**L A P O R A N  S K R I P S I**

# SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVIS SEPEDA MOTOR BERBASIS ANDROID

**TEOFILUS BANGUN KARTIKO**
**NIM. 201551149**

**DOSEN PEMBIMBING**
**Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs**
**Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**
**FAKULTAS TEKNIK**
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**
**2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

# SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVIS SEPEDA MOTOR BERBASIS ANDROID

**TEOFILUS BANGUN KARTIKO**
**NIM. 201551149**

Kudus, 19 Januari 2019

Menyetujui,

| Pembimbing Utama | Pembimbing Pendamping |
|---|---|
| **Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs** | **Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom** |
| **NIDN. 0620068302** | **NIDN. 0605098901** |

Mengetahui
Koordinator Skripsi

**Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom**
**NIDN. 0605098901**

# HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVIS SEPEDA MOTOR BERBASIS ANDROID

**TEOFILUS BANGUN KARTIKO**

**NIM. 201551149**

Kudus, 1 Februari 2019

| Ketua Penguji, | Anggota Penguji I, | Anggota Penguji II, |
|---|---|---|
| **Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom** | **M. Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom** | **Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom** |
| **NIDN. 0406107004** | **NIDN. 0618058602** | **NIDN. 0610129001** |

| Pembimbing Utama, | Pembimbing Pendamping, |
|---|---|
| **Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs** | **Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom** |
| **NIDN. 0620068302** | **NIDN. 0605098901** |

Mengetahui,

| Dekan Fakultas Teknik | Ketua Program Studi Teknik Informatika |
|---|---|
| **Moh. Dahlan, ST., MT** | **Ahmad Jazuli, M.Kom** |
| **NIDN. 0601076901** | **NIDN. 0406107004** |

iii

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : Teofilus Bangun Kartiko |
| NIM | : 201551149 |
| Tempat & Tanggal Lahir | : Pati, 19 Oktober 1997 |
| Judul Skripsi | : Sistem Informasi Pelayanan Jasa Servis Sepeda Motor Berbasis Android |

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan refrensi yang sesuai

Demikian pernyataann ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun

Kudus, 19 Januari 2019

Yang memberi pernyataan,

Teofilus Bangun Kartiko

NIM. 201551149



iv

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVIS SEPEDA MOTOR BERBASIS ANDROID**


Nama mahasiswa : Teofilus Bangun Kartiko

NIM : 201551149

Pembimbing :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
2. Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom


## ABSTRAK


Sistem informasi pelayanan sepedamotor adalah sebuah layanan informasi yang dapat diakses dengan perangkat bergerak melalui jaringan yang memberikan pelayanan servis bagi pengguna jasa servis sepedamotor. Pelayanan yang diberikan berupa sistem *booking* servis, dan informasi mengenai onderdil yang ada di bengkel tersebut. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode *waterfall* dengan tahapan analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Perangkat lunak pendukung dalam pembuatan sistem informasi ini adalah Android Studio, Dreamweaver dan Mysql. Hasil yang akan dibuat adalah android yang dapat membantu pelayanan servis yang lebih baik.



Kata kunci : *Pelayanan servis, Waterfall, Sistem android*

**INFORMATION SYSTEM MOTORCYCLE SERVICE SERVICE ANDROID BASED**


Nama mahasiswa : Teofilus Bangun Kartiko

NIM : 201551149

Pembimbing :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
2. Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom


## ABSTRACT


Motorcycle service information system is an information service that can be accessed with mobile devices through a network that provides service services for motorbike service users. The services provided are in the form of a service *booking* system, and information about spare parts in the workshop. The method used in making this application is the waterfall method with the stages of analysis, design, code, testing and maintenance. Supporting software in making this information system are Android Studio, Dreamweaver and Mysql. The results will be made is android which can help better service services.



Keywords: *Service service, Waterfall, Android system*

# KATA PENGANTAR

Skripsi dengan judul "SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVIS SEPEDA MOTOR BERBASIS ANDROID" ini dapat penulis selesaikan sesuai rencana tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini tidak lupa penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Berkatnya
2. Kedua orang tua saya, yang selalu mendoakan dan mendukung disetiap langkah saya.
3. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Ahmad Jazuli S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
6. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs, selaku pembimbing I yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing II yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dalam penyusunan laporan skripsi.

Semoga beliau-beliau di atas mendapatkan imbalan yang lebih besar dari Tuhan Yang Maha Esa melebihi apa yang beliau-beliau berikan kepada penulis.

Kudus, 19 Januari 2019

Penulis

# DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ..... ii
HALAMAN PENGESAHAN ..... iii
PERNYATAAN KEASLIAN ..... iv
ABSTRAK ..... v
ABSTRACT ..... vi
KATA PENGANTAR ..... vii
DAFTAR ISI ..... viii
DAFTAR TABEL ..... xi
DAFTAR GAMBAR ..... xii
DAFTAR LAMPIRAN ..... xiv
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
1.1. Latar Belakang ..... 1
1.2. Perumusan Masalah ..... 2
1.3. Batasan Masalah ..... 2
1.4. Tujuan ..... 2
1.5. Manfaat ..... 2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 5
2.1. Penelitian Terkait ..... 5
2.2. Landasan Teori ..... 6
2.2.1. Sistem Informasi Android ..... 6
2.2.2. Servis ..... 7
2.2.3. *Sparepart* / onderdil ..... 7
2.3. Perangkat Lunak Pendukung ..... 8
2.3.1. Android Studio ..... 8
2.3.2. Adobe Dreamweaver ..... 8
2.3.3. Java Script ..... 8
2.3.4. PHP ..... 9
2.3.5. XAMPP ..... 10
2.4. Desain Struktur ..... 11
2.4.1. ERD ..... 11
2.4.2. *Flowchart* ..... 12

2.4.3. DFD ..... 13
2.4.4. Tabel Relasi ..... 13
2.5. Kerangka Pikir ..... 14
2.6. Black-*Box* Testing ..... 14
BAB III METODOLOGI ..... 15
3.1. Metode Pengembangan Aplikasi ..... 15
3.1.1. Tahapan Analisis dan definisi persyaratan ..... 16
3.1.2. Tahapan Perancangan sistem ..... 17
3.1.3. Tahapan *Implementation* ..... 17
3.1.4. Tahapan *Integration dan Testing* ..... 18
3.1.5. Tahapan *Operation dan Maintenance* ..... 18
3.2. Perancangan Aplikasi ..... 18
3.2.1. *Entity Relationship Diagram* (ERD) ..... 18
3.2.2. *Flowchart* ..... 21
3.2.3. Data *Flow Diagram* (DFD) ..... 23
3.2.4. Relasi Tabel ..... 26
3.3. Desain Antar Muka Sistem ..... 26
3.3.1. Desain Tampilan *Login* User ..... 26
3.3.2. Desain halaman utama ..... 27
3.3.3. Desain halaman informasi ..... 27
3.3.4. Desain halaman *notifikasi* ..... 28
3.3.5. Desain halaman *booking* ..... 28
3.3.6. Desain halaman garasi ..... 29
3.3.7. Desain halaman *login* admin ..... 29
3.3.8. Desain halaman tambah dan *edit* informasi ..... 30
3.3.9. Desain halaman permintaan *booking* ..... 30
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN ..... 31
4.1. *Implementasi* Aplikasi ..... 31
4.1.1. Halaman *login* user ..... 31
4.1.2. Halaman *registrasi* user ..... 33
4.1.3. Halaman utama ..... 37
4.1.4. Halaman *booking* servis ..... 39
4.1.5. Halaman informasi ..... 44
4.1.6. Halaman *notifikasi* ..... 45

4.1.7. Halaman *login* admin ..... 46
4.1.8. Halaman admin ..... 48
4.1.9. Halaman kelola data *booking* ..... 50
4.1.10. Halaman kelola data informasi ..... 52
4.1.11. Halaman cetak laporan data *booking* ..... 53
4.2. Blackbox Testing ..... 55
BAB V PENUTUP ..... 59
5.1. Kesimpulan ..... 59
5.2. Saran ..... 59
DAFTAR PUSTAKA ..... 60

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart* ..... 12
Tabel 3.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) ..... 19
Tabel 4.1 *Blackbox* Testing ..... 55

# DAFTAR GAMBAR


Gambar 2.1 Skema konsep kerja PHP ..... 10
Gambar 2.2 Gambar Kerangka Pikir ..... 14
Gambar 3.1 Metode Waterfall ..... 15
Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram (ERD) ..... 19
Gambar 3.3 *Flowchart* Admin ..... 21
Gambar 3.4 *Flowchart* User ..... 22
Gambar 3.5 DFD level o ..... 23
Gambar 3.6 DFD level 1 ..... 24
Gambar 3.7 DFD level 2.1 ..... 25
Gambar 3.8 DFD level 2.2 ..... 25
Gambar 3.9 Tabel Relasi ..... 26
Gambar 3.10 Tampilan *login* user ..... 26
Gambar 3.11 Tampilan halaman utama ..... 27
Gambar 3.12 Tampilan halaman informasi ..... 27
Gambar 3.13 Tampilan halaman *notifikasi* ..... 28
Gambar 3.14 Tampilan halaman *booking* ..... 28
Gambar 3.15 Tampilan halaman garasi ..... 29
Gambar 3.16 Tampilan halaman *login* admin ..... 29
Gambar 3.17 Tampilan halaman tambah dan *edit* informasi ..... 30
Gambar 3.18 Tampilan halaman permintaan *booking* ..... 30
Gambar 4.1 Halaman *login* user ..... 31
Gambar 4.2 Script halaman *login* user ..... 33
Gambar 4.3 Halaman *registrasi* user ..... 34
Gambar 4.4 Script halaman *registrasi* user ..... 37
Gambar 4.5 Halaman utama ..... 38
Gambar 4.6 Script halaman utama ..... 39
Gambar 4.7 Halaman *booking* servis ..... 40
Gambar 4.8 Script halaman *booking* servis ..... 44
Gambar 4.9 Halaman informasi ..... 44
Gambar 4.10 Script halaman informasi ..... 45

Gambar 4.11 Halaman *notifikasi* ..... 45
Gambar 4.12 Script halaman *notifikasi* ..... 46
Gambar 4.13 Halaman *login* admin ..... 47
Gambar 4.14 Script halaman *login* admin ..... 47
Gambar 4.15 Halaman admin ..... 48
Gambar 4.16 Script halaman *login* admin ..... 49
Gambar 4.17 Halaman kelola data *booking* ..... 50
Gambar 4.18 Script halaman kelola data *booking* ..... 51
Gambar 4.19 Halaman kelola data informasi ..... 52
Gambar 4.20 Script halaman kelola data informasi ..... 53
Gambar 4.21 Halaman cetak laporan data *booking* ..... 53
Gambar 4.22 Script halaman cetak laporan data *booking* ..... 54

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Scan Lembar Bimbingan Skripsi ..... 61
Lampiran 2. Biodata Penulis ..... 63
Lampiran 3. Lembar Revisi Ujian Skripsi..... 64