

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang membantu dalam menyelesaikan proyek akhir ini berupa masukan dan dorongan yang sangat berharga dan tidak akan pernah terlupakan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat yang tak terhingga dan rahmat, serta karunia-Nya.
2. Kedua orang tua penulis Mama dan Papa tersayang yang selalu mendoakan aku. Serta adikku yang selalu ada buatku.
3. Bapak Budi Prasetya, ST., MT.. selaku pembimbing I dan Efa Maydhona Saputra, ST. selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam pelaksanaan proyek akhir ini.
4. Teman seperjuangan PA (yogi, shita, fian). Ganbatte...
5. Spesial untuk Trio Rahman Marlianto yang selalu memberi semangat dan dukungan. "always together with you"
6. Seluruh asisten laboratorium Siskom dari jaman dahulu sampai sekarang.
7. Teman-teman kosan rumah cantik. Tetap lah berjuang bersama-sama.
8. Keluarga UKMS yang telah memberi kebersamaan.
9. Teman-teman D3TT khususnya DETTOI, jangan lupakan masa D3 kalian.
10. Sahabat SMK, sixteenoid yang dimanapun berada.
11. Semua Guru dan Dosen yang telah mendidik penulis sejak kecil.
12. Serta spesial buat kalian yang membaca buku ini.

Semoga semua perbuatan dan pengorbanan yang dilakukan akan dibalas oleh Allah SWT.

DAFTAR ISI

Lembar Persembahan	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Orisinalitas	iii
Abstrak	iv
<i>Abstract</i>	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metoda Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Modulator QAM	4
2.2 Modulasi 16 QAM	5
2.3 <i>Altium Designer Summer</i>	6
2.4 Osiloskop	6
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM	
3.1 Prinsip Kerja Modulator 16 QAM	7
3.2 Blok Modulator 16 QAM.....	7
3.3 <i>Clock</i>	8
3.4 PRG (<i>Pseudo Random Generator</i>).....	9
3.5 <i>Bit Splitter</i>	9