**PERANCANGAN APLIKASI E-CANTEEN MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS**

**PROPOSAL**

****

**Disusun Oleh:**

**NURJANNAH (190250501055)**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**UNIVERSITAS TOMAKAKA MAMUJU**

**2021**

**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Berkat dan Rahmat-Nyalah sehingga saya dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “ PERANCANGAN APLIKASI E-CANTEEN MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS” ini.

Adapun tujuan pembuatan proposal ini guna untuk mempelajari bagaimana cara perancangan sebuah aplikasi dengan baik dan cara menggunakan aplikasinya.

Pada kesempatan ini, saya sebagai penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga saya bisa menyelesaikan proposal ini. Ucapan terimakasih ini saya tujukan kepada:

1. Bapak Musliadi KH, S.Kom selaku dosen yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama penyusunan proposal ini.
2. Kepada kedua orang tua dan saudara saya yang selalu mendoakan dan memberikan saya dukungan serta semangat dalam penyusunan proposal ini.
3. Kepada seluruh rekan-rekan mahasiswa yang selalu memberi saya semangat dan berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan proposal masing-masing.

Meskipun saya telah berusaha menyelesaikan proposal ini dengan baik tapi saya selalu sadar bahwa proposal ini terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya selaku penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal ini.

Akhir kata, saya berharap semoga proposal ini berguna bagi pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Lombang-lombang, 31 oktober 2021

Penulis

**DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR………………………………………………………

DAFTAR ISI………………………………………………………………..

BAB I……………………………………………………………………….

PENDAHULUAN………………………………………………………….

1.1. Latar Belakang…………………………………………………..

1.2. Batasan Masalah………………………………………………...

1.3. Rumusan Masalah………………………………………………

1.4. Tujuan Dan Manfaat Perancangan……………………………...

BAB II……………………………………………………………………..

LANDASAN TEORI……………………………………………………..

2.1. Kantin………………………………………………………….

2.2. Aplikasi………………………………………………………..

2.3. DFD ( Data Flow Diagram )…………………………………

2.4. Teknik Pengumpulan Data……………………………………

2.5. Metode Perancangan………………………………………….

BAB III……………………………………………………………………

PEMBAHASAN DAN PELAKSANAAN PERANCANGAN SISTEM…

* 1. Analisis Sistem ………………………………………….
  2. Perancangan Sistem……………………………………..

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang

Penerapan dan pemanfaatan teknologi dan informasi dalam bidang bisnis penjualan terutama makanan masih belum optimal, terbukti banyaknya penjual dan pembeli yang masih harus melakukan proses jual/beli ditempat secara manual. Salah satunya adalah kantin sekolah ataupun kampus, dengan system ini ibu kantin maupun siswa sering mengalami masalah seperti siswa kabur kekantin saat jam pelajaran, ibu kantin yang kewalahan ketika siswa tidak mau mengantre, terkadang juga meskipun masih dalam lingkungan sekolah tapi siswa terkadang terlalu malas untuk meninggalkan kelas bahkan hanya untuk sekedar membeli makanan dikantin. Ibu kantin pun kadang lelah dengan kecurangan-kecurangan siswa yang mengambil makanan lebih dari yang dia bayar.

Hal ini disebabkan belum adanya platform yang mampu memfasilitasi kantin-kantin untuk melakukan transaksi secara online yang mampu mengurangi masalah-masalah tersebut. Dengan adanya e-canteen ini diharapkan mampu memfasiltasi kegiatan-kegiatan tersebut sesuai yang diharapkan dan mampu mengambil keuntungan dalam penjualan, pembelian, penyediaan dan pelayanan infomasi melalui perantara yaitu jaringan internet. Dengan ini bisa memudahkan kantin memberikan pelayanan pada konsumen dan memberikan informasi kapanpun dan di manapun ketika diakses.

Berdasarkan uraian diatas saya sebagai penulis saya mengambil judul proposal ini “ PERANCANGAN APLIKASI E-CANTEEN MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS” yang diharapkan bisa memudahkan kantin-kantin melakukan transaksi secara online.

* 1. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah sekarang ini hanyalah dalam hal jaringan internet yang tidak memadai dalam beberapa daerah tertentu yang itu akan menjadi masalah baru untuk kantin-kantin yang ada didaerah tersebut karna tidak dapat mengakses aplikasi ini.

* 1. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan dengan bagaimana menggunakan e-canteen ini sebagai platform untuk kantin-kantin melakukan transaksi secara online agar lebih efektif daan efisien.

* 1. Tujuan Dan Manfaat Perancangan

Tujuan dari perancangan ini diharapkan mampu memudahkan kegiatan-kegiatan tersebut dengan lebih terstuktur dan efektif , adapun manfaat perancangan ini adalah mengurangi masalah-masalah diatas dengan baik dan efisien.

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

2.1. Kantin

Good (1959) dalam bukunya Dictionary of Education mengatakan bahwa: “cafetaria a room or building in which public school pupuils or college student select prepared food and serve themselves” Kantin sekolah merupakan suatu ruang atau bangunan yang berada di sekolah maupun perguruan tinggi, di mana menyediakan makanan pilihan sehat untuk siswa yang dilayani oleh petugas kantin.

E-Kantin adalah singkatan dari Elektronik Kantin, terdiri dari dua kata yaitu elektronik dan kantin. Elektronik yaitu perangkat yang dibangun berdasarkan prinsip kerja elektronika. Sedangkan kantin adalah ruangan atau tempat di sebuah bangunan yang digunakan pengunjungnya baik untuk makan ataupun minum.

2.2. Aplikasi

Aplikasi merupakan perangkat lunak yang menggabungkan beberapa fitur tertentu dengan cara yang dapat diakses oleh pengguna.

Aplikasi adalah program yang dibuat oleh pemakai yang ditujukan untuk melakukan suatu tugas khusus (Kadir, 2003).   
 Menurut Kadir (2008:3) program aplikasi adalah program siap pakai atau   
program yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Aplikasi juga diartikan sebagai penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan atau sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

2.3. DFD ( Data Flow Diagram )

DFD merupakan suatu diagram yang menggambarkan aliran data dari sebuah proses yang sering disebut dengan sistem informasi. Di dalam data flow diagram juga menyediakan informasi mengenai inputdan output dari tiap entitas dan proses itu sendiri.

Dalam diagram alir data juga tidak mempunyai kontrol terhadap flow -nya, sehingga tidak adanya aturan terkait keputusan atau pengulangan. Bentuk penggambaran berupa data flowchartdengan skema yang lebih spesifik. Menurut Kenneth Kozar, tujuan dari adanya DFD sendiri adalah sebagai penyedia atau menjembatani antara pengguna dengan sistem.Data flow diagramberbeda dengan UML (Unified Modelling Language), dimana hal mendasar yang menjadi pembeda antara kedua skema tersebut terletak pada flowdan objectivepenyampaian informasi di dalamnya.

.1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan dalam penyelesaian proposal ini, menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah:   
1. Wawancara, yaitu pada tahap wawancara, bertujuan untuk mengetahui sistem yang dibutuhkan dari segi arsitektur aplikasi, teknologi yang digunakan serta   
pemanfaatnya apakah bermanfaat.  
2. Observasi yaitu pada tahap observasi, merupakan kegiatan pengamatan dengan   
meneliti dokumen – dokumen produk yang ada untuk pembuatan aplikasi.   
3. Studi pustaka merupakan pengumpulan bahan – bahan yang berkaitan dengan   
judul proposal ini melalui membaca buku – buku dari perpustakaan dan mencari   
manfaat referensi dari internet.

3.2. Metode Perancangan

Perancangan adalah sistem suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan kegiatan pada waktu proses analisis. Perancangan disini dimaksudkan suatu proses pemahaman dan perancangan suatu sistem informasi.

Ada yang disebut sebagai *Systems Development Life Cycle* (SDLC) yang merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan usaha analisis dan desain.SDLC juga punya fase-fase sebagai berikut :

1. Identifikasi dan seleksi proyek

Merupakan langkah pertama dalam SDLC keseluruhan informasi yang dibutuhkan oleh sistem: identifikasi, analisis, prioritas, dan susun ulang. Dalam tahapan ini ada beberapa hal yang harus kita lakukan, diantaranya :

* Mengidentifikasi proyek-proyek yang potensial
* Melakukan klasifikasi dan merangking proyek
* Memilih proyek untuk dikembangkan

2.Inisiasi dan perencanaan proyek

Pada tahap ini ditentukan secara detail rencana kerja yang harus dikerjakan, durasi yang diperlukan masing-masing tahap, sumber daya manusia, perangkat lunak, perangkat keras, maupun financial diestimasi. Biasanya hal-hal tadi dituangkan dalam jadwal pelaksanaan proyek.

**BAB III**

**ANALISIS DAN PELAKSANAAN PERANCANGAN SISTEM**

3.3. Analisis Sistem

   Ada lima aktivitas utama dalam fase ini :

1. Pengumpulan Informasi
2. Mendefinisikan*sistem requirement* (kebutuhan sistem)
3. Memprioritaskan kebutuhan
4. Menyusun dan mengevaluasi alternatif
5. Mengulas kebutuhan dengan pihak manajemen
6. Desain

Tahapan desain sistem dapat dibagi jadi 2 tahap, pertama tahapan desain logis (logical design) dan tahapan desain fisik (physical design). Nah, perbedaan dari keduanya adalah:

* Desain Logikal

Hasil dari tahapan ini adalah :

1. Deskripsi fungsional mengenai data dan proses yang ada dalam sistem baru
2. Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem, meliputi : Input (data apa saja yang menjadi input) , Output ( informasi apa saja yang menjadi output), Process (prosedur apa saja yang harus dieksekusi untuk mengubah input menjadi output).

* Desain Fisikal

Deskripsi teknis, mengenai pilihan teknologi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan

1. Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem
2. Modul-modul program, meliputi :   File-file , Sistem jaringan , Sistem perangkat lunak

Pada tahapan desain, ada beberapa aktivitas utama yang dilakukan, yaitu :

1. Merancang dan mengintegrasikan jaringan
2. Merancang arsitektur aplikasi
3. Mendesain antar muka pengguna
4. Mendesain sistem antar muka
5. Mendesain dan mengintegrasikan database
6. Membuat prototype untuk detail dari desain
7. Mendesain dan mengintegrasikan kendali system.

3.4.Perancangan Sistem

**APLIKASI E-CANTEEN**

**PELANGGAN**

**PEDAGANG/PENJUAL**

Data User Memilih menu

Membuat order Penentuan lokasi penerimaan orderan Penentuan pembayaran

Review dan Rating

Konfirmasi order

Data review

Data tarif dan lama penyediaan pesanan

Invoice order dan pembayaran

Data order Data review dan Rating

Data pedagang

Data barang dagangan

Konfirmasi order

Gambar diatas merupakan gambar diagram konteks (diagram level 0)

Data Profil Pelanggan

1.Login

Verifikasi

Login Ulang

Pelanggan

Pedagang

3.Pembayaran

2.Memesan

Pelanggan

Jasa

Non-Tunai

Tunai

Konfirmasi order

Konfirmasi order

Memberi Rating

Memesan orderan

Proses pembayaran

Data Diterima

Data Rating Dan Review

Gambar diatas merupakan diagram nol (diagram level 1)

Pelanggan

1.1 Login

Pelanggan

1.2 Verifikasi

1.3 Login Ulang

Pedagang

Data Profil pelanggan

User dan pasword

Login Berhasil

Login gagal

Informasi data pedagang

Gambar diatas DFD (level 1) proses login

Pelanggan

Pedagang

2.Memesan

2.1. Memasukkan lokasi pengantaran

jasa

Pemberitahuan informasi tentang menu

Memverifikasi order pelanggan

Menentukan lokasi yang dituju

Mengirimkan lokasi pada pedagang

Gambar diatas DFD ( level 2 ) proses pemesanan

Memberikan uang tunai langsung kepada pedagang

Proses pemesanan

Pelanggan

Pedagang

tunai

Non-tunai

3.Pembayaran

Informasi data pesanan

Menerima rating

Menentukan total belanja

Pengurangan saldo pada aplikasi

Membeeri rating

Gambar diatas DFD (level 3) proses pembayaran