

# SKRIPSI

## PERENCANAAN DAN PEMBUATAN *FILTER AUDIO* UNTUK TELEPON

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**ROYYAN BAYHAQI**  
**310097013**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Teknik Elektro  
Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta  
Guna memenuhi persyaratan untuk mencapai  
Derajat Sarjana Teknik Elektro

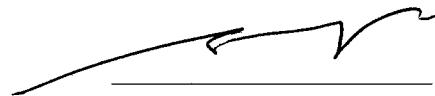
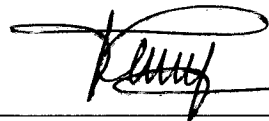
Pada hari : Selasa  
Tanggal : 10 September 2002  
Dihadapan : Dewan Penguji

### Susunan Tim Penguji

#### Dewan Penguji

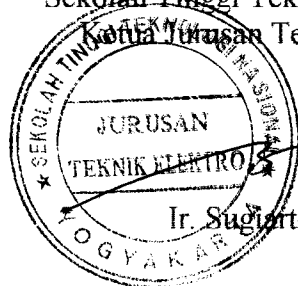
1. Dr. Ir. Thomas Sri Widodo, DEA  
(Pembimbing Utama, Ketua Tim Penguji)
2. Denny Dermawan, ST  
(Pembimbing Pendamping, Penguji)
3. Ir. Sugiarto, MT  
(Dosen Penguji)

#### Tanda Tangan



Yogyakarta, 10 September 2002

Sekolah Tinggi Teknologi Nasional  
Kontinuitas Teknik Elektro



Ir. Sugiarto, MT

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Kupersembahkan Skripsi ini kepada :**  
**PAPA DAN MAMAKU TERCINTA**  
**KETIGA SAUDARAKU YANG TERSAYANG (RIEZA, FARA & DIKA)**

*Erna Watie yang terkasih*

*Almamanterku, this for u ...*

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

- Orang Bijak mengatakan: "Orang yang bodoh mengatasi masalah dengan membendungnya sedangkan orang yang pintar mengatasi masalah dengan menyalurkan, meneruskan dan membimbingnya".
- Kesulitan apapun tak tahan terhadap keuletan dan ketekunan, orang yang paling pintar dan berbakat sekalipun, tanpa keuletan maka kegagalan yang akan dihadapinya.
- Setiap pemenang penuh dengan bekas-bekas luka, hidup itu perjuangan shobat..... dan perjuangan selalu ada rintangan dan saingan.
- Jangan dirimu digenggam oleh kesulitan, lebih baik kesulitan itu diletakkan dalam genggamamu.
- Jangan pernah menyerah terhadap segala sesuatu dan jangan pernah bilang sesuatu itu tidak mungkin (*impossible*) sebelum kamu mencobanya karena segala sesuatu di muka bumi ini adalah mungkin (*anything is possible*)

(Royyan Bayhaqi)

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **PERENCANAAN DAN PEMBUATAN *FILTER AUDIO* UNTUK TELEPON**. Penyusunan tulisan ini dimaksudkan untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan program pendidikan strata 1 (S1) dan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Jurusan Teknik Elektro Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak memerlukan arahan, bimbingan, dorongan, tenaga, pikiran, dan waktu dari berbagai pihak. Maka dari itu Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Papa dan Mamaku yang tercinta yang selalu memberikan dorongan serta do'anya hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Sukendar Asikin, selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Sugiarto, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro
4. Bapak Dr. Ir. Thomas Sri Wdodo, DEA, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Denny Dermawan, ST, selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, dorongan, arahan, dan fasilitas

Laboratorium Elektronika serta pinjaman buku-bukunya selama penulisan penelitian dan penyusunan.

6. Mas Slamet, Mas Sulistyadi, Mas Nasokha sebagai Laboran Laboratorium Elektronika dan Pengaturan yang telah banyak membantu selama penelitian.
7. Om Sutikno dan Tante Sarie sekeluarga atas dorongan, perhatiannya serta doanya.
8. Ibu Sarti sekeluarga atas dorongan, perhatiannya dan doanya.
9. Bapak Sawito atas dorongan, perhatian dan doanya.
10. Cristian Ardysan dan Kenthir, atas semua bantuan dan peminjaman komputernya.
11. Bapak Sugeng dan rekan-rekan di "DESSY DESIGN" thanks atas bantuannya.
12. Andi, budi, Ajie dan rekan-rekan angkatan '97 yang telah banyak membantu dan memberikan masukan selama Penulis melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
13. Keluarga besar "WISMA DHEMIT", Sonthong, Rambo, Tikus, Markayus, Anton, Novie, Marco, Cucrist, Deddy, Benny dan Eco.
14. Erna Watie, terima kasih selalu memberikan semangat, dorongan dan perhatiannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan, karena itu Penulis akan sangat berterima kasih atas saran dan kritik dari semua pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

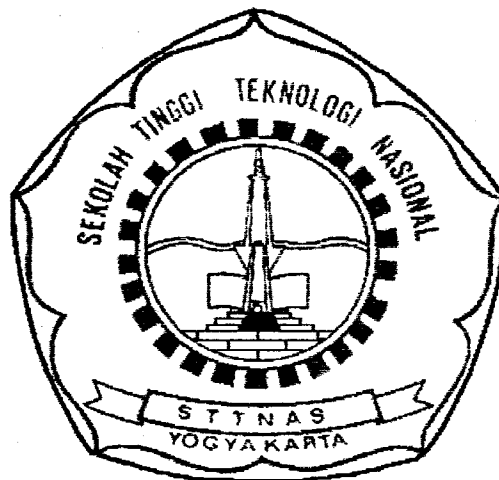
Yogyakarta, Agustus 2002

Penulis

**PERENCANAAN DAN PEMBUATAN  
*FILTER AUDIO* UNTUK TELEPON**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknik Elektro  
Jurusan Teknik Elektro



Diajukan Oleh :

**ROYYAN BAYHAQI**  
**310097013**

Kepada :  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NASIONAL  
YOGYAKARTA  
2002**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**PERENCANAAN DAN PEMBUATAN  
FILTER AUDIO UNTUK TELEPON**

Diajukan Oleh :

**ROYYAN BAYHAQI**  
**310097013**

Telah disetujui dan disyahkan oleh pembimbing :

Dosen Pembimbing I

(Dr. Ir. Thomas Sri Widodo, DEA)

Dosen Pembimbing II

(Denny Dermawan, ST)

Ketua Jurusan Teknik Elektro

