

Perancangan Sistem Informasi Restoran Berbasis Android (Studi Kasus: Restoran Sunda Ngeunah)

Ikbal Permana Putra, *Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Indonesia,*
Setyawan Widyarto, *Centre for Graduate Studies, Universiti Selangor, Malaysia*

Abstrak— Dalam Pengelolaan Restoran harus memiliki suatu sistem yang dapat membantu jalannya restoran salah satunya sistem penjualan yang menggunakan sistem terkomputerisasi untuk mempercepat pemesanan. Pada restoran sunda ngeunah sistem penjualan masih manual dengan menggunakan nota serta kalkulator untuk mencatat dan menghitung pemesanan. Sehingga menyebabkan kasir restoran mengalami kewalahan dan terkadang terjadi kesalahan saat proses perhitungan pesanan. Penelitian ini bertujuan membuat sistem kasir, manajemen sistem keeping meja restoran, dan sistem penjualan pada restoran Sunda Ngeunah. Dengan pembuatan sistem informasi berbasis android menggunakan metode waterfall. Perancangan sistem menggunakan model UML (Unified Modeling Language) dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database postgresql. Hasil dari penelitian ini yaitu terbentuknya aplikasi berbasis android yang telah mengimplementasikan sistem kasir, manajemen stok bahan baku, dan sistem penjualan yang nantinya diharapkan dapat membantu kegiatan yang ada di dalam restoran

I. PENDAHULUAN

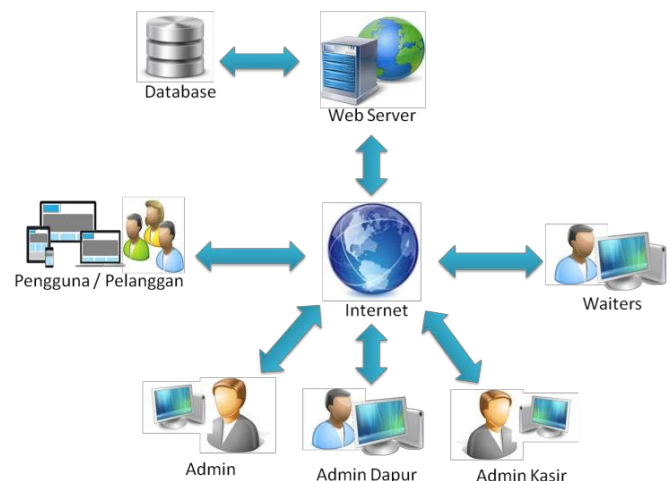
Pemanfaatan teknologi Smartphone pada berbagai aspek kini telah dirasakan dampaknya, tanpa terkecuali sampai pada restoran-restoran yang ingin memanfaatkan teknologi ini demi kepuasan pelanggan dan keuntungan pihak restoran. Manusia pada umumnya menginginkan segala sesuatu dapat dengan mudah dikerjakan, begitu pula dengan pelanggan restoran yang ingin memesan menu dengan mudah dalam artian tidak rumit dan tidak memakan waktu yang lama. Mudah dalam memesan menu yang dimaksud adalah tanpa harus mengantri dan tanpa harus menunggu pelayan yang sibuk dengan pelanggan lainnya. Pelanggan restoran juga dapat mengambil waktu dalam memesan pesanan yang sesuai kebutuhan sehingga tidak terganggu dengan keberadaan pelayan yang sedang menunggu pesanan tersebut.

Kemudian pihak restoran membutuhkan sistem yang dapat mengatur dan manajemen pemesanan menu sesuai dengan kebutuhan pelanggan, juga kebutuhan pihak restoran tersebut. Sistem ini dapat mempermudah pihak restoran seperti mengatur antrian pesanan sesuai waktu pemesanan pelanggan, mengatur status ketersediaan menu secara real-time, dan dapat mengontrol jumlah pesanan.

II. GAMBARAN UMUM

Aplikasi Restoran Sunda Ngeunah merupakan aplikasi berbasis android yang akan membantu pelanggan dari sebuah restoran untuk melakukan pemesanan. Aplikasi Restoran Sunda Ngeunah berbasis client-server. Aplikasi klien berjalan pada smartphone dan untuk server berada pada sebuah server berbasis cloud. Bahasa pemrograman PHP sebagai penghubung dalam pengiriman request dan respon terhadap server menggunakan API dan database yang di gunakan adalah postgresql. Aplikasi Restoran Sunda Ngeunah menggunakan jaringan internet dimana semua pemesanan akan disimpan kedalam database.

Selain pemesanan aplikasi Restoran Sunda Ngeunah menyediakan menampilkan daftar menu, dapat melakukan reservasi, chat ke admin, call admin, pelacakan pengiriman dan promosi melalui media Instagram.



Gambran 2.1 Gambaran Umum Aplikasi

III. PERSYARATAN KHUSUS

A. Analisis Kebutuhan

Analisi kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional Aplikasi Restoran Sunda Ngeunah sebagai berikut :

No	Persyaratan Fungsional				Persyaratan Non Fungsional
	Persyaratan Utama	Suh Persyaratan	Kategori	Keterangan	
1	Gambaran Umum	Layanan, Pembayaran	Wajib	Support Modul payment System	kinerja, keamanan, kegunaan, dukungan, ketersediaan, Kemudahan
2	Layanan	pembelian, pelacakan pesanan, informasi penjual	Wajib	layanan yang dibutuhkan : pemesanan, pembelian, pelacakan dan informasi penjualan	kinerja, keamanan, kegunaan, dukungan, ketersediaan, Kemudahan
3	Pembelian	Daftar Menu, Memilih Produk, pemesanan, pembayaran	Wajib	Untuk melakukan pembelian, langkah-langkah berikut ini diperlukan, yaitu memilih produk, melakukan pembayaran, dan melakukan pemesanan	kinerja, keamanan, ketersediaan, kemudahan
4	Katalog	daftar menu	Diharapkan	Untuk Melihat informasi produk	Kinerja, ketersediaan
5	produk	Memilih Produk	Diharapkan	memilih produk yang dibutuhkan	Kinerja, ketersediaan
6	Pembayaran	Melakukan Pembayaran	Diharapkan		Kinerja, ketersediaan, keamanan
7	Pemesanan	Pemesanan	Diharapkan	untuk menyelesaikan dan memesan	Kinerja, ketersediaan

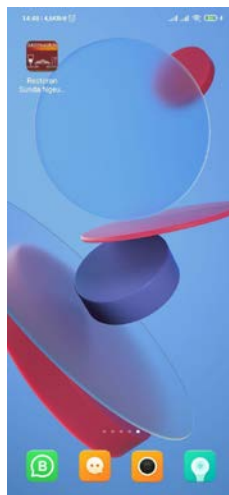
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan

IV. ANALISA

A. Hasil Implmentasi

Aplikasi yang dibangun merupakan sistem pemesanan menu dan reservasi pada Restoran Sunda Ngeunah. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis Android. Hasil uji sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman Awal Aplikasi Aplikasi Restoran Suda Ngeunah



Gambar 3.2 Tampilan Icon Aplikasi

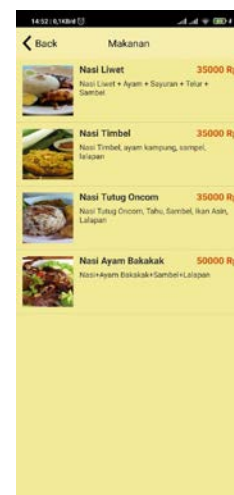


Gambar 3.3 Tampilan Utama Aplikasi

2. Tampilan isi Daftar Menu



Gambar 3.4 Tampilan Daftar Menu Restoran



Gambar 3. Tampilan Daftar Product Makanan



Gambar 3. Tampilan Detail Produk Makanan

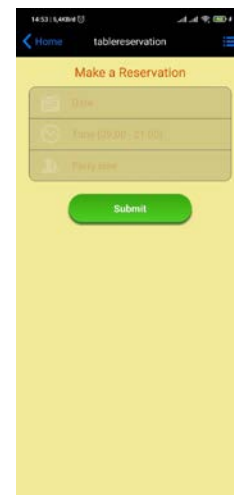


Gambar 3. Tampilan Detail Pemesanan

3. Tampilan menu Pesan Online



Gambar 3. Tampilan Pemilihan Produk



Gambar 3. Tampilan Detail Pesan Tempat

5. Tampilan Menu Lokasi Restoran

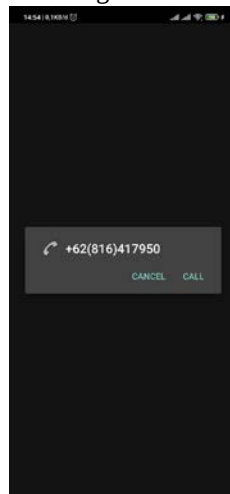


Gambar 3. Tampilan Rincian Produk Yang Akan di Pesan



Gambar 3. Tampilan Lokasi Restoran

6. Tampilan menu Hubungi Kami



7. Tampilan Menu Media Sosial Instagram



V. KESIMPULAN

Walaupun perancangan ini belum memasukkan issue keamanan informasi tetapi proyek ini berhasil mengatasi salah satu kendala dalam penelitian di perguruan tinggi yaitu pendanaan (Ismail and Widyarto, 2016)

DAFTAR PUSTAKA

W. Ismail and S. Widyarto, 'A formulation and development process of information security policy in higher education', in 1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, Afyonkarahisar, 2016.



Ikbal Permana Putra He is an application programmer with extensive experiences in developing applications for village financial management both at regional and national level, which include: Online Village Financial System (Siskeudes), Implementation Cloud Computing, Village Financial Monitoring System, Electronic Fixed Income System, Online Village Fund Distribution System, Non-Cash Transaction System Integration, Village Financial Consolidation Application, Village Financial Management Performance Assessment System. He currently works as consultant for Sukabumi Regency Government and I am continuing study at Magister Information Systems Technology in Jakarta. My professional IT skills include Microsoft Office, Mysql dataase, SQL Server, PostgreSQL database, PHP programming, Corel Draw, Photoshop and Big Data Analytics (Metabase). He is used to work well in teams, work under pressure, both load and time pressure, and diligent in quantitative and qualitative analysis.



Setyawan Widyarto was born in Purwokerto, Central Java. He received the first degree in 1986 from IPB University, Bogor, West Java, Indonesia and M.Sc. degrees in manufacturing, system engineering and engineering from the University of Bradford, West Yorkshire, England, in 1998 and the Ph.D. degree in computer science from Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Johor Baharu, Malaysia, in 2008.

From 1997-2001 he was doing his master under Chevening Award British Council for around one year, made a living to afford cost of living while proceeding further postgraduate study in the University of Sheffield. In Malaysia 2003 to 2008 he was a Research Student and teaching in UTM. Since 2008, he has been an academics with Universiti Selangor (UNISEL) and now he is Dean of Centre for Graduate Studies (CGS). He is the editor of some journals promotes international community forum amongst regional scholars.