



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGUKURAN *QUALITY OF SERVICE* LAYANAN IPTV  
BERBASIS *OPEN IMS***

**TESIS**

**RONALD SIMANJUNTAK**  
**0806424636**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
PROGRAM PASCASARJANA BIDANG ILMU TEKNIK  
DEPOK  
JULI 2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGUKURAN *QUALITY OF SERVICE* LAYANAN IPTV  
BERBASIS *OPEN IMS***

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik**

**RONALD SIMANJUNTAK**  
**0806424636**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
KEKHUSUSAN MULTIMEDIA DAN JARINGAN INFORMASI  
DEPOK  
JULI 2010**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ronald Simanjuntak

NPM : 0806424636

Tanda Tangan :  .....

Tanggal : Juli 2010 .....

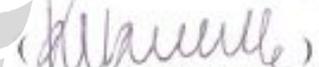
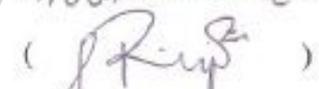
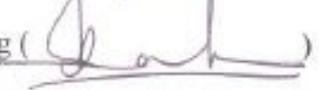
## LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Ronald Simanjuntak  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul : Pengukuran *Quality of Service* Layanan IPTV Berbasis  
*Open IMS*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Gelar Magister Teknik pada Program Studi Multimedia dan Jaringan Informasi Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Bagio Budiardjo, M.Sc (  )  
Penguji : Prof. Dr. Ir. Kalamullah Ramli, M.Eng (  )  
Penguji : Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari, M.Sc, MM (  )  
Penguji : Dr. Ir. Anak Angung Putri Ratna, M.Eng (  )

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : Juli 2010

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ronald Simanjuntak  
NPM : 0806424636  
Program Studi : Multimedia dan Jaringan Informasi  
Departemen : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGUKURAN *QUALITY OF SERVICE* LAYANAN IPTV  
BERBASIS *OPEN IMS***

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : Juli 2010  
Yang menyatakan  
  
(Ronald Simanjuntak)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Magister Teknik Program Studi Teknik Elektro, Kekhususan Multimedia dan Jaringan Informasi, pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, semenjak masa perkuliahan sampai pada tahap penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Bagio Budiardjo, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga penulisan tesis ini dapat selesai dengan baik.
2. Bapak Yulianus Anwar dan Keluarga, yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan informasi dan menyediakan fasilitas yang diperlukan dalam melakukan penelitian.
3. Kepala Bagian Kepegawaian dan Umum Ditjen Hubla beserta seluruh staf.
4. Kedua orang tuaku tercinta, (Alm) H. Simanjuntak dan S. Br. Hutabarat, yang telah memberikan inspirasi dan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.
5. Istri tercinta, dan anakku, Amadeus Yeremia, dan semua keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, inspirasi, dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.
6. Sahabat Angkatan 2008 Multimedia dan Jaringan Informasi Teknik Elektro UI yang telah memberikan dukungan sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa pada penulisan tesis ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karenanya kritik dan saran sangat penulis harapkan guna menyempurnakan tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, Juli 2010

Penulis