

TUGAS AKHIR

**SISTEM BOOKING SERVICE MOTOR PADA BENGKEL
TARUNA MOTOR**



**FAJAR EKA GERDE ADITYA
NPM: 14120023**

**DOSEN PEMBIMBING
Ir. FX. Wisnu Yudo Untoro, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**


Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
di
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :


FAJAR EKA GERDE ADITYA
NPM : 14120023

Hari/ Tanggal Sidang : 14 JANUARI 2019


Pembimbing


Ir. FX Wisnu Yudo U., M.Kom
NIK : 09418-ET

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Nonot Wisnu K., S.T., M.Kom
NIK : 11563-ET

Dekan Fakultas Teknik


Johan Paing H.W., ST., MT
NIK : 196903102005011002

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : FAJAR EKA GERDE ADITYA
NPM : 14120023
Jurusan : Informatika
Fakultas : Teknik
Alamat : Jl. Taruna Xa Kav.178 Wage

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang diuji ini benar-benar hasil kerja keras saya sendiri, bukan dari hasil jiplakan dari karya tulis orang lain.
2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 19 Januari 2019



Penulis

Fajar Eka Gerde Aditya

14120023

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “SISTEM BOOKING SERVICE MOTOR PADA BENGKEL TARUNA MOTOR”. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan tugas akhir pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknk, Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh sahabat dan pembimbing yang telah memabntu menyelesaikan laporan skripsi tersebut.

Saya menyadari laporan tugas akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amiin.

Surabaya,4 Maret 2018

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : Sistem Booking Service Motor Pada Bengkel
Taruna Motor

Oleh : Fajar Eka Gerde Aditya

NPM : 14120023

Telah diuji pada:

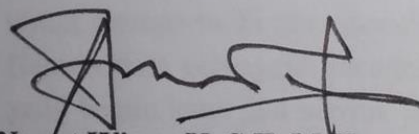
Hari : Senin

Tanggal : 14 Januari 2019

Tempat : Ruang TUK

Dosen Penguji :

Penguji I

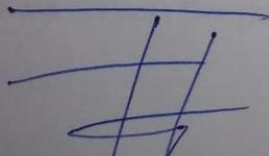


Nonot Wisnu K., S.T., M.Kom

NIK : 11563-ET

Dosen Penguji :

Penguji II

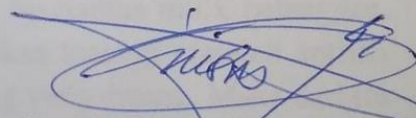


Firman Hadi S.P., ST., MT

NIK : 15734-ET

Dosen Pembimbing :

Pembimbing I



Ir. FX Wisnu Yudo U., M.Kom

NIK : 12574-ET

SISTEM BOOKING SERVICE MOTOR PADA BENGKEL TARUNA MOTOR

Nama : Fajar Eka Gerede Aditya
NPM : 14120023
Pembimbing : Ir. FX Wisnu Yudo U,M.Kom

ABSTRAK

Bengkel adalah sebuah bangunan yang membuat atau memperbaiki suatu barang agar menjadi lebih baik kembali. Sedangkan bengkel sepeda motor adalah tempat untuk memperbaiki kendaraan yang berjenis sepeda motor agar diperbaiki atau dirubah menjadi lebih baik lagi. Bengkel taruna motor berada di daerah wage taman yang menyediakan service kendaraan dan menjual alat – alat atau onderdil kendaraan khusus kendaraan sepeda motor berbagai merk. Setiap hari bengkel taruna motor ini selalu menerima orderan atau pesanan untuk memperbaiki kendaraan atau sekedar membeli barang untuk memperbaiki atau merubah kendaraan milik pelanggan. Namun para pelanggan mengeluhkan tentang masalah antrian yang begitu lama jika banyak orang yang datang. Maka dari itu saya ingin membuat sistem antrian booking service kendaraan motor pada bengkel taruna untuk mempermudah orang mengantri dan bisa menghemat waktu.

Kata Kunci : Bengkel, Kendaraan , Antrian

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penulisan	3
1.6 Sistematika penulisan	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.2 Bengkel	7
2.3 Pemesanan (<i>Booking</i>)	7
2.4 <i>Service</i>	8
2.5 Metode FIFO	8
2.6 Antrian	9
2.7 <i>Query</i>	9
2.8 <i>Database</i>	10

2.9 XAMPP	11
2.10 PHP	12
2.11 Data Flow Diagram (DFD).....	12
2.12 Conceptual Data Model (CDM).....	14
2.13 Phscal Data Model (PDM).....	15
BAB III	16
METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Jenis Metode Yang Digunakan	16
3.3 Teknik Pengumpulan Data	17
3.4 Tahapan Penelitian	18
3.5 Analisa Kebutuhan	18
3.5.1 Kebutuhan Sistem.....	19
3.6 Konteks Diagram	19
3.7 DFD Level 0.....	20
3.8 DFD Level 1 Proses Booking.....	20
3.9 DFD Level 1 Proses Antrian	21
3.10 DFD Level 1 Proses Verifikasi.....	22
3.11 CDM.....	22
3.12 PDM	23
3.13 Alur Sistem	23
3.13.1 Alur Sistem Proses Estimasi	23
3.13.2 Alur Sistem Proses Antrian.....	24
BAB IV.....	26

DESAIN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK	26
4.1 Desain Perangkat Lunak.....	26
4.1.1 Desain Arsitektural.....	26
4.1.2 Desain User Halaman Utama.....	26
4.1.3 Desain User Halaman Booking	27
4.1.4 Desain User Halaman Antrian.....	28
4.1.5 Desain Login Admin	29
4.1.6 Desain Halaman Beranda Admin.....	30
4.1.7 Desain Halaman Booking.....	31
4.1.8 Desain Halaman Verifikasi	32
4.1.9 Desain Halaman Antrian.....	33
4.1.10 Desain Halaman Pelanggan	34
4.1.11 Desain Halaman Keluhan.....	35
4.1.12 Desain Halaman Tambah Booking.....	36
4.1.13 Desain Halaman Cek Verifikasi	37
4.1.14 Desain Halaman Cek Antrian.....	38
4.1.15 Desain Halaman Tambah Keluhan	39
4.1.16 Desain Halaman Edit Keluhan	39
4.2 Implementasi Antarmuka (<i>User Interface</i>).....	40
4.2.1 Halaman Utama User	40
4.2.2 Halaman Booking User.....	41
4.2.3 Halaman Antrian User	41
4.2.4 Halaman Login Admin	42
4.2.5 Halaman Utama Admin	42

4.2.6 Halaman Booking	43
4.2.7 Halaman Verifikasi.....	43
4.2.8 Halaman Antrian	44
4.2.9 Halaman Pelanggan	44
4.2.10 Halaman Keluhan	45
4.2.11 Halaman Tambah Booking	46
4.2.12 Halaman Cek Verifikasi	47
4.2.13 Halaman Cek Antrian	48
4.2.14 Halaman Tambah Keluhan.....	49
4.2.15 Halaman Edit Keluhan.....	49
BAB V	50
UJI COBA DAN IMPLEMENTASI	50
5.1 <i>Kebutuhan Hardware dan Software</i>	50
5.1.1 <i>Kebutuhan Perangkat Keras</i>	50
5.1.2 <i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i>	50
5.2 <i>Uji Coba Sistem</i>	51
5.2.1 <i>Uji Coba Booking Dan Booking Penuh</i>	51
5.2.2 <i>Uji Coba Verifikasi Antrian</i>	53
BAB VI.....	57
KESIMPULAN DAN SARAN	57
6.1 <i>Kesimpulan</i>	57
6.2 <i>Saran</i>	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Konteks diagram	19
Gambar 3. 2 DFD Level 0	20
Gambar 3. 3 DFD Level 1 Proses Booking	21
Gambar 3. 4 DFD Level 1 Proses Antrian.....	21
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses Verifikasi	22
Gambar 3. 6 CDM sistem	22
Gambar 3. 7 PDM sistem.....	23
Gambar 3. 8 Alur Sistem Estimasi.....	24
Gambar 3. 9 Alur Sistem Antrian	25
Gambar 4. 1 Halaman Utama User	26
Gambar 4. 2 Halaman Booking User.....	27
Gambar 4. 3 Halaman Antrian User	28
Gambar 4. 4 Halaman Login Admin.....	29
Gambar 4. 5 Halaman Beranda Admin.....	30
Gambar 4. 6 Halaman Booking	31
Gambar 4. 7 Halaman Verifikasi	32
Gambar 4. 8 Halaman Antrian.....	33
Gambar 4. 9 Halaman Pelanggan.....	34
Gambar 4. 10 Halaman Keluhan.....	35
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Booking	36
Gambar 4. 12 Halaman Cek Verifikasi.....	37
Gambar 4. 13 Halaman Cek Antrian.....	38
Gambar 4. 14 Halaman Tambah Keluhan.....	39
Gambar 4. 15 Halaman Edit Keluhan	39
Gambar 4. 16 Interface Halaman Utama User.....	40
Gambar 4. 17 Interface Halaman Booking User.....	41
Gambar 4. 18 Interface Halaman Antrian User	41
Gambar 4. 19 Interface Halaman Login Admin	42
Gambar 4. 20 Interface Halaman Utama Admin	42
Gambar 4. 21 Interface Halaman Booking	43
Gambar 4. 22 Interface Halaman Verifikasi	43

Gambar 4. 23 Interface Halaman Antrian.....	44
Gambar 4. 24 Interface Halaman Pelanggan	44
Gambar 4. 25 Interface Halaman Keluhan	45
Gambar 4. 26 Interface Halaman Tambah Booking	46
Gambar 4. 27 Interface Halaman Cek Verifikasi.....	47
Gambar 4. 28 Interface Halaman Cek Antrian	48
Gambar 4. 29 Interface Halaman Tambah Keluhan	49
Gambar 4. 30 Interface Halaman Edit Keluhan.....	49
Gambar 5. 1 Pengisian Data Booking.....	51
Gambar 5. 2 Estimasi dan Kode Booking.....	52
Gambar 5. 3 Pengisian Form Data Booking	52
Gambar 5. 4 Notifikasi Tanggal Penuh.....	53
Gambar 5. 5 Verifikasi Kode Booking	53
Gambar 5. 6 Cek Verifikasi	54
Gambar 5. 7 Notifikasi Berhasil Diverifikasi	55
Gambar 5. 8 Halaman Antrian.....	55
Gambar 5. 9 Halaman Cek Antrian.....	56
Gambar 5. 10 Notifikasi Data Telah Dikerjakan	56