

## **ABSTRAK**

Kramat Djati Tour adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa transportasi. Jasa yang ditawarkan adalah penyewaan bus untuk digunakan transportasi ke tempat tujuan tertentu. Untuk menjalankan proses bisnisnya, Kramat Djati Tour menggunakan berbagai media di dalam periklanan, dan juga proses yang bekerja di dalamnya menggunakan pegawai yang cukup banyak. Di dalam perusahaan ini terdapat proses transaksi bisnis dimana konsumen akan datang untuk menyewa bus, dan perusahaan akan menetapkan harga sewa bus, bus mana yang akan dialokasikan. Perawatan bus pun menjadi unsure yang penting di dalam menjaga keamanan dan kenyamanan konsumen.

Oleh karena proses bisnis yang semakin kompleks maka akan diterapkan sebuah aplikasi yang dapat membantu proses bisnis berjalan lebih cepat, tepat, dan efisien. Cara yang digunakan adalah dengan pemakaian komputer di dalam penyimpanan dan pengolahan data sehingga hasil akhir / output dapat didapatkan dengan cepat, tepat, dan mudah.

Aplikasi yang dibuat diharapkan dapat membantu proses bisnis yang terjadi. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan terkoneksi dengan *database* Microsoft Access.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	I
SURAT PERNYATAAN .....	II
KATA PENGANTAR .....	III
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	V
ABSTRAK .....	VI
DAFTAR ISI .....	VII
DAFTAR GAMBAR .....	X
BAB 1 PERSYARATAN PRODUK.....	1
1.1 PENDAHULUAN.....	1
1.1.1 Tujuan.....	2
1.1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan .....	3
1.1.4 Overview .....	3
1.2 GAMBARAN KESELURUHAN .....	5
1.2.1 Perspektif Produk.....	5
1.2.2 Fungsi Produk.....	5
1.2.3 Karakteristik Pengguna .....	6
1.2.4 Batasan - Batasan .....	6
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan.....	6
1.2.6 Penundaan Persyaratan .....	7
BAB 2 SPESIFIKASI PRODUK .....	8
2.1 PERSYARATAN ANTARMUKA EKSTERNAL .....	8
2.1.1 Antarmuka dengan Pengguna .....	8
2.1.2 Antarmuka Perangkat Keras .....	10
2.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak .....	10
2.1.4 Antarmuka Komunikasi .....	11
2.2 FITUR-FITUR PRODUK PERANGKAT LUNAK .....	11
2.2.1 Fitur 1 : Form Peminjaman (Penyewaan Bus) .....	12
2.2.2 Fitur 2: Penghitungan Biaya Sewa & Keuntungan .....	14

2.2.3 Fitur 3 : Form Alokasi Kendaraan & Jadwal Kendaraan .....	18
2.2.4 Fitur 4 : Form Daftar Bus (Kondisi) .....	20
2.2.5 Fitur 5 : Form Daftar Harga Sewa Bus (Default) .....	23
2.2.6 Fitur 6 : Form Data Jarak Antar Kota .....	24
2.2.7 Fitur 7 : Form Background .....	25
2.2.8 Fitur 8 : Form Tambah Kendaraan.....	26
2.2.9 Fitur 9 : Form Data Sopir .....	27
2.2.10 Fitur 10 : Form Jadwal Kendaraan.....	28
2.2.11 Fitur 11 : Data Report Peminjaman.....	29
BAB 3 DESAIN PERANGKAT LUNAK .....	31
3.1 PENDAHULUAN.....	31
3.1.1 Identifikasi.....	31
3.1.2 Overview Sistem .....	32
3.2 DESAIN PERANGKAT LUNAK SECARA KESELURUHAN.....	32
3.3 DESAIN ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK .....	33
3.3.1 Komponen Perangkat Lunak.....	35
3.3.2 Konsep Eksekusi .....	36
3.3.3 Desain Antar Muka .....	38
3.3.4 ER Diagram .....	47
BAB 4 PENGEMBANGAN SISTEM .....	48
4.1 PERENCANAAN TAHAP IMPLEMENTASI.....	48
4.1.1 Pembagian Modul / Prosedur / Class Implementasi .....	48
4.1.2 Keterkaitan Antar Modul / Prosedur / Class .....	51
4.2 PERJALANAN TAHAP IMPLEMENTASI (PROSES CODING) .....	52
4.2.1 Top Down Implementasi .....	52
4.2.2 Debugging.....	59
4.3 ULASAN REALISASI FUNGSIONALITAS .....	60
4.4 ULASAN REALISASI USER INTERFACE DESIGN .....	64
BAB 5 TESTING DAN EVALUASI .....	75
5.1 RENCANA PENGUJIAN SISTEM TERIMPLEMENTASI .....	75
5.1.1 Test Case .....	75

5.1.2 Uji Fungsionalitas Modul / Class .....	76
5.2 PERJALANAN METODOLOGI PENGUJIAN .....	79
5.2.1 white box.....	79
5.2.2 Survey / Wawancara Dengan Target Aplikasi.....	81
5.3 ULASAN HASIL EVALUASI .....	82
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	83
6.1 KETERKAITAN ANTARA KESIMPULAN DENGAN HASIL EVALUASI.....	83
6.2 KETERKAITAN ANTARA SARAN DENGAN HASIL EVALUASI .....	84
6.3 RENCANA PERBAIKAN / IMPLEMENTASI TERHADAP SARAN YANG DIBERIKAN .....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN .....	86
HASIL IMPLEMENTASI (CODING PROGRAM).....	86
CODING FORM UTAMA .....	86
CODING FORM BACKGROUND .....	89
CODING FORM DAFTAR HARGA.....	90
CODING FORM DATA JARAK.....	104
CODING FORM HITUNG BIAYA.....	106
CODING FORM ALOKASI KENDARAAN.....	121
CODING FORM DAFTAR BUS .....	124
CODING FORM JADWAL BUS .....	137
CODING FORM PEMINJAMAN .....	157
CODING FORM DATA SOPIR.....	170
CODING FORM TAMBAH KENDARAAN.....	174
SCREENSHOOT DATABASE .....	175

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Window Utama .....	8
Gambar 2.2 Menu pada Aplikasi Utama.....	9
Gambar 2.3 Fitur 1 : Form Peminjaman.....	12
Gambar 2.4 Fitur 2 : Form Penghitungan Biaya Sewa.....	14
Gambar 2.5 Fitur 3 : Form Alokasi Kendaraan.....	18
Gambar 2.6 Fitur 4 : Form Daftar Bus (Kondisi).....	20
Gambar 2.7 Fitur 5 : Form Daftar Harga Sewa Bus .....	23
Gambar 2.8 Fitur 6 : Form Data Jarak .....	24
Gambar 2.9 Fitur 7 : Form Background.....	25
Gambar 2.10 Fitur 8 : Form Tambah Kendaraan .....	26
Gambar 2.11 Fitur 9 : Form Data Sopir.....	27
Gambar 2.12 Fitur 10 : Form Jadwal Kendaraan .....	28
Gambar 2.13 Fitur 11 : Data Report Peminjaman .....	29
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	33
Gambar 3.2 System Context Diagram .....	34
Gambar 3.3 Flowchart Alokasi Bus .....	36
Gambar 3.4 Flowchart Kondisi Bus .....	37
Gambar 3.5 Desain Form Utama .....	38
Gambar 3.6 Desain Form Peminjaman .....	39
Gambar 3.7 Desain Form Daftar Bus .....	40
Gambar 3.8 Desain Form Daftar Harga Sewa Bus .....	41
Gambar 3.9 Desain Form Data Jarak .....	42
Gambar 3.10 Desain Form Hitung Biaya.....	43
Gambar 3.11 Desain Form Jadwal Kendaraan .....	44
Gambar 3.12 Desain Form Data Sopir .....	45
Gambar 3.13 Desain Form Tambah Kendaraan .....	45
Gambar 3.14 Desain Form Alokasi Bus .....	46
Gambar 3.15 Desain Laporan Peminjaman .....	46
Gambar 3.14 ER Diagram.....	47
Gambar 4.1 Keterkaitan Antar Modul Sistem Aplikasi Penjadwalan Bus .....	51

Gambar 4.2 Form Utama .....	64
Gambar 4.3 Form Peminjaman .....	65
Gambar 4.4 Form Daftar Bus (Kondisi).....	66
Gambar 4.5 Form Daftar Harga Sewa Bus .....	67
Gambar 4.6 Form Data Jarak.....	68
Gambar 4.7 Form Hitung Biaya.....	69
Gambar 4.8 Form Jadwal Kendaraan .....	70
Gambar 4.9 Form Data Sopir .....	71
Gambar 4.10 Form Tambah Kendaraan .....	71
Gambar 4.11 Form Penentuan Alokasi Bus .....	72
Gambar 4.12 Form Background.....	73
Gambar 4.13 Data Report Peminjaman .....	74
Gambar 5.1 White Box Modul Peminjaman .....	79
Gambar 5.2 White Box Modul Daftar Bus (Kondisi) .....	79
Gambar 5.3 White Box Modul Jadwal Bus .....	80
Gambar 5.4 White Box Modul Penentuan Alokasi Bus .....	80
Gambar 5.5 White Box Modul Penentuan Harga Sewa Bus .....	81
ScreenShoot Database .....	175