PEMBANGUNAN APLIKASI TITIP BELI BARANG MEMANFAATKAN ONLINE PAYMENT GATEWAY DAN API SOSIAL MEDIA PADA PLATFORM ANDROID

Restu Hendrik Saputra[1], Rangga Gelar Guntara, S.Kom., M.Kom[2]

Universitas Komputer Indonesia
Jalan Dipatiukur No. 112-116, Coblong, Lebakgede, Bandung, Jawa Barat 40132
E-mail : restusaputrabro@gmail.com[1], ranggagelar@email.unikom.ac.id[2]

ABSTRAK

Beragamnya buah tangan dan cinderamata khas dari negara-negara tertentu yang tidak dapat ditemui atau diperoleh didalam negeri membuat kesulitan tersendiri dalam memperolehnya selain dengan cara harus pergi ke negara-negara tersebut, tidak jarang pula pada media sosial banyak iklan yang mengiklankan barang-barang dari luar negeri, tidak jarang pula orang-orang mempertanyakan keaslian dari barang yang diiklankan. Dilihat dari banyaknya situs penyedia jasa seperti *eBay.com* dan *amazon.com* masih terdapat beberapa kekurangan. Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan salah satu cara yang dapat digunakan bagi para *traveler* dan para pengguna media sosial yang sering menginginkan barang dari luar negeri ialah dengan cara berbelanja pada O*nline Shop* yang sudah ada, tetapi sering kali terkendala dengan biaya pajak yang dikenakan terbilang mahal. Dilihat dari permasalahan tersebut, maka penulis berinisiatif untuk membangun sebuah aplikasi berbasis android yang dapat menjadi sebuah tempat dan membantu seseorang yang ingin membeli barang dari luar negeri tanpa harus datang langsung ke tempat tersebut dengan cara menitipkan dibelikan kepada seorang *traveler*, juga dimana dapat menguntungkan *traveler* yang menjadi seseorang yang dititipkan dari barang yang dibeli.

Kata kunci : *AdSense, Search Engine, Translation, YouTube,* Aplikasi Titip Beli Barang, Aplikasi Android

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beragamnya buah tangan dan cinderamata khas dari negara-negara tertentu yang tidak dapat ditemui atau diperoleh didalam negeri membuat kesulitan tersendiri dalam memperolehnya selain dengan cara harus pergi ke negara-negara tersebut, tidak jarang pula pada media sosial banyak iklan yang mengiklankan barang-barang dari luar negeri, tidak jarang pula orang-orang mempertanyakan keaslian dari barang yang diiklankan. Dilihat dari banyaknya situs penyedia jasa seperti *eBay.com* dan *amazon.com* masih terdapat beberapa kekurangan.

Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan salah satu cara yang dapat digunakan bagi para *traveler* dan para pengguna media sosial yang sering menginginkan barang dari luar negeri ialah dengan cara berbelanja pada O*nline Shop* yang sudah ada, tetapi sering kali terkendala dengan biaya pajak yang dikenakan terbilang mahal. Dengan gaya hidup seperti itu tidak sedikit orang yang kembali hanya ingin sekedar untuk membeli kembali buah tangan dan cinderamata tersebut, tetapi terkendala dengan biaya perjalanan yang tidak sedikit, waktu tempuh ke tempat tersebut, atau juga dengan jadwal rutinitas seseorang tersebut, banyak dari mereka yang ingin hanya sekedar untuk menitip barang untuk dibelikan barang, mereka mencari perkumpulan di media sosial yang kebanyakan orang-orang didalamnya adalah *traveler*.

Untuk melakukan transaksi pembayaran penulis memanfaatkan *Online Payment Gateway* sebagai pihak ketiga dari pemberi permintaan kepada *traveler* yang bersangkutan. "Layanan *Payment Gateway* telah menjadi terkenal di dunia *online*. *Payment Gateway* memberikan keuntungan lebih kepada *customer* yang bergantung kepada Internet untuk membeli produk-produk yang diinginkan, sehingga memerlukan transaksi uang secara *Online. Payment Gateway* berguna untuk mendeskripsikan informasi pembayaran dan membandingkan nilai *hash* yang dikirimkan penjual."[4]. Juga pengguna aplikasi bisa mendapatkan informasi berupa rekomendasi barang dan cinderamata yang sedang *trending* dari luar negeri menggunakan API sosial media. "Google menyediakan berbagai API (*Application Programming Interface*) yang sangat berguna bagi pengembang web maupun aplikasi desktop untuk memanfaatkan berbagai fitur yang disediakan oleh *Google* seperti misalnya: *AdSense*, *Search Engine*, *Translation* maupun *YouTube*."[1].

Dilihat dari permasalahan tersebut, maka penulis berinisiatif untuk membangun sebuah

aplikasi berbasis android yang dapat menjadi sebuah tempat dan membantu seseorang yang ingin membeli barang dari luar negeri tanpa harus datang langsung ke tempat tersebut dengan cara menitipkan dibelikan kepada seorang *traveler*, juga dimana dapat menguntungkan *traveler* yang menjadi seseorang yang dititipkan dari barang yang dibeli.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian dari ini adalah membuat aplikasi berbasis android Titip Beli Barang agar mudah dipakai oleh pengguna dan memberikan keuntungan pada penggunannya. Tujuan dari dibuatnya aplikasi, antara lain :

a. Dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pemebelian oleh-oleh dan cinderamata dari luar negeri dengan cara menitip.
b. Memudahkan pengguna dalam memberikan informasi layanan jasa titip beli barang.

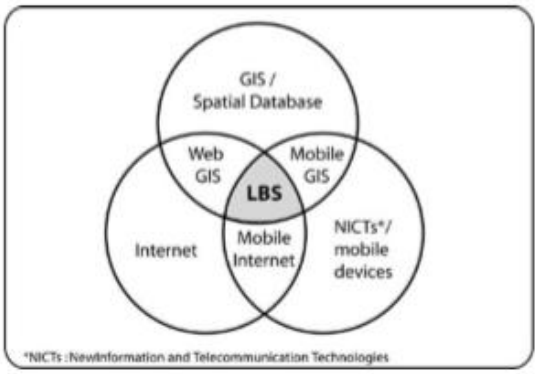
2. ISI PENELITIAN

2.1 Sejarah *Traveling*

Secara naluri, bila merasakan kurang nyaman lagi ditempat semula (dimana buah-buahan, umbi-umbian liar, binatang buruan sudah habis dan tempat tinggalnya sudah diketahui oleh binatang buas atau musuhnya) mereka berusaha untuk bergerak mencari tempat baru yang lebih nyaman dan aman. Demikian seterusnya sampai akhirnya mereka menemukan teman dan berkumpul saling membantu menghadapi serangan binatang buas maupun musuh-musuh saingannya dalam mempertahankan hidup. Mereka berkomunitas membentuk group/kelompok, semakin kuat dan menetap disatu tempat untuk bersama-sama saling bahu membahu mempertahankan kelompoknya untuk terus hidup.

2.2 *Location Based Service* (LBS)

Aplikasi yang bergantung pada lokasi tertentu dan didefinisikan juga sebagai layanan informasi yang memanfaatkan teknologi dengan mengetahui posisi sesuatu. Layanan berbasis lokasi ini menggunakan teknologi *Positioning System*, teknologi yang dimana memungkinkan para pengguna dapat memperoleh informasi lokasi sesuai dengan kebutuhannya.[5]



Gambar 2.1 Contoh *Location Based Service*

2.3 Android

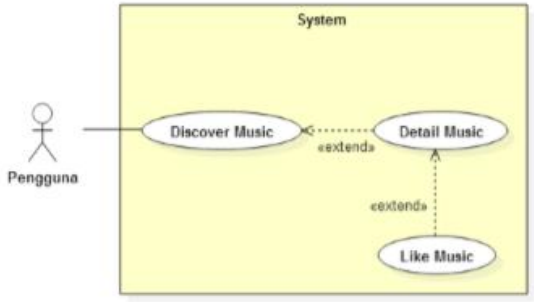
Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh Android Inc, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh Google Inc..[6]

2.4 RESTful Web Service

REST (*REpresentational State Transfer*) merupakan standar arsitektur komunikasi berbasis *web* yang sering diterapkan dalam pengembangan layanan berbasis web. Sedangkan *Web service* adalah standar yang digunakan untuk melakukan pertukaran data antar aplikasi atau sistem, karena aplikasi yang melakukan pertukaran data bisa ditulis dengan bahasa pemrograman yang berbeda atau berjalan pada platform yang berbeda. Contoh implementasi dari *web service*, antara lain SOAP dan REST.

2.5 Use Case Diagram

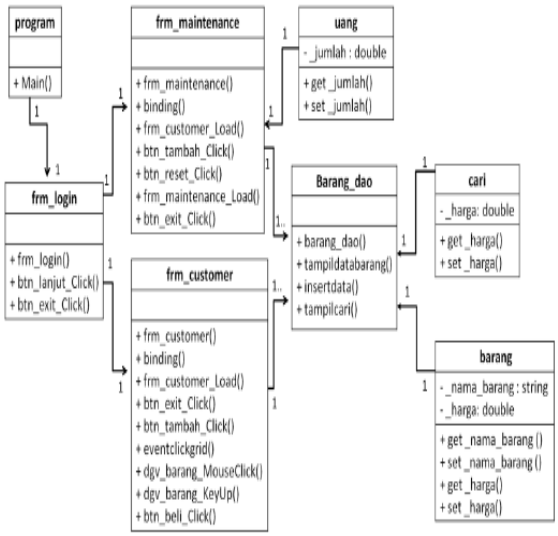
Menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *Use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.



Gambar 2.2 Contoh *Use Case Diagram*

2.6 *Class Diagram*

Class diagram menunjukan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Kelas pada kelas diagram terdiri dari 3 bagian utama yaitu nama kelas, isi properti dari kelas beserta metode yang ada pada kelas tersebut. Class/Kelas juga memiliki jenis-jenis hubungan seperti asosiatif, dependensi, agregasi, komposisi, spesifikasi dan generalisasi.



Gambar 2.7 Contoh *Class Diagram*

2.7 *Sequence Diagram*

Suatu diagram interaksi yang menekankan pada pengaturan waktu dari node atau pesan-pesan. Diagram ini menampilkan sekumpulan peran dan node atau pesan-pesan yang dikirim dan diterima oleh instansi yang memegang peranan tersebut. *Sequence diagram* menangkap objek dan *class* yang terlibat dalam skenario dan urutan-urutan pesan yang ditukar antara objek diperlukan untuk melaksanakan fungsionalitas dari skenario.

2.8 Analisis Proses Bisnis

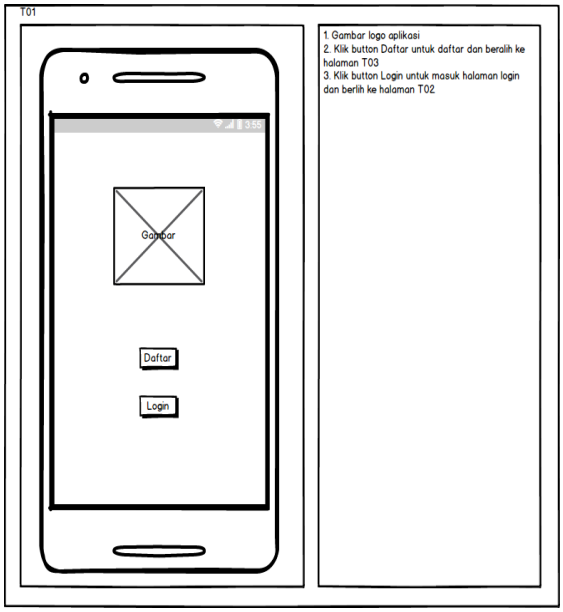
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, analisis proses bisnis dari sistem yang dibangun sebagai berikut :

a. Penitip menentukan barang dan cinderamata yang akan dibeli titipkan.
b. Penitip mencari tempat atau seseorang untuk diminta dititipkan beli barang.
c. Penitip dan seseorang yang dititipkan bernegosiasi biaya penitipan.
d. Penitip membayar biaya jasa.
e. Penitip diberi bukti oleh penyedia jasa dari barang dan cinderamata yang dibeli titipkan.
f. Penitip menunggu barang dan cinderamata yang telah dibeli titipkan oleh seseorang yang dititipkan.

2.9 Perancangan Antar Muka

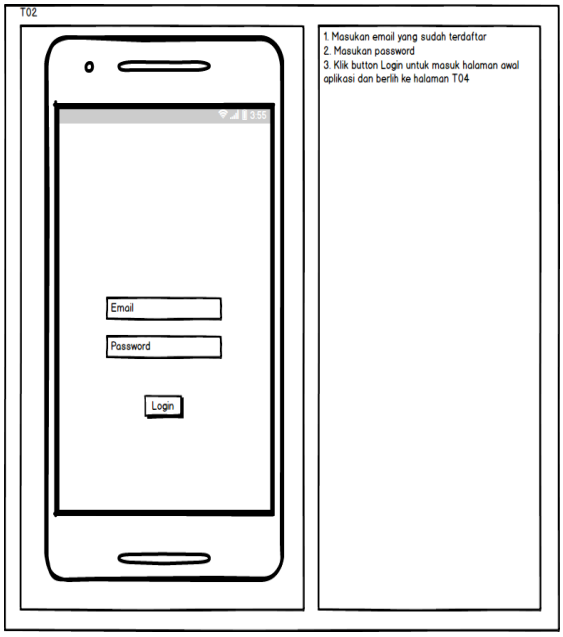
Berikut adalah perancangan antarmuka pada aplikasi Titip Beli Barang adalah sebagai berikut :

1. Halaman login



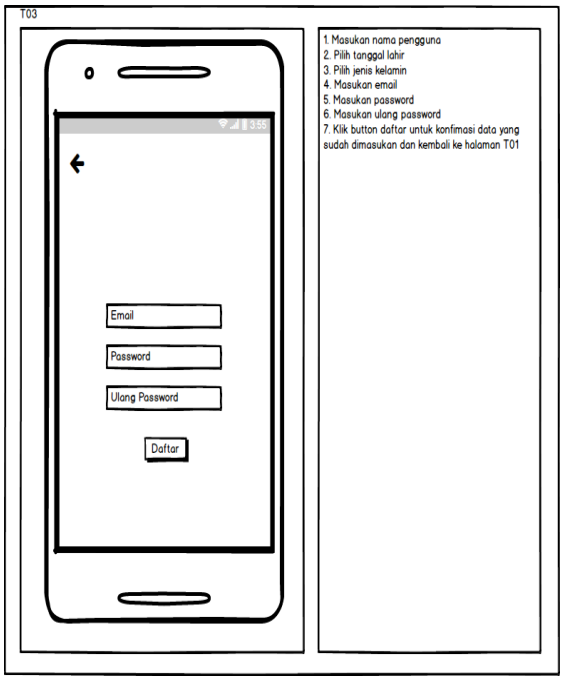
Gambar 2.9.1 Halaman login dan daftar aplikasi

2. Menu Login



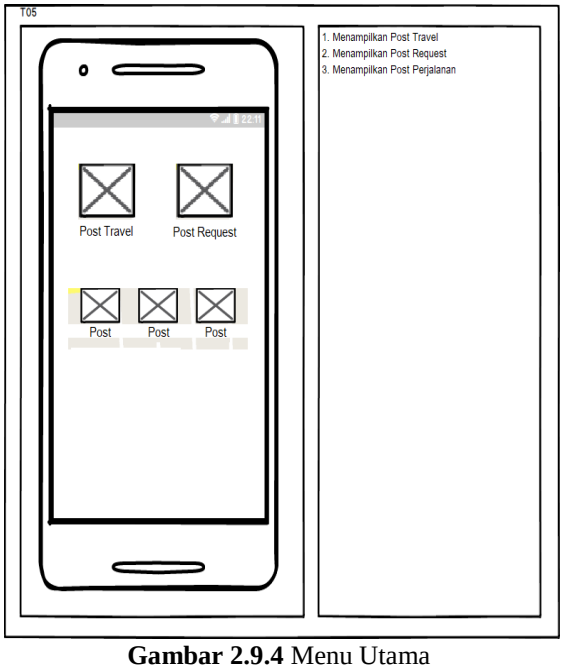
Gambar 2.9.2 Menu Login

3. Menu Login



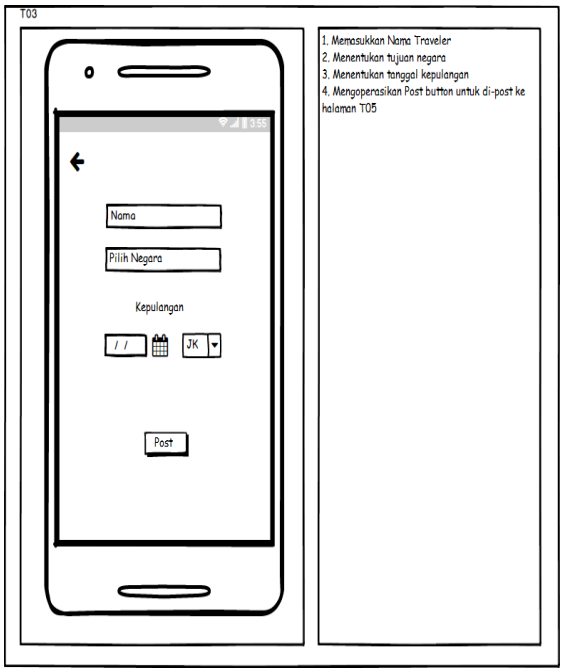
Gambar 2.9.3 Menu Daftar

4. Menu Utama



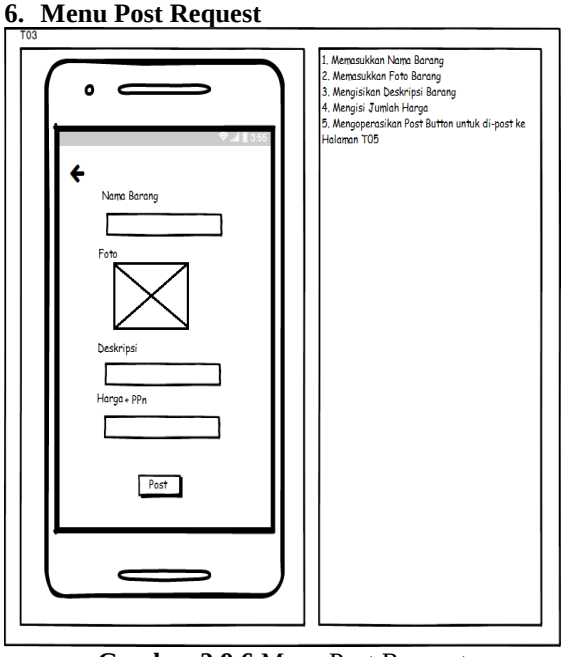
Gambar 2.9.4 Menu Utama

5. Menu Post Travel



Gambar 2.9.5 Menu Post Travel

6. Menu Post Request



Gambar 2.9.6 Menu Post Request

7. Menu Request Saya

Gambar 2.9.7 Menu Request Saya

8. Menu List Request

Gambar 11 Menu List Request

9. Menu Akun

Gambar 12 Menu Akun

2.10 Jaringan Semantik

Merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar objek (lingkaran) dan garis yang menggambarkan formasi antar objek tersebut. Jaringan semantik untuk perangkat yang dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 16 Jaringan Semantik

Tabel 1 Kode Tampilan

2.11 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan bahwa semua proses yang ada pada aplikasi Titip Beli Barang telah berjalan sesuai yang diharapkan.

2.12 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian beta didapatkan kesimpulan bahwa :

a. Masyarakat setuju jika aplikasi Titip Beli Barang ini memudahkan dalam melakukan pembelian barang dari luar negeri dengan cara menitip.
b. Masyarakat setuju jika aplikasi Titip Beli Barang ini memudahkan dalam memberi informasi bahwa anda melayani jasa titip beli barang.

3. PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa:

a. Aplikasi Titip Beli Barang dapat mempermudah dalam melakukan pembelian barang dari luar negeri.
b. Aplikasi Titip Beli Barang dapat mempermudah pengguna dalam memilih orang dalam melakukan titip beli barang barang.
c. Aplikasi Titip Beli Barang dapat mempermudah dalam mencari oleh-oleh dan cinderamata yang ada di luar negeri.
d. Aplikasi Titip Beli Barang dapat memangkas biaya pembelian dari luar negeri.

3.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi Titip Beli Barang ini adalah :

a. Dapat melakukan transaksi diaplikasi sehingga dapat mempermudah dalam melakukan pembayaran oleh-oleh dan cinderamata.

b. Menambahkan fitur obrolan agar membantu dalam melakukan transaksi di aplikasi titip beli barang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Rismayani, ”*Pemanfaatan Teknologi Goole Maps Api Untuk Aplikasi Laporan Kriminal Berbasis Android Pada Polrestabes Makassar”* Naskah diterima: 14 November 2016; direvisi: 27 Desember 2016; disetujui: 27 Desember 2016

[2] Sri Mulyana, M.Kom, *“Model evaluasi pengukuran kesamaan kasus pada penalaran berbasis kasus (Studi kasus : Penentuan jurusan di SMU)”* [Diakses 05 Maret 2018] [Online] http://cs.ugm.ac.id/computerscience/2012/05/09/sri-mulyana-m-kom/

[3] Wisnu Wijaya, Herman Tolle, Agi Putra Kharisma, “*Rancang Bangun Aplikasi Geotagging Social Report Bencana Banjir*” Vol. 2, No. 7, hlm. 2817-2824, Juli 2018,

[4] Erikson Damanik, “*Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Online Menggunakan Payment Gateway*” Vol 13, No 1, April 2012

[5] Ginanjar Wiro Sasmito, Fuad Hadiansah, “*Implementasi Location Based Service Rute Objek Wisata Tegal*” Jurnal Infotel Vol. 7 No. 2 November 2015

[6] Sandy Warman, “Asal Mula Terjadinya Perjalanan/*Traveling/*Berwisata” [Diakses 10 Mei 2018] [Online] http://www.sandywarman.com/2015/03/asal-mula-terjadinya-perjalanan.html