



**PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN JASA
PENGEMUDI *ONLINE* BERBASIS *ANDROID***

SKRIPSI

AGAM INDRA PRASETYA

1210512011

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

2018



**PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN JASA
PENGEMUDI *ONLINE* BERBASIS *ANDROID***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
komputer**

AGAM INDRA PRASETYA

1210512011

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2018**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Agam Indra Prasetya
NRP : 121.0512.011
Tanggal : 25 Juni 2018

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 25 Juni 2018

Yang Menyatakan,


(Agam Indra Prasetya)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agam Indra Prasetya
NRP : 121.0512.011
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN JASA PENGEMUDI *ONLINE* BERBASIS *ANDROID* Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 25 Juni 2018

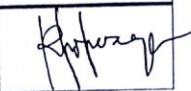
Yang menyatakan,


(Agam Indra Prasetya)

PERSETUJUAN
PENELITIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, dosen pembimbing skripsi/tugas akhir menyetujui ujian skripsi mahasiswa:

Nama : Agam Indra Prasetya
NIM. : 121.0512.011
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Penawaran Jasa Pengemudi *Online* Berbasis *Android*.

No.	Nama Dosen Pembimbing	Tanggal Persetujuan	Tanda Tangan
1.	Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI.	25/6 '18	

Jakarta, 25 Juni 2018

Menyetujui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si.

PENGESAHAN

Tugas Akhir diajukan oleh:

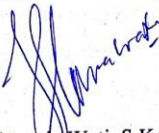
Nama : Agam Indra Prasetya

NIM : 1210512011

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Penawaran Jasa Pengemudi *Online*
Berbasis *Android*.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.


Theresia Wati, S.Kom., MTI
Penguji Utama


Rio Wirawan, S.Kom., MMSI
Penguji II

Dr. Ermatita, M.Kom
Dekan


Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI
Pembimbing


Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si.
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 5 Juli 2018

PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN JASA PENGEMUDI ONLINE BERBASIS ANDROID

Agam Indra Prasetya

Abstrak

Layanan jasa pengemudi menjadi salah satu layanan jasa yang diperlukan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia, jasa ini diperlukan guna membantu para pemilik atau pengendara kendaraan mobil pribadi dalam kebutuhannya, faktor kebutuhan ini terjadi dikarenakan tingginya jumlah kendaraan di Indonesia sehingga menimbulkan resiko berkendara yaitu kelelahan dan mengantuk. Akan tetapi pencarian jasa pengemudi pada zaman modern ini dimana aplikasi jasa *on-demand* sudah tidak asing lagi, masyarakat masih menggunakan cara-cara lama dalam mendapatkan informasi sehingga aktifitas yang dilakukan tidak praktis dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat membantu masyarakat sehingga lebih mudah dalam mendapatkan layanan jasa pengemudi. Metode yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan metode Waterfall. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan adalah: *Microsoft windows 10 profesional 64 Bit, XAMPP, PhpMyadmin, Android Studio, MySql, Draw.io, Sublime Text*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi penawaran jasa pengemudi online berbasis *android* yang bernama CAPER (cari pengemudi *ready*).

Kata kunci : Aplikasi, jasa pengemudi, *PhpMySql, Android*.

DESIGN OF THE DRIVERS SERVICES OFFER ONLINE APPLICATION- BASES-ANDROID

Agam Indra Prasetya

Abstract

Driver's services became one of the services that are required by most of society Indonesia, services is necessary to help the owners or private car vehicle riders in his needs, this needs to happen due to the high number of vehicles in Indonesia giving rise to the risk of driving that is exhausted and sleepy. But a search of the driver's services in this modern age where application on-demand services are familiar, people still use the old ways in getting information so that the activities undertaken are not practical and efficient. This research aims to design an application that can help the community so it is easier to get the driver's services. Methods used in this design using the method Waterfall. While the software used is: 10 Microsoft windows 64 Bit professional, XAMPP, PhpMyadmin, Android Studio, MySql, Draw.io, Sublime Text. The results of this research is an online driver services offer application-based android called CAPER (cari pengemudi ready).

Keyword: Application, Services Of Driver, Phpmysql, Android

.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana telah memberikan rahmat serta hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Perancangan Aplikasi Penawaran Jasa Pengemudi *Online* Berbasis *Android*” tepat pada waktunya. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun tugas akhir ini, diantaranya:

1. Ibu Dr. Ermatita. M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. Bapak Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si selaku kepala program studi sistem informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Bapak Rudhy Ho Purabaya, SE.,MMSI. selaku pembimbing tugas akhir penulis.
4. Orang tua penulis Bapak Ari Prasetyo dan Ibu Marlina yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan baik berupa moril dan materi selama penulisan tugas akhir ini hingga selesai.
5. Smile Garden angkatan 2012 yang tidak berguna dalam membantu penulisan tugas akhir ini baik moril maupun materil.
6. Mantan yang tidak dapat disebutkan satu persatu dimana kalian terlalu aneh untuk diucapkan terimakasih, materil habis moril terkikis.
7. Bem-FIK dan Senat-FIK periode 2014 – 2018 juga tidak terlalu berguna.
8. Mentor Penulis dalam pembelajaran aplikasi saudara Didit S,N., S.kom dan Ikhsan B., S.kom

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir ini.

Jakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat dan Tujuan.....	2
1.6 Luaran Yang Diharapkan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Sistem	5

2.2	Definisi Informasi	5
2.3	Definisi Sistem Informasi	6
2.4	Pengertian Perancangan Sistem	6
2.5	Pengertian Jasa.....	6
2.6	Karakteristik Jasa.....	6
2.7	Pengertian Android.....	7
2.7.1	Generasi Android.....	7
2.8	Android Studio	10
2.9	PHP	11
2.10	JSON.....	11
2.11	Java Script.....	12
2.12	Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	12
2.12.1	<i>Use Case Diagram</i>	12
2.12.2	<i>Activity Diagram</i>	13
2.12.3	<i>Class Diagram</i>	13
2.12.4	<i>Sequence Diagram</i>	14
2.13	Metode Waterfall	14
2.14	Pengertian PhpMyAdmin	16
2.15	XAMPP	17
2.16	Database Server MySQL	18
2.16.1	Database	18
2.16.2	MySQL	18
2.17	Proses Bisnis.....	19
2.18	Review Penelitian	20
2.19	Kesimpulan Penelitian	21
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Diagram Alur Penelitian	22
3.2	Metode Penelitian	23
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian.....	24

3.4	Alat Bantu Penelitian.....	24
3.4.1	Hardware.....	24
3.4.2	Software.....	24
3.5	Tahapan Penelitian.....	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		26
4.1	Gambaran Umum Sistem.....	26
4.2	Analisa Kebutuhan Perancangan	26
4.2.1	Analisa Kebutuhan Informasi.....	26
4.2.2	Analisa Kebutuhan Pengguna	27
4.2.3	Hasil Data Kuisisioner	27
4.3	Perancangan Sistem	33
4.4	Identifikasi Aktor	33
4.5	Use Case Diagram.....	34
4.6	Activity Diagram	37
4.7	Sequence Diagram	47
4.8	Class Diagram.....	49
4.9	Rancangan Database	50
4.10	Alur Kerja Sistem	52
4.11	Rancangan Struktur Menu	52
4.12	Rancangan Interface	54
4.13	Pengujian Black Box Aplikasi.....	60
BAB 5 PENUTUP		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	59

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

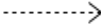
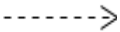
DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Folder-folder penting dalam XAMPP	17
Tabel 2.2 Review Penelitian	20
Tabel 3.1 Tahapan Penelitian.....	25
Tabel 4.1 Hasil Jawaban Koresponden	28
Tabel 4.2 Bobot Penilaian	29
Tabel 4.3 Presentasi Penilaian.....	29
Tabel 4.4 Identifikasi Aktor	33
Tabel 4.5 Narasi Alur Sistem Pendaftaran.....	35
Tabel 4.6 Narasi Alur Sistem Login	35
Tabel 4.7 Narasi Alur Sistem Halaman Utama	35
Tabel 4.8 Narasi Alur Sistem Order Supir	35
Tabel 4.9 Narasi Alur Sistem Order List	36
Tabel 4.10 Narasi Alur Sistem Result.....	36
Tabel 4.11 Narasi Alur Sistem Profil.....	36
Tabel 4.12 Rancang Database Tabel Client	50
Tabel 4.13 Rancang Database Tabel Driver	50
Tabel 4.14 Rancang Database Tabel Service	51
Tabel 4.16 Rancang Database Tabel History	51

DAFTAR GAMBAR

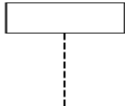
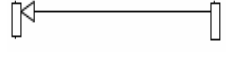
Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	15
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir	19
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian	22
Gambar 4.1 Grafik Hasil Jawaban Koresponden.....	34
Gambar 4.2 Use Case Diagram.....	34
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran	37
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login</i>	38
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Order Supir</i>	39
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Order Supir Berjalan</i>	40
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Result Perjalanan</i>	41
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Profil</i>	42
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Login Driver</i>	43
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Order List</i>	44
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Cari Client</i>	45
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Result Pemesanan</i>	46
Gambar 4.13 <i>Diagram Sequence Diagram Client</i>	47
Gambar 4.14 <i>Diagram Sequence Diagram Driver</i>	48
Gambar 4.15 <i>Diagram Class Diagram</i>	49
Gambar 4.16 Alur Kerja Sistem	52
Gambar 4.17 Struktur Menu <i>Client</i>	52
Gambar 4.18 Struktur Menu <i>Driver</i>	53
Gambar 4.19 Tampilan <i>Login</i>	54
Gambar 4.20 Tampilan Pendaftaran	55
Gambar 4.21 Tampilan <i>Order</i>	56
Gambar 4.22 Tampilan <i>Order Perjalanan</i>	57
Gambar 4.23 Tampilan Perpanjang Waktu.....	58
Gambar 4.24 Tampilan <i>Result Perjalanan</i>	59

DAFTAR SIMBOL

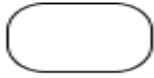
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Tabel Simbol sequence

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Tabel Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner

Lampiran 2 *Interface* Login

Lampiran 3 *Interface* Pendaftaran

Lampiran 4 *Interface* Halaman Utama

Lampiran 5 *Interface* Order Supir

Lampiran 6 *Interface* Result Perjalanan

Lampiran 7 *Interface* Profil

Lampiran 8 *Interface* perpanjang waktu

Lampiran 9 *driver order*