

ABSTRAK

Dewasa ini penggunaan internet bukan lagi merupakan sesuatu hal yang asing. Kegunaannya sudah diterapkan pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah dunia transportasi. PT.Kereta Api (Persero) merupakan salah satu perusahaan penyelenggara jasa transportasi di Indonesia yang juga berusaha melakukan inovasi-inovasi bagi kebutuhan pelayanannya.

Tujuan pembangunan tugas akhir ini untuk mengembangkan suatu aplikasi yang dapat membantu kegiatan pemesanan tiket kereta api *online* oleh konsumen melalui *mobile phone* dengan mengimplementasikan teknologi *internet service*. Selain itu juga aplikasi dibuat agar konsumen dapat melihat jadwal tiket, harga tiket, konfirmasi pemberitahuan jika ada keterlambatan atau kerusakan pada kereta, dan menyediakan informasi-informasi terbaru yang menyangkut pelayanan pada PT.KAI (Persero). Aplikasi ini dapat dijadikan pilihan untuk melakukan kegiatan pemesanan tiket kereta api bagi para konsumen dan pengguna kereta api yang berfungsi sebagai media untuk melakukan pemesanan tiket *online* dan akses informasi baik dari sisi konsumen maupun dari sisi admin sebagai pengelola data.

Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa XHTML (Extensible Hypertext Markup Language) dan PHP (PHP Hypertext Preprocessor), editor pemrograman Macromedia Dreamweaver, Visual Basic 6.0 dan basis data MySQL.

Kata kunci : pemesanan tiket kereta api online, WAP, XHTML, PHP, Macromedia Dreamweaver, Visual Basic 6.0, MYSQL.

ABSTRACT

Nowadays the use of the Internet is not something new. Usage has been applied to various fields of life, one of which is the world of transportation. PT.Kereta Api (Persero) is one of the largest transportation service provider in Indonesia are also trying to innovations for the needs of ministry.

Development objectives of this research to develop an application that can help the train ticket booking online for consumers through mobile phone technology with the Internet service. It also made the application so that consumers can see the ticket schedule, the price of a ticket, a confirmation notice if there is a delay or damage to the train, and provide the latest information concerning the services of PT.KAI (Persero). Applications can be made the choice to perform activities of booking train tickets for the consumers and users train that serves as a media to place an order tickets online and access information from both the consumer as well as the admin as data.

Applications are made by using the language XHTML (extensible hypertext markup language) and PHP (PHP Hypertext preprocessor), programming editor Macromedia Dreamweaver, Visual Basic 6.0 and MySQL database.

Keywords : WAP, XHTML, PHP, Macromedia Dreamweaver, Visual Basic 6.0, MySQL.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan.....	I-2
1.4 Batasan Masalah.....	I-3
1.5 Sistematika Pembahasan.....	I-4
1.6 Time Schedule.....	I-5
BAB II DASAR TEORI	II-1
BAB III ANALISIS DAN PEMODELAN	III-1
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	IV-1
BAB V PENGUJIAN.....	V-1
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	VI-1
VI.1 Kesimpulan	VI-1
VI.2 Saran-saran	VI-2
DAFTAR PUSTAKA	xviii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i>	II-2
Gambar 2.2 Relasi <i>one to one</i>	II-4
Gambar 2.3 Relasi <i>one to many</i>	II-4
Gambar 2.4 Relasi <i>many to one</i>	II-4
Gambar 2.5 Relasi <i>many to many</i>	II-5
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pemesanan Tiket oleh Konsumen pada Implementasi <i>Mobile Web</i> pada Sistem Pemesanan Tiket pada PT.KAI (Persero)	III-1
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pembatalan Order Pemesanan Tiket dan Pengubahan Jumlah Kursi oleh Konsumen	III-2
Gambar 3.3 Diagram Context Implementasi <i>Mobile Web</i> pada Sistem Pemesanan Tiket pada PT.KAI (Persero)	III-3
Gambar 3.4 DFD Level 1 Implementasi <i>Mobile Web</i> pada Sistem Pemesanan Tiket pada PT.KAI (Persero)	III-4
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Akses Halaman WAP untuk Konsumen	III-5
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses <i>Manage</i> dan <i>Maintance</i> Aplikasi Reservasi KA	III-6
Gambar 3.7 DFD Level 3 Proses Pilih Jadwal KA	III-7
Gambar 3.8 DFD Level 3 Proses Pilih Pesan Tiket KA	III-8
Gambar 3.9 DFD Level 3 Proses Pilih Pembatalan Tiket KA	III-9
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses Pilih Lihat Order Anda	III-10
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses Pilih Berita KA	III-10
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses Pengolahan Modul Reservasi Tiket	III-11
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses Pengolahan Modul Konsumen	III-13
Gambar 3.14 DFD Level 4 Proses Data Admin	III-14
Gambar 3.15 DFD Level 4 Proses Olah Jadwal KA	III-14
Gambar 3.16 DFD Level 4 Proses Olah Informasi	III-15
Gambar 3.17 DFD Level 4 Proses Olah Data Master	III-16
Gambar 3.18 DFD Level 4 Proses Pelayanan Order	III-17
Gambar 3.19 DFD Level 4 Proses Pelayanan Pembatalan	III-18
Gambar 3.20 DFD Level 4 Proses Laporan Order Bulanan	III-19
Gambar 3.21 DFD Level 4 Proses Laporan Penggunaan	III-19
Gambar 3.22 <i>Entity Relationship System</i>	III-41

Gambar 3.23 Perancangan Menu untuk Konsumen	III-46
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Halaman Index	III-46
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Login Konsumen	III-47
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama Konsumen (<i>Home</i>)	III-48
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Lihat Jadwal KA	III-48
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Halaman Jadwal KA	III-49
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Halaman Harga Tiket KA	III-49
Gambar 3.30 Rancangan Tampilan Halaman KA Aktif & Relasi	III-50
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Halaman Pesan Tiket KA	III-50
Gambar 3.32 Rancangan Tampilan Halaman Pembatalan Tiket KA	III-51
Gambar 3.33 Rancangan Tampilan Halaman Pembatalan Order Pesanan	III-51
Gambar 3.34 Rancangan Tampilan Halaman Pengubahan Jumlah Kursi	III-52
Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Halaman Lihat Order Anda	III-52
Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Halaman Berita KA	III-53
Gambar 3.37 Rancangan Tampilan Halaman Kontak KA	III-53
Gambar 3.38 Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama dan Login Administrator	III-54
Gambar 3.39 Rancangan Tampilan Halaman Data Admin	III-55
Gambar 3.40 Rancangan Tampilan Halaman Form Jadwal KA	III-55
Gambar 3.41 Rancangan Tampilan Halaman Form Data Konsumen	III-56
Gambar 3.42 Rancangan Tampilan Halaman Form Input Informasi KA	III-57
Gambar 3.43 Rancangan Tampilan Halaman Form Master Data KA	III-58
Gambar 3.44 Rancangan Tampilan Halaman Form Pelayanan Order	III-59
Gambar 3.45 Rancangan Tampilan Halaman Form Pelayanan Pembatalan Order	III-60
Gambar 3.46 Rancangan Tampilan Halaman Form Laporan Pemesanan Bulanan	III-60
Gambar 3.47 Rancangan Tampilan Halaman Form Laporan Pengguna	III-61
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Index WAP untuk Konsumen	IV-7
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Login WAP Konsumen	IV-8
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Menu Utama Konsumen (<i>Home</i>)	IV-10
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Lihat Jadwal KA	IV-11
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Jadwal KA	IV-13
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Hasil Pencarian Jadwal KA Berdasarkan Relasi	IV-15
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Harga Tiket KA	IV-16

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Hasil Pencarian Harga Tiket KA Berdasarkan Relasi	IV-17
Gambar 4.9 Tampilan Halaman KA Aktif & Relasi	IV-19
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Hasil Pencarian KA Aktif & Relasi	IV-20
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Pesan Tiket KA	IV-21
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pesan Tiket KA (Pilih Kereta)	IV-22
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pesan Tiket KA (Pilih Jam Berangkat)	IV-24
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Pesan Tiket KA (Input Tanggal Berangkat dan Jumlah Tiket)	IV-25
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Pembatalan Tiket KA	IV-27
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pembatalan Order Pesanan	IV-28
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pengubahan Jumlah Kursi	IV-30
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Lihat Order Anda	IV-31
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Berita KA	IV-33
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Kontak KA	IV-35
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Menu Utama dan Login Administrator	IV-36
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Data Admin (Input dan Ubah Data Login)	IV-38
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Form Jadwal KA	IV-40
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Form Data Konsumen	IV-42
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Form Input Informasi KA	IV-44
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Form Master KA	IV-46
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Form Pelayanan Order	IV-50
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Form Pelayanan Pembatalan Order	IV-52
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Form Laporan Pemesanan Bulanan	IV-55
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Form Laporan Penggunaan	IV-57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Time Schedule	I-5
Tabel 2.1 Daftar Simbol ERD	II-5
Tabel 3.1 Tabel Aliran Data	III-20
Tabel 3.2 Kamus Data Admin	III-22
Tabel 3.3 Kamus Data Informasi	III-22
Tabel 3.4 Kamus Data Kereta	III-22
Tabel 3.5 Kamus Data Relasi	III-22
Tabel 3.6 Kamus Data Harga	III-23
Tabel 3.7 Kamus Data Kelas	III-23
Tabel 3.8 Kamus Data Jam	III-23
Tabel 3.9 Kamus Data Jadwal	III-23
Tabel 3.10 Kamus Data Konsumen	III-24
Tabel 3.11 Kamus Data Pembatalan	III-24
Tabel 3.12 Kamus Data Order	III-25
Tabel 3.13 Proses Validasi Login	III-25
Tabel 3.14 Proses Jadwal KA	III-26
Tabel 3.15 Proses Harga Tiket KA	III-26
Tabel 3.16 Proses KA Aktif & Relasi	III-26
Tabel 3.17 Proses Pesan Tiket KA	III-27
Tabel 3.18 Proses Tampilkan Data Order	III-27
Tabel 3.19 Proses Pembatalan Order Pesanan	III-27
Tabel 3.20 Proses Pembatalan Jumlah Kursi	III-28
Tabel 3.21 Proses Tampilkan Data	III-28
Tabel 3.22 Proses Lihat Order Anda	III-29
Tabel 3.23 Proses Tampil Data Order	III-29
Tabel 3.24 Proses Berita KA	III-29
Tabel 3.25 Proses Tampilkan Data Berita	III-29
Tabel 3.26 Proses Tampilkan Data Konsumen	III-30
Tabel 3.27 Proses Ubah Data Konsumen	III-30
Tabel 3.28 Proses Hapus Data Konsumen	III-30
Tabel 3.29 Proses Simpan Data Konsumen	III-31

Tabel 3.30 Proses Tampilkan Data Admin	III-31
Tabel 3.31 Proses Ubah Data Admin	III-32
Tabel 3.32 Proses Simpan Data Admin	III-32
Tabel 3.33 Proses Tampilkan Data Jadwal KA	III-32
Tabel 3.34 Proses Hapus Data Jadwal KA	III-33
Tabel 3.35 Proses Simpan Data Jadwal KA	III-33
Tabel 3.36 Proses Tampilkan Data Olah Informasi	III-33
Tabel 3.37 Proses Hapus Data Olah Informasi	III-33
Tabel 3.38 Proses Simpan Data Olah Informasi	III-34
Tabel 3.39 Proses Olah Data Kereta	III-34
Tabel 3.40 Proses Olah Data Kereta	III-34
Tabel 3.41 Proses Olah Data Harga	III-35
Tabel 3.42 Proses Olah Data kelas	III-35
Tabel 3.43 Proses Olah Data Waktu Operasi	III-36
Tabel 3.44 Proses Tampilkan Data Master	III-36
Tabel 3.45 Proses Cari Data Order (KodeOrder atau UserName)	III-36
Tabel 3.46 Proses Tampilkan Data Order	III-37
Tabel 3.47 Proses Tampilkan Data Jadwal KA	III-37
Tabel 3.48 Proses Pembatalan Order Pesanan	III-37
Tabel 3.49 Proses Pembatalan Jumlah Kursi	III-38
Tabel 3.50 Proses Tampilkan Data Order	III-38
Tabel 3.51 Proses Cari Data Order (KodeOrder atau UserName)	III-38
Tabel 3.52 Proses Tampilkan Data Order Bulanan	III-39
Tabel 3.53 Proses Cetak Laporan Order Bulanan	III-39
Tabel 3.54 Proses Penggunaan Berdasarkan Relasi	III-40
Tabel 3.55 Proses Tampilkan Data Order Penggunaan	III-40
Tabel 3.56 Proses Penggunaan Berdasarkan Nama Kereta	III-40
Tabel 3.57 Tabel Admin	III-42
Tabel 3.58 Tabel Informasi	III-42
Tabel 3.59 Tabel Kereta	III-42
Tabel 3.60 Tabel Relasi	III-42
Tabel 3.61 Tabel Harga	III-43
Tabel 3.62 Tabel Kelas	III-43
Tabel 3.63 Tabel Jam	III-43
Tabel 3.64 Tabel Jadwal	III-43

Tabel 3.65 Tabel Konsumen	III-44
Tabel 3.66 Tabel Pembatalan	III-45
Tabel 3.67 Tabel Order	III-45
Tabel 5.1 <i>Test Case</i> Pengujian <i>White Box</i> Pemesanan Tiket	V-1
Tabel 5.2 <i>Test Case</i> Pengujian <i>White Box</i> Pembatalan Tiket	V-2
Tabel 5.3 <i>Test Case</i> Pengujian <i>White Box</i> Pengubahan Jumlah Tiket	V-2
Tabel 5.4 <i>Test Case</i> Pengujian <i>White Box</i> Proses Pembayaran Tiket	V-2
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Halaman Login	V-8
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Halaman Pemesanan	V-9
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Halaman Pembatalan Order	V-10
Tabel 5.8 Hasil Pengujian Halaman Pengubahan Jumlah Kursi	V-11
Tabel 5.9 Hasil Pengujian Halaman Menu Utama (<i>Form Login</i>)	V-12
Tabel 5.10 Hasil Pengujian Halaman Form Pelayanan Order	V-12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Source Code	A-1
Lampiran B Riwayat Hidup / CV Penulis	B-1