

# LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI DAN ANALISIS KUALITAS LAYANAN VOIP PADA  
AMAZON EC2 DENGAN MEMBANDINGKAN CODEC G.711 ULAW,  
SPEEX, DAN GSM**

***IMPLEMENTATION AND ANALYSIS QUALITY OF SERVICE VOIP ON  
AMAZON EC2 WITH COMPARING G.711 ULAW, SPEEX, AND GSM  
CODECS***

**Nama Lengkap: Septian Pratama Rusmana**

**NIM: 1103130266**

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar pada Program Studi Sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Informatika  
Universitas Telkom

Bandung, 24 Agustus 2017

Menyetujui

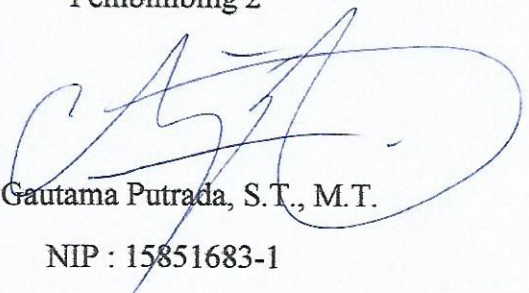
Pembimbing 1



Dodi Wisaksono S., S.T., M.Kom.

NIP : 06750350-1

Pembimbing 2



Aji Gautama Putrada, S.T., M.T.

NIP : 15851683-1

Ketua Prodi Sarjana Teknik Informatika



Ir. Moch. Arif Bijaksana, M.Tech., Ph.D.

NIP : 03650029