

8. Diah Ayu , Lusa Hasana, dan Riris Astia Hernanda terimakasih atas doanya, ibu Giri Atini beserta keluarga yang menyediakan tempat yang nyaman untuk belajar dan beraktivitas.
9. Seluruh dosen Fakultas Elektro dan Komunikasi Institut Teknologi Telkom atas ilmu-ilmu dan motivasi yang diberikan untuk terus maju menjadi yang terbaik dalam hidup serta seluruh staf karyawan Fakultas Elektro dan Komunikasi ITT yang telah membantu penulis dalam hal administrasi selama berada di Program Studi Teknik Telekomunikasi ITT.
10. Seluruh civitas akademika Institut Teknologi Telkom atas segala bantuan dan pihak-pihak lain yang turut terlibat langsung ataupun tidak langsung dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Sebagai manusia biasa yang serba terbatas, wajar kiranya jika dalam penggerjaan tugas akhir ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karenanya, segala masukan dan kritik akan diterima dengan senang hati.

Bandung, Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSEMPAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN .....</b>	<b>xv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan .....	1
1.3. Rumusan Masalah.....	1
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metode Penyelesaian Masalah .....	2
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. <i>Diminished Reality</i> .....	4
2.2. Dasar Pengolahan Citra.....	5
2.2.1 Model Citra.....	5
2.2.2 Citra RGB .....	7
2.2.3 Pendektsian Tepi .....	7
2.3. <i>Image Inpainting</i> .....	10
2.4. Parameter Obyektif .....	13
2.4.1 SSIM .....	13
2.4.2 MSE .....	14
2.4.3 PSNR.....	14
2.5. Parameter Subyektif .....	15

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

3.1. Perancangan Umum Sistem .....	16
3.2. <i>Object Removal</i> .....	18
3.3. <i>Region Filling</i> dengan <i>Inpainting</i> .....	22
3.4. Hasil Pembuatan dan Simulasi .....	30
3.4.1 Tampilan GUI .....	30
3.4.2 Hasil Simulasi .....	35

### **BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS**

4.1. Pengujian dan Analisis Parameter Obyektif .....	37
4.2. Pengujian dan Analisis Parameter Subyektif .....	44
4.3. Perbandingan Parameter Obyektif dan Parameter Subyektif .....	48
4.4. Pengujian dan Analisis Waktu Proses.....	51
4.5. Pengujian Pengaruh Posisi <i>Cropping</i> .....	52

### **BAB V PENUTUP**

1.1 Kesimpulan .....	54
1.2 Saran .....	54

### **DAFTAR PUSTAKA .....**

xvi

**LAMPIRAN A** *Listing* Program

**LAMPIRAN B** Citra Sampel