

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MEJA DAN MAKANAN (STUDI KASUS RESTORAN ABC)

Kusnawi

STMIK AMIKOM Yogyakarta  
email : khusnawi@amikom.ac.id

### Abstraksi

*Persoalan pemesanan bisa menimbulkan ketidaknyamanan pelanggan karena beberapa faktor, diantaranya adalah kehabisan tempat serta ketidakpastian yang menuntut membutuhkan suatu sistem bagai mana proses pemesanan bisa diatur sesuai dengan jadwal. Kebutuhan ini dapat diakomodasi dengan menyediakan suatu layanan Sistem Informasi Pemesanan Meja dan Makanan yang nantinya akan diletakkan di server utama restoran dengan aplikasi berbasis desktop sebagai verifikasi pemesanan user via online, sehingga dapat diakses oleh seluruh pelanggan melalui jaringan internet dengan aplikasi berbasis web. Sistem ini secara keseluruhan menerapkan penggunaan voucher yang dapat diisi ulang sebagai alat pembayaran. Desain model dari sistem ini menggunakan model berorientasi objek sesuai dengan standar UML (Unified Modelling Language).*

### Kata Kunci :

*Desktop, Web, Jaringan Internet, UML*

### Pendahuluan

Restoran "ABC" merupakan restoran yang melayani masakan dari seluruh pelanggan yang berada disekitar kawasan dan sudah merambah ke beberapa lokasi yang cukup jauh. Jumlah pelanggan dari restoran ini semakin bertambah seiring dengan bertambahnya gerai Restoran "ABC". Beberapa masalah muncul seiring dengan itu, seperti antrian yang panjang ketika memesan makanan yang menimbulkan kekecewaan pelanggan, dan kesibukan koki pada peak-time yang terlalu besar. Hal inilah yang mendorong pihak manajemen merasa perlu untuk memenuhi kebutuhan bagi pelanggan agar dapat memberikan layanan terbaik perihal pemesanan tempat dan makanan sehingga pelanggan tidak harus antri atau kecewa karena makanan yang dipesan tidak tersedia[1].

Kebutuhan ini dapat diakomodasi dengan menyediakan suatu layanan Sistem Informasi Pemesanan Meja dan Makanan yang nantinya akan diletakkan di server utama restoran, sehingga dapat diakses oleh seluruh pelanggan dari mana dan di mana saja melalui jaringan internet. Sistem ini secara keseluruhan menerapkan penggunaan voucher yang dapat diisi ulang sebagai alat pembayaran. Kemudahan yang ditawarkan dari Sistem Informasi ini, yaitu pelanggan tidak perlu lagi mengantri untuk melakukan pemesanan makanan maupun tempat. Cukup dengan melakukan pemesanan, baik meja maupun makanan melalui website yang dapat diakses dari mana saja, kemudian mencetak nota pemesanannya. Sistem akan otomatis memotong dari *account voucher*

pelanggan untuk pembayaran pesanan ini. Pada hari yang ditentukan pelanggan cukup datang ke restoran

dengan membawa nota tersebut kemudian operator akan melakukan verifikasi nota pesanan. Pelanggan juga dapat melakukan pengisian ulang vouchernya di restoran.

### Gambaran Umum Sistem

Sistem Informasi yang akan dirancang ini terdiri dari 2 aplikasi, yang pertama Sistem Pemesanan Meja dan Makanan berbasis web yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database yang digunakan adalah MySQL, dan diperuntukkan bagi pelanggan untuk melakukan pemesanan serta administrator untuk melakukan maintenance. Sistem yang kedua merupakan sistem verifikasi yang digunakan oleh operator untuk melakukan verifikasi pemesanan user yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.

### Fungsi Produk

Kemudahan yang ditawarkan produk ini sangat membantu dalam meminimalisir jumlah antrian pelanggan yang melakukan pemesanan makanan di restoran, dan meningkatkan pelayanan restoran karena koki dapat memperkirakan kapan harus menyiapkan pesanan makanan pelanggan agar pelanggan tidak perlu menunggu terlalu lama pesannya.

Kemudahan proses bisnis yang ditawarkan dari sistem ini, yaitu :

- Pelanggan melakukan pemesanan melalui website dengan menentukan jadwal kedatangan, jumlah orang yang akan datang, jumlah meja, dan menu pesanan. Hasil akhir dari proses ini adalah nota pemesanan yang harus dicetak oleh pelanggan dan nantinya digunakan untuk verifikasi.
- Pada hari yang ditentukan pelanggan datang ke restoran, kemudian pelanggan harus menyerahkan nota pemesanan.
- Operator kemudian memeriksa nota pemesanan dengan menggunakan aplikasi sistem untuk operator dan melakukan verifikasi pemesanan pelanggan.
- Pelanggan dapat menikmati makanan di meja sesuai dengan yang dipesan.

### Karakter User

User yang nantinya dapat menggunakan sistem ini terdiri dari 3 user, antara lain :

- Pelanggan** : melakukan pemesanan melalui website
- Operator** : bertugas menjaga transaksi harian yang berlangsung, mengelola pengguna, dan melakukan review pesanan, melakukan verifikasi pesanan
- Administrator** : menangani pendaftaran anggota, melakukan manajemen database meliputi entry daftar meja, entry daftar menu makanan

### Batasan-Batasan Umum

Sistem yang dibuat ini telah dapat mengakomodasi seluruh proses bisnis yang diperlukan oleh user, namun masih terdapat keterbatasan yang perlu diperhatikan yaitu :

- Pelanggan belum dapat melihat denah lokasi meja, sehingga pelanggan hanya dapat menentukan area meja, yaitu area merokok atau tidak merokok, kapasitas meja yang dibutuhkan dan melihat daftar meja baik yang sudah dipesan maupun yang belum dipesan.
- Kursi yang tersedia belum dapat dipindah-pindah, sehingga pelanggan tidak dapat meminta extra kursi pada meja yang dipesan melalui website, kecuali jika hal ini dilakukan di restoran secara langsung
- Sistem pembayaran yang bisa diterima hanya dengan voucher yang hanya bisa diisi ulang di restoran, tidak bisa melalui web

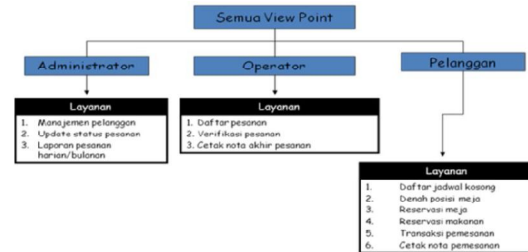
## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Model Sistem

Desain model dari sistem ini menggunakan model berorientasi objek sesuai dengan standar UML (*Unified Modelling Language*). UML merupakan suatu bahasa standard yang digunakan untuk pengembangan sebuah *software* yang dapat

menyampaikan bagaimana membuat dan membentuk model [2].

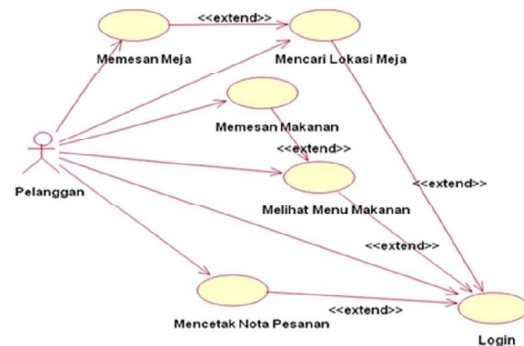
Berikut ini adalah gambaran view point, yaitu dari sudut pandang user, apa yang diinginkan pemakai serta tujuan yang ingin dicapai pada rancangan yang akan dibuat [3].



Gambar 1 View Points

### Diagram Use Case

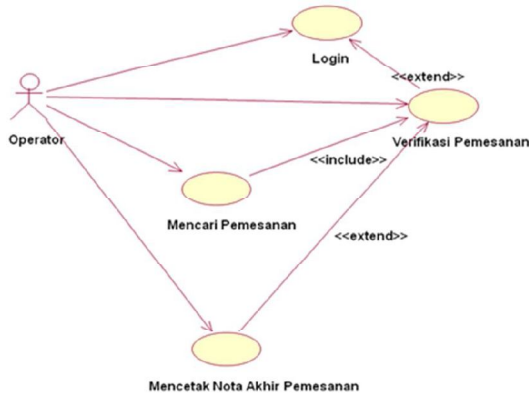
Diagram use case dari aplikasi ini dapat dibedakan berdasarkan user yang menggunakan, terdiri dari diagram use case untuk Pelanggan, diagram use case untuk Operator, dan diagram use case untuk Administrator.



Gambar 2 Diagram Use Case untuk Pelanggan

Berikut ini adalah proses gambaran umum dari Use case pada sisi pelanggan adalah :

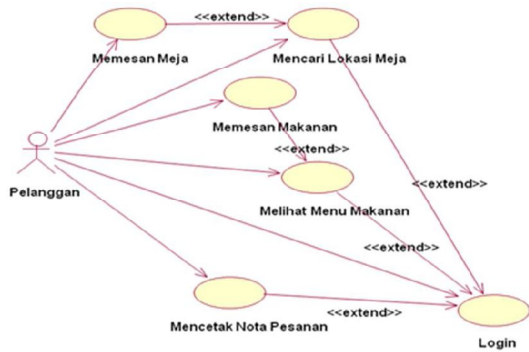
- Pelanggan dapat melakukan Registrasi dan Login sebagai pelanggan
- Pelanggan dapat memilih dan menentukan jadwal kedatangannya
- Pelanggan dapat memilih meja sesuai dengan kapasitas yang dibutuhkan
- Pelanggan dapat memesan makanan berdasarkan asal daerah makanan tersebut
- Pelanggan dapat melakukan transaksi pemesanan
- Pelanggan dapat mencetak nota pemesanan



Gambar 3 Diagram Use Case untuk Operator

Berikut ini adalah gambaran umum dari Use Case Operator adalah:

- 1) Operator dapat melakukan Login ke sistem
- 2) Operator dapat melihat daftar pesanan
- 3) Operator dapat melakukan verifikasi pesanan
- 4) Operator dapat mengupdate status pesanan
- 5) Operator dapat mencetak nota akhir pesanan
- 6) Operator dapat membuat laporan pesanan harian/bulanan
- 7) Operator dapat melakukan manajemen “pulsa” pelanggan



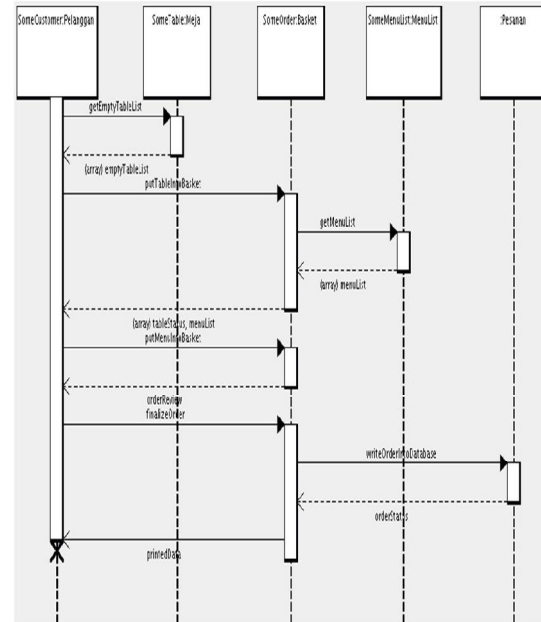
Gambar 4 Diagram Use Case untuk Administrator

sedangkan gambaran umum Use Case Administrator adalah :

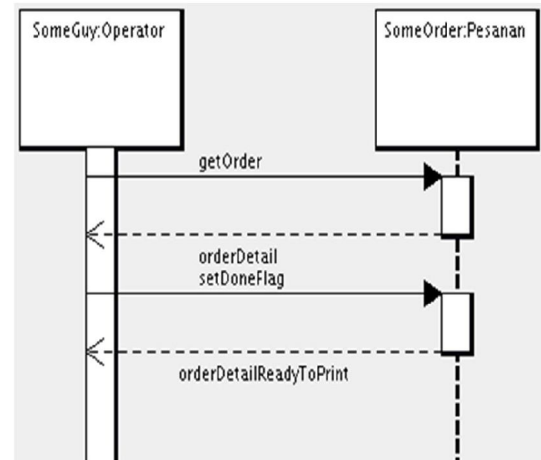
- 1) Administrator dapat melakukan Login ke sistem
- 2) Administrator dapat melakukan manajemen pelanggan

**Diagram Sequence**

Diagram sequence ini bertujuan untuk menggambarkan aliran pesan yang terjadi dalam hal ini adalah proses pemesanan dan verifikasi.



Gambar 5 Diagram Sequence Proses Pemesanan



Gambar 6 Diagram Sequence proses verifikasi

