



**PERANGKAT LUNAK MANAJEMEN SERVICE BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS PADA BENGKEL MOBIL TANJUNG JAYA MOTOR)**

SKRIPSI

METRIAN SAPUTRA

181420023

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINADARMA
PALEMBANG
2022**



**PERANGKAT LUNAK MANAJEMEN SERVICE BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS PADA BENGKEL MOBIL TANJUNG JAYA MOTOR)**

METRIAN SAPUTRA

181420023

**Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTASI ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINADARAMA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**Perangkat lunak manajemen service berbasis android
(Studi kasus pada bengkel mobil tanjung jaya motor)**

METRIAN SAPUTRA

181420023

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

Pembimbing

24/10/2022

Merry Agustina, M.M., M.Kom.

Palembang, 12 Oktober 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,



Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Tata Sutabri, SKom, MMSI, MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Perangkat lunak manajemen service berbasis android (Studi kasus pada bengkel mobil tanjung jaya motor)" Oleh "Metrian Saputra", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Rabu tanggal 12 Oktober 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Merry Agustina, M.M., M.Kom.

G 24/10
.....

2. Anggota : Evi Yulianingsih, M.M., M.Kom.

.....

3. Anggota : Devi Udariansyah, M.Kom

.....

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,



Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : METRIAN SAPUTRA

NIM : 181420023

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,



METRIAN SAPUTRA

181420023

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sejauh apapun engkau mengejar dunia, garis finishnya tetaplah Kematian. SEMANGAT”

PERSEMBAHAN

Ku Persembahkan Kepada :

- *Kedua orang tua ku (ayah dan ibu) Tercinta yang selalu mendoakan dan mengorbankan segalanya demi keberhasilan ku*
- *Kepada Kakak, Adik dan Seluruh keluargaku yang selalu mendoakan serta memberi semangat kepadaku*
- *Kepada Dosen Pembimbing Skripsi ku*
- *Ibu Merry Agustina, M.M., M.Kom yang telah banyak membantu dan membimbing ku untuk menyelesaikan skripsi dari awal hingga akhir*
- *Untuk orang terdekat ku Nisa Aprina Maris, terima kasih telah memberikan semangat dan membantu*
- *Almamater*

Perangkat Lunak Manajemen Service Berbasis Android (Studi Kasus Pada Bengkel Mobil Tanjung Jaya Motor)

ABSTRAK

Kemudahan mengakses internet pada saat sekarang ini, menggambarkan betapa internet sangat bermanfaat dan menguntungkan. Pernyataan ini diperjelas dengan banyaknya programer yang melakukan pembuatan sistem, program, game yang berbasis web, contohnya sistem penjualan online, sistem pendidikan, jejaring sosial dan lainnya. Untuk pembuatan sistem usaha dagang berbasis web sendiri merupakan tindakan mengikuti perkembangan teknologi yang ada, disamping itu juga sistem berbasis mobile ini bisa terus di update. Ini jelas sangat membantu dan menguntungkan bagi pelaku usaha bisnis. Termasuk bidang jasa seperti pemesanan tempat/slot servis mobil secara online. Permasalahan dunia service kendaraan roda empat tidak terlepas dari proses telephone yang pengguna harus telephone jika ingin melakukan service mobil yang saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan service kendaraan roda empat. aplikasi merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan service. Hal ini berkaitan dengan penggunaan aplikasi yang tepat dan bervariasi dalam proses service kendaraan roda empat dapat meningkatkan pengguna kendaraan roda empat dan dapat mengurangi sikap menunggu dalam service kendaraan roda empat. Permasalahan dunia service kendaraan roda empat tidak terlepas dari proses telephone yang pengguna harus telephone jika ingin melakukan service mobil yang saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan service kendaraan roda empat. aplikasi merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan service. Hal ini berkaitan dengan penggunaan aplikasi yang tepat dan bervariasi dalam proses service kendaraan roda empat dapat meningkatkan pengguna kendaraan roda empat dan dapat mengurangi sikap menunggu dalam service kendaraan roda empat.

Kata Kunci : Manajemen, Service, Perangkat Lunak, Android.

ABSTRACT

The ease of accessing the internet at this time illustrates how the internet is very useful and profitable. This statement is clarified by the number of programmers who make web-based systems, programs, games, for example online sales systems, education systems, social networks and others. To create a web-based trading business system itself is an act of following the development of existing technology, besides that this mobile-based system can continue to be updated. This is clearly very helpful and profitable for business people. This includes services such as booking a place/car service slot online. Problems in the world of four-wheeled vehicle service cannot be separated from the telephone process, which users must call if they want to do car service which influence each other in order to achieve the goal of four-wheeled vehicle service. application is one of the factors supporting the achievement of service goals. This is related to the use of appropriate and varied applications in the service process of four-wheeled vehicles can increase four-wheeled vehicle users and can reduce the attitude of waiting in four-wheeled vehicle service. Problems in the world of four-wheeled vehicle service cannot be separated from the telephone process, which users must call if they want to do car service which influence each other in order to achieve the goal of four-wheeled vehicle service. application is one of the factors supporting the achievement of service goals. This is related to the use of appropriate and varied applications in the service process of four-wheeled vehicles can increase four-wheeled vehicle users and can reduce the attitude of waiting in four-wheeled vehicle service..

Keywords: *Management, Service, Software, Android.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya ,skripsi penelitian ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk diteruskan menjadi skripsi sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah.

Dalam penulisan skripsi ini,tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Merry Agustina, MM., M.Kom. Selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan penulisan skripsi ini.
5. Orang Tua, Saudara-saudara ku seluruh teman dan sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai.

Palembang, Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|------------|
| HALAMAN SAMPUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iv |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN..... | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 4 |
| 1.5.1 Waktu Penelitian..... | 4 |
| 1.5.2 Lokasi Penelitian..... | 4 |
| 1.5.3 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.5.4 Metode Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.5.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak..... | 6 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|--|----|
| 2.1 Tinjauan Objek..... | 7 |
| 2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan..... | 7 |
| 2.1.2 Struktur Organisasi dan Manajemen..... | 8 |
| 2.1.3 Aspek Kegiatan perusahaan..... | 10 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 13 |
| 2.2.1 Perangkat Lunak..... | 13 |
| 2.2.2 Manajemen Service..... | 14 |
| 2.2.3 Bahasa pemrograman..... | 14 |
| 2.2.4 Android..... | 16 |
| 2.2.5 Android SDK..... | 16 |
| 2.2.6 ADT (Android Development Tools)..... | 17 |
| 2.2.7 PHP..... | 17 |
| 2.2.8 Alat pemodelan sistem..... | 18 |
| 2.2.9 Kelebihan android..... | 23 |
| 2.2.10 Java..... | 24 |
| 2.2.11 Konsep blackbox testing..... | 25 |
| 2.2.12 Versi sistem operasi android..... | 26 |
| 2.2.13 Fitur Android..... | 27 |
| 2.2.14 Arsitektur Android..... | 28 |
| 2.3 Penelitian Sebelumnya..... | 30 |

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

| | |
|---|----|
| 3.1 Mengumpulkan Kebutuhan Pelanggan..... | 31 |
| 3.2 Membuat Prototipe | 31 |
| 3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 32 |
| 3.2.2 Perancangan Sistem..... | 33 |
| 3.2.3 Rancangan Basis Data..... | 40 |

| | |
|--|----|
| 3.2.4 Rancangan Antar Muka..... | 40 |
| 3.2.4.1 Rancangan Antar Muka User..... | 41 |
| 3.2.4.2 Rancangan Antar Muka | 42 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Hasil..... | 46 |
| 4.2 Pembahasan..... | 46 |
| 4.2.1 Halaman Admin..... | 46 |
| 4.2.2.1 Halaman Selamat Datang User..... | 50 |
| 4.2.2.2. Halaman Pendaftaraan Service..... | 50 |
| 4.2.2.3 Halaman Beranda..... | 51 |
| 4.2.2.3 Halaman Tentang Bengkel..... | 51 |
| 4.2.2.4 Pengujian Blackbox Testing..... | 52 |

BAB V PENUTUP

| | |
|-------------------|----|
| 5.1 Simpulan..... | 55 |
| 5.2 Saran..... | 55 |

Jadwal Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| 2.2.1 Struktur Bengkel..... | 9 |
| 2.2.2 Kegiatan Bengkel..... | 11 |
| 2.2.3 Rancangan Halaman Login..... | 11 |
| 3.2.2.1 Use Case Diagram..... | 33 |
| 3.2.2.2 Activiity Diagram Login..... | 35 |
| 3.2.2.3 Activity Diagram Pemesanan..... | 36 |
| 3.2.2.4 Activity Diagram Data Sperpart..... | 37 |
| 3.2.2.5 Diagram Data Antrian | 38 |
| 3.2.2.6 Diagram Daftar Pemesanan Servis | 39 |
| 3.3.3.7 Diagram Data Pemesanan Antrian..... | 39 |
| 3.2.2.8 Rancangan Menu Aplikasi | 41 |
| 3.2.2.9 Rancangan Halaman Login | 42 |
| 3.2.2.10 Rancangan Halaman Kain Songket | 43 |
| 3.2.2.11Rancangan Halaman Detail Data..... | 43 |
| 3.2.2.12 Rancangan Halaman <i>Edit</i> Pesanan | 44 |
| 3.2.2.13 Rancangan Halaman Pesanan Barang | 44 |
| 3.2.2.14 Rancangan Halaman Admin..... | 45 |
| 4.2.1 Halaman Login | 46 |
| 4.2.2 Halaman Profil | 47 |
| 4.2.3 Halaman Detail Data Pengguna | 47 |
| 4.2.4 Halaman Detail Pendaftaraan..... | 48 |
| 4.2.5 Data Jam Service Tersedia..... | 48 |
| 4.2.6 Halaman Dashboard..... | 49 |

| | |
|--|----|
| 4.2.7 Halaman User..... | 49 |
| 4.2.8 Halaman Selamat Datang User..... | 50 |
| 4.2.9 Halaman Pendaptaran Service..... | 50 |
| 4.2.10 Halaman Beranda..... | 51 |
| 4.2.11 Tentang Bengkel..... | 51 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|-------------------------------------|----------------|
| 2.2.1 Simbol Diagram Use Case | 19 |
| 2.2.2 Simbol Diagram Kelas..... | 19 |
| 2.2.3 Simbol Diagram Aktivitas..... | 20 |
| 3.2.3.1 User..... | 40 |
| 3.2.3.2 Admin..... | 40 |