IMPLEMENTASI PELAYANAN BERBASIS PADA LAYANAN PENGIRIMAN DI RESTORAN SEDERHANA

***Asri Susanti*[1] , *Des Suryani*[2]**
[1,2]Informatics Engineering Department, Faculty of Engineering,Universitas Islam Riau
Email : [1]asri.susanti20@gmail.com, [2]d3ssuryani@gmail.com

ABSTRAK

Aktivitas manusia akan bekerja sekarang meningkat. Sering, orang tidak bisa meninggalkan pekerjaan mereka untuk memenuhi kebutuhan pangan. Ini adalah kesempatan bagi perusahaan-perusahaan makanan untuk mencapai konsumen yang tidak memiliki waktu untuk datang ke restoran dengan sistem pengiriman. Hal ini dilakukan oleh salah satu restoran di Pekanbaru yang Sederhana Restaurant. Namun, sistem ini dijalankan secara manual dan tidak selaras dengan perkembangan teknologi komunikasi. Proses pemesanan dilakukan melalui telepon serta mencari lokasi pembeli.
Pelaksanaan aplikasi layanan pengiriman Sederhana Restaurant menggunakan Lokasi Layanan Berbasis (LBS) berguna untuk pengelolaan Sederhana Restaurant dan juga pelanggan dalam proses pemesanan. Dengan aplikasi ini, kurir dapat menemukan outthelocationand otomatis dapat detectthe koordinat pelanggan, melacak pengiriman pesanan tersebut dan dapat menentukan nearestdistance pelanggan positionsso bahwa lokasi pelanggan dapat dengan cepat di temukan dan pelanggan tidak perlu menunggu terlalu lama.
Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan ponsel berbasis Lokasi Layanan Berbasis.. Selain itu, ia dirancang untuk perangkat mobile dengan menggunakan bahasa pemrograman query mobile dan Google Map API. Dari hasil kuesioner yang telah dikerahkan, ini menunjukkan bahwa total persentase aspek nilai penggunaan aplikasi ini dengan 75% atau ditafsirkan setuju.

Keywords: Restoran, Sistem Pesan/Order, *LBS*

ABSTRACT

Human activity will work now increasing. Frequently, people cannot leave their work in order to meet food needs. This is an opportunity for food businesses to reach the consumers who do not have the time to come to the restaurant with delivery system. This is done by one of the restaurants in Pekanbaru which is Sederhana Restaurant. However, this system is run manually and not in tune with the development of communication technology. The ordering process is done over the phone as well as searching for the location of the buyer.

The implementation of delivery service application in Sederhana Restaurant using Location Based Service (LBS) is useful for the management of Sederhana Restaurant and also the customer in the ordering process. With this application, the courier can find outthelocationand can automatically detectthe coordinates of the customers, tracking the delivery of these orders and can determine the nearestdistance of the customer positionsso that the customer's location can quickly befound and the customer does not have to wait too long.

This application is developed by using mobile based of Location Based Service (LBS). Moreover,it is designed for mobile devices using the programming language jquery mobile and Google Map API. From the results of a questionnaire that had been deployed, it indicates that the total percentage of the value aspect of this application usage by 75 % or interpreted agreed.

Keywords: Restaurant, OrderingSystem, *LBS*

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini manusia semakin sibuk dengan pekerjaannya. Kesibukan yang dihadapi seringkali membuat masyarakat tidak dapat meninggalkan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan pangan. Untuk melayani agar orang-orang yang sibuk tetap dapat menikmat iberbagai menu di restoran, maka restoran dituntut menyediakan fasilitas tambahan jasal layanan pesan antar.

Begitu juga halnya yang dilakukan oleh Restoran Sederhana. Pelanggan bias melakukan pemesanan melalui telepon (0761)-23196.Setelah memilih menu yang diinginkan, pengantar makanan akanm engantarkan pesanan kerumah pelanggan. Biasanyakendala yang dialami oleh pelanggan adalah sulitnya mengetahui informasi berupa menu dan harga makanan, biaya atau jumlah yang akan dibayar, dan informasi estimasi waktu pengantaran pesanan. Sementara kendala yang dialami kurir adalah kesulitan dalam menemukan lokasi pemesan. Sehingga makanan yang dipesanakan terlamba tsampa iketujuan.

Persaingan bisnis restoran yang semakin ketat, membuat restoran dituntut untukdapat meningkatkan kualitas dalam hal pelayanan. Salah satu hal yang dilakukan adalah menerapkan teknologi informasi dalam proses bisnisnya untuk dapat memenangkan persaingan. Dengan memanfaatkan teknologi *mobile* berbasis *Location Based Service* (LBS) yang merupakan layanan informasi berupa informasi geografi yang diakses menggunakan telepon seluler melalui koneksi jaringan seluler. Dalam hal ini kurir dapat mengetahui lokasi dan bias mendeteksisecaraotomatis koordinat pelanggan dan tracking rute dalam pengantaran pesanan. Aplikasi ini juga dapat menentukan jarak terdekat untuk sampai kelokasi tujuan. Selain itu kasir tidak perlu mencatat data pelanggan secara manual.

Seiring perkembangan teknologi dan ilmu komputer sekarang ini, para ahli banyak mengembangkan teknologi yang mampu mengadopsi proses berfikir manusia seperti teknologi *artificial intelligence* atau kecerdasan buatan. Salah satu bagian dari kecerdasan buatan adalah sistem pakar yaitu pengetahuan tertentu, sehingga setiap orang dapat menggunakannya untuk menemukan solusi berbagai masalah yang bersifat spesifik. Implementasi sistem pakar banyak digunakan untuk kepentingan komersial karena karena sistem pakar di pandang sebagai cara penyimpanan pengetahuan pakar dalam bidang tertentu kedalam program komputer sedemikian rupa sehingga dapat memberikan keputusan dan melakukan penalaran secara cerdas. Salah satu implementasi yang dapat di terapkan adalah dalam bidang mekanik kendaraan.

2. DASAR TEORI

B.R.Rompas (2012),*Location Base Services* (LBS) suatulayanan yang memberikaninformasiberdasarkanposisi pengguna (*device*) sebagaiacuanutama. Saatini LBS digunakandalamberbagaikontekssepertik esehatan, pencarianobjek, hiburan, pekeraandan lain-lain.duaunsurutamadalam LBS yaitu :

1. Location Manager (API Maps)
   Menyediakan perangkat bagi sumber atau source untuk LBS, *Aplication Programming Interface* (API) menyediakan fasilitas untuk menampilkan atau memanipulasi peta.
2. Location Prividers (Api Location)
   Menyediakan teknologi pencarian lokasi yang di gunakan oleh perangkat. API Location berhubungan dengan data GPS dan data lokasi *real-time*. Data lokasi pengguna biasanya di dapatkan melalui jaringan telepon seluler ataupun menggunakan GPS. LBS memiliki komponen-komponen yang menunjang dalam prosesnya yaitu :
   a. Perangkat mobile. Pengguna membutuhkan perangkat *mobile* untuk menggunakan layanan LBS ini. Sepertihalnya *smartphone*, *tablet* dan lain-lain.
   b. Jaringan komunikasi. Jaringan kominkasi digunakan untuk menghubungkan perangkat *mobile* dengan perangkat lainya
   c. Komponen pengambil posisi latitude dan longitude (satelit). Satelit merupakan alat yang menentukan posisi pengguna. Seperti jarak, lokasi dan lain-lain
   d. Data dan *provider content*. Data yang di dapatkan akan di proses di server dan dikirim kembali ke pengguna berupa data yang telah akurat
   e. WMS (*web map server*). Merupakan *server* dimana tempat pengumpulan dan pemrosesan data

Cara kerjadariLBS :

1. Pertama Smartphone membuka aplikasi LBS yang sudah terinstall / jika menggunakan aplikasi yang berbasis *browser*, maka buka *browser* dan ketik alamat tujuan situsnya.
2. Aplikasi LBS akan melakukan sambungan dengan jaringan *provider* (seperti telkomsel, xl, axis, dll) yang dipakai oleh si *User* (pengguna).
3. Jaringan mengirimkan *request* ke satelit untuk menentukan longitude (garis bujur) dan latitude (garis lintang) dari si pengguna aplikasi tersebut.
4. Provider menghubungkan aplikasi (di *smartphone*) dengan *server* LBS dan meminta data yang diinginkan *User*.
5. *User* mendapatkan data dan ditampilkan di *Smartphone*

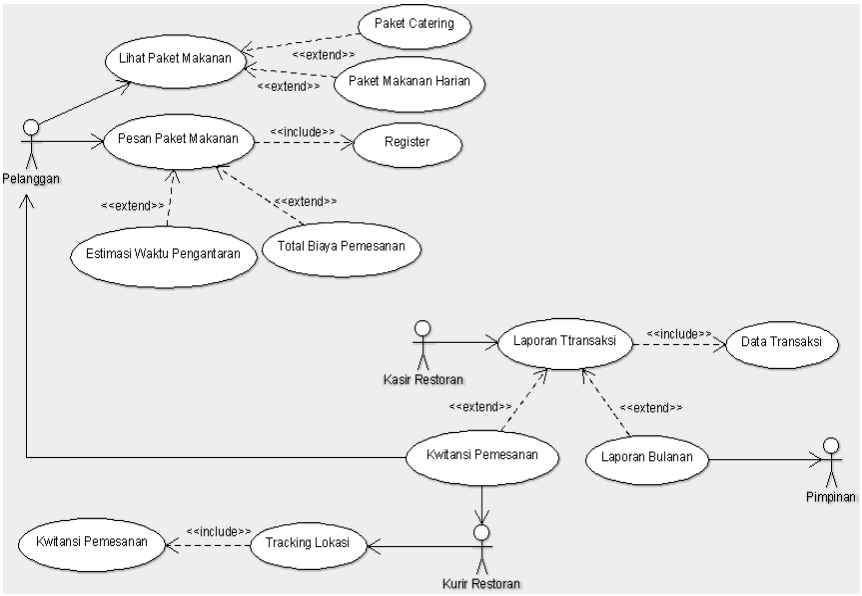
3. ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam melakukan pemesanan makanan di Restoran, pelanggan tentu menginginkan cara/proses yang lebih praktis dan waktu yang efektif. Penelitian ini memberikan solusi praktis bagi Restoran Sederhana dan pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan. Sistem ini membuat sebuat sebuah aplikasi

Pesan antar makanan padaRestoran Sederhana menggunakan *Location Based Service* (LBS). Dengan teknologi ini, pelanggan akan mudah dalam proses pemesanan, hanyadengan menggunakan perangkat *mobile* mereka.

Pada rancangan sistem ini, pelanggan tidak perlu menelpon Restoran Sederhana ketika akan memesan makanan. Mereka bisa langsung mengakses *mobile*mereka dan melakukan pemesanan. Pada aplikasi tersebut disediakan menu makanan beserta harga, sehingga pelanggan bisa memesan dengan menu yang beragam sesuai harga dan selera. Lokasi pelanggan pun langsung terdeteksi dengan menggunakan layanan ini, dan memudahkan kurir dalam mencari lokasi pelanggan, sehingga mereka tidak akan terlambat dan membuat pelanggan tidak menunggu terlalu lama.

Makanan yang dipesanolehpelangganini akan tersimpan di dalamsistem. Jadi admin atau dalam hal ini kasir tidak perlu lagi mencatat karena pada sistem sudah tersedia apa yang dipesan, serta lokasi terakhir pemesan, estimasi waktu yang diperlukan untuk bisa sampai, serta jarak terdekat bisa sampai ke lokasi pemesan. Dengan begini, baik pelanggan maupun pihak Restoran akan sama-sama diuntungkan.

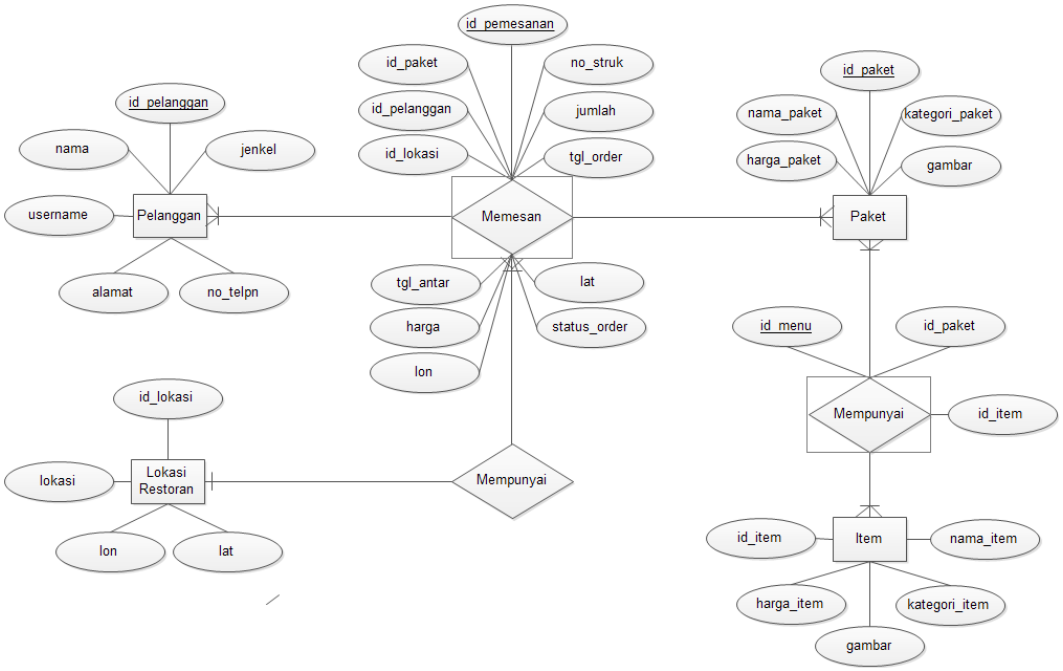


Gambar 1 : Usecase Diagram Sistem

Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada gambar 2, menjelaskan **rancangan ERD dalam system antar makanan berbasis LBS, yang terdiri dari** 3 (tiga) entitas yaitu entitas pelanggan, paket dan item. Entitas pelanggan berelasi *many-to-many* dengan entitas paket sehingga menghasilkan table baru yaitu tabel pemesanan.Selain itu

entitas paket juga berelasi *many-to-many* dengan entitas item sehingga juga menghasilkan table baru yaitu tabel menu.

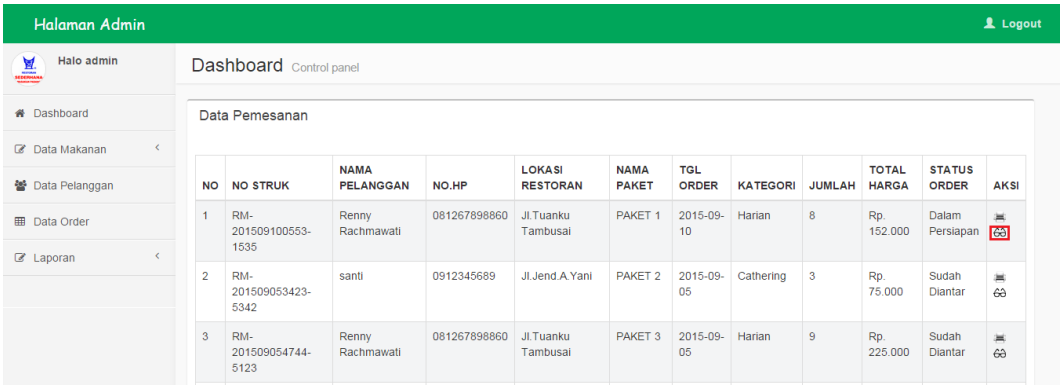


Gambar 2 *Entity Relationship Diagram*

Pada sistem ini, pihak restoran bertanggungjawab mengelola paket menu makanan yang dijual, dan mengelola data order pelanggan. Pihak restoran juga dapat melakukan *tracking* posisi pelanggan dan membuat laporan dari sistem ini. Sedangkanpelanggandapat melakukan pendaftaran pada sistem untuk melakukan pemesanan menu makanan yang tersedia pada sistem.

Tracking Lokasi Pelanggan

Admin atau pihak restoran dapat melakukan *tracking*lokasi terhadap pelanggan yang telah melakukan pemesanan paket makanan.Untuk dapat melakukan *tracking* lokasi pelanggan, admin atau pihak restoran harus memilih data order dari pelanggan tersebut. Bentuk tampilan *tracking* lokasi pelanggan tersebut dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 :*Tracking*LokasiPelanggan

Laporan Harian Penjualan

Admin atau pihak restoran dapat mencetak laporan penjualan dari setiap transaksi pemesanan paket makanan yang dilakukan oleh pelanggan. Pada proses pencetakan laporan harian penjualan ini, admin atau pihak restoran hanya tinggal memasukkan tanggal, bulan dan tahun yang ingin dicetak laporannya. Setelah memasukkan isian tanggal dengan benar, maka sistem akan memunculkan laporan penjualan berdasarkan tanggal tersebut seperti pada gambar 4.

Gambar 4 :Laporan Harian Penjualan

4.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi pesan antar makanan pada Restoran Sederhana menggunakan *Location Based Service* (LBS) makadapatdisimpulkan bahwa hasil pengujian *black box* terhadap sistem pesan anta rmakanan dengan menggunakan LBS dapat memudahkan pelanggan dalam proses pemesanan. Pelanggan dapat memilih makanan dengan melihat langsung menu-menu yang tersedia dan dapat mengetahui harga makanan sehingga bias disesuaikan dengan kondisi keuangan. Sistem ini juga memudahkan pihak manajemen Restoran Sederhana

untuk mengetahui lokasi pelanggan dan bias mendeteksi secaraotomatis koordinat pelanggan, *tracking rute* dalam pengantaran pesanan sertadapat menentukan jarak terdekat posisi pemesan.

Daftar Pustaka

B.R.Rompas., 2012, *Aplikasi Location Based Service PencarianTempatDikota Manado Berbasis Android*, Universitas Sam Ratulangi

D. Tri Octafian., 2011, *Desain Database SistemInformasiPenjualanBarang* , Volume 1 No. 2:150

HanggaraEkoNugraha., 2012, *Aplikasipesanantarmakanandengan menggunakan LBS pada Smartphone Android*, Binus University

Kadir Abdul., 2013, *BelajarSendiriPastiBisaJQuery*, Andi Publishing, Yogyakarta

Madcoms.,2009, *Adobe Dreamweaver CS4 UntukPemula*, AndiOffiset, Yogyakarta

Raharjo Budi., 2011, *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySql*, Informatika, Bandung

Simarmata Janner., 2010, *Rekayasa Web*, C.V Andi Offset, Yogyakarta

Sulindawati, Muhammad Fhatoni., 2010, *PengantarAnalisaPerancanganSistem*, Vol. 9, No 2 : 8

WahanaKomputer., 2013, *MembuatSendiriAplikasi Web Mobile MenggunakanjQuery Mobile*, C.V Andi Offset, Yogyakarta