

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	6

1.2.1 Kereta Api	6
1.2.2 Persinyalan	6
1.2.3 Delphi	7
1.2.4 Basis Data	8
1.2.5 SQL	9
1.2.6 DLL	10
1.2.7 Port Paralel DB25	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Analisis Sistem	13
3.2 Perancangan Sistem	14
3.2.1 Pemodelan	14
3.2.2 Rancangan Tampilan	16
a. Menu Utama	15
b. Login	15
c. Simulasi Persinyalan	17
d. Informasi Database Jadwal Kereta Api	17
e. Tambah User	19
f. Rekap Laporan	20
3.2.3 Relasi Tabel	20
a. Tabel User	21
b. Tabel Kereta	21
c. Tabel Kelas	21
d. Tabel Stasiun	22
e. Tabel DatBer	22
f. Tabel Tujuan	22

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	24
4.1 Implementasi Sistem	24
4.1.1 Form Utama	24
4.1.2 Form Login	25
4.1.3 Simulasi Persinyalan	27
4.1.4 Penjadwalan	28
4.1.5 Rekap Laporan	34
4.1.6 Pendaftaran User	36
4.2 Pembahasan Sistem	38
4.2.1 Pengujian Program	38
4.2.2 Analisis Pengujian Program	38
BAB V KESIMPULAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alir Program Simulasi Persinyalan	15
Gambar 3.2 Desain Menu Utama	16
Gambar 3.3 Desain Login	16
Gambar 3.4 Desain Persinyalan	17
Gambar 3.5 Desain Jadwal	17
Gambar 3.6 Desain Tambah Data	18
Gambar 3.7 Desain Ubah Data	18
Gambar 3.8 Desain Hapus Data	19
Gambar 3.9 Desain Tambah User	19
Gambar 3.10 Desain Rekap Laporan	20
Gambar 3.11 Desain Laporan	20
Gambar 3.12 Relasi Tabel	23
Gambar 4.1 Form Utama	25
Gambar 4.2 Form Login	25
Gambar 4.3 Form Persinyalan	27
Gambar 4.4 Form Jadwal	29
Gambar 4.5 Form Tambah Jadwal KA	30
Gambar 4.6 Form Ubah Jadwal KA	32
Gambar 4.7 Form Hapus Jadwal KA	33
Gambar 4.8 Form Rekap Laporan	34
Gambar 4.9 Form Laporan Jadwal KA se Jawa	36
Gambar 4.10 Form Pendaftaran User	36
Gambar 4.11 Tampilan Uji Simulasi Sinyal	39
Gambar 4.12 Tampilan Miniatur Sinyal	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Pin Port Paralel	11
Tabel 3.1 Tabel User	21
Tabel 3.2 Tabel Kereta	21
Tabel 3.3 Tabel Kelas	21
Tabel 3.4. Tabel Stasiun	22
Tabel 3.5. Tabel DatBer	22
Tabel 3.6. Tabel Tujuan	22