

APLIKASI PEMESANAN BIBIT AYAM KAMPUNG

BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus di Peternakan Mulia Panjatan, Kulonprogo)

PUBLIKASI ILMIAH



Oleh:

AKHMAD ABDUL LATIF

NPM. 12111100063

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

APLIKASI PEMESANAN BIBIT AYAM KAMPUNG

BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus di Peternakan Mulia Panjatan, Kulonprogo)

PUBLIKASI ILMIAH



Yogyakarta, Desember 2016

Dosen Pembimbing I,

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom

NIS.19690214 199812 1 006

Dosen Pembimbing II,

M. Fairuzabadi, M.Kom

NIS.19740926 200204 1 004

**APLIKASI PEMESANAN BIBIT AYAM KAMPUNG
BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus di Peternakan Mulia Panjatan, Kulonprogo)**

Oleh : Akhmad Abdul Latif

¹⁾ Akhmad Abdul Latif, ²⁾ Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom

³⁾ M. Fairuzabadi, M.Kom

ABSTRAK

Peternakan Mulia adalah salah satu peternakan di Kulon Progo yang menyediakan bibit ayam kampung. Pemesanan bibit ayam kampung masih manual, yaitu pembeli datang ke peternakan bertemu dengan karyawan peternakan, kemudian menuliskan jumlah pesanan setelah itu karyawan akan memberi tahu kapan bibit ayam kampung dapat diambil. Sehingga diperlukan system yang dapat membantu pelanggan dalam pemesanan bibit ayam kampung agar lebih mudah dan praktis. Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android.

Aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode browsing internet, studi pustaka, dan wawancara. Tahap pengembangan aplikasi meliputi analisis, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian.

Aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android yang dibuat dapat membantu pelanggan dalam pemesanan bibit ayam kampung karena pemesanan dilakukan secara online, dan pembeli hanya datang pada waktu yang telah ditentukan untuk mengambil bibit ayam kampung tersebut. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini layak dan dapat digunakan sebagai alat untuk pemesanan bibit ayam kampung.

Kata Kunci: Aplikasi Pemesanan, Bibit Ayam Kampung, Android

**SEED CHICKEN VILLAGE ORDERING APPLICATION
BASED ANDROID
(Case Study in Livestock Mulia Panjatan, Kulonprogo)**

By: Akhmad Abdul Latif

¹⁾ Akhmad Abdul Latif, ²⁾ Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom

³⁾ M. Fairuzabadi, M.Kom

ABSTRACT

Mulia Livestock is one of the farms in Kulonprogo which provides chicken seed. Ordering seed chicken is still manual, the buyer must come to the farm to meet with employees of the farm, and then write down the number of orders after the employee will notify you when the seedlings chicken can be taken. So, we need a system that can assist customers in ordering seed chicken to be more convenient and practical. This study aims to establish a chicken seed ordering application android-based.

Seed chicken ordering android based application was built with PHP programming Language and MySQL database. The method of data gathering used internet browsing, literature review, and interview. Application development stages includes analyzing, system designing, implementing, testing.

Application seed chicken ordering android based created to assist customers in ordering seed chicken for bookings made online, and buyers have just come at the designated time to pick the seedlings chicken. The test results indicate that the application system is feasible and can be used as a tool for ordering seedlings chicken.

Keywords: *Ordering Application, Seed Chicken, Android*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan peternakan di Indonesia saat ini mulai banyak diminati. Hal ini dibuktikan dari jumlah peternakan yang ada di Indonesia saat ini. Peternakan sendiri merupakan suatu wirausaha yang gampang, tidak memerlukan modal yang besar. Peternakan ayam kampung terbagi menjadi beberapa macam yaitu peternakan petelur, pembibitan dan pedaging. Peternakan pembibitan merupakan peternakan yang banyak diminati karena tidak menanggung resiko yang besar. Peternakan pembibitan di daerah Yogyakarta masih sangatlah sedikit padahal pencari atau pelanggan yang memesan bibit ayam kampung sangat banyak.

Berdasarkan itu Peternakan Mulia membuka peluang dengan menyediakan bibit ayam kampung yang siap dipelihara peternak pembesaran. Peternakan Mulia adalah salah satu peternakan yang menyediakan bibit ayam kampung. Berlokasi di desa Depok, Panjatan, Kulon Progo. Peternakan ini hanya memfokuskan usahanya dibidang pembibitan/penjualan bibit ayam kampung (*day old chicken*). Peternakan ini mampu menghasilkan bibit ayam kampung kurang lebih 1000 ekor per 1 bulannya bahkan bisa lebih. Pemasarannya masih area Kulon Progo. Adapun cara pemesanan hanya melalui sistem yang manual, pertama pembeli datang ke peternakan bertemu dengan karyawan peternakan, jika pembeli ingin memesan bibit ayam kampung hanya menuliskan berapa jumlah pesanan dan nanti karyawan akan memberi tahu kapan bibit ayam kampung dapat diambil. Pemesanan bibit ayam kampung di Peternakan Mulia tidak menerima biji atau eceran, pembelian dilakukan dengan memesan paling sedikit 1 box, 1 box berisi 102 ekor bibit ayam kampung hanya siap dipelihara.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis akan merancang sebuah sistem menggunakan perangkat *mobile* Android yang akan diimplementasikan pada sebuah sistem pemesanan pada peternakan yang menjual bibit ayam kampung dengan judul “APLIKASI PEMESANAN BIBIT AYAM KAMPUNG BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS DI PETERNAKAN MULIA PANJATAN, KULON PROGO)”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat dibuat identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem pemesanan yang langsung membutuhkan waktu yang lama dan biaya operasional pembeli yang lumayan besar serta pemesanan yang berlangsung terlalu banyak aktifitas sehingga sistem pemesanan kurang efektif
2. Sistem pemesanan dengan penerapan aplikasi Android lebih cepat dan mudah serta proses pemesanan tidak memerlukan banyak aktifitas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancang bangun aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android?
2. Bagaimana uji kehandalan aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android?

D. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dari Peternakan Mulia
2. Laporan penjualan dihitung per bulan
3. Sistem yang dirancang pengujiannya menggunakan server local (localhost)
4. Sistem yang dirancang pada sisi admin menggunakan antarmuka web dengan bahasa pemrograman PHP
5. Sistem yang dirancang pada sisi pembeli menggunakan telepon genggam yang menggunakan platform Android.
6. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan client server adalah komunikasi pertukaran data antara Android selaku sisi client dan MySQL selaku sisi database server serta konsep sistem yaitu dari pembeli (Android) sebagai sisi client dan admin sebagai sisi server.
7. Dalam komunikasi pertukaran data antara Android dan basis data MySQL menggunakan web service dengan bahasa pemrograman PHP dan JSON sebagai protokol antara kedua belah pihak.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android.
2. Menguji kehandalan aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi pengembang

Adapun manfaat bagi pengembang aplikasi ini adalah sebagai penerapan disiplin ilmu yang didapat selama menempuh pendidikan.

2. Manfaat bagi Peternakan Mulia

Adapun manfaat bagi peternakan Mulia adalah dapat mengaplikasikan sistem yang dirancang sebagai media pemesanan di peternakan Mulia.

3. Manfaat bagi Universitas PGRI Yogyakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah koleksi bacaan sbagai sumber acuan dalam meningkatkan dan menambah wawasan pengetahuan yang berkaitan dengan disiplin ilmu dan bidang keahlian yang mempunyai relasi.

G. Tinjauan Pustaka

Akbar, Muhammad (2014), membuat aplikasi layanan pesan antar makanan pada sistem operasi android. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik untuk proses SignOut, proses Login, proses pemesanan makanan dan menampilkan menu makanan. Aplikasi Layanan Pesan Antar Makanan ini mampu mempermudah konsumen dalam melakukan proses pemesanan makanan serta dapat menghemat biaya dan waktu.

Yulianto, Fendy (2014), membuat sistem pemesanan barang menggunakan web service dengan memanfaatkan platform Android. Sistem yang dirancang bertujuan guna menekan biaya operasional pemesanan yang menggunakan pulpen dan kertas dalam sarana pemesanannya sehingga dengan aplikasi Android proses pemesanan akan dilakukan lebih cepat dan efisien.

Frediyatma, Steven Yurie (2014), membuat Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Cloud dengan Platform Android. Aplikasi pemesanan makanan berbasis cloud dapat membaca data dari database MySQL dengan parsing menggunakan

JSON. Pelanggan dan pelayan harus terdaftar lebih dahulu untuk dapat mengakses menu pada aplikasi. Aplikasi client ini menyediakan layanan berupa insert, update, delete dan read data yang berkaitan dengan pesanan makanan. Sistem ini merupakan sistem yang berbasis cloud, dimana proses-proses yang terjadi pada client selalu mengakses server (internet), oleh karena itu jika terjadi down pada server atau terjadi gangguan maka proses-proses pada aplikasi client akan terganggu sampai server kembali normal.

Berdasarkan uraian diatas, penulis akan merancang sistem pemesanan bibit ayam kampung dengan server menggunakan web dan client menggunakan android, database MySQL dan penghubung JSON.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mempunyai obyek pada sistem yang digunakan dalam proses pemesanan bibit ayam kampung. Penelitian ini membahas studi kasus pada Peternakan Mulia di Panjatan, Kulon Progo.

B. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya.

1. Buku yang mempunyai relasi dengan objek penelitian.
2. Desain proses bisnis yang berjalan pada peternakan.
3. Hasil konsultasi dan wawancara dengan pengelola dan pelanggan pada peternakan.

C. Alat Penelitian

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat aplikasi pemesanan bibit ayam kampung adalah perangkat komputer dengan spesifikasi berikut: Prosesor Intel Pentium® CPU B970@ 2.30 GHz, RAM 2 GB, Hardisk 500 GB, Keyboard dan Mouse, dan Monitor VGA.

Sedangkan untuk Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan aplikasi ini sebelum dihubungkan ke internet adalah XAMPP, Eclipse dan Java SE Development Kit, Web Server Apache, PHP, MySQL, Microsoft Office 2007, dan Sistem Operasi Windows 7.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini membutuhkan beberapa data dalam prosesnya. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data diantaranya.

1. Pencarian pada media online

Suatu cara pengumpulan data menggunakan media internet. Contoh data yang digunakan dari metode ini adalah foto-foto, clipart, serta suara latar.

2. Studi Pustaka (*Library research*)

Suatu cara pengumpulan data dengan menggunakan sumber-sumber yang ada di buku referensi, majalah-majalah ilmiah ataupun buku-buku teks sebagai referensi penulis dalam menyusun proyek tugas akhir.

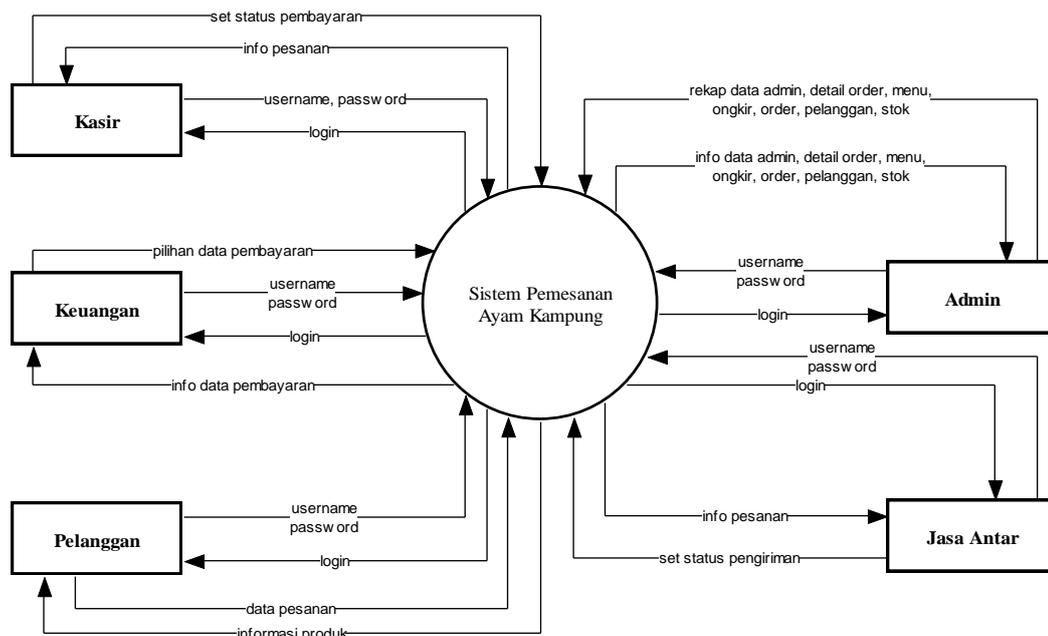
3. Wawancara.

Melakukan wawancara dengan dengan pengelola dan pelanggan peternakan Mulia.

E. Perancangan Perangkat Lunak

1) Diagram Konteks

Diagram konteks digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang entitas luar yang terlibat, input yang diproses dan informasi yang dihasilkan.



Gambar 3. 1 Diagram Konteks

2) Perancangan Tampilan

a) Tampilan Website

Halaman pemesanan digunakan untuk menampilkan data daftar pesanan ayam. Admin dapat mengolah status pesanan seperti penyiapan dan pengiriman produk.

Gambar 3. 2 Rancangan Halaman Pemesanan

b) Tampilan Android

1. Halaman Pesan Ayam

Halaman pesan ayam akan tampil setelah melewati menu awal. Di halaman ini ditampilkan beberapa pilihan menu, yaitu Menu bibit ayam kampung grade A, B dan C.

Gambar 3. 3 Rancangan Halaman Pesan Ayam

2. Halaman Detail Produk

Halaman detail produk digunakan untuk menampilkan detail bibit ayam kampung yang terdiri dari harga, masa panen, vaksin, dan kualitas. Tombol tambah digunakan untuk menampahkan jumlah pesanan, tombol batalkan digunakan untuk membatalkan pesanan.

Detail Produk

Bibit Ayam Kualitas A

Harga	x [11]
Vaksin	x [100]
Masa Panen	x [100]
Kualitas	x [100]

Tambah Batalkan

Kembali

Gambar 3. 4 Rancangan Halaman Detail Produk

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi

Aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan di Peternakan Mulia Panjatan, Kulonprogo dalam pemesanan bibit ayam kampung. Sistem ini dapat membantu pelanggan dalam pemesanan bibit ayam kampung karena pemesanan dilakukan secara online, dan pembeli hanya datang pada waktu yang telah ditentukan untuk mengambil bibit ayam kampung tersebut.

Aplikasi ini dapat dijalankan dengan komputer yang memiliki spesifikasi minimal Prosesor Intel Pentium® CPU [B970@ 2.30](#) GHz, RAM 2 GB, Hardisk 500 GB, Keyboard dan Mouse, Monitor VGA. Perangkat lunak yang digunakan ke dalam sistem komputer adalah XAMPP, Eclipse dan Java SE Development Kit, Web Server Apache, PHP, MySQL, Microsoft Office 2007, dan Sistem Operasi Windows 7.

Berikut tampilan Aplikasi pemesanan bibit ayam kampung berbasis android:

1. Tampilan Website

a. Halaman Pemesanan

Halaman pemesanan digunakan untuk menampilkan data daftar pesanan ayam. Admin dapat mengolah status pesanan seperti penyiapan dan pengiriman produk. Tombol Penyiapan digunakan untuk status penyiapan produk dan tombol Dikirim digunakan untuk status peniriman produk. Sedangkan Detail digunakan untuk menampilkan detail pesanan.

No	Tgl Order	Nama Pemesan	Alamat	Tgl Kirim	Total	Status	Aksi
1	01-11-2016	Bibitan	Jl. Kertaji No 4 Pangreh Kusun Progo		Rp.2.520.000	Penyiapan	Detail Penyiapan Dikirim
2	14-11-2016	Nulanto	semaso		Rp.25.010.000	Pending	Detail Penyiapan Dikirim
3	15-11-2016	yudi	depok.pangreh		Rp.9.640.000	Pending	Detail Penyiapan Dikirim
4	23-11-2016	yudi	depok.pangreh		Rp.6.040.000	Pending	Detail Penyiapan Dikirim
5	17-12-2016	saif	di 5 depok.pangreh.kusun progo		Rp.15.020.000	Pending	Detail Penyiapan Dikirim
6	17-12-2016	dimas	perum kaligang blok m.pangreh.kusun progo		Rp.8.430.000	Pending	Detail Penyiapan Dikirim
7	17-12-2016	saif	di 5 depok.pangreh.kusun progo		Rp.9.220.000	Pending	Detail Penyiapan Dikirim

Gambar 4. 1 Halaman Pemesanan

b. Halaman Produk

Halaman produk digunakan untuk menampilkan data produk atau ayam. Admin dapat mengolah data produk seperti menambah, mengubah, atau menghapus data produk. Tombol Tambah Produk digunakan untuk menambahkan data produk ayam baru.

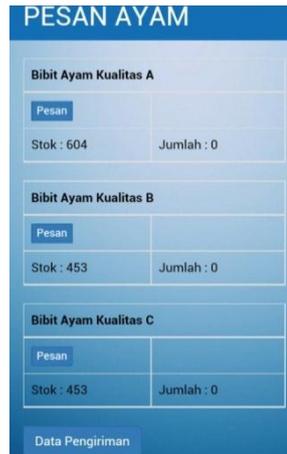
No	Nama	Harga	Vaksin	Masa Panen	Kualitas	Stok	Aksi
1	Bibit Ayam Kualitas A	Rp.500.000	ND Lakosta	90 Hari	Sangat Baik	374	Stok Edit Hapus
2	Bibit Ayam Kualitas B	Rp.400.000	ND Lakosta	90 Hari	Baik	322	Stok Edit Hapus
3	Bibit Ayam Kualitas C	Rp.300.000	ND Lakosta	90 Hari	Cukup	382	Stok Edit Hapus

Gambar 4. 2 Halaman Produk

2. Tampilan Android

a. Halaman Pesan Ayam

Halaman pesan ayam akan tampil setelah melewati menu awal. Di halaman ini ditampilkan beberapa pilihan menu, yaitu Menu bibit ayam kampung grade A, B dan C.



Gambar 4. 3 Halaman Pesan Ayam

b. Halaman Detail Produk

Halaman detail produk digunakan untuk menampilkan detail bibit ayam kampung yang terdiri dari harga, masa panen, vaksin, dan kualitas. Tombol tambah digunakan untuk menampahkan jumlah pesanan, tombol batalkan digunakan untuk membatalkan pesanan. Tombol kembali digunakan untuk kembali ke halaman pesan ayam.



Gambar 4. 4 Halaman Detail Produk

B. Pembahasan

Berikut merupakan kelebihan dan kekurangan sistem:

1. Kelebihan Sistem

- a. Sistem pemesanan bibit ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo dapat digunakan pelanggan untuk pemesanan bibit ayam kampung secara online sehingga pelanggan tidak perlu repot datang ke peternakan untuk memesan bibit ayam kampung.
- b. Sistem pemesanan bibit ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo dapat memberi kemudahan pembeli karena pembeli hanya datang pada waktu yang telah ditentukan untuk mengambil bibit ayam kampung yang telah dipesan.
- c. Sistem pemesanan bibit ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo dapat membantu karyawan peternakan karena tidak perlu repot menemui pembeli satu per satu secara langsung pada setiap harinya.
- d. Sistem pemesanan bibit ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo lebih efisien dalam proses pemesanan karena tidak perlu menyiapkan kertas nota pesanan dan pulpen.

2. Kelemahan Sistem

Sistem yang dibuat hanya dapat digunakan pada platform android. Sistem pembayaran yang dilakukan juga masih bersifat manual yaitu dengan langsung membayar pada kasir.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi aplikasi pemesanan bibit ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini telah mampu menghasilkan aplikasi pemesanan bibit ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo yang dapat membantu pelanggan dalam pemesanan bibit ayam kampung karena pemesanan dilakukan secara online, dan pembeli hanya datang pada waktu yang telah ditentukan untuk mengambil bibit ayam kampung tersebut. Hasil pengujian aplikasi pemesanan bibit

ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo menunjukkan sistem dapat berjalan dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai terbanyak hasil uji coba yang dilakukan yaitu uji coba tampilan aplikasi 40% menjawab menarik, kemudahan menjalankan program 47% menjawab sangat mudah, kinerja program 57% menjawab baik, dan manfaat program 53% menjawab sangat bermanfaat.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi pemesanan bibit ayam kampung pada peternakan Mulia Panjatan Kulonprogo berikutnya adalah aplikasi yang selanjutnya dapat dikembangkan dalam berbagai platform. Selain itu pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur pembayaran secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Muhammad. 2014. *Pembuatan Aplikasi Layanan Pesan Antar Makanan pada Sistem Operasi Android*. Jurnal Universitas Diponegoro Semarang.
- Frediyatma, Steven Yurie. 2014. *Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Cloud dengan Platform Android*. Jurnal MERPATI Vol. 2, No. 1.
- Kalin, Martin. 2009. *Java Web Services: Up and Running*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- Kristanto, Andri. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Jakarta : Gava Media.
- Nazaruddin, H Safaat. 2013. *Aplikasi Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yulianto, Fendy. 2014. *Perancangan Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman pada Waroeng Spesial Sambal(SS) Cabang Semarang menggunakan Web Service dengan memanfaatkan Platform Android*. Skripsi STIMIK AMIKOM Yogyakarta.