

DAILY DISCOUNT KULINER BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



Disusun oleh :

Nama : Handy Eka Putra Anwar
No. Mahasiswa : 09 523 309

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2014

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

DAILY DISCOUNT KULINER BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

Nama : Handy Eka Putra Anwar

No. Mahasiswa : 09523309

Yogyakarta, 21 April 2014

Pembimbing Tunggal

Ami Fauzijah, S.T., M.T

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Handy Eka Putra Anwar

No. Mahasiswa : 09523309

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 April 2014

Handy Eka Putra Anwar

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**DAILY DISCOUNT KULINER BERBASIS ANDROID****TUGAS AKHIR**

Disusun Oleh:

Nama : Handy Eka Putra Anwar

No. Mahasiswa : 09523309

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 21 April 2014

TIM PENGUJI**Ketua**

Ami Fauziah, S.T., M.T

Anggota I

Affan Mahtarami S.Kom., MT.

Anggota II

Hendrik ST., M.Eng.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk :

Ayahanda dan Ibunda tercinta atas segala kasih sayang, pengorbanan, dukungan serta doa dalam membimbingku hingga saat ini. Semoga Ayahanda dan Ibunda selalu diberi kebaikan dan keselamatan oleh Allah SWT di dunia maupun akherat

HALAMAN MOTTO

"A dream doesn't become reality through magic, it takes sweat, determination and hard work."

- **Colin Powel**

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah atas segala kelimpahan rahmat yang telah diberikan Allah SWT. Serta tak lupa sholawat dan salam selalu disanjungkan kepada junjungan Nabi besar, Nabu Muhammad SAW. Sehingga atas ridho-Nya tugas akhir yang berjudul “Daily Discount Kuliner Berbasis Android” dapat diselesaikan.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari banyaknya bimbingan, bantuan, dan dorongan dari pihak lain secara langsung maupun tidak langsung. Dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Ayahanda H Ahmad Zaini Anwar dan Ibunda Hasanah, serta adinda Adzhary D.P Anwar atas dukungan, doa serta kasih sayang
2. Ibu Ami Fauziah, S.T., M.T. selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam membimbing saya hingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan.
3. Ibu Nur Wijyaning Rahayu, S. Kom, MCS. selaku dosen pembimbing akademik selama menempuh masa studi S1 Teknik Informatika.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri.
5. Sahabat-sahabat saya, Endra, Catra, Irfan, Nugie, Odi, Andri, Kiki dan Pipit. Terima kasih atas dukungan, semangat dan perhatian kalian.
6. Kelas D Teknik Informatika 2009, APMKB Tenguyun Putra, Paguyuban Griya Pitaloka, dan para staf JI.

7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga amal kebaikan pihak-pihak tersebut mendapat pahala dari Allah SWT. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini agar dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 April 2014

Handy Eka Putra Anwar

ABSTRAKSI

Diskon merupakan potongan harga yang diberikan pihak terkait untuk mencapai tujuan tertentu. Banyaknya persaingan antar pedagang, membuat para pedagang memberikan potongan harga yang bervariasi untuk meningkatkan penjualan. Oleh karena itu diskon kini menjadi suatu kebutuhan setiap orang untuk membeli suatu produk/jasa. Begitu juga dengan usaha kuliner, Tingkat pertumbuhan usaha kuliner seperti restoran, kafe dan bentuk-bentuk usaha penjualan makanan lainnya yang begitu pesat mendorong persaingan inovasi pelayanan untuk mendapatkan tingkat pelayanan yang cepat, tepat dan sistematis. Ketidakseimbangan jumlah pelayan dengan jumlah pembelian seringkali menimbulkan permasalahan antrian yang dapat berakibat fatal bagi usaha kuliner. Daily Discount Kuliner Berbasis Android bertujuan untuk memudahkan masyarakat luas dalam mencari informasi tentang diskon kuliner yang disediakan di tempat-tempat kuliner. Seperti yang diketahui saat ini banyak orang mencari informasi kuliner masih menggunakan media cetak ataupun elektronik. Pada pembuatan Daily Diskon Kuliner Berbasis Android ini menggunakan aplikasi penunjang yaitu, Eclipse, Android SDK dan juga ADT

Hasil yang dicapai dalam penyusunan tugas akhir ini adalah dua buah aplikasi, berbasis web dan android yang terhubung dengan teknologi JSON yang dapat mempermudah pengguna dalam memperoleh informasi diskon kuliner dan informasi terkait.

Kata Kunci : Android, Daily Discount, JSON, Kuliner, UML, Use Case, Web Service

TAKARIR

<i>Android</i>	Kumpulan perangkat lunak yang ditujukan pada perangkat bergerak
<i>Daily Discount</i>	Diskon Harian
<i>JSON</i>	Format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat oleh komputer
<i>Kuliner</i>	Hasil olahan yang berupa masakan.
<i>UML</i>	Metode perancangan berorientasi objek
<i>Use Case</i>	Pemodelan dalam UML
<i>Web Service</i>	Perantara pada integrasi platform dan juga pertukaran data pada aplikasi yang berbeda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKSI	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Aplikasi Mobile	5
2.2 Android	5
2.3 Web Service	6
2.3.1 Arsitektur Web Service	6
2.3.2 Operasi-Operasi Web Service	7
2.4 JavaScript Object Nation (JSON)	7
2.5 Google Maps	8
BAB III METODOLOGI	9
3.1 Metode Analisis	9
3.2 Proses Bisnis	9
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	11
3.3.1 Analisis Kebutuhan Antarmuka	11
3.4 Metode Perancangan	12
3.5 Hasil Perancangan	12
3.5.1 Use Case Diagram	13
3.5.2 Sequence Diagram	14
3.5.3 Activity Diagram	18
3.5.4 Perancangan Tabel Database	18
3.5.5 Relasi Antar Tabel	23
3.6 Perancangan Antarmuka	24
3.6.1 Rancangan Halaman Login Admin	24
3.6.2 Rancangan Halaman Daftar Rumah Makan	25
3.6.3 Rancangan Halaman Detail Rumah Makan	26
3.6.4 Rancangan Halaman Pemesanan	26
3.6.5 Rancangan Halaman Detail Pemesanan	27
3.6.6 Rancangan Halaman Deposit	27
3.6.7 Rancangan Halaman Daftar User	28
3.6.8 Rancangan Halaman Daftar Bank	28

3.6.9 Rancangan Halaman Form Data Bank.....	29
3.6.10 Rancangan Halaman Register Pemilik Usaha Kuliner	29
3.6.11 Rancangan Halaman Utama Pemilik Usaha Kuliner	30
3.6.12 Rancangan Halaman Daftar Paket	30
3.6.13 Rancangan Halaman Form Paket Kuliner	31
3.6.14 Rancangan Halaman Data Diskon	31
3.6.15 Rancangan Halaman Form Diskon	32
3.6.16 Rancangan Halaman Utama.....	32
3.6.17 Rancangan Halaman Diskon.....	33
3.6.18 Rancangan Rumah Makan	34
3.6.19 Rancangan Halaman Akun User.....	34
3.6.20 Rancangan Halaman Registrasi User.....	35
3.6.21 Rancangan Halaman Login User	35
3.6.22 Rancangan Halaman Utama Akun User	36
3.6.23 Rancangan Halaman Deposit.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Implementasi	37
4.2 Batasan Implementasi	38
4.3 Hasil Implementasi	38
4.4 Hasil Pengujian Sistem	49
4.5 Analisa Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Proses Bisnis	10
Gambar 3.2 Diagram Use Case	12
Gambar 3.3 Diagram Use Case	13
Gambar 3.4 Sequence Diagram Registrasi	13
Gambar 3.5 Sequence Diagram Manajemen Diskon	14
Gambar 3.6 Sequence Diagram Manajemen Kuliner	14
Gambar 3.7 Sequence Diagram Manajemen Tempat Kuliner	15
Gambar 3.8 Sequence Diagram Manajemen Deposit	16
Gambar 3.10 Sequence Diagram Deposit	17
Gambar 3.11 Activity Diagram	18
Gambar 3.12 Relasi Tabel	24
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Login Admin	24
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Daftar Rumah Makan	25
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Detail Rumah Makan	26
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Pemesanan	26
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Detail Pemesanan	27
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Deposit	27
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Daftar User	28
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Daftar Bank	28

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Form Data Bank	29
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Register Pemilik Usaha Kuliner.....	29
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Utama Pemilik Usaha Kuliner	30
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Daftar Paket	30
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Form Paket Kuliner.....	31
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Data Diskon	31
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Form Diskon	32
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Utama.....	33
Gambar 3.29 Rancangan Diskon	33
Gambar 3.29 Rancangan Rumah Makan	34
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Akun User	34
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Registrasi User	35
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Login User	35
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Utama Akun User	36
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Deposit	36
Gambar 4.1 Halaman Utama Aplikasi	39
Gambar 4.2 Halaman Diskon.....	39
Gambar 4.3 Halaman Rumah Makan.....	39
Gambar 4.4 Halaman Bantuan	40
Gambar 4.5 Halaman Akun User.....	41
Gambar 4.6 Halaman Registrasi User.....	41

Gambar 4.7 Halaman Login User	42
Gambar 4.8 Halaman Login Admin.....	42
Gambar 4.9 Halaman Data Rumah Makan	43
Gambar 4.10 Halaman Detail Rumah Makan.....	43
Gambar 4.11 Halaman Pemesanan	44
Gambar 4.12 Halaman Detail Pemesanan.....	44
Gambar 4.13 Halaman Deposit.....	45
Gambar 4.14 Halaman Daftar User.....	45
Gambar 4.15 Halaman Daftar Bank.....	46
Gambar 4.16 Halaman Tambah Data Bank	46
Gambar 4.17 Halaman Registrasi Usaha Kulier	46
Gambar 4.18 Halaman Utama Usaha Kulier	47
Gambar 4.19 Halaman Daftar Paket Kulier	47
Gambar 4.20 Halaman Tambah Paket Kulier	48
Gambar 4.21 Halaman Data Diskon	48
Gambar 4.22 Halaman Tambah Diskon.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Tabel Rumah Makan	19
Tabel 3.2 Struktur Tabel Paket	19
Tabel 3.3 Struktur Tabel Diskon	20
Tabel 3.4 Struktur Tabel User	20
Tabel 3.5 Struktur Tabel Pesan	21
Tabel 3.6 Struktur Tabel Deposit	21
Tabel 3.7 Struktur Tabel Bank	22
Tabel 3.8 Struktur Tabel Admin	22
Tabel 4.1 Pengujian Pada Device	49

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Semakin maraknya dan berkembangnya usaha kuliner saat ini telah menimbulkan persaingan sengit antar pengusaha kuliner. Tidak jarang promo-promo tertentu diadakan guna menarik calon pembeli dan memikat pelanggan setia supaya tidak berpindah ke tempat lain. Baik dalam event hari-hari besar maupun harian, banyak tempat kuliner menyediakan promo yang biasanya berbentuk voucher maupun potongan harga atau diskon. Untuk mengakomodir kebutuhan pemasaran usaha kuliner ini, dan mempermudah konsumen dalam mencari promo yang sesuai, tentunya dibutuhkan wadah yang mempermudah pengusaha kuliner mempromosikan diskon di tempatnya, dan sebuah aplikasi yang mudah digunakan oleh konsumen.

Penelitian ini akan difokuskan pada masalah pembangunan aplikasi daily discount berbasis pada sistem operasi android. Dengan sistem ini konsumen dapat mengetahui promo-promo diskon pada rumah makan yang terdaftar dan yang memiliki promo pada periode tertentu. Konsumen dapat melakukan pembelian voucher diskon yang tersedia dan dapat juga mengetahui informasi tentang rumah makan yang dipilih. Informasi ini terdiri dari informasi lokasi rumah makan tersebut, promo yang ada, serta penunjuk jalan atau rute menuju rumah makan tersebut dengan memanfaatkan Google Maps.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil dari latar belakang masalah diatas adalah bagaimana membantu konsumen mendapatkan informasi diskon tempat-tempat kuliner dalam bentuk aplikasi berbasis-android.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk membangun aplikasi daily discount ini adalah sebagai berikut :

1. Sasaran pengguna adalah masyarakat umum yang membutuhkan informasi mengenai kuliner.
2. Data contoh yang digunakan sebagai data lokasi kuliner adalah berlokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

1.4. Tujuan Penelitian

Merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis android untuk memudahkan pengguna mendapatkan informasi diskon kuliner di Yogyakarta,

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengguna dapat dengan mudah mendapatkan informasi diskon kuliner.
2. Memudahkan para pengusaha kuliner untuk mempromosikan usahanya

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur, mengumpulkan informasi dan mempelajari cara kerja penyedia layanan diskon harian.
2. Perancangan sistem, merancang aplikasi daily discount berbasis android dengan membuat rancangan proses yang terjadi serta membuat desain tampilan sistem.
3. Implementasi sistem, pembuatan interface engine dan perancangan *user interface* memanfaatkan teknologi *web services*.
4. Pengujian sistem, mencoba dan menguji kinerja aplikasi yang telah dibuat serta mencari kelemahan kemudian memperbaikinya, sehingga dapat bekerja dengan baik.

5. Evaluasi sistem, tahap ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sistem yang dikembangkan setelah dilakukan pengujian, hasilnya digunakan untuk memperoleh kesimpulan.

1.7. Sistematika Laporan

Penulisan laporan ini disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Memuat tentang latar belakang, permasalahan yang dihadapi, batasan yang ditemui, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Memuat tentang gambaran umum teknologi android dan *web services*.

BAB III METODOLOGI

Bab ini menerangkan tentang analisis kebutuhan, analisis perancangan sistem, dan rancangan antarmuka dari program yang akan dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Melakukan pembahasan hasil yang telah diperoleh dari pembuatan sistem informasi berupa penjelasan program dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian. Serta terdapat penjelasan program beserta *capture* hasil dan kekurangan kelebihan program.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan atau saran-saran atas hasil yang dicapai dan permasalahan yang ditemukan selama penelitian dan pembuatan program.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile berasal dari kata *application* dan *mobile*. *Application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat lain (Buyens, 2001).

Aplikasi mobile dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, telepon seluler, dan PDA (*Personal Digital Assistant*). Terdapat beberapa tipe dari aplikasi mobile, yaitu :

- a) *Information*
- b) *Communications*
- c) *Entertainment*
- d) *Productivity Tools*
- e) *Commerce and Banking*
- f) *Location Based*

2.2. Android

Android merupakan sebuah kumpulan perangkat lunak yang ditujukan pada perangkat bergerak mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi utama (Donn Felker, 2011). Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam perangkat bergerak. *Android Software Development Kit* (SDK) menyediakan alat dan *Application Programming Interface* (API) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada perangkat Android menggunakan bahasa pemrograman Java.

Android dikembangkan oleh Google bersama Open Handset Alliance yang merupakan aliansi perangkat selular terbuka terdiri dari 47 perusahaan perangkat keras dan lunak serta perusahaan telekomunikasi yang ditujukan untuk mengembangkan standar bagi perangkat selular.

2.3. *Web Service*

Web service adalah serangkaian komponen perangkat lunak yang dapat saling bertukar informasi dengan bebas dengan menggunakan standar komunikasi web dan bahasa standar. *Web service* dapat bertukar informasi antara dua sistem yang berbeda, terlepas dari sistem operasi atau bahasa pemrograman sistem tersebut (Landon, Kenneth C, Jane P, 2007)

Standar yang digunakan oleh *web service* meliputi *Extensible Markup Language (XML)*, *Simple Object Access Protocol (SOAP)*, *Web Service Description Language (WSDL)* dan *Universal Description, Discovery and Integration (UDDI)*.

Dengan adanya *web service*, dua aplikasi yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman yang berbeda dan dijalankan pada sistem operasi yang berbeda dapat saling berkomunikasi dan bertukar data melalui internet dengan menggunakan protokol standar seperti HTTP, selain itu, teknologi *web service* ini memungkinkan kolaborasi yang lebih baik dalam pengembangan perangkat lunak, karan para pengembang dapat menggabungkan beberapa perangkat lunak yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman yang berbeda dan pada sistem operasi yang berbeda.

2.3.1. *Arsitektur Web Service*

Secara umum terdapat tiga komponen yang membuat *web service* dapat berjalan, ketiga komponen itu adalah :

- a) *Service Provider*, merupakan pemilik *web service* yang berfungsi menyediakan operasi dari *web service*,

- b) *Service Requestor*, merupakan aplikasi yang bertindak sebagai klien dari *web service* yang mencari dan memulai interaksi terhadap layanan yang disediakan,
- c) *Service Registry*, merupakan tempat dimana *service provider* mempublikasikan layanannya. Pada arsitektur *web service*, *service registry* bersifat optional. Teknologi *web service* memungkinkan kita dapat menghubungkan berbagai jenis perangkat lunak yang memiliki platform dan sistem operasi yang berbeda.

2.3.2. Operasi-Operasi Web Service

Secara umum, *web service* memiliki tiga operasi yang terlibat didalamnya, yaitu :

- a) *Publish/unpublish*, menerbitkan/menghapus layanan ke dalam atau dari registry,
- b) *Find*, *service requestor* mencari dan menemukan layanan yang dibutuhkan,
- c) *Bind*, setelah menemukan layanan yang dicarinya, *service requestor* kemudian melakukan binding ke penyedia layanan untuk melakukan interaksi dan mengakses layanan yang disediakan oleh penyedia layanan.

2.4. JavaScript Object Notation (JSON)

Merupakan format untuk melakukan pertukaran data yang ringan, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (generate) oleh komputer. Format ini dibuat berdasarkan bagian dari bahasa pemrograman JavaScript (Jie-Zhang, 2011). JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada bahasa pemrograman apapun tetapi menggunakan konvensi yang familiar dengan bahasa pemrograman dari keluarga bahasa C, termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python dan

sebagainya. Kelebihan inilah yang membuat JSON menjadi sebuah bahasa data *interchange* yang ideal.

JSON adalah struktur data yang universal, dalam artian bisa digunakan dalam berbagai bahasa pemrograman. Hampir semua bahasa pemrograman mendukung penuh JSON dalam berbagai format. Hal ini memungkinkan format data yang dapat dipertukarkan menggunakan bahasa pemrograman juga menggunakan dasar dari struktur JSON.

JSON memiliki 4 tipe data primitif (string, number, boolean, null) dan 2 tipe data terstruktur (object dan array). Meskipun format penulisan JSON menyerupai format object literal pada JavaScript, JSON bukanlah JavaScript. JSON dapat digunakan pada bahasa dan platform apapun.

2.5. Google Maps

Google Maps adalah layanan aplikasi peta online yang disediakan oleh Google. Pada layanan Google Maps dapat dilihat informasi geografis pada hampir semua permukaan di bumi. Google Maps juga mempunyai banyak fasilitas yang dapat dipergunakan misalnya pencarian lokasi, perhitungan rute perjalanan dari satu tempat ke tempat lainnya.

Google Maps menyediakan suatu API (*Application Programming Interface*) yang memungkinkan pemakai untuk menciptakan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB III

METODOLOGI

5.1. Metode Analisis

Metodologi sangat diperlukan dalam pembuatan dan pengembangan suatu sistem. Metode analisis berfungsi untuk menganalisis kebutuhan perangkat lunak dalam membangun aplikasi Daily discount Kuliner Berbasis Android. Metode analisis yang akan digunakan dalam perancangan sistem ini akan dijelaskan sebagai berikut.

5.2. Proses Bisnis

Sebelum adanya aplikasi daily discount, proses bisnis daily discount kuliner dilakukan dengan menyebar pamflet, brosur dan sebagainya. Proses penyebaran informasi diskon dilakukan oleh masing-masing pemilik usaha dan tidak terpusat. Dengan aplikasi ini seluruh informasi diskon dapat ditampung dalam sebuah aplikasi sehingga memudahkan calon pembeli dalam mencari maupun menemukan diskon kuliner. Aktor-aktor yang terdapat dalam aplikasi Daily discount Kuliner akan dijelaskan sebagai berikut.

5.2.1.1. Pengelola Kuliner

- 1) Pengelola kuliner melakukan registrasi di web penyedia layanan diskon harian
- 2) Setelah melakukan registrasi, pengelola kuliner menunggu aktivasi yang dilakukan oleh admin
- 3) Setelah dilakukan aktivasi, pengelola kuliner dapat memasang diskon yang akan ditampilkan di aplikasi android, pengelola kuliner juga menentukan berapa lama diskon akan dibuka.
- 4) Setelah masa berlaku diskon berakhir, penyedia layanan diskon akan menyerahkan rekap pendapatan

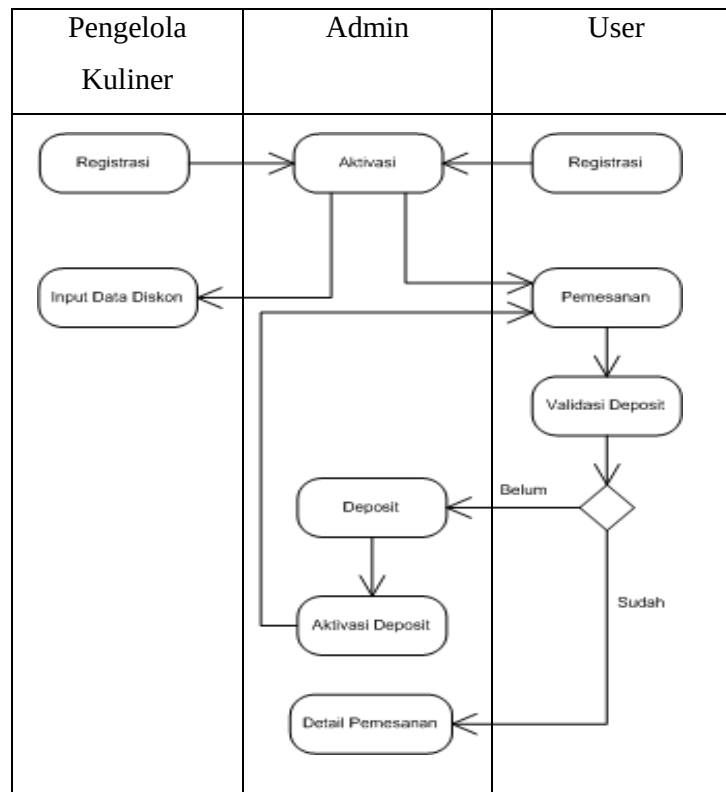
5.2.1.2. Admin

- 1) Admin melakukan aktivasi terhadap pengelola kuliner yang melakukan registrasi
- 2) Ketika user melakukan konfirmasi deposit, admin akan memeriksa apakah deposit telah masuk atau tidak
- 3) Setelah masa berlaku diskon berakhir, admin akan membuat rekap pendapatan dan menyerahkan kepada pengelola kuliner

5.2.1.3. User

- 1) User melakukan registrasi & deposit agar dapat melakukan pemesanan
- 2) Ketika user berhasil melakukan pemesanan, datanya akan tersimpan dan dapat dilihat oleh admin dan pengelola kuliner bersangkutan
- 3) User dapat menggunakan diskon yang telah dipesan

Proses yang dijelaskan diatas dapat digambarkan dalam diagram seperti pada gambar 3.1 sebagai berikut.



Gambar 3.1 Diagram Proses Bisnis

5.3. Analisis Kebutuhan Sistem

Aplikasi Daily discount Kuliner Berbasis Android adalah sistem yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai diskon dari usaha-usaha kuliner di Yogyakarta.

5.3.1.1. Analisis Kebutuhan Masukan

Masukan data sistem diperoleh dari pemilik usaha kuliner yang telah terdaftar di sistem. Informasi yang telah diperoleh tersebut dijadikan data masukan sistem yaitu :

- a) Username dan password admin untuk menggunakan aplikasi
- b) Data dari tempat kuliner antara lain, nama tempat usaha, alamat, nomor telepon, lokasi usaha, profil serta waktu operasional
- c) Data diskon kuliner dari tempat usaha kuliner

5.3.1.2. Analisis Kebutuhan Proses

Sistem yang dibangun memiliki kebutuhan proses, sebagai berikut :

- a) Proses pengolahan data tempat kuliner
- b) Proses pengolahan data diskon dan paket kuliner
- c) Proses pengolahan data pemesanan dan deposit

5.3.1.3. Analisis Kebutuhan Output

Output yang dihasilkan berupa :

- a) Informasi mengenai usaha kuliner berupa nama tempat usaha, alamat nomor telepon, lokasi, profil serta waktu operasional
- b) Informasi mengenai paket diskon yang ditawarkan
- c) Informasi mengenai user, pemesanan yang dilakukan serta deposit

3.3.1. Analisis Kebutuhan Antarmuka

Antarmuka merupakan penghubung antara sistem dan pengguna. Analisis kebutuhan antarmuka untuk sistem ini adalah :

- a) Antarmuka login admin
- b) Antarmuka menu utama admin

- c) Antarmuka manajemen data
- d) Antarmuka menu utama pengguna
- e) Antarmuka pencarian diskon kuliner untuk pengguna

3.4. Metode Perancangan

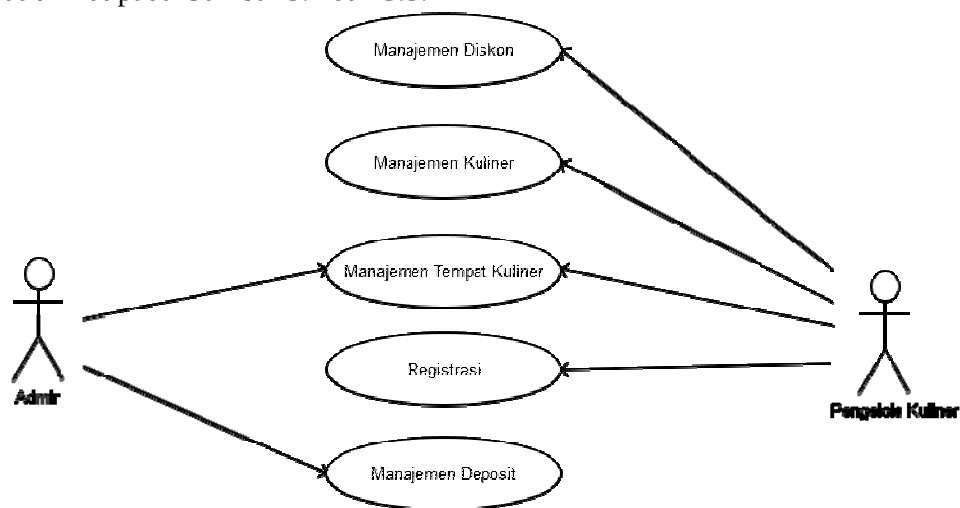
Metode perancangan merupakan suatu cara untuk menguraikan perancangan dari sebuah sistem. Tahap ini merupakan tahap penting sebelum membuat sebuah sistem. Pada tahap ini akan ditentukan metode yang akan digunakan dalam pengembangan sistem. Sehingga dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dalam pengembangan aplikasi.

Metode yang digunakan adalah metode perancangan berorientasi objek dengan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Bentuk diagram yang akan digunakan untuk pemodelan adalah use case diagram.

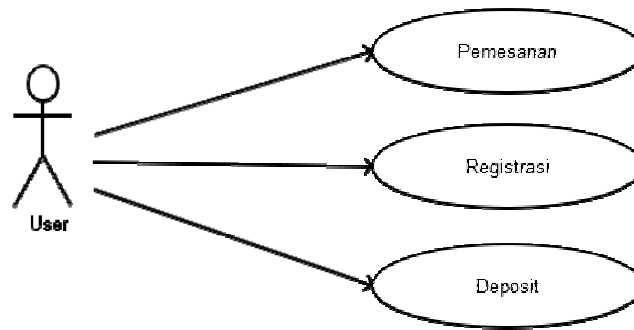
3.5. Hasil Perancangan

3.5.1. Use Case Diagram

Diagram use case menggambarkan seluruh aktivitas yang dapat dilakukan oleh actor terhadap sistem yang telah dibuat. Diagram use case untuk aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 3.2 dan 3.3.



Gambar 3.2 Diagram Use Case



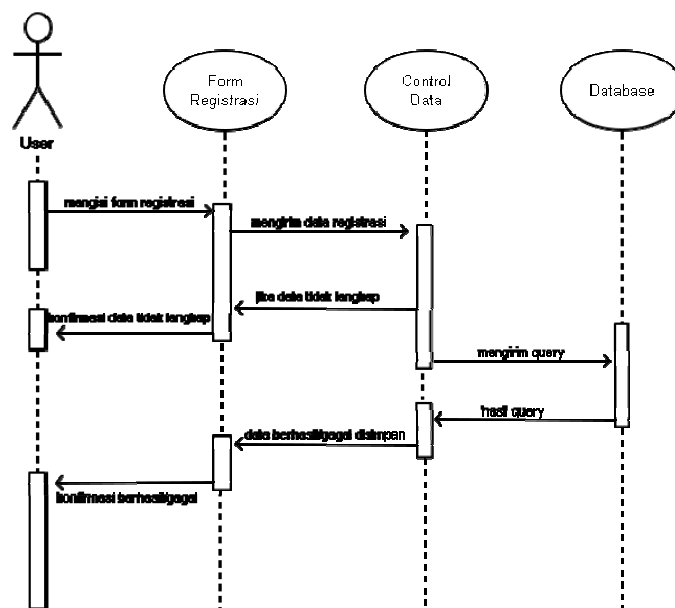
Gambar 3.3 Diagram Use Case

3.5.2. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek yang mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut.

a) Sequence Diagram Registrasi

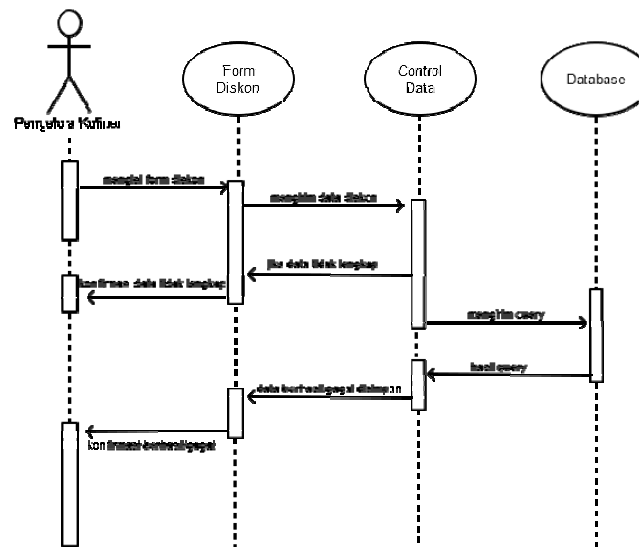
Sequence diagram registrasi menggambarkan proses pendaftaran user baru yang nantinya dapat mengakses sistem. Sequence diagram registrasi user dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Sequence Diagram Registrasi

b) Sequence Diagram Manajemen Diskon

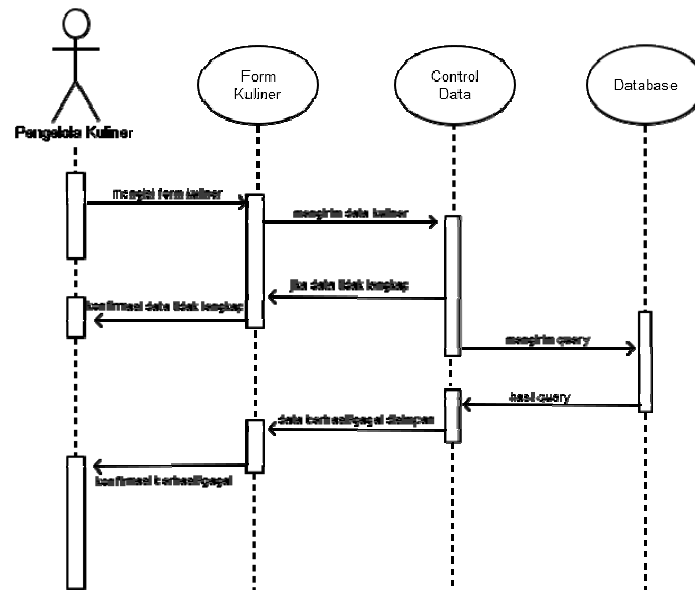
Sequence diagram manajemen diskon menggambarkan proses input data diskon. Sequence diagram manajemen diskon dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Sequence Diagram Manajemen Diskon

c) Sequence Diagram Manajemen Kuliner

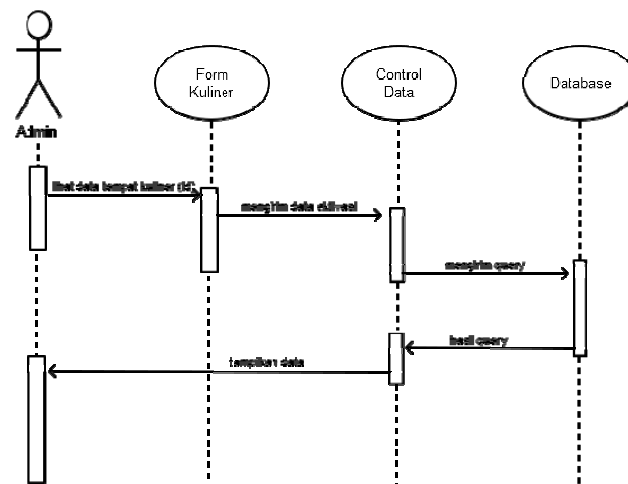
Sequence diagram pemesanan menggambarkan proses input data kuliner yang nantinya akan diberikan diskon yang dilakukan oleh user. Sequence diagram manajemen kuliner dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 Sequence Diagram Manajemen Kuliner

d) Sequence Diagram Manajemen Tempat Kuliner

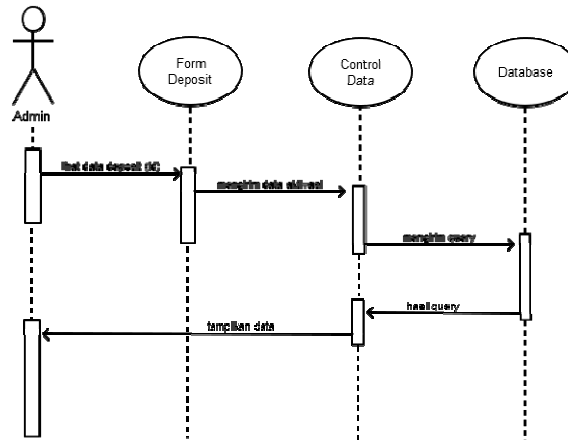
Sequence diagram manajemen tempat kuliner menggambarkan proses aktivasi tempat kuliner yang baru melakukan registrasi. Sequence diagram manajemen tempat kuliner dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Sequence Diagram Manajemen Tempat Kuliner

e) Sequence Diagram Manajemen Deposit

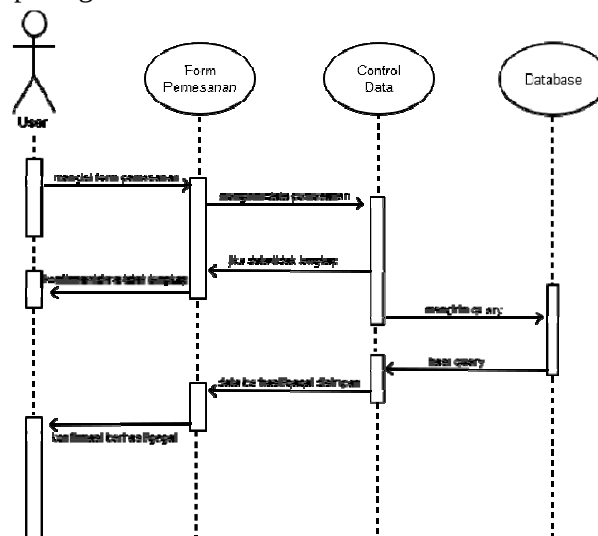
Sequence diagram manajemen deposit menggambarkan proses aktivasi deposit yang dilakukan user. Sequence diagram manajemen deposit dapat dilihat pada gambar 3.8



Gambar 3.8 Sequence Diagram Manajemen Deposit

f) Sequence Diagram Pemesanan

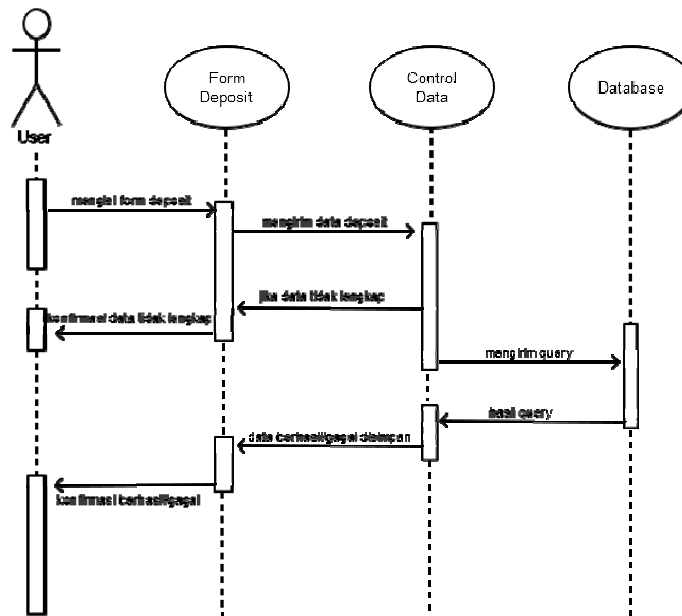
Sequence diagram pemesanan menggambarkan proses pemesanan diskon kuliner yang dilakukan oleh user. Sequence diagram pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Sequence Diagram Pemesanan

g) Sequence Diagram Deposit

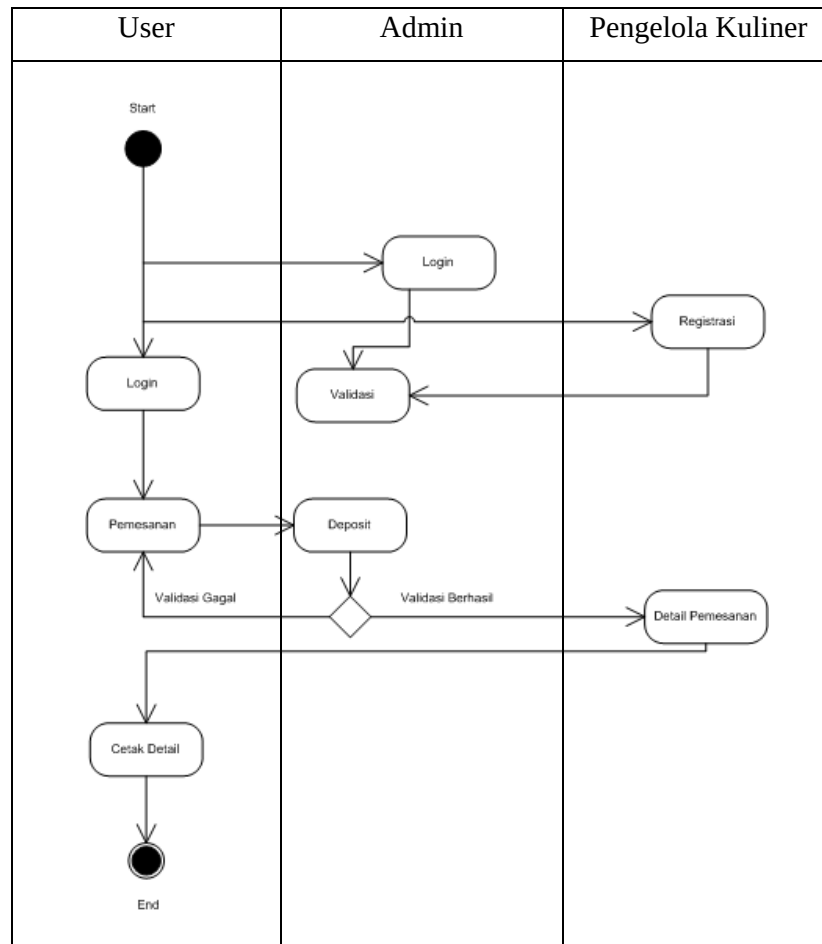
Sequence diagram deposit menggambarkan proses deposit yang dilakukan oleh pengelola kuliner. Sequence diagram deposit dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Sequence Diagram Deposit

3.5.3. Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu bentuk flow diagram yang memodelkan alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas sebuah proses. Activity Diagram Aplikasi Daily discount Kuliner Berbasis Android dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Activity Diagram

3.5.4. Perancangan Tabel Database

Rancangan tabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

a) Tabel Rumah Makan

Tabel rumah makan berisi nama, email, password, alamat, nomor telepon, latitude, longitude, gambar, profil, operasional serta status. Tabel rumah makan dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Struktur Tabel Rumah Makan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_rumahmakan	Int(11)	Primary Key Not NULL Auto Increment
2	nama	Varchar (45)	Not NULL
3	email	Varchar (45)	
4	password	Varchar (45)	
5	alamat	Varchar (45)	Not NULL
6	phone	Varchar (45)	Not NULL
7	latitude	Varchar (45)	Not NULL
8	langitude	Varchar (45)	Not NULL
9	gambar	Varchar (90)	Not NULL
10	profil	Text	Not NULL
11	operasional	Varchar (45)	Not NULL
12	status	SmallInt(6)	Not NULL

b) Tabel Paket

Tabel paket digunakan untuk menyimpan data paket kuliner yang ditawarkan oleh tempat usaha kuliner. Tabel paket berisi id_paket, nama paket, gambar, status serta id_rumahmakan yang merupakan foreign key dari tabel rumahmakan. Struktur tabel paket bisa dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Struktur Tabel Paket

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_paket	Int (11)	Primary Key Auto Increment
2	id_rumahmakan	Int (11)	Foreign Key
3	paket_nama	Varchar (45)	
4	paket_gambar	Varchar (90)	
5	paket_status	SmallInt (6)	

c) Tabel Diskon

Tabel diskon digunakan untuk menyimpan data diskon kuliner. Tabel diskon berisi id_diskon, diskon_title, diskon_hargaasli, diskon_jumlah, diskon_start, diskon_end, diskon_keterangan, diskon_status serta id_paket yang merupakan foreign key dari tabel paket. Struktur tabel paket bisa dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Struktur Tabel Diskon

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_diskon	Int (11)	Primary Key Auto Increment
2	diskon_title	Varchar (45)	
3	diskon_hargaasli	Varchar (45)	
4	diskon_jumlah	Varchar (45)	
5	id_paket	Int (11)	Foreign Key
6	diskon_start	Datetime	
7	diskon_end	Datetime	
8	diskon_keterangan	Text	
9	diskon_status	SmallInt (6)	

d) Tabel User

Tabel user berisi id_user, user_nama, user_email, user_password, user_alamat, user_phone serta user_status. Struktur tabel user bisa dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Struktur Tabel User

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_user	Int (11)	Primary Key Auto Increment
2	user_nama	Varchar (45)	
3	user_email	Varchar (45)	
4	user_password	Varchar (45)	
5	user_alamat	Varchar (45)	
6	user_phone	Varchar (45)	
7	user_status	SmallInt (6)	

e) Tabel Pesan

Tabel pesan berisi id_pesan, pesan_kode, pesan_waktu, id_diskon, id_user, pesan_status. Struktur tabel pesan bisa dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Struktur Tabel Pesan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_pesan	Int (11)	Primary Key Auto Increment
2	pesan_kode	Varchar (45)	
3	pesan_waktu	Datetime	
4	id_diskon	Int (11)	Foreign Key
5	id_user	Int (11)	Foreign Key
6	pesan_status	SmallInt (6)	

f) Tabel Deposit

Tabel deposit berisi id_deposit, id_user, deposit_jumlah, deposit_waktu, id_bank, deposit_transferatasnama, deposit_norek, deposit_keterangan, deposit_status. Struktur tabel deposit dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3.6 Struktur Tabel Deposit

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_deposit	Int (11)	Primary Key Auto Increment
2	id_user	Int (11)	Foreign Key
3	deposit_jumlah	Number (45)	
4	deposit_waktu	Datetime	
5	id_bank	Int (11)	Foreign Key
6	deposit_transfer	Varchar (45)	
7	deposit_norek	Varchar (45)	
8	deposit_keterangan	Text	
9	deposit_status	SmallInt	

g) Tabel Bank

Tabel bank berisi bank_nama, bank_norekening, bank_atasnama, bank_status. Struktur tabel bank bisa dilihat pada tabel 3.7

Tabel 3.7 Struktur Tabel Bank

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_bank	Int (11)	Primary Key Auto Increment
2	bank_nama	Varchar (45)	
3	bank_norekening	Varchar (45)	
4	bank_atasnama	Varchar (45)	
5	bank_status	SmallInt (6)	

h) Tabel Admin

Tabel admin berisi id_admin, username, passwd, admin_level, admin_nama, serta admin_status. Struktur Tabel admin bisa dilihat pada tabel 3.8

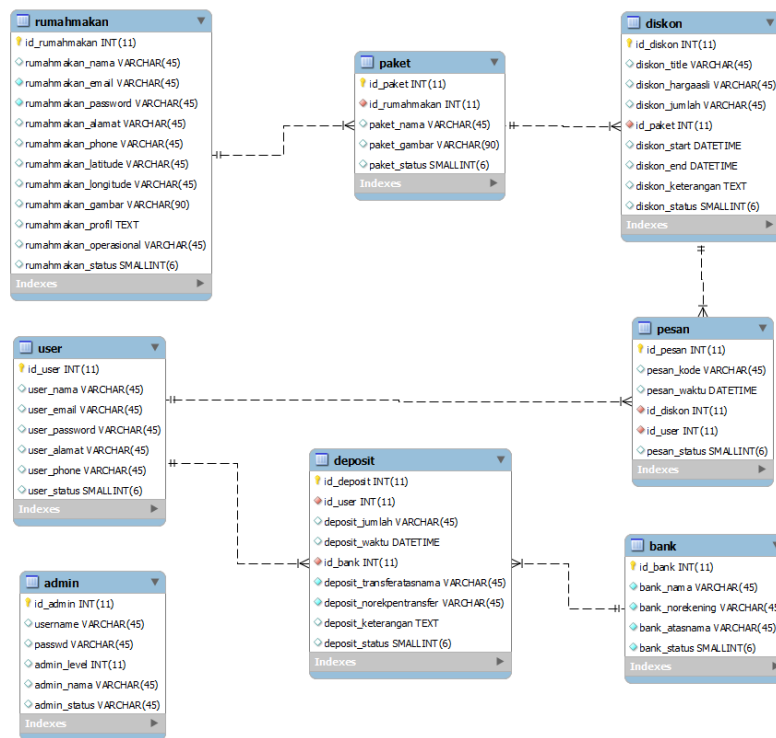
Tabel 3.8 Struktur Tabel Admin

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ket
1	id_admin	Int (11)	Primary Key Auto Increment
2	username	Varchar (45)	
3	passwd	Varchar (45)	
5	admin_nama	Varchar (45)	
6	admin_status	Varchar (45)	

3.5.5. Relasi Antar Tabel

Relasi tabel merupakan hubungan yang terjadian antara suatu tabel dengan tabel lainnya. Relasi antar tabel mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjang entitas dan relasinya, yang berfungsi untuk mengakses data sedemikian rupa sehingga database menjadi mudah dimodifikasi.

Berikut ini adalah relasi tabel yang menggambarkan hubungan antar tabel yang terdapat pada sistem Daily discount Kuliner.



Gambar 3.12 Relasi Tabel

3.6. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka menggambarkan desain tampilan sistem serta gambaran dari rancangan antarmuka yang akan diaplikasikan nantinya

3.6.1. Rancangan Halaman Login Admin

Halaman login admin berfungsi sebagai keamanan sistem sehingga tidak semua orang dapat menggunakan sistem ini. Jika login berhasil, maka akan menuju ke halaman utama admin. Rancangan tampilan halaman login admin dapat dilihat pada gambar 3.13

Login

text

[Login](#)

Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin

3.6.2. Rancangan Halaman Daftar Rumah Makan

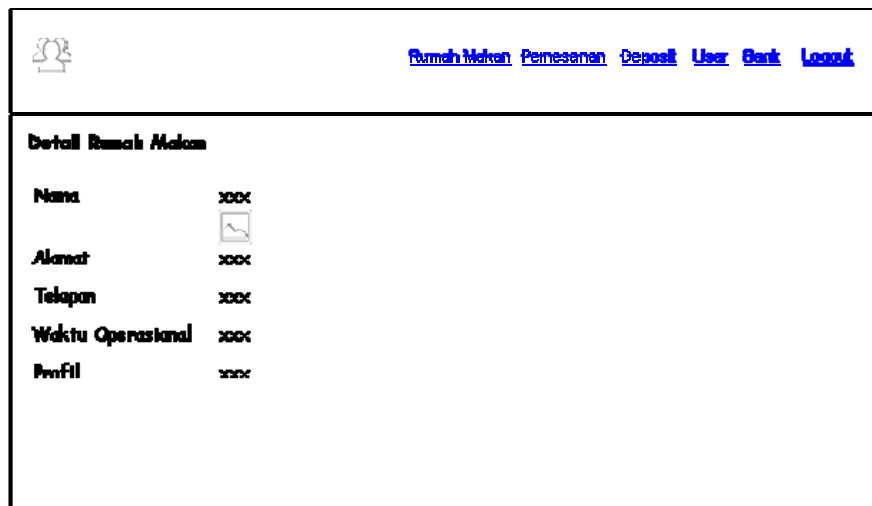
Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan semua data tempat kuliner. Pada halaman ini terdapat manajemen tempat kuliner, yaitu detail, hapus dan approve untuk tempat kuliner yang baru terdaftar. Rancangan halaman daftar rumah makan dapat dilihat pada gambar 3.14.

 Rumah Makan Rancangan Deposit User Bank Logout					
Daftar Data Rumah Makan					
No	Nama	Alamat	No Telepon	Operasional	Aksi
1	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Detail
2	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Detail Approve

Gambar 3.14 Rancangan Halaman Daftar Rumah Makan

3.6.3. Rancangan Halaman Detail Rumah Makan

Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan detail dari rumah makan yang dipilih. Rancangan halaman detail rumah makan bisa dilihat pada gambar 3.15.



Detail Rumah Makan

Nama xxx

Alamat xxx

Telepon xxx

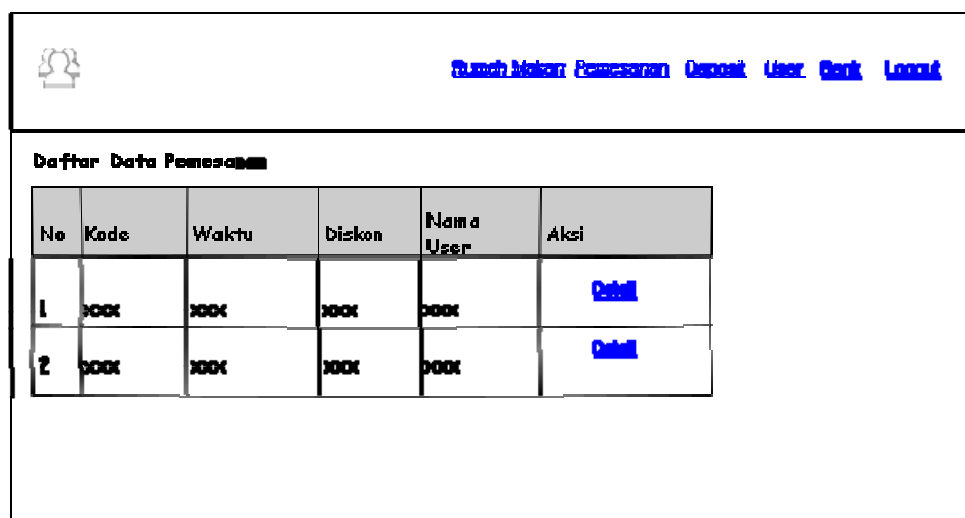
Waktu Operasional xxx

Profil xxx

Gambar 3.15 Rancangan Halaman Detail Rumah Makan

3.6.4. Rancangan Halaman Pemesanan

Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan daftar seluruh pemesanan. Rancangan halaman pemesanan bisa dilihat pada gambar 3.16.



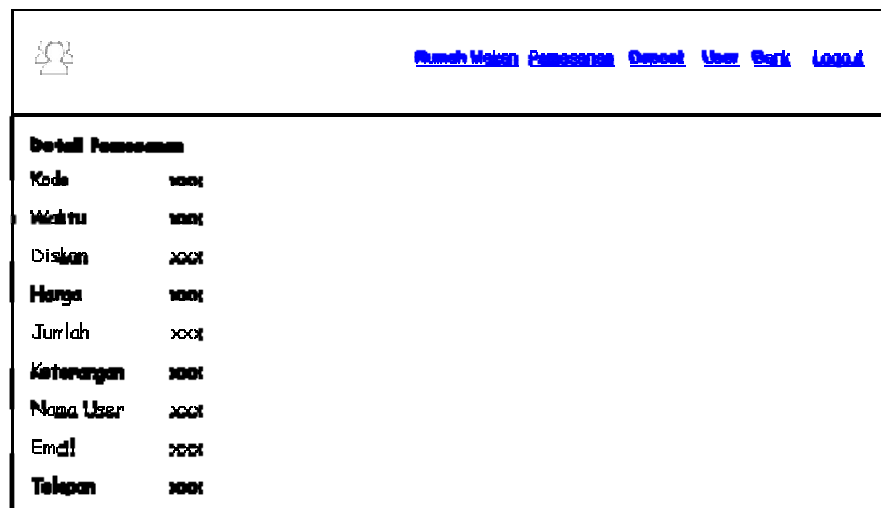
Daftar Data Pemesanan

No	Kode	Waktu	Diskon	Nama User	Aksi
1	xxx	xxx	xxx	xxx	Detail
2	xxx	xxx	xxx	xxx	Detail

Gambar 3.16 Rancangan Halaman Pemesanan

3.6.5. Rancangan Halaman Detail Pemesanan

Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan detail dari pemesanan yang dipilih. Rancangan halaman detail pemesanan bisa dilihat pada gambar 3.17.



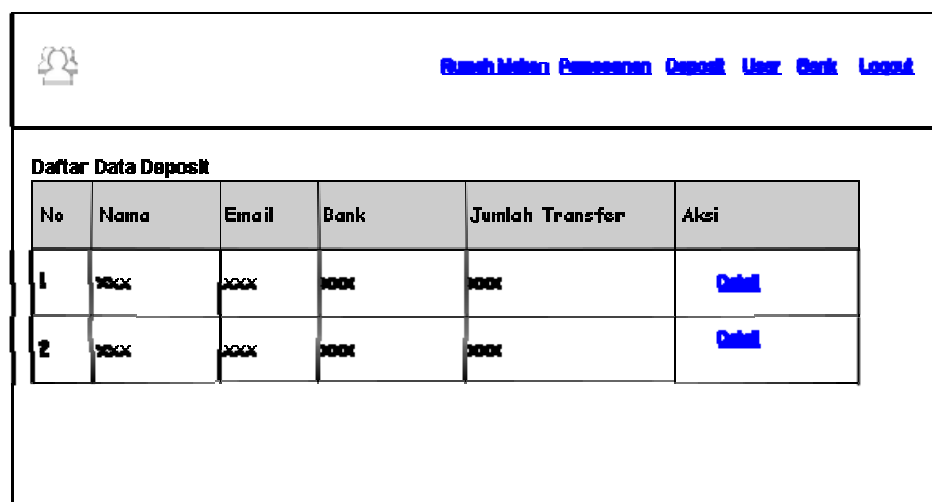
The image shows a web page layout for 'Detail Pemesanan'. At the top, there is a navigation bar with a user icon, a home link, and links for 'Pemesanan', 'Deposit', 'User', 'Bank', and 'Logout'. Below the navigation bar, the title 'Detail Pemesanan' is displayed. The main content area contains a list of details for a transaction, each with a placeholder 'xxx'.

Kode	xxx
Waktu	xxx
Diskon	xxx
Harga	xxx
Jumlah	xxx
Keterangan	xxx
Nama User	xxx
Email	xxx
Telepon	xxx

Gambar 3.17 Rancangan Halaman Detail Pemesanan

3.6.6. Rancangan Halaman Deposit

Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan seluruh data deposit user. Rancangan halaman deposit dapat dilihat pada gambar 3.18.



The image shows a web page layout for 'Daftar Data Deposit'. At the top, there is a navigation bar with a user icon, a home link, and links for 'Pemesanan', 'Deposit', 'User', 'Bank', and 'Logout'. Below the navigation bar, the title 'Daftar Data Deposit' is displayed. The main content area contains a table with columns for 'No', 'Nama', 'Email', 'Bank', 'Jumlah Transfer', and 'Aksi'. There are two rows of data, each with a 'Detail' link in the 'Aksi' column.

No	Nama	Email	Bank	Jumlah Transfer	Aksi
1	xxx	xxx	xxx	xxx	Detail
2	xxx	xxx	xxx	xxx	Detail

Gambar 3.18 Rancangan Halaman Detail Deposit

3.6.7. Rancangan Halaman Daftar User

Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan seluruh data user. Rancangan halaman daftar user dapat dilihat pada gambar 3.19.

 Rumah Makan Pemesanan Deposit User Bank Logout					
Daftar User					
No	Nama	Alamat	No Telepon	Email	Aksi
1	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	Detail
2	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	Detail

Gambar 3.19 Rancangan Halaman Daftar User

3.6.8. Rancangan Halaman Daftar Bank

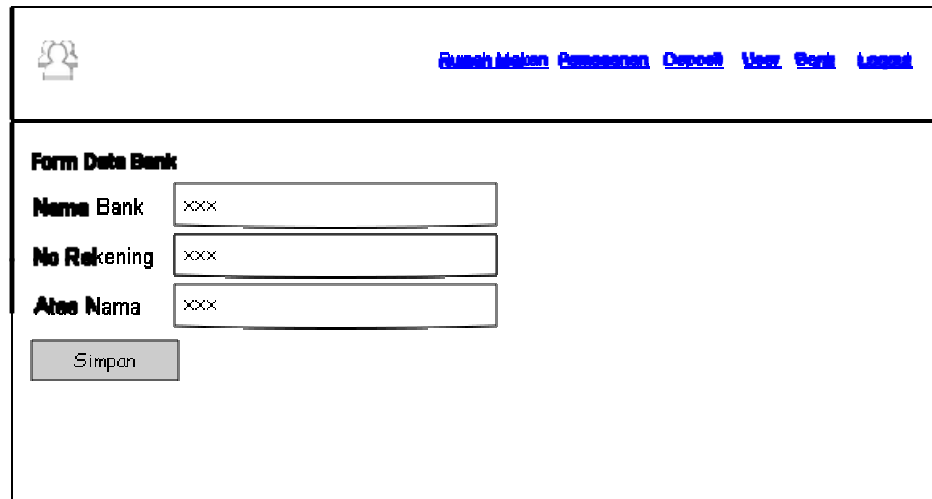
Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan seluruh data bank. Rancangan halaman daftar bank dapat dilihat pada gambar 3.20.

 Rumah Makan Pemesanan Deposit User Bank Logout				
Daftar Bank				
No	Nama	No Rek	Atas Nama	Aksi
1	XXXX	XXXX	XXXX	Detail
2	XXXX	XXXX	XXXX	Detail

Gambar 3.20 Rancangan Halaman Daftar Bank

3.6.9. Rancangan Halaman Form Data Bank

Halaman ini merupakan halaman untuk menambah data bank. Rancangan halaman form tambah bank dapat dilihat pada gambar 3.21.

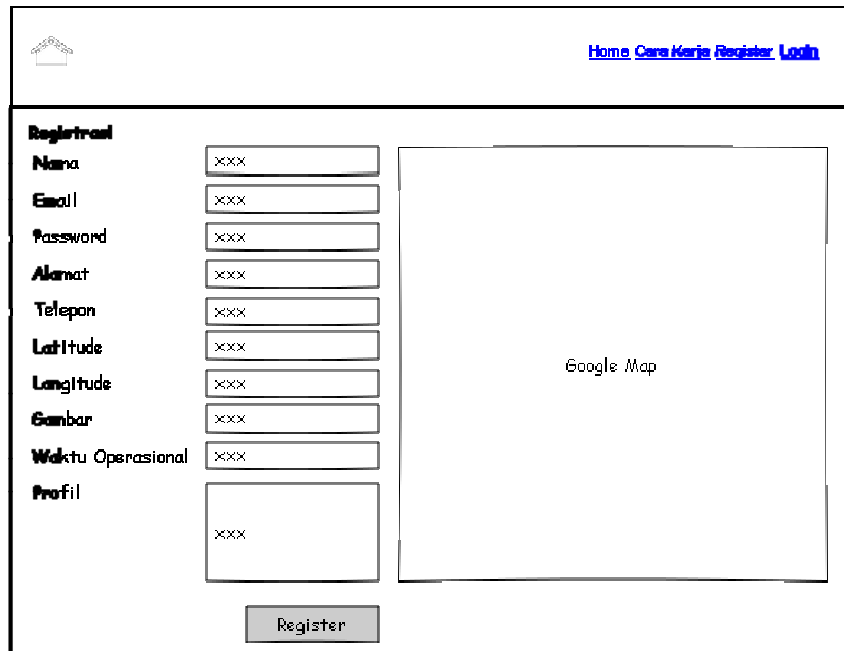


The image shows a web form titled "Form Data Bank". At the top, there is a navigation bar with a user icon and links: [Rumah](#), [Makan](#), [Commission](#), [Deposit](#), [View Bank](#), and [Logout](#). The form itself has three input fields: "Nama Bank" with value "xxx", "No Rekening" with value "xxx", and "Atas Nama" with value "xxx". Below these fields is a "Simpan" button.

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Form Tambah Bank

3.6.10. Rancangan Halaman Register Pemilik Usaha Kuliner

Halaman ini berfungsi untuk registrasi pemilik usaha kuliner. Rancangan halaman registrasi dapat dilihat pada gambar 3.22.

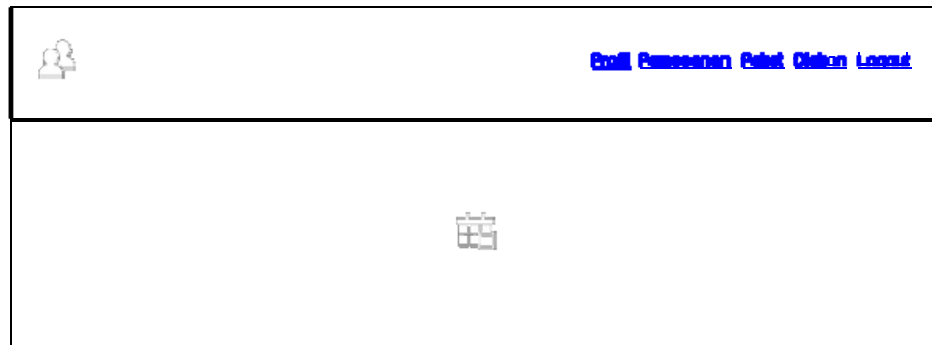


The image shows a web registration form titled "Registrasi". At the top, there is a navigation bar with a house icon and links: [Home](#), [Cara Kerja](#), [Register](#), and [Login](#). The form has several input fields: "Nama" (xxx), "Email" (xxx), "Password" (xxx), "Alamat" (xxx), "Telepon" (xxx), "Latitude" (xxx), "Longitude" (xxx), "Gambar" (xxx), "Waktu Operasional" (xxx), and "Profil" (xxx). To the right of these fields is a large area labeled "Google Map". At the bottom of the form is a "Register" button.

Gambar 3.22 Rancangan Halaman Registrasi Pemilik Usaha Kuliner

3.6.11. Rancangan Halaman Utama Pemilik Usaha Kuliner

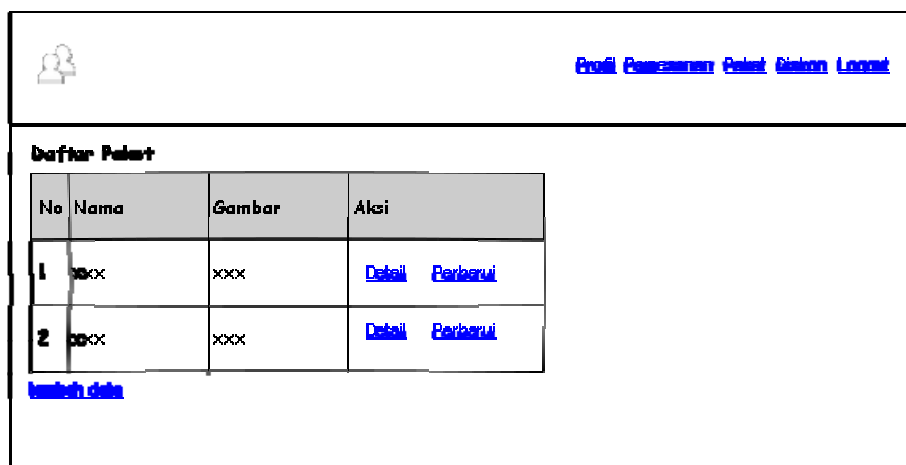
Halaman ini merupakan halaman utama setelah pemilik usaha kuliner berhasil melakukan login. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.23



Gambar 3.23 Rancangan Halaman Utama Pemilik Usaha Kuliner

3.6.12. Rancangan Halaman Daftar Paket

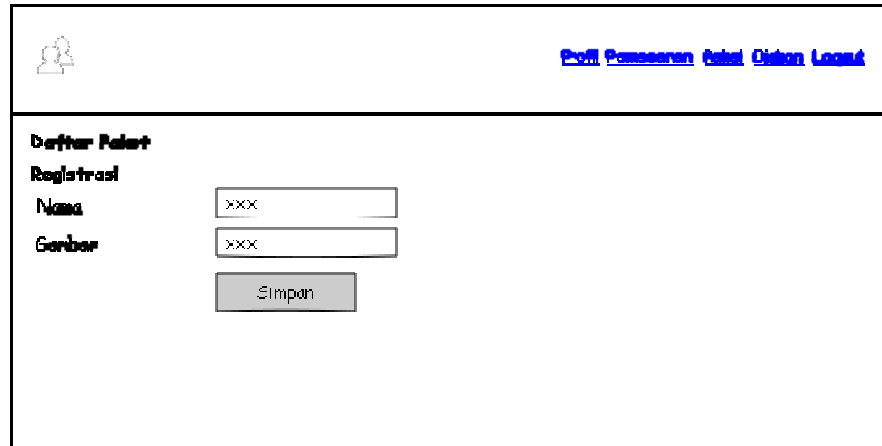
Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan semua data paket kuliner. Pada halaman ini terdapat menu manajemen data paket kuliner, yaitu tambah data paket kuliner, perbarui serta hapus. Rancangan halaman daftar paket kuliner dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24 Rancangan Halaman Daftar Paket Kuliner

3.6.13. Rancangan Halaman Form Paket Kuliner

Halaman ini merupakan halaman untuk menambah data paket kuliner. Rancangan halaman form paket kuliner dapat dilihat pada gambar 3.25.

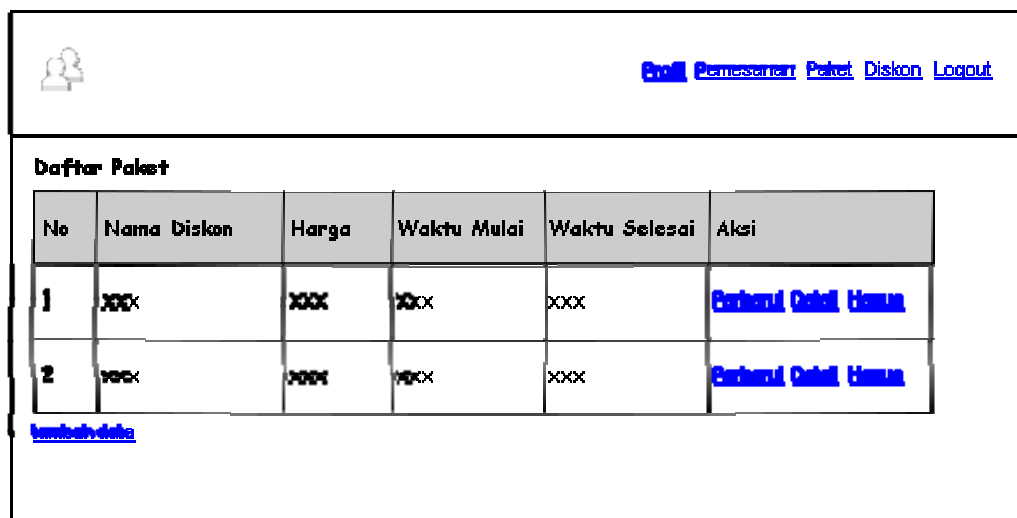


The image shows a web form for adding food packages. At the top, there is a header bar with a user icon on the left and navigation links 'Profil', 'Pemesanan Paket', 'Diskon', and 'Logout' on the right. Below the header, the main content area is titled 'Daftar Paket' and 'Registrasi'. It contains two input fields: 'Nama' and 'Gambar', both with placeholder text 'xxx'. Below these fields is a 'Simpan' button.

Gambar 3.25 Rancangan Halaman Form Paket Kuliner

3.6.14. Rancangan Halaman Data Diskon

Halaman ini merupakan untuk menampilkan semua data diskon. Pada halaman ini terdapat menu manajemen data diskon, yaitu tambah data diskon, perbarui serta hapus. Rancangan halaman data diskon dapat dilihat pada gambar 3.26.



The image shows a web page for displaying discount data. At the top, there is a header bar with a user icon on the left and navigation links 'Profil', 'Pemesanan Paket', 'Diskon', and 'Logout' on the right. Below the header, the main content area is titled 'Daftar Paket'. It contains a table with the following columns: 'No', 'Nama Diskon', 'Harga', 'Waktu Mulai', 'Waktu Selesai', and 'Aksi'. The table has two rows of data, both with placeholder text 'xxx'. Below the table, there is a link 'Tambah data'.

No	Nama Diskon	Harga	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Aksi
1	xxx	xxx	xxx	xxx	Perbarui Detail Hapus
2	xxx	xxx	xxx	xxx	Perbarui Detail Hapus

[Tambah data](#)

Gambar 3.26 Rancangan Halaman Data Diskon

3.6.15. Rancangan Halaman Form Diskon

Halaman ini merupakan halaman untuk menambah data diskon. Rancangan halaman form diskon dapat dilihat pada gambar 3.27.

The screenshot shows a web application interface for creating a discount form. The header bar includes a user profile icon and navigation links: 'Profil', 'Pemesanan', 'Paket', 'Diskon', and 'Logout'. The main content area is titled 'Form Diskon'. It contains the following fields:

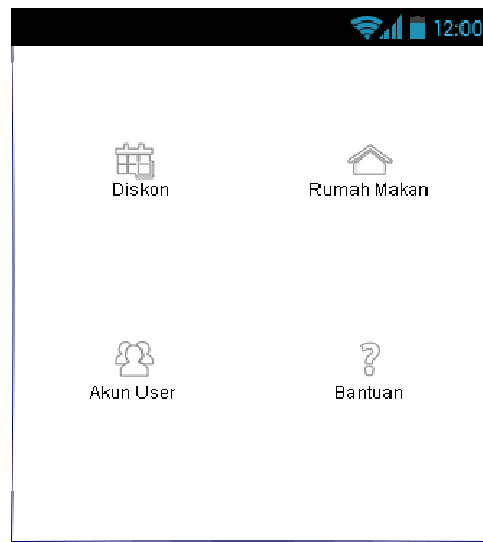
- Nama**: Text input field with placeholder 'xxx'.
- Jumlah**: Text input field with placeholder 'xxx'.
- Jenis**: Text input field with placeholder 'xxx'.
- Paket**: Text input field with placeholder 'xxx' and a dropdown arrow on the right.
- Mulai**: Text input field with placeholder 'xxx'.
- Selesai**: Text input field with placeholder 'xxx'.
- Keterangan**: Text input field with placeholder 'xxx'.

A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.27 Rancangan Halaman Form Diskon

3.6.16. Rancangan Halaman Utama

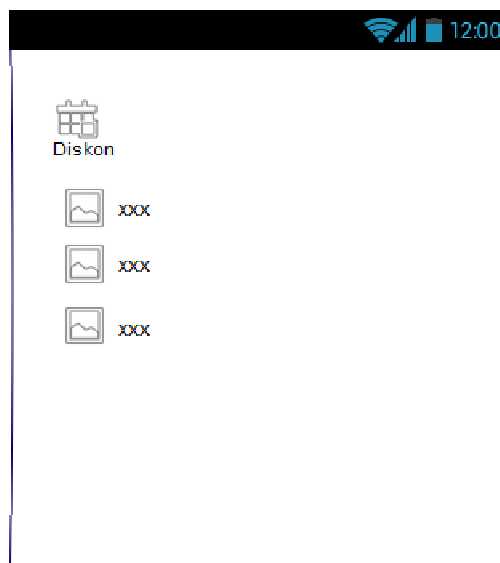
Halaman ini merupakan halaman utama pengguna smartphone android. User dapat memilih menu sesuai kebutuhan. Menu utama yang disediakan adalah rumah makan, akun user dan bantuan. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.28.



Gambar 3.28 Rancangan Halaman Utama

3.6.17. Rancangan Halaman Diskon

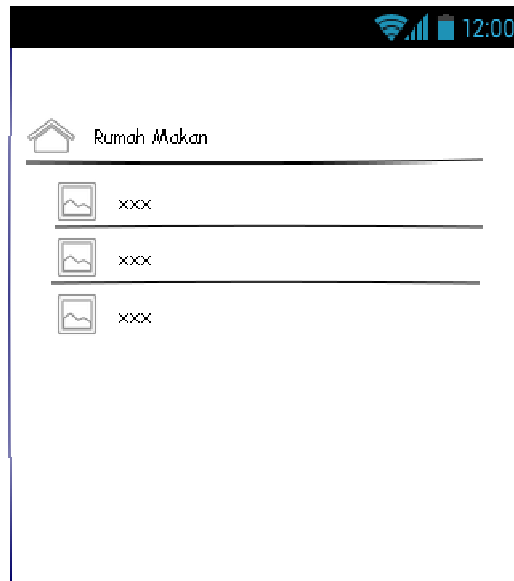
Halaman ini memuat daftar diskon yang sedang aktif. Rancangan halaman diskon dapat dilihat pada gambar 3.29.



Gambar 3.29 Rancangan Halaman Diskon

3.6.18. Rancangan Halaman Rumah Makan

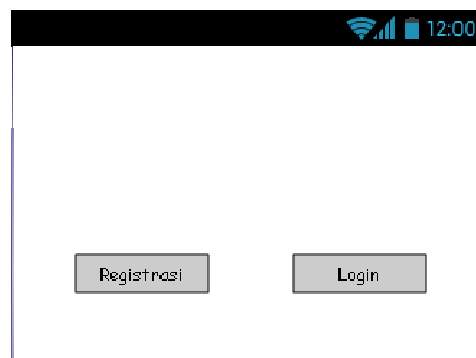
Halaman ini memuat daftar rumah makan yang terdapat dalam database. Rancangan halaman rumah makan dapat dilihat pada gambar 3.30.



Gambar 3.30 Rancangan Halaman Rumah Makan

3.6.19. Rancangan Halaman Akun User

Halaman ini merupakan halaman untuk user melakukan pilihan registrasi atau login bagi yang telah terdaftar. Rancangan halaman akun user dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.31 Rancangan Halaman Akun User

3.6.20. Rancangan Halaman Registrasi User

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan registrasi bagi user yang belum terdaftar. Rancangan halaman registrasi user dapat dilihat pada gambar 3.32.

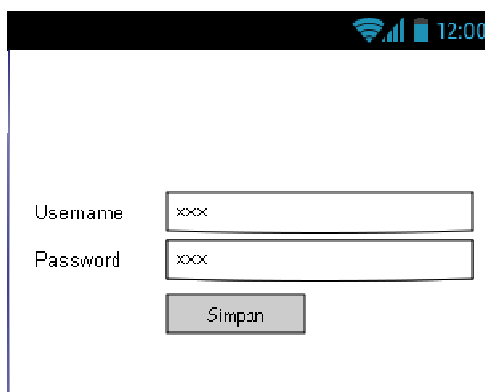


The screenshot shows a mobile application interface for user registration. At the top, there is a status bar with a Wi-Fi icon, signal strength bars, a battery icon, and the time 12:00. Below the status bar, the title 'Registrasi' is displayed in bold. The form consists of five input fields, each with a label to its left: 'Nama', 'Email', 'Password', 'Alamat', and 'Telepon'. Each input field contains the placeholder text 'xxx'. Below the input fields is a button labeled 'Register'.

Gambar 3.32 Rancangan Halaman Registrasi User

3.6.21. Rancangan Halaman Login User

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan login bagi user yang telah terdaftar. Rancangan halaman login user dapat dilihat pada gambar 3.33

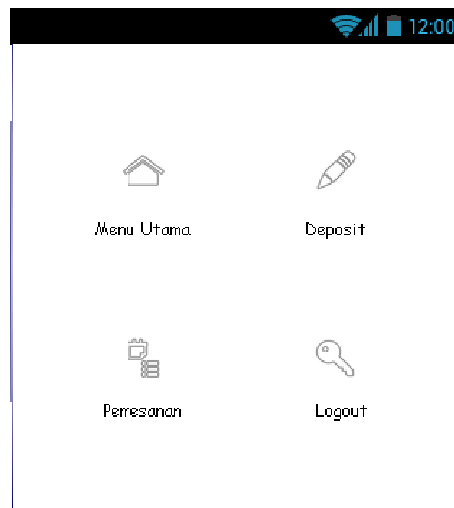


The screenshot shows a mobile application interface for user login. At the top, there is a status bar with a Wi-Fi icon, signal strength bars, a battery icon, and the time 12:00. Below the status bar, the form consists of two input fields, each with a label to its left: 'Username' and 'Password'. Each input field contains the placeholder text 'xxx'. Below the input fields is a button labeled 'Simpan'.

Gambar 3.33 Rancangan Halaman Registrasi User

3.6.22. Rancangan Halaman Utama Akun User

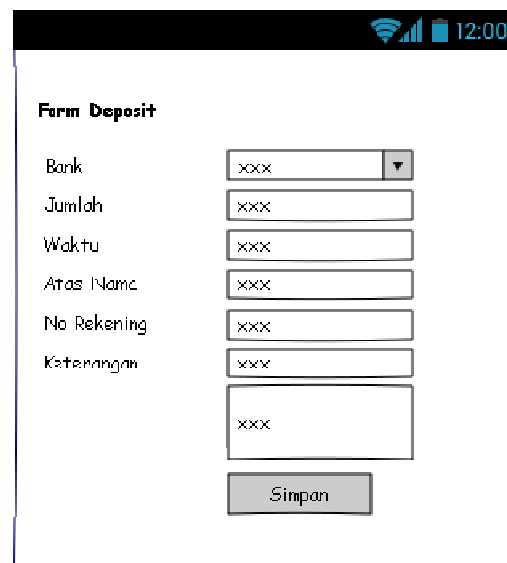
Halaman ini merupakan halaman utama user setelah berhasil melakukan login. Menu utama yang disediakan adalah main menu, deposit, pemesanan dan logout. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.34.



Gambar 3.34 Rancangan Halaman Utama Akun User

3.6.23. Rancangan Halaman Deposit

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan konfirmasi setelah melakukan deposit. Rancangan halaman deposit dapat dilihat pada gambar 3.35.

A mobile application interface for a deposit confirmation page. At the top is a black status bar with white icons for Wi-Fi, cellular signal, and battery, along with the time 12:00. The main area is white and contains a form titled 'Form Deposit' in bold. The form has seven input fields, each with a label to its left: 'Bank' (a dropdown menu showing 'xxx'), 'Jumlah' (a text field showing 'xxx'), 'Waktu' (a text field showing 'xxx'), 'Atas Nama' (a text field showing 'xxx'), 'No Rekening' (a text field showing 'xxx'), 'Keterangan' (a text field showing 'xxx'), and a larger text field at the bottom showing 'xxx'. Below the input fields is a gray button with the text 'Simpan'.

Gambar 3.35 Rancangan Halaman Deposit

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

9.1. Implementasi

Pada tahap ini Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android telah dapat dioperasikan. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat telah sesuai dengan tujuan penelitian pada tahap perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

Dalam pengimplementasiannya aplikasi ini memerlukan perangkat keras (hardware), dan perangkat lunak (software) dalam proses pembuatan dan pengujiannya.

Perangkat keras merupakan bagian fisik komputer yang berfungsi untuk memberikan masukan, mengolah perintah dan menampilkan keluaran. Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan dibagi menjadi dua sisi, yaitu sisi pembuatan aplikasi dan sisi penggunaan aplikasi. Adapun spesifikasi komponen perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Piranti masukan berupa keyboard dan mouse
- 2) Piranti keluaran layar
- 3) Processor Intel® Pentium® 4 atau AMD Athlon® 64
- 4) Koneksi internet

Sedangkan spesifikasi yang diperlukan dalam penggunaan Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android adalah sebagai berikut :

- 1) Smartphone bersistem operasi Android versi 4.0 (ICS).
- 2) Piranti masukan berupa touchscreen.
- 3) Piranti keluaran berupa layar dengan resolusi 1280x800 pixel.
- 4) Koneksi internet.

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam implementasi aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Eclipse 3.7
- 2) Android SDK minimal versi 4.0.
- 3) ADT 23.3.0.
- 4) XAMPP versi 1.7.3 digunakan untuk menjadikan komputer sebagai server local
- 5) Mozilla Firefox 21.0 digunakan untuk manajemen data dan menjalankan aplikasi server.
- 6) Sistem operasi Android versi 4.0, digunakan untuk ujicoba aplikasi pada smartphone.

9.2. Batasan Implementasi

Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android ini memiliki batasan implementasi sebagai berikut :

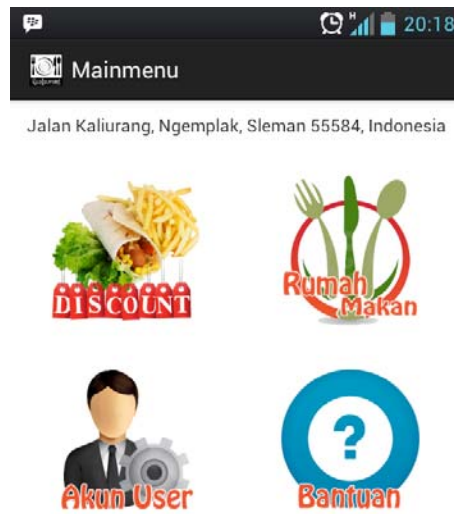
1. Aplikasi dijalankan pada smartphone yang memiliki sistem operasi Android versi 4.0
2. Aplikasi harus terhubung dengan internet

9.3. Hasil Implementasi

9.3.1. Halaman Aplikasi Android

a) Halaman Utama Aplikasi

Halaman ini merupakan halaman utama aplikasi pada smartphone Android. Terdapat empat menu utama di halaman ini, yaitu Rumah Makan, Akun User dan Bantuan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Utama Aplikasi

b) Halaman Diskon

Halaman ini memuat daftar diskon yang sedang aktif. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Halaman Utama Diskon

c) Halaman Rumah Makan

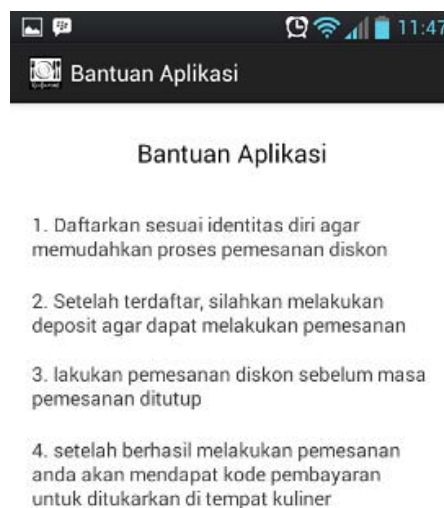
Halaman ini memuat daftar rumah makan yang terdapat dalam database. Terdapat informasi mengenai nama rumah makan dan alamat rumah makan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Rumah Makan

d) Halaman Bantuan

Halaman bantuan berisi petunjuk penggunaan aplikasi daily diskon kuliner. Halaman bantuan dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Bantuan

e) Halaman Akun User

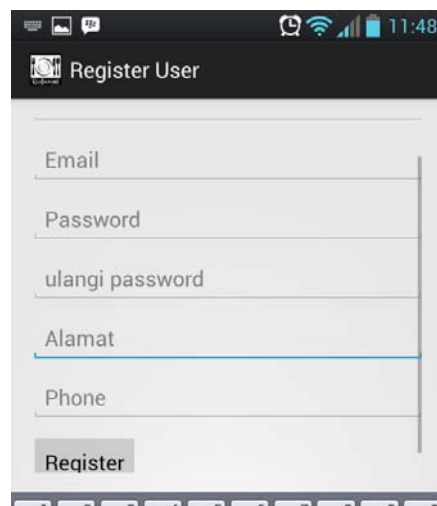
Halaman akun user akan tampil setelah user melakukan registrasi dan berhasil login, terdapat empat menu pada halaman ini yaitu menu utama, pemesanan dan deposit. Halaman akun user dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman Akun User

f) Halaman Registrasi User

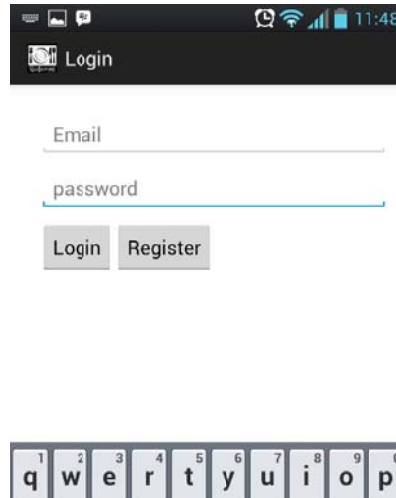
Halaman registrasi merupakan halaman untuk melakukan registrasi bagi user yang belum terdaftar. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman Registrasi User

g) Halaman Login User

Halaman login user merupakan halaman untuk melakukan login bagi user yang telah terdaftar. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman Login User

9.3.2. Halaman Aplikasi Web

a) Halaman Login Admin

Halaman login admin berfungsi sebagai keamanan sistem sehingga tidak semua orang dapat menggunakan sistem ini. Jika login berhasil, maka akan menuju ke halaman utama admin. Halaman login admin dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8. Halaman Login Admin

b) Halaman Data Rumah Makan

Halaman ini berfungsi menampilkan semua data tempat kuliner. Pada halaman ini terdapat manajemen tempat kuliner, yaitu detail, hapus dan approve untuk tempat kuliner yang baru terdaftar. Halaman data rumah makan dapat dilihat pada gambar 4.9.



admin [Rumahmakan](#) [Pemesanan](#) [Daftar](#) [User](#) [Bank](#) [Ganti Password](#) [Logout](#)

Daftar Data Rumahmakan

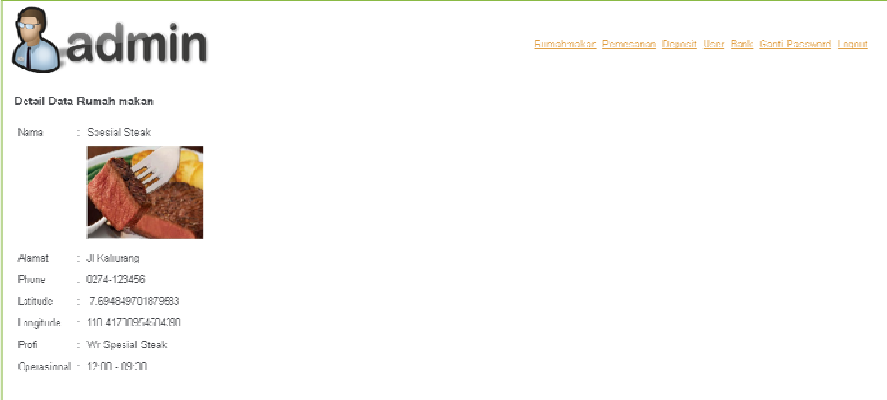
No.	Nama	Alamat	Phone	Gambar	Profil	Operasional	Aksi
1	RM Bakar2an	Ringroad	085695423124		rumah makan Spesial menu bakar	malam-malam	Hapus Detail
2	1	2	2	1	1	1	Hapus Detail
3	Rumah Sate	Alun Alun Selatar 1			Sate	16.00 - 23.30	Hapus Detail
4	Spesial Steak	Jl Kalurung	0274-123456		Wt Spesial Steak	12.00 - 09.30	Hapus Detail

Copyright © 2014

Gambar 4.9 Halaman Data Rumah Makan

c) Halaman Detail Rumah Makan

Halaman ini berfungsi menampilkan detail dari rumah makan yang dipilih. Halaman detail rumah makan dapat dilihat pada gambar 4.10.



admin [Rumahmakan](#) [Pemesanan](#) [Daftar](#) [User](#) [Bank](#) [Ganti Password](#) [Logout](#)

Detail Data Rumah makan

Nama : Spesial Steak



Alamat : Jl Kalurung

Phone : 0274-123456

Latitude : 7.694849701879653

Longitude : 110.41710954704190

Profil : Wt Spesial Steak

Operasional : 12.00 - 09.30

[Hapus](#) [Detail](#)

Copyright © 2014

Gambar 4.10 Halaman Detail Rumah Makan

d) Halaman Pemesanan

Halaman ini berfungsi menampilkan daftar seluruh pemesanan. Halaman pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.11.



The screenshot shows a web application interface for an administrator. At the top, there is a header with a user icon and the name 'admin'. To the right of the header are several navigation links: 'Rumah', 'Pemesanan', 'Deposit', 'User', 'Bank', 'Ganti Password', and 'Logout'. Below the header, the main content area is titled 'Daftar Data Pesan'. It contains a table with 7 rows of order data. Each row has columns for 'No.', 'Kode', 'Waktu', 'Diskon Title', 'User Nama', and 'Aksi'. The 'Aksi' column contains a 'Detail' link for each order. The table data is as follows:

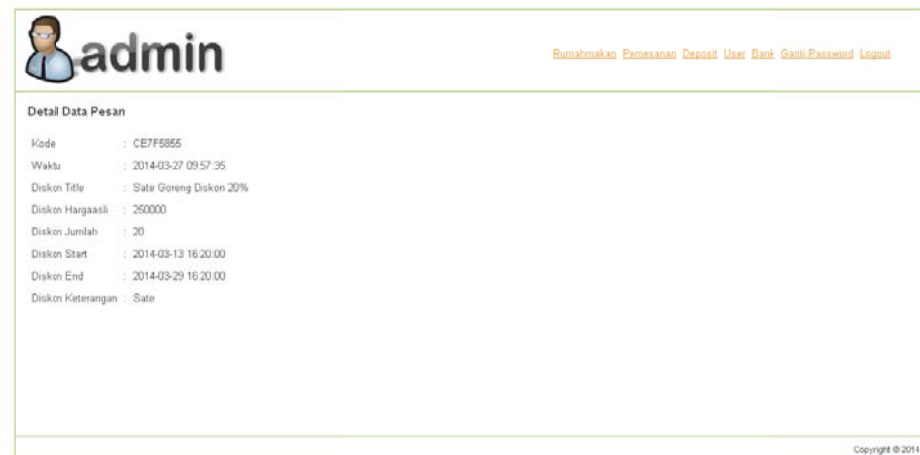
No.	Kode	Waktu	Diskon Title	User Nama	Aksi
1	CE7F5855	2014-03-27 09:57:35	Sate Goreng Diskon 20%	a	Detail
2	DB00AA71	2014-03-27 10:00:09	Sate Goreng Diskon 20%	a	Detail
3	44A73A86	2014-03-27 10:02:45	Sate Goreng Diskon 20%	a	Detail
4	AA063A21	2014-03-27 10:10:55	Sate Goreng Diskon 20%	a	Detail
5	11976A1C	2014-03-27 10:34:42	Sate Goreng Diskon 20%	a	Detail
6	34D688D4	2014-03-27 17:01:09	Sate Goreng Diskon 20%	a	Detail
7	ABCCB014	2014-03-27 10:36:34	Sate Goreng Diskon 20%	x	Detail

At the bottom right of the page, there is a small text: 'Copyright © 2014'.

Gambar 4.11 Halaman Pemesanan

e) Halaman Detail Pemesanan

Halaman ini berfungsi menampilkan detail dari pemesanan yang dipilih. Halaman detail pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.12.



The screenshot shows the same web application interface as before, but now displaying the details of a specific order. The header and navigation links are identical. The main content area is titled 'Detail Data Pesan'. It shows the following details for the selected order:

Kode	: CE7F5855
Waktu	: 2014-03-27 09:57:35
Diskon Title	: Sate Goreng Diskon 20%
Diskon Harga asli	: 250000
Diskon Jumlah	: 20
Diskon Start	: 2014-03-13 16:20:00
Diskon End	: 2014-03-29 16:20:00
Diskon Keterangan	: Sate

At the bottom right of the page, there is a small text: 'Copyright © 2014'.

Gambar 4.12 Halaman Detail Pemesanan

f) Halaman Deposit

Halaman ini berfungsi menampilkan seluruh data deposit user. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.13.

No.	User Nama	User Email	Bank	Jumlah Transfer	Waktu Transfer	Transfer Alias Nama	Nomor Rekening Penerima	Aksi
1	Made	made@gmail.com	BNI 46	Rp. 100.000,00	20 November 2013, Pukul 11:31:00	dummy	123456	Detail
2	admin	admin@yqho.com	BNI 46	Rp. 124.000,00	05 Maret 2014, Pukul 00:00:00	eka	1111	Detail
3	admin	admin@yqho.com	BNI 46	Rp. 5.000,00	21 Maret 2014, Pukul 00:00:00	er	0982626	Detail
4	a	a@gmail.com	BNI 46	Rp. 300.000,00	20 Maret 2014, Pukul 00:00:00	made	23663577	Detail
5	a	a@gmail.com	BNI 46	Rp. 200.000,00	21 Maret 2014, Pukul 00:00:00	x	x	Detail
6	a	a@gmail.com	BNI 46	Rp. 200.000,00	27 Maret 2014, Pukul 00:00:00	x	09282827963	Detail
7	a	a@gmail.com	BNI 46	Rp. 100.000,00	27 Maret 2014, Pukul 00:00:00	x	092827275	Detail
8	a	a@gmail.com	BNI 46	Rp. 250.000,00	27 Maret 2014, Pukul 00:00:00	yrdh	093033736	Detail
9	a	a@gmail.com	BNI 46	Rp. 234.456,00	27 Maret 2014, Pukul 00:00:00	x	2834847	Detail
10	a	a@gmail.com	BNI 46	Rp. 1.235,00	26 Maret 2014, Pukul 00:00:00	x	283477471	Detail
11	x	x@gmail.com	BNI 46	Rp. 250.000,00	27 Maret 2014, Pukul 00:00:00	x	x	Detail

Copyright © 2014

Gambar 4.13 Halaman Deposit

g) Halaman Daftar User

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data user. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.14.

No.	Nama	Email	Alamat	Phone	Aksi
1	Made	made@gmail.com	janti	12345656	Detail
2	admin	admin@yqho.com	xx	0927373	Detail
3	Echa	eka@gmail.com	jalan	000	Detail
4	a	a@gmail.com	a	a	Detail
5	x	x@gmail.com	x	092837	Detail

Copyright © 2014

Gambar 4.14 Halaman Daftar User

h) Halaman Daftar Bank

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data bank. Halaman daftar bank dapat dilihat pada gambar 4.15.

Gambar 4.15 Halaman Daftar Bank

i) Halaman Tambah Data Bank

Halaman ini berfungsi untuk menambah data bank. Rancangan halaman tambah data bank dapat dilihat pada gambar 4.16.

Gambar 4.16 Halaman Tambah Data Bank

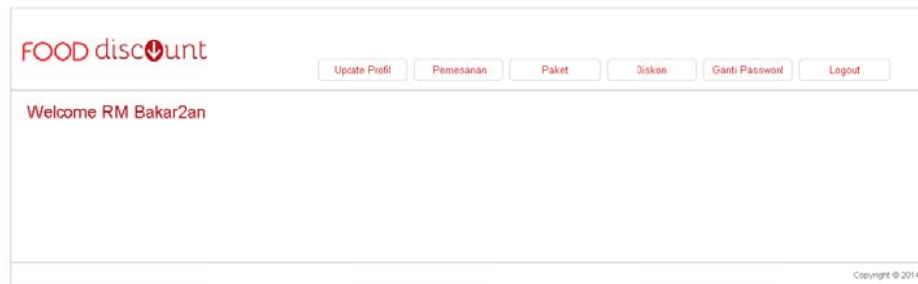
j) Halaman Registrasi Usaha Kuliner

Halaman ini berfungsi untuk melakukan registrasi pemilik usaha kuliner. Rancangan halaman registrasi dapat dilihat pada gambar 4.17.

Gambar 4.17 Halaman Registrasi Usaha Kuliner

k) Halaman Utama Usaha Kuliner

Halaman ini ditampilkan setelah berhasil melakukan proses login. Halaman utama usaha kuliner dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Utama Usaha Kuliner

l) Halaman Daftar Paket Kuliner

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data pakaet kuliner. Pada halaman ini terdapat menu manajemen data paket kuliner, yaitu tambah data, perbarui serta hapus. Rancangan halaman daftar paket kuliner dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Halaman Daftar Paket Kuliner

m) Halaman Tambah Paket Kuliner

Halaman ini berfungsi untuk menambah data paket kuliner. halaman tambah paket kuliner dapat dilihat pada gambar 4.20.

No.	Title	Harga Asli	Jumlah	Paket Nama	waktu Mulai	Waktu Selesai	Keterangan	Aksi
1	diskon awal tahun	Rp. 120.000,00	40 %	Jamur	18 Februari 2014, Pukul 10:00:00	25 Februari 2014, Pukul 10:00:00	diskon spesial awal tahun	Perbarui Hapus Detail

[tambah data diskon](#)

Copyright © 2014

Gambar 4.20 Halaman Tambah Paket Kuliner

n) Halaman Data Diskon

Halaman ini berfungsi menampilkan semua data diskon. Pada halaman ini terdapat menu manajemen data diskon, yaitu tambah data diskon, perbarui, serta hapus. Halaman data diskon dapat dilihat pada gambar 4.21

Form Data Paket

Nama :

Gambar : No file selected.

[kembali ke data paket](#)

Copyright © 2014

Gambar 4.21 Halaman Data Diskon

o) Halaman Tambah Diskon

Halaman ini merupakan halaman untuk menambah data diskon. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.22

Form Data Diskon

Title :

Harga asli :

Jumlah :

Paket :

Date :

Time :

Keterangan :

[kembali ke data diskon](#)

Copyright © 2014

Gambar 4.21 Halaman Tambah Diskon

9.4. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi dilakukan pada device yang memiliki merk, ukuran layar berbeda dan versi sistem operasi yang berbeda. Pengujian aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengujian Pada Device

No	Perangkat	Versi OS	Ukuran Layar	Keterangan
1	LG Optimus L9	4.0 (Ice Cream Sandwich)	4.7 Inch	- Tampilan Sesuai - Fitur berjalan dengan baik - Instalasi Lancar
2	Sony Experia M	4.3 (Jelly Bean)	4.0 Inch	- Tampilan Sesuai - Fitur berjalan dengan baik - Instalasi Lancar
3	Samsung Galaxy Gio	2.3 (Ginger Bread)	3.2 Inch	- Tampilan Sesuai - Fitur pencarian rute rumah makan tidak berjalan dengan baik - Instalasi Lancar

Dari hasil pengujian pada device, Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android dapat berjalan dengan baik versi Android 4.0 dan 4.3, pada versi 2.3 fitur pencarian rute tempat kuliner tidak berjalan dengan baik. Sementara tampilan aplikasi berjalan baik pada ukuran layar yang berbeda.

9.5. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Pada tahap ini akan dibahas mengenai kelebihan serta kekurangan dari Daily Diskon Kuliner Berbasis Android. Dari hasil yang didapat akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan pengembangan aplikasi ini

9.5.1. Kelebihan Aplikasi

Kelebihan dari aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android ini adalah sebagai berikut.

- 1) Aplikasi dapat membantu pengguna dalam mencari paket diskon kuliner
- 2) Aplikasi android terhubung dengan aplikasi web, segala perubahan yang dilakukan pada aplikasi web akan otomatis terupdate pada aplikasi android

9.5.2. Kekurangan Aplikasi

Kekurangan dari aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android ini adalah sebagai berikut.

- 1) Tidak ada notifikasi di layar utama smartphone saat ada diskon terbaru. Notifikasi hanya terdapat saat menjalankan aplikasi.
- 2) Jika web server aplikasi mengalami gangguan, aplikasi tidak dapat digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

14.1. Kesimpulan

Dari hasil implementasi dan pengujian Aplikasi Daily Discount Kuliner Berbasis Android, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Aplikasi Daily Discount Kuliner Berbasis Android dapat berjalan baik pada versi Android 4.0 keatas.
- 2) Aplikasi Daily Discount Kuliner Berbasis Android terhubung dengan aplikasi web, segala perubahan yang terjadi pada aplikasi web maka aplikasi android juga akan mengalami perubahan.

14.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian di masa mendatang adalah sebagai berikut :

- 1) Perlu ditambahkan notifikasi padalayar utama smartphone saat ada diskon terbaru.
- 2) Apabila web server aplikasi mengalami gangguan, aplikasi tidak dapat digunakan, perlu ditambahkan notifikasi untuk hal ini.

DAFTAR PUSTAKA

Buyens, Jim. 2001. Web Database Development. Jakarta: Elex Media Komputindo

Felker, Donn. 2011. Android Application Development. Canada: Willey

Jie-Zhang, Liang. 2011. Innovations, Standard and Practices of Web Services. USA: IGI Global

Jogiyanto, HM. 2001. Analisis Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Landon, Kenneth C & Jane P. Landon. 2007. Sistem Informasi Manajemen. Alih Bahasa : Chriswan Sungkonodan Machmudin Eka P. Jakarta Salemba Empat

Mulyana, Eueung. 2012. App Inventor: Ciptakan Sendiri Aplikasi Androidmu. Yogyakarta: CV Andi Offset..

Munawar 2005. Pemodelan Visual Dengan UML. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Winarno Edi & Dkk. 2011. Membuat Sendiri Aplikasi Android Untuk Pemula. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Daily Diskon Kuliner Berbasis Android

Handy Eka Putra Anwar¹, Ami Fauziah²

^{1,2} Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Sleman Yogyakarta

¹handyeka@yahoo.co.id ²ami.fauziah@uii.ac.id,

Abstrak

Diskon merupakan potongan harga yang diberikan pihak terkait untuk mencapai tujuan tertentu. Banyaknya persaingan antar pedagang, membuat para pedagang memberikan potongan harga yang bervariasi untuk meningkatkan penjualan. Oleh karena itu diskon kini menjadi suatu kebutuhan setiap orang untuk membeli suatu produk/jasa. Begitu juga dengan usaha kuliner, Tingkat pertumbuhan usaha kuliner seperti restoran, kafe dan bentuk-bentuk usaha penjualan makanan lainnya yang begitu pesat mendorong persaingan inovasi pelayanan untuk mendapatkan tingkat pelayanan yang cepat, tepat dan sistematis. Ketidakseimbangan jumlah pelayan dengan jumlah pembelian seringkali menimbulkan permasalahan antrian yang dapat berakibat fatal bagi usaha kuliner. Daily Diskon Kuliner Berbasis Android bertujuan untuk memudahkan masyarakat luas dalam mencari informasi tentang diskon kuliner yang disediakan di tempat-tempat kuliner. Seperti yang diketahui saat ini banyak orang mencari informasi kuliner masih menggunakan media cetak ataupun elektronik. Pada pembuatan Daily Diskon Kuliner Berbasis Android ini menggunakan aplikasi penunjang yaitu, Eclipse, Android SDK dan juga ADT

Kata Kunci : Android, Daily Diskon, Kuliner

1. Pendahuluan

Semakin maraknya dan berkembangnya usaha kuliner saat ini telah menimbulkan persaingan sengit antar pengusaha kuliner. Tidak jarang promo-promo tertentu diadakan guna menarik calon pembeli dan memikat pelanggan setia supaya tidak berpindah ke tempat lain. Baik dalam event hari-hari besar maupun harian, banyak tempat kuliner menyediakan promo yang biasanya berbentuk voucher maupun potongan harga atau diskon. Untuk mengakomodir kebutuhan pemasaran usaha kuliner ini, dan mempermudah konsumen dalam mencari promo yang sesuai, tentunya

dibutuhkan wadah yang mempermudah pengusaha kuliner mempromosikan diskon di tempatnya, dan sebuah aplikasi yang mudah digunakan oleh konsumen.

Penelitian ini akan difokuskan pada masalah pembangunan aplikasi daily diskon berbasis pada sistem operasi android. Android sendiri merupakan sebuah kumpulan perangkat lunak yang ditujukan pada perangkat bergerak mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi utama [1]. Dengan sistem ini konsumen dapat mengetahui promo-promo diskon pada rumah makan yang terdaftar dan yang memiliki promo pada periode tertentu. Konsumen dapat melakukan pembelian voucher diskon yang

tersedia dan dapat juga mengetahui informasi tentang rumah makan yang dipilih. Informasi ini terdiri dari informasi lokasi rumah makan tersebut, promo yang ada, serta penunjuk jalan atau rute menuju rumah makan tersebut dengan memanfaatkan Google Maps.

Selain menggunakan teknologi android, aplikasi ini juga menggunakan teknologi *web service* serta JSON, *web service* adalah serangkaian komponen perangkat lunak yang dapat saling bertukar informasi dengan bebas dengan menggunakan standar komunikasi web dan bahasa standar. *Web service* dapat bertukar informasi antara dua sistem yang berbeda, terlepas dari sistem operasi atau bahasa pemrograman sistem tersebut [2]. Sedangkan JSON Merupakan format untuk melakukan pertukaran data yang ringan, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (generate) oleh komputer. Format ini dibuat berdasarkan bagian dari bahasa pemrograman JavaScript [3].

2. Metodologi

2.1. Analisis Kebutuhan

Aplikasi ini menerima Masukan data sistem diperoleh dari pemilik usaha kuliner yang telah terdaftar di sistem. Informasi yang telah diperoleh tersebut dijadikan data masukan sistem yaitu :

- d) Username dan password admin untuk menggunakan aplikasi
- e) Data dari tempat kuliner antara lain, nama tempat usaha, alamat, nomor telepon, lokasi usaha, profil serta waktu operasional
- f) Data diskon kuliner dari tempat usaha kuliner

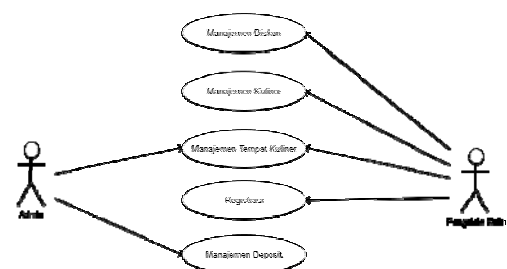
2.2. Perancangan

Tahap berikutnya adalah perancangan sistem, . Tahap ini merupakan tahap penting sebelum membuat sebuah

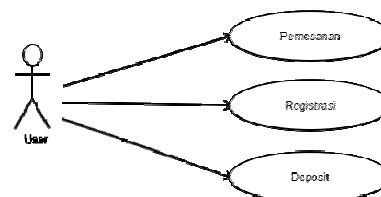
sistem. Pada tahap ini akan ditentukan metode yang akan digunakan dalam pengembangan sistem. Sehingga dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dalam pengembangan aplikasi.

metode yang digunakan adalah metode perancangan berorientasi objek dengan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Bentuk diagram yang akan digunakan untuk pemodelan adalah use case diagram & activity diagram

Diagram use case menggambarkan seluruh aktivitas yang dapat dilakukan oleh actor terhadap sistem yang telah dibuat. Diagram use case untuk aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 1.

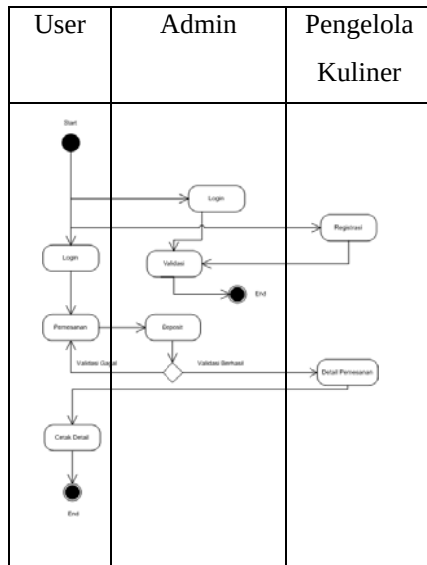


Gambar 1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

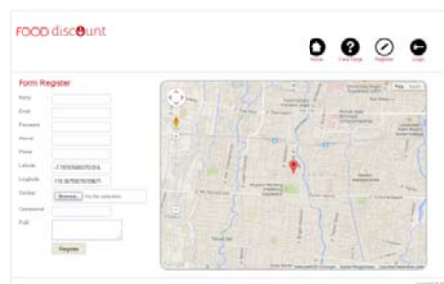
Activity diagram merupakan suatu bentuk flow diagram yang memodelkan alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas sebuah proses. Activity Diagram Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram

3. Hasil dan Pengujian

Hasil implementasi antar muka aplikasi diawali dengan halaman utama aplikasi web, apabila pemilik usaha kuliner belum mempunyai akun, maka difasilitasi untuk membuat akun pada halaman registrasi seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Registrasi

Setelah terdaftar, pemilik usaha kuliner dapat melakukan login untuk masuk ke menu utama, yg berisi menu profil, pemesanan, paket serta diskon, seperti terlihat pada gambar 5.

Pada sisi admin terdapat halaman utama yg berisi manajemen tempat kuliner, yaitu detail, hapus dan approve untuk tempat kuliner yang baru terdaftar serta

menu pemesanan, deposit, user dan bank seperti terlihat pada gambar 6.



Gambar 5. Halaman Utama Usaha Kuliner



Gambar 6. Halaman Utama Sisi Admin

Selanjutnya pada Aplikasi android, halaman utama aplikasi berisi 3 menu utama yaitu Rumah Makan, Akun User dan Bantuan (Gambar 7). Pada menu rumah makan, terdapat informasi mengenai nama rumah makan dan alamat rumah makan. Seperti terlihat pada gambar



Gambar 7. Halaman Utama Aplikasi Android



Gambar 8. Halaman Rumah Makan

Pada menu akun user terdapat user akan diberikan 2 pilihan yaitu login atau register, jika user berhasil melakukan login akan ditampilkan halaman akun user yang berisi pemesanan 4 menu utama seperti terlihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Utama Akun User

Kemudian dilakukan pengujian aplikasi yang dilakukan pada device yang memiliki merk, ukuran layar dan versi sistem operasi yang berbeda. Dari hasil pengujian pada device, Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android dapat berjalan dengan baik pada ukuran layar dan versi android yang berbeda.

4. Kesimpulan dan Saran

Setelah melalui tahap implementasi dan pengujian disimpulkan bahwa Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android, tampilan aplikasi dapat

menyesuaikan sesuai dengan ukuran layar serta dapat memenuhi kebutuhan pencarian dengan baik dan lancar selain itu Aplikasi Daily Diskon Kuliner Berbasis Android dapat digunakan untuk membantu proses promosi bagi pemilik usaha kuliner.

Pada pengembangan berikutnya dapat ditambahkan fitur seperti notifikasi saat ada diskon terbaru, fitur pemberian kritik dan saran dari pengguna. Serta menambahkan fitur pencarian berdasarkan nama rumah makan atau jenis diskon.

Daftar Pustaka

- [1] Felker, Donn. 2011. Android Application Development. Canada: Willey
- [2] Landon, Kenneth C & Jane P. Landon. 2007. Sistem Informasi Manajemen. Alih Bahasa : Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P. Jakarta Salemba Empat
- [3] Jie-Zhang, Liang. 2011. Innovations, Standard and Practices of Web Services. USA: IGI Global