNet Purwokerto yang memfasilitasi penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak dan Ibu yang atas jasa-jasanya, kesabaran, do'a dan tidak pernah lelah mendidik dan memberi cinta yang tulus ikhlas kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan yang atas kebersamaan dan bantuannya menjadi semangat yang berarti bagi penulis.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan penulis, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Karena penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak sekali kekurangan.

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya. Mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca yang budiman.

Penulis,

Adies Saputra

