

**ANALISIS KUALITAS LAYANAN JARINGAN *INTERNET*  
*ROUTER MIKROTIK OS PADA LOCAL AREA NETWORK (LAN)***

**(Studi Kasus: SMP Negeri 4 Purwokerto)**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Fiko Kalimanto Rosladi**

**13.11.0092**

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

**2018**

**ANALISIS KUALITAS LAYANAN JARINGAN *INTERNET*  
*ROUTER MIKROTIK OS PADA LOCAL AREA NETWORK (LAN)***

**(Studi Kasus: SMP Negeri 4 Purwokerto)**

**Skripsi**

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



Disusun oleh

**Fiko Kalimanto Rosladi**

**13.11.0092**

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

**PERSETUJUAN**

**Skripsi**

**ANALISIS KUALITAS LAYANAN JARINGAN *INTERNET*  
ROUTER MIKROTIK OS PADA *LOCAL AREA NETWORK (LAN)*  
(Studi Kasus : SMP Negeri 4 Purwokerto)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fiko Kalimanto Rosladi**

**13.11.0092**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi

Pada tanggal 14 Maret 2018

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

**Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M.**

**Mohammad Imron, M.Kom.**

**NIDN. 0612097503**

**NIDN. 0629098301**

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

Tanggal 31 Maret 2018

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

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

**NHK. 2016.10.1.028**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**ANALISIS KUALITAS LAYANAN JARINGAN *INTERNET*  
ROUTER MIKROTIK OS PADA LOCAL AREA NETWORK (LAN)  
(Studi Kasus : SMP Negeri 4 Purwokerto)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fiko Kalimanto Rosladi**

13.11.0092

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 31 Maret 2018

**Kuat Indartono, S.T., M.Eng.**  
NIDN. 0629068105

**Trias Brata Kusuma, S.E., M.MSI.**  
NIDN. 0630047502

**Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M.**  
NIDN. 0612097503

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Tanggal 31 Maret 2018

Ketua STMK AMIKOM PURWOKERTO,



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Fiko Kalimanto Rosladi  
NIM : 13.11.0092  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : STMIK AMIKOM PURWOKERTO

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut :

Judul Skripsi : Analisis Kualitas Layanan Jaringan *Internet Router Mikrotik OS* Pada *Local Area Network (LAN)* (Studi Kasus : SMP Negeri 4 Purwokerto)

Dosen Pembimbing 1 : Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M.

Dosen Pembimbing 2 : Mohammad Imron, 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, 14 Maret 2018

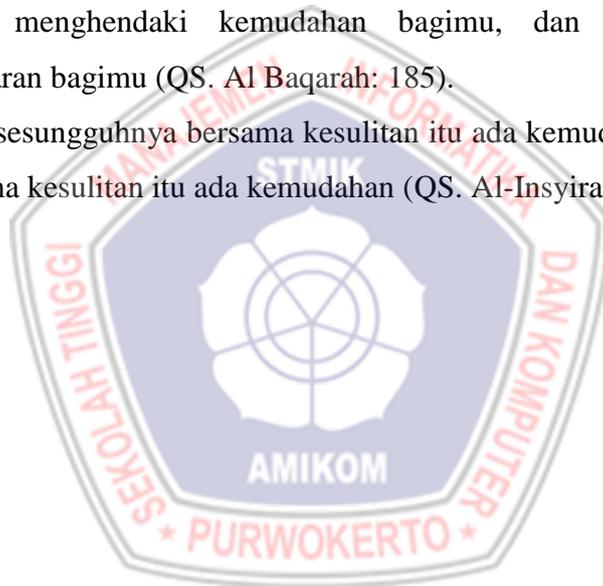
Yang menyatakan,



**Fiko Kalimanto Rosladi**  
**NIM. 13.11.0092**

## MOTTO

1. Barang siapa yang melepaskan satu kesusahan seorang mukmin, pasti Allah akan melepaskan darinya satu kesusahan pada hari kiamat. Barang siapa yang menjadikan mudah urusan orang lain, pasti Allah akan memudahkannya di dunia dan di akhirat. Barang siapa yang menutupi aib seorang muslim, pasti Allah akan menutupi aibnya di dunia dan di akhirat. Allah senantiasa menolong hamba Nya selama hamba Nya itu suka menolong saudaranya (HR. Muslim).
2. Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu (QS. Al Baqarah: 185).
3. Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan (QS. Al-Insyirah: 5-6).



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala, kita memuji-Nya dan meminta pertolongan, pengampunan, serta petunjuk kepada-Nya. Aku bersaksi bahwa tidak ada Tuhan selain Allah dan bahwa Muhammad ﷺ adalah hamba dan Rasul-Nya. Semoga doa dan shalawat tercurah pada junjungan dan suri tauladan kita Nabi Muhammad ﷺ, keluarganya dan sahabat, serta siapa saja yang mendapat petunjuk hingga hari kiamat. Aamiin.

Persembahan skripsi ini untuk :

1. Orang tua ku dan keluarga yang telah merawatku. Terima kasih atas doa dan bantuan kalian selama ini.
2. Bapak Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M., dan Bapak Mohammad Imron, M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi ini, terima kasih atas arahan dan nasehatnya selama ini.
3. Istriku yang selalu memberi semangat dan sabar dalam menghadapi aku, untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
5. Terima kasih untuk semua bantuan, dukungan, dan semangat kalian semua sehingga pembuatan skripsi ini dapat terselesaikan.

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, Shalawat dan salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad ﷺ, beserta para sahabat dan keluarga Beliau yang telah memberikan tauladan dalam menjalani kehidupan di dunia dan akhirat. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Informatika di STMIK AMIKOM PURWOKERTO.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan serta kemurahan hati dari berbagai pihak. Oleh karena itu, disamping rasa syukur yang tak terhingga atas nikmat yang telah diberikan oleh Allah Subhanahu wa Ta'ala, penulis juga menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya, kepada semua pihak yang telah membantu. terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Si. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Purwokerto.
2. Bapak Didit Suhartono, S.Sos., M.Kom. selaku ketua program studi Teknik Informatika yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingannya.
3. Bapak Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M., dan Bapak Mohammad Imron, M.Kom. selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam proses pembuatan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Seluruh karyawan dan staff pengajar (Dosen) STMIK AMIKOM Purwokerto atas segala limpahan ilmu yang diperoleh penulis selama menimba ilmu di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Purwokerto program studi Teknik Informatika.
5. Pihak SMP Negeri 4 Purwokerto yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di tempat.
6. Orang tua dan Keluarga, yang telah mengorbankan segalanya untuk mendukung, mendorong, dan tak henti-hentinya meminta dan mengalirkan doa yang tulus kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, akan tetapi penulis berharap ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Penulis