

**RANCANG BANGUN APLIKASI FOOD-JEK UNTUK
LAYANAN PESAN ANTAR MAKANAN BERBASIS
ANDROID
(Studi Kasus di Kota Pangkalpinang)**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Meraih Gelar Sarjana S-1



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI/TUGAS AKHIR

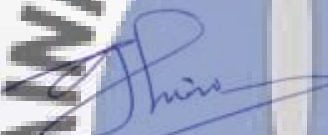
**RANCANG BANGUN APLIKASI FOOD-JEK UNTUK LAYANAN PESAN
ANTAR MAKANAN BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus di Kota PAngkalpinang)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**FURWADI
1021211022**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Tanggal 9 Januari 2017

Pembimbing Utama,



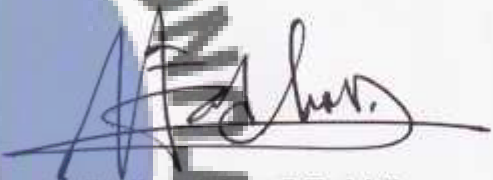
Ghani Basuki Putra, S.T., M.T.
NIP. 198107202012121003

Pengaji,



Rudy Kurniawan, S.T., M.T.
NIP. 198009142015041001

Pembimbing Pendamping,

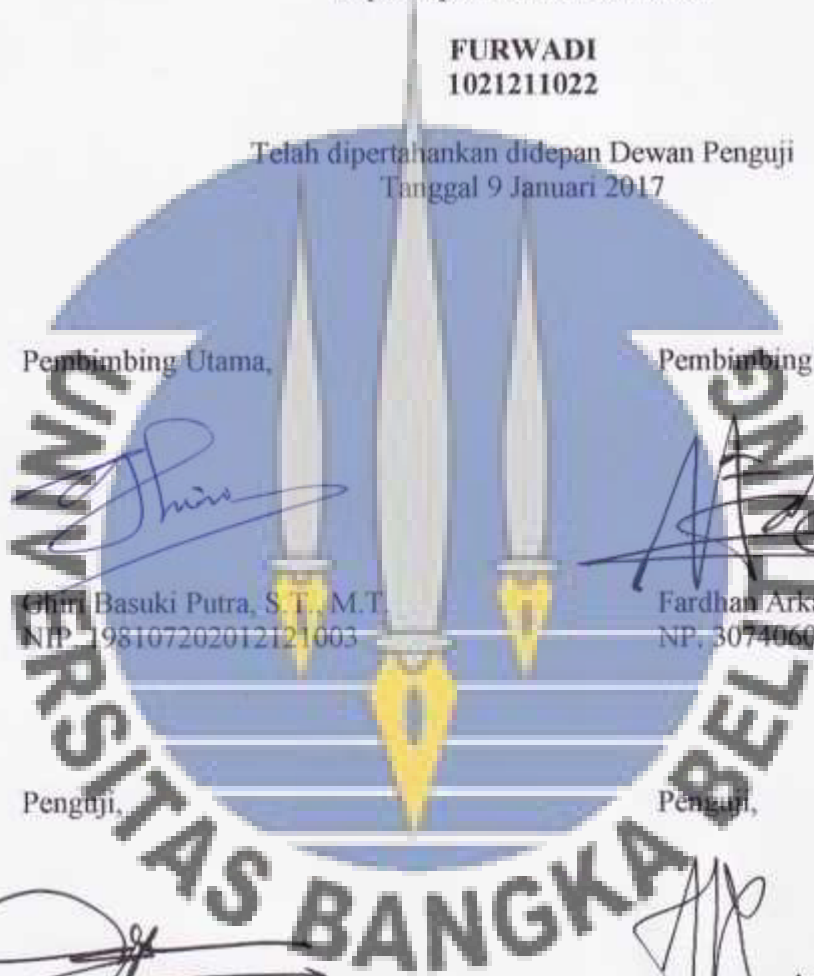


Fardhan Arkan, S.T., M.T.
NIP. 307406003

Pengaji,



Irwan Dinata, S.T., M.T.
NIP. 198503102014041001





HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI/TUGAS AKHIR

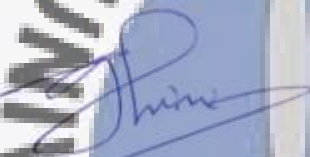
RANCANG BANGUN APLIKASI FOOD-JEK UNTUK LAYANAN PESAN
ANTAR MAKANAN BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus di Kota Pangkalpinang)

Dipersiapkan dan disusun oleh

FURWADI
1021211022

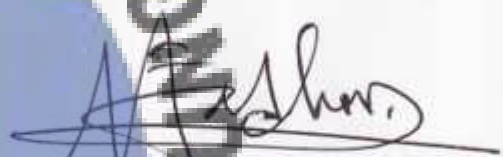
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Tanggal 9 Januari 2017

Pembimbing Utama,



Ghani Basuki Putra, S.T., M.T.
NIP. 198107202012121003

Pembimbing Pendamping,



Fardhan Arkan, S.T., M.T.
NP. 307406003



Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro,



Irwan Dinata, S.T., M.T.
NIP 198503102014041001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Furwadi
NIM : 1021211022
Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI FOOD-JEK UNTUK LAYANAN PESAN ANTAR MAKANAN BERBASIS ANDROID (Studi Kasus di Kota Pangkalpinang)

Menyatakan dengan ini, bahwa skripsi/tugas akhir saya merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri yang didampingi tim pembimbing dan bukan hasil dari penjiplakan/plagiat, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila nantinya ditemukan adanya unsur penjiplakan di dalam karya skripsi saya ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik dari Universitas Bangka Belitung sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, sadar tanpa ada tekanan dan paksaan dari siapapun.

Balunujuk, 9 Januari 2017



Furwadi
NIM 1021211022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bangka Belitung, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : FURWADI
NIM : 1021211022
Jurusan : TEKNIK ELEKTRO
Fakultas : TEKNIK

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bangka Belitung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul :

"Rancang Bangun Aplikasi Food-Jek untuk Layanan Pesan Antar Makanan Berbasis Android (Studi Kasus di Kota Pangkalpinang)" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bangka Belitung berhak menyimpan, memaham media/infokan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/penyusun dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Balunujuk

Pada tanggal : 9 Januari 2017

Yang menyatakan,



(FURWADI)

INTISARI

Penggunaan teknologi informasi yang saat ini terus berkembang ternyata banyak memberikan timbal balik yang positif. Seperti banyaknya peluang bisnis baru yang tercipta khususnya pemanfaatan internet. Internet merupakan infrastruktur yang ideal untuk menjalankan bisnis berbasis *e-business* sehingga istilah *e-business* menjadi identik dengan menjalankan bisnis di internet. Seringkali masyarakat kota Pangkalpinang menggunakan sistem COD (*Cash Only Delivery*) saat memesan makanan dan meminta untuk diantar, karena pembeli hanya akan membayar jika makanan yang dibeli telah diantar oleh penjual makanan.

Pada penelitian ini, dilakukan rancangan bangun aplikasi Food-Jek untuk layanan pesan antar makanan berbasis android, dengan menggunakan metode perancangan diagram *Use-Case*, *Flowchart* dan ERD (*Entity-Relationship Diagram*) untuk perancangan tabel *database*. Aplikasi ini dapat digunakan pada sistem operasi Android 4.0 sampai dengan Android 6.0. Aplikasi secara otomatis menentukan biaya setelah pengguna menentukan alamat tujuan pemesanan menggunakan layanan GPS. Dengan jarak 1 Km hingga 5 Km akan dikenakan biaya sebesar Rp 10.000, dan jika di atas 5 Km akan dikenakan biaya tambahan sebesar Rp 2.000/Km. Pengantar harus melakukan penyeteroran sebesar 20% dari penghasilan yang didapatkan selama satu bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna menyatakan baik pada angka 71,6 % dari 20 responden.

Kata kunci: Android, *e-business*, GPS

ABSTRACT

The use of information technology which is currently growing at many turns giving positive feedback. Like many new business opportunities that are created especially use of the Internet. Internet is the infrastructure that is ideal for running a business based e-business thus the term e-business becomes synonymous with running a business on the internet. Often people in Pangkalpinang use the system COD (Cash Only Delivery) when ordering food and asking for a transfer, because buyers will only pay if the food had been delivered by the seller.

In this research, do the design of application Food-Jek for foods delivery in android based, using design methods Use-Case diagram, Flowchart and ERD (Entity-Relationship Diagram) for the design of the database table. This application can be used in operating system Android 4.0 up to Android 6.0. The application automatically determines the cost after the user specify a destination address ordering by using GPS. With a distance of 1 Km until 5 Km will be charged a fee of Rp 10,000, and if over 5 Km will be charged an additional fee of Rp 2,000 / 1 Km. The couriers must make a deposit of 20% of the revenue earned during one month. The results showed that the level of user satisfaction expressed either in 71.6 % of 20 respondents.

Keywords: Android, e-business, GPS



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul: “RANCANG BANGUN APLIKASI FOOD-JEK UNTUK LAYANAN PESAN ANTAR MAKANAN BERBASIS ANDROID (Studi Kasus di Kota Pangkalpinang)”. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan laporan ini tak lepas dari begitu banyak bantuan, bimbingan, doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap ketulusan hati penyusun sampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Wahri Sunanda, S.T., M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung dan Pembimbing Akademik.
2. Bapak Irwan Dinata, S.T., M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung dan Penguji Tugas Akhir.
3. Bapak Rudy Kurniawan, S.T., M.T, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung dan Penguji Tugas Akhir.
4. Bapak Ghiri Basuki Putra, S.T., M.T., selaku Pembimbing Utama Tugas Akhir yang telah berjasa memberikan waktu, pikiran, dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Bapak Fardhan Arkan, S.T., M.T., selaku Pembimbing Pendamping Tugas Akhir yang telah berjasa memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian Skripsi ini.
6. Dosen dan Staf Jurusan Teknik Elektro FT Universitas Bangka Belitung.

7. Kedua Orang Tua dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan dukungan serta bantuan materil dan non materil kepada penulis selama menjalankan perkuliahan sampai dengan penyelesaian Skripsi kepada penulis.
8. Pipi Andriani yang telah memberikan semangat dan do'a kepada penulis.
9. Good-Jek Founder yang telah membantu memberikan ide dalam penyelesaian penelitian ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung seluruh angkatan khususnya angkatan 2012 yang telah berkesempatan belajar bersama di dunia elektro.

Dengan segala kerendahan hati penyusun menyadari begitu banyak ketidaksempurnaan pada penulisan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu berbagai bentuk kritik maupun saran yang membangun demi terwujudnya laporan yang lebih baik.

Besar harapan peneliti semoga laporan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak demi kemajuan bersama.

Balunujuk, 9 Januari 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
INTISARI.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 E-Commerce	7
2.3 JAVA	8
2.4 PHP	8
2.5 MySQL.....	9
2.6 Android	11
2.7 Eclipse.....	13
2.8 <i>Web Server</i>	15
2.9 <i>Google Cloud Messaging</i>	16

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan.....	17
3.2 Langkah Penelitian.....	17
3.3 Perancangan Sistem	19
3.3.1 Gambaran umum sistem aplikasi Food-Jek	21
3.3.2 Pemodelan Sistem Menggunakan Diagram <i>Use-Case</i>	22
3.3.3 Rancangan <i>Database</i> pada Sisi <i>Client</i>	23
3.3.4 Rancangan <i>Database</i> pada Aplikasi <i>Webserver</i> Admin.....	24
3.3.5 Tabel <i>Database</i> Sistem.....	25
3.3.6 Pemodelan <i>Flowchart</i> Sistem untuk Pemakaian Aplikasi.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan Antarmuka Aplikasi.....	33
4.2 Tampilan Antarmuka <i>Webserver</i>	35

4.3	Pengujian Aplikasi pada Pelanggan	37
4.3.1	Proses Pendaftaran	37
4.3.2	Proses <i>Login</i>	39
4.3.3	Proses Pemesanan Layanan	39
4.3.4	Proses Pesanan Sampai ke Pengguna	44
4.4	Pengujian Aplikasi pada Pengantar	46
4.4.1	Proses Pendaftaran	46
4.4.2	Proses <i>Login</i>	47
4.4.3	Proses Pengambilan Pesanan	48
4.5	Pengujian <i>Webserver</i> pada Admin	51
4.5.1	Login Admin	51
4.5.2	Tabel <i>Database</i> Pengantar	53
4.5.3	Data Restoran	54
4.5.4	Data Pengguna Layanan	55
4.5.5	Pendapatan Layanan Food-Jek	56
4.6	Hasil Pengujian Aplikasi Berdasarkan Kuisoner	57
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
 LAMPIRAN A Kode Program pada Aplikasi Food-Jek		
 LAMPIRAN B Kode Program pada Aplikasi Food-Drive		
 LAMPIRAN C Kode Program pada <i>Webserver</i>		
 LAMPIRAN D Kuisoner Responden		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lambang PHP	9
Gambar 2.2 Logo Android	12
Gambar 2.3 Logo Eclipse.....	13
Gambar 2.4 Tampilan Kerja Eclipse.....	14
Gambar 3.1 Langkah Penelitian.....	18
Gambar 3.2 Diagram Penelitian.....	19
Gambar 3.3 Gambaran Sistem Aplikasi.....	21
Gambar 3.4 <i>Database</i> pada Aplikasi Food-Jek.....	22
Gambar 3.5 <i>Database</i> pada Aplikasi Food-Drive.....	23
Gambar 3.6 <i>Database</i> pada Admin Server	24
Gambar 3.7 Diagram <i>Use-Case</i> Layanan Aplikasi Food-Jek	25
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> Sistem pada Aplikasi Food-Jek	26
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Sistem pada Aplikasi Food-Drive	27
Gambar 4.1 Aplikasi Food-Jek	30
Gambar 4.2 <i>Source Code</i> Program Tampilan Aplikasi Food-Jek.....	30
Gambar 4.3 Aplikasi Food-Drive.....	31
Gambar 4.4 <i>Source Code</i> Program Tampilan Aplikasi Food-Drive	31
Gambar 4.5 Halaman Awal <i>Webserver</i>	32
Gambar 4.6 Halaman Data Restoran.....	33
Gambar 4.7 Halaman Data Pesanan.....	33
Gambar 4.8 Halaman Data Pengantar	34
Gambar 4.9 Halaman Pendaftaran Aplikasi Food-Jek.....	35

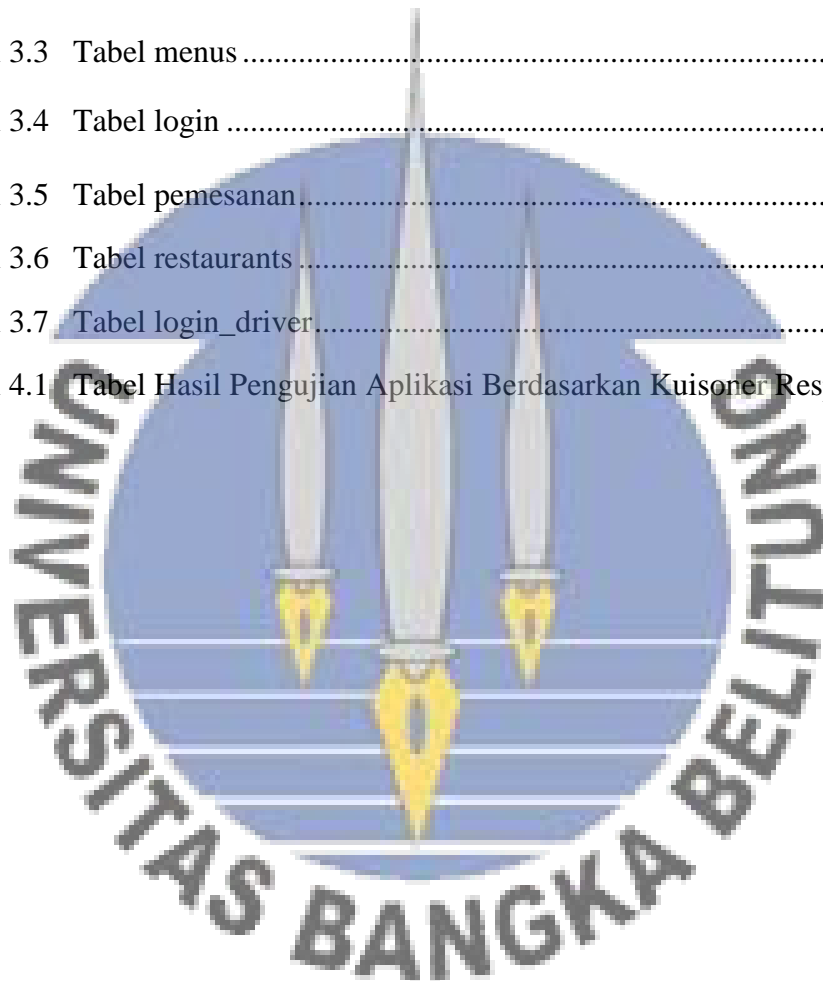
Gambar 4.10 Konfirmasi Alamat Email	35
Gambar 4.11 Halaman <i>Login</i> Aplikasi Food-Jek.....	36
Gambar 4.12 Daftar Restoran	37
Gambar 4.13 Daftar Menu	37
Gambar 4.14 Halaman Pemesanan	38
Gambar 4.15 Lokasi Tujuan.....	38
Gambar 4.16 Jarak dan Biaya Pemesanan	39
Gambar 4.17 Pesanan Berhasil	39
Gambar 4.18 <i>Source Code</i> Program Jarak dan Biaya	40
Gambar 4.19 Riwayat Pesanan Belum Diproses.....	41
Gambar 4.20 Riwayat Pesanan Sedang Diproses	42
Gambar 4.21 Riwayat Pesanan Sampai ke Pengguna.....	42
Gambar 4.22 Halaman Membatalkan Pesanan	43
Gambar 4.23 Pendaftaran <i>Data Pengantar</i>	44
Gambar 4.24 <i>Login</i> Aplikasi Food-Drive	45
Gambar 4.25 Daftar Pesanan.....	45
Gambar 4.26 Pengambilan Pesanan.....	46
Gambar 4.27 Pengantaran Pesanan.....	46
Gambar 4.28 Pesanan Selesai Diantar	46
Gambar 4.29 <i>Source Code</i> Program Aplikasi Food-Jek.....	47
Gambar 4.30 Login pada <i>Websserver</i>	48
Gambar 4.31 Halaman Awal.....	49
Gambar 4.32 <i>Source Code</i> Program <i>Websserver</i>	49
Gambar 4.33 Tabel <i>Database</i> Pengantar	50
Gambar 4.34 Data Restoran	51

Gambar 4.35 Daftar Menu	52
Gambar 4.36 Menu Tersimpan pada <i>Websserver</i>	52
Gambar 4.37 Pengguna Layanan yang Terdaftar.....	53
Gambar 4.38 Data Pengguna Layanan Aplikasi	53
Gambar 4.39 Tabel <i>Database</i> Pengguna.....	54
Gambar 4.40 Pendapatan Layanan Food-Jek.....	55



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel registrasi_user	9
Tabel 3.2 Tabel login_user.....	12
Tabel 3.3 Tabel menus	13
Tabel 3.4 Tabel login	14
Tabel 3.5 Tabel pemesanan.....	18
Tabel 3.6 Tabel restaurants	19
Tabel 3.7 Tabel login_driver.....	21
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian Aplikasi Berdasarkan Kuisoneer Responden .	57



DAFTAR ISTILAH



<i>E-Commerce</i>	Pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, atau jaringan komputer lainnya.
<i>ERD</i>	<i>Entity-Relationship Diagram</i> , diagram yang menjelaskan hubungan antar tabel di dalam sebuah <i>database</i> .
<i>Client</i>	Komputer atau perangkat dalam jaringan yang menggunakan sumber daya yang disediakan oleh <i>server</i> .
<i>Framework</i>	Merupakan sebuah perangkat lunak pendukung yang dapat ditambahkan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan.
<i>Mobile</i>	Perangkat yang dapat digerakkan dan dipindahkan dengan bebas sesuai dengan kebutuhan.
<i>Server</i>	Suatu sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu untuk <i>client</i> dalam suatu jaringan komputer.
<i>Use-Case</i>	Diagram usecase yang digunakan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya.