

DAFTAR ISI

Halaman Depan	i
Lembar Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terimakasih	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Singkatan	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	2
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Mikrokontroler Atmega8535	5
2.1.1 Konstruksi ATmega8535	6

2.1.2 Konfigurasi Pin-pin pada ATmega8535	7
2.2 RTC DS1307	8
2.3 LCD 16x2	9
2.4 Pushbutton	10
2.5 Osilator	11
2.5.1 Transistor Sebagai Osilator	11
2.6 Altium Designer Summer 9	13
2.7 CodeVision AVR	14

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Perancangan Sistem	15
3.2 Blok Diagram Sistem	17
3.3 Prinsip Kerja Menu Pada Push Button (Set_Indosiar dan Jadwal_Indosiar)	18
3.4 Prinsip Kerja Menu Pada Push Button (Set_SCTV dan Jadwal_SCTV)	19
3.5 Perancangan Blok Rangkaian	20
3.6 Perancangan Rangkaian LCD 16x2	21
3.7 Perancangan Blok Sistem Minimum ATmega 8535	22
3.8 Perancangan Blok Push Button	23
3.9 Perancangan RTC (Real Time Clock) DS 1307	24
3.10 Perancangan Osilator Sederhana (VHF dan UHF)	25
3.11 Konfigurasi PWM Pada Mikrokontroler	26

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

4.1 Pengujian Catu Daya	29
4.2 Pengukuran Nilai Frekuensi Televisi Lokal	29
4.3 Pengukuran Nilai PWM	30
4.4 Pengukuran Indikator Siaran	31
4.5 Pengukuran Jarak Osilator Dengan Televisi Analog Frekuensi SCTV	32
4.6 Pengukuran Jarak Osilator Dengan Televisi Analog Frekuensi Indosiar	33
4.7 Hasil Pengukuran Untuk Televisi Dengan Antena Luar	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN GAMBAR RANGKAIAN

- A. Skematik rangkaian Sismin Mikrokontroler ATmega 8535
- B. Skematik Rangkaian LCD 16x2
- C. Skema Rangkaian Pushbutton
- D. Skema Rangkaian Osilator
- E. Listing Program Mikrokontroler

LAMPIRAN LISTING PROGRAM MIKROKONTROLER

LAMPIRAN DATASHEET

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konfigurasi pin ATmega8535	7
Gambar 2.2 Konfigurasi pin pada DS1307	8
Gambar 2.3 LCD 16x2	9
Gambar 2.4 Pushbutton Active High	10
Gambar 2.5 Pushbutton Active Low	10
Gambar 2.6 Simbol Transistor NPN dan PNP	11
Gambar 2.7 Contoh rangkaian RC	12
Gambar 2.8 Contoh rangkaian LC	12
Gambar 2.9 Contoh rangkaian osilator Harley	13
Gambar 2.10 Contoh rangkaian osilator Colpits	13
Gambar 3.1 Diagram alir proses pembuatan sistem pemblokir frekuensi televisi	15
Gambar 3.2 Blok Diagram rangkaian pemblokir frekuensi televisi analog	17
Gambar 3.3 Diagram alir menu pada pushbutton (Osilator Indosiar)	18
Gambar 3.4 Diagram alir menu pada pushbutton (Osilator SCTV)	19
Gambar 3.5 Blok Diagram Rangkaian	20
Gambar 3.6 Rangkaian Skematik Blok LCD	22
Gambar 3.7 Rangkaian Skematik Blok Sismin ATmega 8535	23
Gambar 3.8 Rangkaian Pushbutton	24
Gambar 3.9 Rangkaian Osilator Sederhana (VHF dan UHF)	25
Gambar 3.10 Menu Membuat Project Baru	26
Gambar 3.11 Tampilan Code WizardAVR	27