

Pembuatan Sistem Pemesanan, Pembayaran, dan Pengorganisasian Tenan Pujasera “X”

Wiryanto Wijaya

Teknik Informatika

Wiryanto.wijaya91@gmail.com

Pujasera “X” menjadi salah satu tujuan untuk mencari makanan maupun minuman. Banyak orang memilih makan di pujasera ”X” karena dalam satu tempat tersebut terdapat bermacam-macam jenis makanan dan minuman. Selain mudah untuk mencari makan pujasera “X” juga dipakai sebagai tempat untuk berkumpul. Sistem yang diberlakukan di pujasera “X” saat memesan makanan dan minuman adalah pembeli mendatangi stan dan memesan makanan atau minuman. Stan akan menulis pesanan pembeli disebuah nota rangkap tiga. Pembeli membawa nota tersebut ke kasir dan membayar pesanan tersebut di kasir. Kasir akan memberikan nota putih dan nomer meja kepada pembeli. Pembeli memilih akan duduk dimana dan menunggu pesanan diantar. Kasir akan menyuruh pelayan pujasera menyerahkan nota kedua kepada stan agar stan membuat pesanan tersebut. Pelayan pujasera akan mengantarkan pesanan ke meja pembeli. Sistem yang diterapkan pujasera “X” kurang efisien, karena setiap tenan harus menulis nota dan bagian kasir juga harus merekap dari nota-nota yang ada. Selain itu penggunaan kertas nota dari masing-masing tenan juga merupakan biaya yang seharusnya dapat dikurangi, sehingga penggunaan kertas dapat ditekan seminimal mungkin. Masalah tersebut menyebabkan pujasera memerlukan sistem pemesanan, pembayaran dan pengorganisasian tenan menggunakan teknologi smartcard. Teknologi smartcard yang digunakan adalah kartu yang memiliki kode unik berupa barcode. Kode unik berupa barcode ini yang digunakan sebagai identitas atau nomer nota pembeli. Program ini telah melalui proses uji coba dan evaluasi. Dari hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa pembuatan sistem informasi ini dapat membantu pujasera menjadi lebih efisien dengan menerapkan sistem pemesanan, pembayaran pesanan serta pengorganisasian tenan dengan menggunakan teknologi smartcard.

Kata kunci : Managemen Pujasera, Smartcard, Barcode.

PENDAHULUAN

Pujasera “X” menjadi salah satu tujuan untuk mencari makanan maupun minuman. Banyak orang memilih makan di pujasera ”X” karena dalam satu tempat tersebut terdapat bermacam-macam jenis makanan dan minuman. Selain mudah untuk mencari makan pujasera “X” juga dipakai sebagai tempat untuk berkumpul.

Sistem yang diberlakukan di pujasera “X” saat memesan makanan dan minuman adalah pembeli mendatangi stan dan memesan makanan atau minuman. Stan akan menulis pesanan pembeli disebuah nota rangkap tiga. Pembeli membawa nota tersebut ke kasir dan membayar pesanan tersebut di kasir. Kasir akan memberikan nota putih dan nomer meja kepada pembeli. Pembeli memilih akan duduk dimana dan menunggu pesanan diantar. Kasir akan menyuruh pelayan pujasera menyerahkan nota kedua kepada stan agar stan membuat pesanan tersebut. Pelayan pujasera akan mengantarkan pesanan ke meja pembeli.

Sistem yang diterapkan pujasera “X” kurang efisien, karena setiap tenan harus menulis nota dan bagian kasir juga harus merekap dari nota-nota yang ada. Selain itu penggunaan kertas nota dari masing-masing tenan juga merupakan biaya yang seharusnya dapat dikurangi, sehingga penggunaan kertas dapat ditekan seminimal mungkin. Masalah tersebut menyebabkan pujasera memerlukan sistem pemesanan, pembayaran dan pengorganisiran tenan menggunakan teknologi smartcard. Teknologi smartcard yang digunakan adalah kartu yang memiliki kode unik berupa barcode. Kode unik berupa barcode ini yang digunakan sebagai identitas atau nomer nota pembeli.

Sistem-sistem yang ada saat ini masih memiliki beberapa kelemahan, seperti jika menggunakan sistem komputer yang terintegrasi menjadi satu dikasir maka pembeli harus mengingat nomer yang menjadi identitas dari setiap pesanan. Banyak pesanan akan berdampak pada susahnya mengingat kode identitas yang bersifat unik. Sedangkan jika menggunakan sistem smartcard yang berisikan saldo, pembeli harus mengisi saldo kedalam smartcard tersebut yang mana ketika pembeli memesan makanan di tenan tertentu dan saldo tidak mencukupi maka pembeli harus kembali ke kasir untuk mengisi saldo. Beberapa kondisi juga memungkinkan ketika pembeli sudah mengantri lama untuk membeli makanan dan saldo tidak mencukupi, pembeli harus mengisi saldo dan mengantri ulang. Beberapa kelemahan inilah yang akhirnya dari sistem-sistem tersebut tidak digunakan dan menggunakan sistem smartcard yang memiliki kode unik berupa barcode.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur dan Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan literatur-literatur yang mendukung kebutuhan sistem ini. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara ke Pujasera "X" dengan menemui pihak-pihak terkait, yaitu manager pujasera. Dari proses wawancara, data yang didapat berupa berkas surat kontrak, berkas laporan bulanan, berkas laporan penggunaan air dan listrik.

2. Analisis Sistem

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh, kemudian dilakukan analisis sistem. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kondisi sistem saat ini, permasalahan sistem saat ini, dan analisis sistem yang diinginkan.

2.1. Analisis Kondisi Sistem Saat Ini

Sistem yang akan dibahas berkaitan dengan proses pengorganisasian tenan, pemesanan dan pembayaran.

2.1.1. Proses Pengorganisasian Tenan

Proses pengorganisasian tenan dimulai dengan pendaftaran tenan ke pujasera. Tenan akan mengisi formulir yang telah disediakan oleh pihak pujasera. Pujasera memperbolehkan tenan dengan menu yang sama sebanyak tiga tenan saja. Pihak tenan tidak perlu memberikan proposal khusus untuk menu ataupun harga dari menu yang dijual, pihak tenan hanya perlu memberikan alamat dari resto atau rumah makan tenan tersebut berada agar pihak pujasera dapat melakukan survei apakah makanan tersebut layak dari segi rasa dan porsi untuk dijual di pujasera.

Harga makanan yang dijual, pihak pujasera tidak menetapkan harga tertentu hanya memberikan saran harga yang sebaiknya dijual agar pihak tenan tidak mengalami kerugian.

Sistem yang di terapkan pihak pujasera adalah sistem bagi hasil dengan persentasi 30% untuk pihak pujasera dan 70% untuk tenan, pembagian hasil tersebut dilakukan setiap hari selasa. Pihak pujasera juga menetapkan minimum omset setiap bulannya sebesar empat juta rupiah. Tenan juga harus memberikan deposit sebesar empat juta rupiah di awal dan akan dikembalikan jika tenan tersebut berhenti. Fasilitas yang didapat pihak tenan adala bebas biaya air dan listrik (450 w), tidak ada batasan dalam penggunaan air dan listrik.

2.1.2. Proses Pemesanan dan Pembayaran

Sistem yang diberlakukan di pujasera “X” saat memesan makanan dan minuman adalah pembeli mendatangi stan dan memesan makanan atau minuman. Stan akan menulis pesanan pembeli disebuah nota rangkap tiga. Pembeli membawa nota tersebut ke kasir dan membayar pesanan tersebut di kasir. Kasir akan memberikan nota putih dan nomer meja kepada pembeli. Pembeli memilih akan duduk dimana dan menunggu pesanan diantar. Kasir akan menyuruh pelayan pujasera menyerahkan nota kedua kepada stan agar stan membuat pesanan tersebut. Pelayan pujasera akan mengantarkan pesanan ke meja pembeli.

2.2. Permasalahan Sistem Saat Ini

Dari keadaan sistem yang ada saat ini, maka beberapa masalah berikut ini yang muncul:

- Sistem saat ini dari pujasera “X” kurang efisien, karena tenan harus menulis nota dan bagian kasir juga harus merekap dari nota-nota yang ada, yang memungkinkan terjadinya kesalahan.
- Penggunaan kertas nota dari masing-masing tenan merupakan biaya yang seharusnya dapat dikurangi.
- Jika menggunakan sistem komputer yang terintegrasi menjadi satu dikasir maka pembeli harus mengingat nomer yang menjadi identitas dari setiap pesanan. Banyak pesanan akan berdampak pada susah nya mengingat kode identitas yang bersifat unik.

- Jika menggunakan sistem smartcard yang berisikan saldo, pembeli harus mengisi saldo kedalam smartcard tersebut yang mana ketika pembeli memesan makanan di tenan tertentu dan saldo tidak mencukupi maka pembeli harus kembali ke kasir untuk mengisi saldo.
- Pembuatan laporan secara manual yang berakibat tingginya resiko terjadi kesalahan.

2.3. Sistem yang Diinginkan

Dengan menganalisa permasalahan yang ada, maka sistem informasi yang diharapkan adalah sebagai berikut:

2.3.1. Proses Pengorganisasian Tenan

Proses pengorganisasian tenan tidak akan banyak berubah dari sistem yang ada, hanya akan ditambahkan proses yang terkomputerisasi. Proses yang terkomputerisasi pasti akan membantu pihak pugasera, karena beberapa proses yang sebelumnya dilakukan secara manual, akan secara otomatis dilakukan komputer. Hal ini tentunya akan berdampak pada waktu yang akan semakin efisien dengan adanya proses yang terkomputerisasi.

Proses awal tetap melakukan pendaftaran melalui formulir, tetapi setelah form tersebut terisi maka pihak pugasera yang berwenang akan menginputkan data tersebut kedalam program. Sistem bagi hasil akan terotomatisasi dari perhitungan omset penjualan perhari. Waktu pembagian hasil dan besarnya persen bagi hasil dapat diatur dalam pengaturan program pugasera. Hanya pihak pugasera yang berwenang yang dapat mengubah pengaturan dari program pugasera tersebut

Program juga akan membuat laporan yang diperlukan pugasera secara otomatis, jadi pihak pugasera hanya perlu melihat laporan yang diinginkan melalui program dan dapat mencetak laporan tersebut. Laporan yang diperlukan adalah laporan bagi hasil setiap tenan, laporan laba rugi pugasera, laporan bulanan pugasera dan laporan akuntansi lainnya yang dibutuhkan pihak pugasera.

2.3.2. Proses Pemesanan dan Pembayaran

Pada proses pemesanan makanan akan menggunakan teknologi smartcard. Teknologi ini akan sangat efisien karena pihak tenan tidak perlu mencatat pesanan dari pembeli. Teknologi smartcard yang digunakan adalah kartu yang memiliki kode unik berupa barcode.

Proses awal adalah pembeli mengambil kartu di kasir dan menuju tenan yang ingin dituju. Pihak tenan akan menscan kode unik barcode yang tertera pada bagian kartu dengan alat scanner barcode. Pembeli akan memilih makanan atau minuman yang akan di beli dan pihak kasir akan menginputkan pesanan dengan kode unik tadi sebagai identitas atau nomer nota pembeli. Setelah selesai menginputkan pihak tenan akan memastikan pesanan pembeli dengan cara menyebutkan pesanan dari pembeli dan mengembalikan kartu kepada pembeli setelah pesanan disimpan kedalam database. Pembeli dapat mendatangi setiap tenan yang ingin dituju dan mengulangi proses diatas untuk memesan makanan.

Pembeli membawa kartu ke kasir dan pihak kasir akan menscan kartu untuk mengambil data setiap pesanan dari database dengan kode unik dari barcode sebagai identitas pesanan. Kasir akan memastikan pesanan kepada pembeli dengan cara menyebutkan pesanan. Setelah pesanan sudah dipastikan, kasir akan menyebutkan total dari pesanan tersebut. Pembeli membayar ke kasir dan mengembalikan kartu kepada kasir. Kasir akan memberikan nomer meja dan menginputkan nomer meja kedalam program. Program akan mengirimkan secara otomatis ke setiap tenan nomer meja sebagai tanda bahwa pesanan dengan kode unik dari barcode telah dibayar dan bisa dilakukan proses pembuatan pesanan.

Apabila terjadi pembatalan salah satu menu maupun pesanan yang dapat melakukan adalah pihak tenan dan juga kasir sebelum nota pembayaran dicetak. Apabila nota sudah dicetak maka tidak dapat dilakukan pembatalan. Ketika kasir membatalkan salah satu menu maka saat

program mengupdate nomer meja ke komputer tenan akan ada status yang menyatakan menu dengan nomer barcode tertentu dibatalkan dan tenan akan membuat pesanan yang tidak dibatalkan. Jika pesanan atas kode unik barcode tersebut dibatalkan maka nomer meja tidak akan muncul dan akan keluar status bahwa pesanan tersebut dibatalkan. Apabila pesanan dibatalkan sebelum tenan menyimpan pesanan ke database maka tenan hanya perlu menghapus daftar pesanan dan nomer barcode dari program.

3. Perancangan Sistem

Dari rumusan masalah yang ditemukan, dapat dibuat desain sistem informasi yang meliputi, yaitu:

- Desain Data

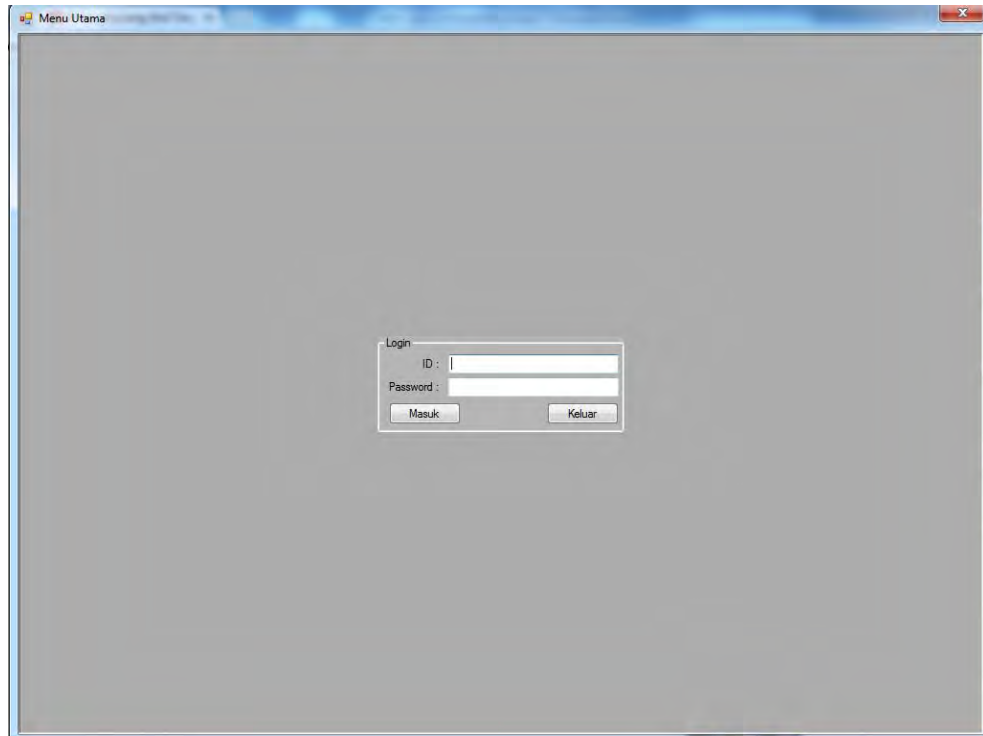
Desain data dari sistem ini menggunakan *Entity Relationship Diagram (ER-Diagram)* untuk menggambarkan hubungan antara entitas yang terlibat dalam sistem ini. Dari ER-Diagram dan pemetaan, dihasilkan kurang lebih 13 tabel yang siap untuk diimplementasikan ke dalam basis data.

- Desain User Interface

Sebelum sistem informasi ini dikembangkan ke arah implementasi, maka terlebih dahulu dilakukan desain *user-interface*. Desain user-interface yang akan dirancang meliputi : form menu utama, form daftar tenan, form daftar rekanan, form penagihan kartu kredit, form pesanan, form tambah menu, form daftar kartu, form pembayaran pesanan, form laporan, form setting stand, form daftar pegawai, form setting database, form ganti password.

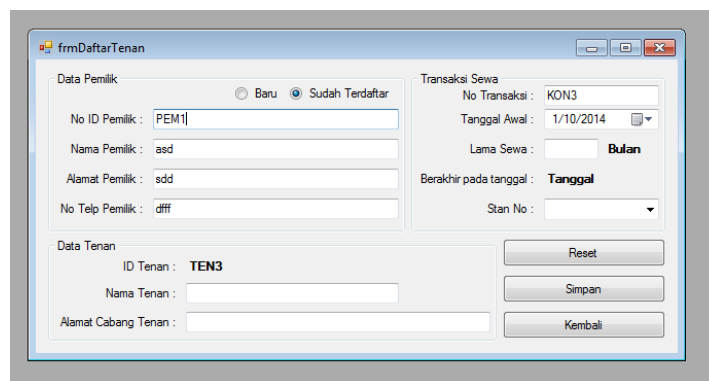
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebuah sistem yang terintegrasi dengan data yang tersimpan dan diakses secara terpusat. Sistem menggunakan basis pemrograman VB .Net 2008 Pada gambar 1 dapat dilihat implementasi pada Menu Utama.



Gambar 1. Hasil Implementasi Menu Utama

Pada gambar 2 dapat dilihat hasil implementasi pada form tambah tenan.



Gambar 2. Hasil Implementasi Form Tambah Tenan

Pada gambar 3 dapat dilihat hasil dari implementasi pada form tambah rekanan .

frmDaftarTenan

Data Pemilik: Baru Sudah Terdaftar

No ID Pemilik : PEM1

Nama Pemilik : asd

Alamat Pemilik : sdd

No Telp Pemilik : dfff

Transaksi Sewa

No Transaksi : KON3

Tanggal Awal : 1/10/2014

Lama Sewa : Bulan

Berakhir pada tanggal : Tanggal

Stan No :

Data Tenan

ID Tenan : TEN3

Nama Tenan :

Alamat Cabang Tenan :

Reset

Simpan

Kembali

Gambar 3. Hasil Implementasi tambah rekanan

Pada gambar 4 dapat dilihat implementasi pada form laporan.

frmLaporan

Laporan Pujasera

Jenis Laporan : Data tenan

Tanggal Awal : 1/10/2014

Tanggal Akhir : 1/10/2014

Cari

Main Report

ID	Nama Tenan	Alamat Cabang	ID Pemilik	D Transaksi
TEN1	asd	sdddd	PEM1	KON1
TEN2	pokpok	ubaya	PEM2	KON2
TEN3	chick chick	petra	PEM3	KON3

Current Page No.: 1

Total Page No.: 1

Zoom Factor: 100%

Gambar 4. Hasil Implementasi form laporan

KESIMPULAN DAN SARAN

Jadi, dari hasil kuisioner dapat disimpulkan bahwa pembuatan sistem informasi ini dapat membantu pugasera menjadi lebih efisien dengan menerapkan sistem pemesanan, pembayaran pesanan serta pengorganisasian tenan dengan menggunakan teknologi smartcard. Pada saat uji coba manager pugasera sempat menanyakan tentang aplikasi untuk membuat kartu barcode dan juga tentang laporan akuntansi dari pugasera.

DAFTAR PUSTAKA

Hutabarat, A.1989.*Transaksi Ekspor Impor*.Jakarta: Erlangga.

Winarno E.,dkk.2010.*Easy Web Programming with PHP plus Html5*. Jakarta:
Gramedia.