

**PENERAPAN APLIKASI *ORDER PROGRESS*  
PEMESANAN JASA *SERVICE KOMPUTER* BERBASIS  
ANDROID DI UNISNU JEPARA**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

**FARID HERNANDO**  
**NIM : 16124000534**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL  
ULAMA JEPARA  
2020**

**PENERAPAN APLIKASI *ORDER PROGRESS*  
PEMESANAN JASA *SERVICEKOMPUTER*  
BERBASIS ANDROID DI UNISNU JEPARA**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

**FARID HERNANDO**  
**NIM : 16124000534**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL  
ULAMA JEPARA  
2020**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara:

Nama : Farid Hernando  
NIM : 161240000534  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Penerapan Aplikasi *Order Progress* Pemesanan Jasa  
*Service komputer* Berbasis Android Di Unisnu Jepara

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.

*Waasalamualaikum Wr. Wb.*

Jepara, 21 Maret 2020

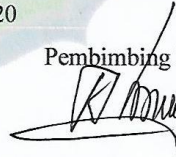
Pembimbing I,



Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom

NIDN. 0603087802

Pembimbing II,

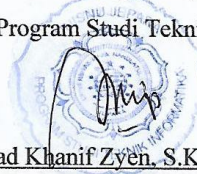


Ir. Adi Sucipto, M.Kom

NIDN. 0625056505

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0621048602

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penerapan Aplikasi *Order Progress* Pemesanan Jasa *Service Komputer* Berbasis Android Di Unisnu Jepara” karya :

Nama : Farid Hernando  
NIM : 161240000534  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 23 Maret 2020

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjanah Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara Tahun Akademik 2020.

Jepara, 23 Maret 2020

Ketua Sidang,

R. H. Kusumodestoni, S.Kom.,M.Kom  
NIDN. 0622128601

Penguji I,

Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0621048602

Sekretaris Sidang,

Ir. Adi Sucipto, M.Kom  
NIDN. 0625056505

Penguji II,

Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0620127603

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UNISNU Jepara

Ir. Gun Sudiryanto, M.M

NIDN. 0624056501

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farid Hernando  
NIM : 16124000534  
Program Studi : Teknik Informatika

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, bahwa skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan kaidah dan norma penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara, apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 21 Maret 2020



Farid Hernando

NIM. 16124000534

## **ABSTRACT**

*Title* : *Application of the Order Progress Application for  
Android-Based Computer Service Orders at Unisnu Jepara*

*Author* : *Farid Hernando*

*ID Student* : *161240000534*

*Major* : *Informatic Engineering*

*Advisor I* : *Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom*

*Advisor II* : *Ir. Adi Sucipto, M.Kom.*

*Examiner I* : *Akhmad Khanif Zyen, S.Kom.,M.Kom*

*Examiner II* : *Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom*

*Test Date* : *23 Maret 2020*

*In accordance with the current technological developments such as computer devices, laptops and smartphones do not always function properly. There are times when the device is damaged, and the user of the device will try to fix it by visiting a service center or repair shop for computers, laptops and smartphones. Of course in this case, the user will lose time and energy to go to the device repair shop. Therefore, it is necessary to have an online booking service like grab and gojek. However, ordering these online services specifically handles computer repairs, laptops and smartphones directly in place so that users of the device save time, save energy, and do not bother to find and visit computer repair shops, laptops and smartphones. And also in order to make it easier for users of these devices to order computer repair services, laptops and smartphones online according to our needs and can be accessed wherever there is no place and time limit. In this case it is also very useful for some people because for technicians who can just register and work right away, like an online motorcycle driver like Go-Jek and Grab.*

**Keywords** : **Booking, Services, Repairs, Computers, Laptops, Smartphones, Online.**

## ABSTRAK

Judul	: Penerapan Aplikasi <i>Order Progress</i> Pemesanan Jasa <i>Service Komputer</i> Berbasis Android di Unisnu Jepara
Penulis	: Farid Hernando
NIM	: 161240000534
Prodi	: Teknik Informatika
Pembimbing I	: Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom
Pembimbing II	: Ir. Adi Sucipto, M.Kom.
Penguji I	: Akhmad Khanif Zyen, S.Kom.,M.Kom
Penguji II	: Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom
Tanggal Ujian	: 23 Maret 2020

Sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada pada saat ini seperti perangkat komputer, laptop dan smartphone tidak selamanya berfungsi dengan baik. Ada kala perangkat tersebut mengalami kerusakan, dan pengguna perangkat itu akan berusaha memperbaikinya dengan cara mendatangi sebuah service centre atau toko perbaikan komputer, laptop dan smartphone. Tentu dalam hal ini, pengguna akan rugi waktu dan tenaga untuk mendatangi toko perbaikan perangkat tersebut. Oleh karena itu, diperlukan adanya sebuah jasa pemesanan online layaknya grab dan gojek. Akan tetapi pemesanan jasa online ini khusus menangani perbaikan komputer, laptop dan smartphone langsung ditempat sehingga para pengguna perangkat tersebut hemat waktu, hemat tenaga, dan tidak susah payah mencari dan mendatangi toko perbaikan komputer, laptop dan smartphone. Dan juga agar dapat mempermudah pengguna perangkat tersebut memesan jasa perbaikan komputer, laptop dan smartphone secara online sesuai dengan kebutuhan kita dan dapat diakses dimana saja tidak ada batasan tempat dan waktu. Dalam hal ini juga sangat bermanfaat untuk sebagian orang dikarenakan untuk teknisi bisa siapa aja mendaftar dan langsung bekerja, layaknya seorang driver ojek online seperti Go-Jek dan Grab.

**Kata Kunci : Pemesanan, Layanan, Perbaikan, Komputer, Laptop, Smartphone, Online.**

## **MOTTO**

“Jangan Pernah Takut Untuk Keluar Dari Zona nyaman“.

( Farid Hernando )

“Hidup Tanpa Tantangan Tidak Akan Berarti ”

( Farid Hernando )



## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada seluruh hamba-Nya, yang telah memberikan taufik dan hidayahnya kepada kita semua serta memberikan nikmat islam, iman dan kesehatan yang diberikan kepada penulis khususnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Aplikasi *Servis Center HMPSIF* Berbasis Android Sebagai Media Informasi *Progress Order* Bagi Pemesan Servis” dengan tepat waktu tanpa ada halangan yang berarti.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, karena itu tanpa keterlibatan dan sumbangsih dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Maka dari itu dengan segenap kerendahan hati patutlah penulis ucapkan terimakasih kepada yang terhormat, Beliau:

1. Bapak Dr. Sa’dullah Assaidi, selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
2. Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Bapak Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan kepercayaan bagi peneliti.
5. Bapak Ir. Adi Sucipto, M.Kom selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan kepercayaan bagi peneliti.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya dan Bapak serta Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi pada umumnya yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada peneliti.
7. Teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan 2016.
8. Teman-teman mahasiswa di lingkungan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara yang senantiasa menghibur dan memberikan nasihat kepada peneliti sehingga terselesainya karya ilmiah ini.

9. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti juga menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini dan besar harapan Peneliti semoga skripsi ini bermanfaat bagi Kita semua. Amin

Jepara, 21 Maret 2019

Penulis,

Farid Hernando

NIM. 161240000534

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta Bapak Harno dan Ibu Herwinati HurepPangestu yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dan do'a yang tak pernah putus.
2. Keluarga besar yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta mendoakan terselesainya karya ilmiah ini.
3. Hendi Saputra dan Alm, Leoris Putra Permana selaku kakak saya, yang telah memberikan saya inspirasi dan motivasi untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.
4. Arif Syarifudin selaku adik saya, yang telah memberikan saya inspirasi dan motivasi untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.

## DAFTAR ISI

HALAMA JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1. Latar Belakang Masalah.....	2
1.2. Batasan Masalah.....	4
1.3. Rumusan Masalah .....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penyusunan Skripsi.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1. Tinjauan Studi .....	8
2.2. Tinjauan Pustaka .....	12
2.2.1 Jasa .....	12
2.2.2 Android.....	12
2.2.3 Firebase Realtime Database .....	13
2.2.4 Pemodelan UML (Unified Modelling Language).....	14
2.2.4.1 Use Case Diagram.....	14
2.2.4.2 Activity Diagram.....	15
2.2.4.3 Sequence Diagram .....	17
2.3. Kerangka Pemikiran .....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1. Desain Penelitian.....	21
3.2. Pengumpulan Data .....	21
3.3. Pengolahan Data Awal .....	22
3.4. Metode Yang Diusulkan.....	22
3.5. Eksperimen Dan Pengujian Metode.....	23
3.6. Design System.....	23

3.7. Evaluasi dan Validasi Hasil.....	29
3.8. Validasi Ahli .....	29
3.9. Angket Responden Pengguna.....	30
3.10. Angket Responden Calon Konsumen .....	31
3.11. Validasi Ahli dan Angket.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1. Perancangan Aplikasi .....	34
4.1.1. <i>Requirement Planning</i> (Perencanaan Kebutuhan) .....	34
4.1.1.1. Objek Penelitian .....	34
4.1.1.2. Analisis Kebutuhan Masalah .....	34
4.1.1.3. Analisis Data .....	35
4.1.1.4. Analisis Kebutuhan Alat .....	35
4.1.2. Users Design (Desain Pengguna) .....	37
4.1.2.1. Deskripsi Sistem Aplikasi .....	37
4.1.2.2. Perencanaan Berorientasi Objek .....	37
4.1.2.3. Perancangan Database.....	71
4.1.3. <i>Build System</i> (Membangun Sistem) .....	72
4.1.3.1. Analisis Sistem Menampilkan Data Home .....	72
4.1.3.2. Analisis Sistem Menampilkan Data Profil.....	73
4.1.3.3. Analisis Sistem Menampilkan Data Search.....	74
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>85</b>
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>88</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram .....	14
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram .....	16
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram.....	18
Tabel 3. 1 Aspek Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Media.....	45
Tabel 3. 2 Aspek Penilaian Aplikasi Untuk Service komputer HMPSIF .....	46
Tabel 3. 3 Aspek Penilaian calon Konsumen.....	46
Tabel 3. 4 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	48

## TABEL GAMBAR

Gambar 1. 1. Diagram Konsumen.....	4
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 3. 1 Siklus Pengembangan Metode .....	22
Gambar 3. 2 Black Box Testing .....	23
Gambar 3. 3 Perancangan Halaman <i>SignUp</i> .....	24
Gambar 3. 4 Rancangan Halaman <i>SignIn</i> .....	24
Gambar 3. 5. Halaman <i>identitas</i> .....	25
Gambar 3. 5. Halaman <i>identitas</i> .....	25
Gambar 3. 5. Halaman <i>Home User</i> .....	26
Gambar 3. 6. Halaman <i>Home Admin</i> .....	26
Gambar 3. 7. Halaman <i>Progress User</i> .....	27
Gambar 3. 8. Halaman <i>Input Progress Admin</i> .....	27
Gambar 3. 9. Halaman Chatting kepada user.....	28
Gambar 3. 10. Halaman Chatting kepada admin .....	28
Gambar 3. 11. Halaman <i>profil</i> admin dan user .....	29