

**SISTEM INFORMASI SERVICE MOTOR PADA BINTANG
MOTOR BERBASIS *CLIENT SERVER***

TUGAS AKHIR

OLEH :

DEDI KURNIA SANDI
NIM. : 1736032



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2021

**SISTEM INFORMASI SERVICE MOTOR PADA BINTANG
MOTOR BERBASIS *CLIENT SERVER***

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Sarjana Komputer**

OLEH :

DEDI KURNIA SANDI

NIM. : 1736032



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SISTEM INFORMASI SERVICE MOTOR PADA BINTANG MOTOR
BERBASIS CLIENT SERVER

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1021018703

Pembimbing II



Khairul Sabri, M.Kom
NIDN. 1005029106

Diketahui oleh :



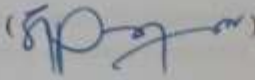
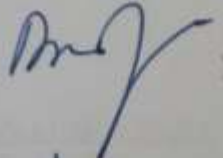

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Mirajul Rifqi, S.Kom., M.Cs
NIDN. 1030019201

PERSETUJUAN PENGUJI
Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 09 Agustus 2021

Tim Penguji :

- | | | |
|--|------------|---|
| 1. <u>Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom</u>
NIDN. 1021018703 | Ketua | () |
| 2. <u>Khairul Sabri, M.Kom</u>
NIDN. 1005029106 | Sekretaris | () |
| 3. <u>Hendri Maradona, M.Kom</u>
NIDN. 1002038702 | Anggota | () |
| 4. <u>Dona, M.Kom</u>
NIDN. 1024128602 | Anggota | () |
| 5. <u>Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs</u>
NIDN. 1030019201 | Anggota | () |

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 1002038702

LEMBARAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Service Motor Pada Bintang Motor Berbasis *Client Server*”, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 09 Agustus 2021
Yang membuat pernyataan



DEDI KURNIA SANDI
NIM. : 1736032

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir disusun untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sistem Informasi Strata Satu, Universitas Pasir Pengaraian. Tugas Akhir berjudul “Sistem Informasi Service Motor Pada Bintang Motor Berbasis *Client Server*”. Selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir, penulis mendapatkan banyak pengetahuan, pengalaman, bimbingan, dukungan dan arahan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan Tugas Akhir dapat diselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

3. Kepada ayahanda dan ibunda, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan bimbingan yang tiada hentinya. Serta telah berkorban demi kesuksesan anak nya dan hal itu membuat saya termotivasi dalam pembuatan Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M. Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Pasir Pengaraian.
6. Bapak Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan tata cara penulisan Tugas Akhir sehingga dapat terselesai dengan baik.
8. Bapak Khairul Sabri, M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah memberi semangat dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir.
9. Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Sistem Informasi angkatan 2017 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis.
10. Adek-adek dan keluarga yang dirumah yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
11. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya

membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir. Akhir kata, semoga Tugas Akhir bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir Pengaraian, 09 Agustus 2021

DEDI KURNIA SANDI
NIM. : 1736032

ABSTRACT

Along with the development of information and communication technology today, human activities are becoming more advanced thinking in the use of technology. Information technology plays an important role in supporting all human activities such as providing motorbike services, especially in the automotive sector. One way to provide optimal information in the automotive sector is to build an official website that can be used by workshops and the public to give and receive information quickly, precisely, and accurately. As in the case of a motorbike star, the condition of the motorbike service system is still manual, namely using a service transaction receipt so that data is easily lost, damaged, and difficult to search for motor service data. So it is necessary to develop a system in the form of an Android-based information system to solve this problem. With this information system, it is hoped that it can make it easier for the repair shop and the public in the motorbike service process and update any deficiencies in the old system.

Keyword : *Information Systems, Motor Service, Client Server.*

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi saat ini, mendorong aktifitas manusia menjadi lebih berfikir maju dalam penggunaan teknologi. Teknologi informasi memegang peranan yang penting dalam menunjang segala aktifitas manusia seperti memberikan pelayanan service motor terutama di bidang Otomotif. Salah satu cara untuk memberikan informasi secara optimal dibidang Otomotif adalah dengan membangun sebuah website resmi yang dapat dipergunakan pihak bengkel dan masyarakat untuk saling memberi dan menerima informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Seperti halnya di bintang motor yang mana keadaan sistem pelayanan service motor masih secara manual, yaitu menggunakan selebar kwitansi transaksi pelayanan sehingga data- data mudah hilang, rusak, dan sulit dalam melakukan pencarian data –data pelayanan service motor. Maka perlu adanya pengembangan sistem berupa sistem informasi berbasis android untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan pihak bengkel dan masyarakat dalam proses pelayanan service motor dan memperbaharui segala kekurangan pada sistem yang lama.

Kata kunci : Sistem Informasi, Service Motor, *Client Server*.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	

2.1. Pengertian Sistem.....	8
2.1.1. Elemen Sistem.....	8
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	10
2.2. Pengertian Informasi.....	11
2.3. Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.4. Pengertian Data.....	13
2.5. Pengertian Jasa Servis.....	13
2.6. Pengertian Motor.....	14
2.7. Pengertian <i>Service Motor</i>	14
2.8. Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem.....	14
2.8.1. Aliran Sistem Informasi (ASI).....	14
2.8.2. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	16
2.8.3. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.8.4. Bagan Alir Program (<i>Flowchart</i>).....	18
2.9. Bahasa Pemrograman.....	19
2.9.1. HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	19
2.9.2. CSS.....	20
2.9.3. Javascipt.....	20
2.9.4. Personal Home Page (PHP).....	21
2.9.5. SQL.....	21
2.9.6. Android.....	22
2.9.7. XML.....	22
2.9.8. <i>Client-Server</i>	23

2.10. Alat Bantu Pembuatan Program.....	23
2.10.1. XAMPP.....	23
2.10.2. Android Studio.....	24
2.10.3. Visual Studio Code.....	24
 BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Kerangka Kerja Penelitian.....	26
3.2. Tahapan Metode Penelitian.....	27
3.2.1. Identifikasi Masalah.....	27
3.2.2. Analisa Masalah.....	27
3.2.3. Studi Literature.....	27
3.2.4. Pengumpulan Data.....	28
3.2.5. Perancangan Sistem.....	28
3.2.6. Pembuatan Aplikasi.....	28
3.2.7. Pengujian Aplikasi.....	28
 BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN	
4.1. Analisa Sistem.....	29
4.1.1. Analisa Sistem Lama.....	29
4.1.2. Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru.....	31
4.1.2.1. Data Masukan (<i>input</i>).....	32
4.1.2.2. Proses.....	32
4.1.2.3. Data Keluaran (<i>Output</i>).....	32
4.2. Karakteristik Pengguna.....	32
4.3. Perancangan Subsistem Manajemen Basis Model.....	33

4.3.1. Flowchart.....	33
4.3.2. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	35
4.4. Perancangan Subsistem Manajemen Basis Data.....	35
4.4.1. Entity Relationship Diagram (<i>ERD</i>).....	35
4.4.2. Perancangan Tabel Basis.....	36
4.4. Perancangan Antarmuka.....	39
BAB 5 TESTING DAN IMPLEMENTASI	
5.1. Menu Tampilan Utama.....	41
5.2. Menu <i>Sign Up</i>	42
5.3. Menu Tampilan Utama Setelah <i>Login</i>	42
5.4. Tampilan Menu Servis.....	43
5.5. Tampilan Menu Booking Servis.....	43
5.6. Tampilan Menu Data Suku Cadang.....	44
5.7. Tampilan Menu Utama <i>Login Admin</i>	44
5.8. Tampilan Menu Data <i>Booking Admin</i>	45
5.9. Tampilan Menu Data Suku Cadang <i>Admin</i>	46
5.10. Pengujian Menggunakan Metode <i>Black Box Testing</i>	46
BAB 6 PENUTUP	
6.1. Kesimpulan.....	48
6.2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi..... 15
Tabel 2.2	Simbol-Simbol Context Diagram dan Data Flow Diagram.... 16
Tabel 2.3	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)..... 17
Tabel 2.4	Simbol <i>Flowchart</i> 18
Tabel 4.1	Tabel Basis Data Pengguna..... 37
Tabel 4.2	Tabel Basis Data Suku Cadang..... 37
Tabel 4.3	Tabel Basis Data Service..... 38
Tabel 4.4	Tabel Basis Data Barang..... 39
Tabel 5.1	Pengujian Dengan <i>Black Box Testing</i> 46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian.....	26
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Lama.....	30
Gambar 4.2 <i>Aliran Sistem Informasi Baru</i>	31
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i>	33
Gambar 4.4 Flowchart Login.....	34
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Menu Utama.....	34
Gambar 4.6 <i>Context Diagram</i> Sistem Informasi Servis Motor Pada Bintang Motor.....	35
Gambar 4.7 <i>DFD level 1</i> Sistem Informasi Servis Motor Pada Bintang Motor.....	35
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	36
Gambar 4.9 Menu Tampilan Utama.....	40
Gambar 5.1 Menu Tampilan Utama.....	41
Gambar 5.2 Menu <i>Sign Up</i>	42
Gambar 5.3 Menu Utama <i>Login</i>	43
Gambar 5.4 Menu servis.....	43
Gambar 5.5 Menu Booking Servis.....	44
Gambar 5.6 Menu Suku Cadang.....	44
Gambar 5.7 Menu Utama <i>Login Admin</i>	45
Gambar 5.8 Menu Data <i>Order Admin</i>	45

Gambar 5.9	Menu Data Suku Cadang <i>Admin</i>	46
------------	--	----