

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
HALAMAN PERSETUJUAAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika penulisan.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Semen	5
2.2 Definisi Sistem Otomatisasi	7
2.3 Pengertian Komputer	7
2.3.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	8

2.3.1.1 Sensor Infrared	9
2.3.1.2 Transistor	10
2.3.1.3 Resistor	11
2.3.1.4 Dioda	11
2.3.1.5 LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>).....	12
2.3.1.6 Paralel Port	12
2.3.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	14
2.3.2.1 Visual Basic 6.0.....	14
2.3.2.2 Pengaksesan Port Serial Pada Visual Basic 6.0	19
2.4 Flowchart	20

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis	18
3.1.1 Analisis sistem yang sedang berjalan	18
3.1.2 Permasalahan yang Dihadapi.....	18
3.1.3 Analisis Pemecahan Masalah	19
3.2 Perancangan Sistem	19
3.2.1 Prosedur dan Kelebihan Program yang diusulkan	19
3.2.2 Data Flow Diagram yang diusulkan	19
3.2.3 Rancangan Program	22
3.2.3.1 Perancangan Flowchart Sistem.....	22
3.2.3.2 Spesifikasi Tabel	23
3.2.3.3 Relasi Tabel	24
3.2.4 Rancangan Alat	25
3.2.4.1 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	25
3.2.4.2 Skema Rangkaian	26
3.3 Perancangan Interface	27
3.3.1 Rancangan Form Login	27
3.3.2 Rancangan <i>Form</i> Menu Utama	27
3.2.3 Rancangan <i>Form</i> Semen Keluar.....	28
3.2.4 Rancangan <i>Form</i> Daftar <i>Counter</i>	29

3.2.4 Rancangan <i>Form Report</i> Daftar Semen	29
3.2.4 Rancangan <i>Form Report</i> Daftar <i>Counter</i>	30

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi	31
4.2 Antarmuka Sistem	31
4.2.1 Antarmuka <i>Login</i>	32
4.2.2 Antarmuka Menu Utama.....	33
4.2.3 Antarmuka <i>Form</i> Daftar Pengguna.....	34
4.2.4 Antarmuka <i>Form</i> Daftar Semen.....	34
4.2.5 Antarmuka <i>Form</i> Daftar <i>Counter</i>	35
4.2.6 Antarmuka <i>Form</i> Proses <i>Counter</i> Semen	35
4.2.7 Antarmuka <i>Form Search</i> Daftar Semen.....	36
4.2.8 Antarmuka <i>Form Search</i> Daftar <i>Counter</i>	36
4.2.8 Antarmuka <i>Form Report</i> Daftar Semen.....	37
4.2.8 Antarmuka <i>Form Report</i> Daftar <i>Counter</i>	37
4.2.8 Antarmuka <i>Form Report</i> Daftar <i>Counter</i>	38
4.3 Pengujian	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Semen abu-abu (<i>Portland</i>)	6
Gambar 2.2 Semen Putih.....	6
Gambar 2.3 Inframerah	10
Gambar 2.4 Blok Sensor Infrared	10
Gambar 2.5 Transistor.....	10
Gambar 2.6 Resistor.....	11
Gambar 2.7 Dioda	11
Gambar 2.8 LCD Display 2 x 16	12
Gambar 2.9 Konfigurasi Serial Port.....	12
Gambar 2.10 Konektor Serial/Paraller DB25	13
Gambar 3.1 Diagram kontesk Sistem yang Diusulkan	20
Gambar 3.2 DFD Level 1 Sistem Usulan	21
Gambar 3.4 Flowchart Sistem.....	22
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	24
Gambar 3.6 Skema Rangkaian.....	26
Gambar 3.7 Rancangan Form Login.....	27
Gambar 3.8 Rancangan Form Menu Utama	27
Gambar 3.9 Rancangan Form Daftar Semen	28
Gambar 3.10 Rancangan Form Daftar Counter	29
Gambar 3.11 Rancangan Form <i>Report</i> Daftar Semen	29
Gambar 3.12 Rancangan Form <i>Report</i> Daftar <i>Counter</i>	30
Gambar 4.1 Rancangan <i>Interface Form Login</i>	32
Gambar 4.2 Pesan <i>username</i> dan <i>password</i> tidak valid.....	32
Gambar 4.3 Antarmuka <i>Form</i> Menu Utama.....	33
Gambar 4.4 Antarmuka <i>Form</i> Daftar Pengguna.....	34
Gambar 4.5 Antarmuka <i>Form</i> Daftar Semen.....	34
Gambar 4.6 Antarmuka <i>Form</i> Daftar <i>Counter</i>	35
Gambar 4.7 Antarmuka <i>Form</i> Proses <i>Counter</i> Semen.....	35

Gambar 4.8	Antarmuka <i>Form Search</i> Daftar Semen.....	36
Gambar 4.9	Antarmuka <i>Form Search</i> Daftar <i>Counter</i>	36
Gambar 4.10	Antarmuka <i>Form Report</i> Daftar Semen.....	37
Gambar 4.11	Antarmuka <i>Form Report</i> Daftar <i>Counter</i>	37
Gambar 4.12	Antarmuka <i>Report</i> Daftar <i>Counter</i>	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Konfigurasi pin dan nama sinyal konektor port paralel.....	13
Tabel 2.2 Properti <i>MSComm</i>	16
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 3.1 Kamus Tabel Pengguna	23
Tabel 3.2 Kamus Tabel Semen Keluar	23
Tabel 3.3 Kamus Tabel <i>Counter</i> Semen	24
Tabel 4.1 Pengujian Antarmuka <i>from</i> login.....	39
Tabel 4.2 Pengujian Antarmuka <i>form</i> Daftar Pengguna.....	39
Tabel 4.3 Pengujian Antarmuka <i>form</i> Daftar Semen Keluar.....	40
Tabel 4.4 Pengujian Antarmuka <i>form</i> Daftar Counter Semen.....	40