BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian pada penyusunan Tugas Akhir ini adalah Pemesanan Plain Tea Café Jl.Alam dan 6 no 12 komp. Gempol Sari Indah Bandung.

.3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Plain Tea Café adalah salah satu cafe yang menyajikan tea dengan kualitas terbaik. Usaha ini termasuk perusahan baru karna baru dirintis pada tanggal 15 November 2012. Walaupun baru berdiri, Pemiliknya berusaha mengembangkan bisnis ini agar lebih maju .

Dalam penjualanya Plain Tea Café menyediakan berbagai macam jenis tea . Karena rasa tea yang sangat enak dan banyak pilihan macam – macam tea . Selain itu dengan pelayanan yang baik maka konsumen akan senang datang ke Plain Tea Café .

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

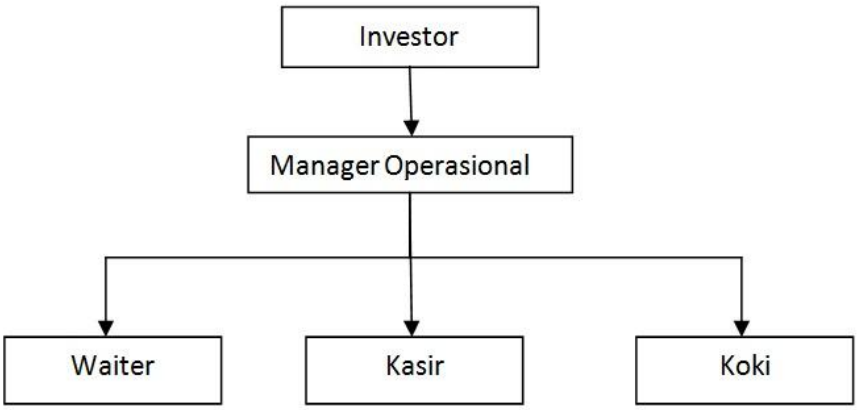
3.1.2.1. Visi

Visi dari Plain Tea Café adalah menjadikan Plain Tea Café sebagai Café yang menyajikan tea dengan kualitas terbaik dan menyediakan berbagai macam tea dengan berbagai pilihan macam rasa terbaik dari tea.

3.1.2.2. Misi

1. Menjadikan café yang bias memuaskan pelanggan dengan rasa , kualitas , dan pelayanan terbaik .
2. Memiliki banyak cabang di daerah bandung dan bisa membuka cabang di kota - kota besar lainya .

3.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi tugas kerja pada bagian-bagian pihak yang terkait adalah sebagai berikut :

1. *Investor*

a. Menyediakan modal, sarana dan prasarana
b. Menentukan kebijakan-kebijakan di perusahaan
c. Memilih dan menentukan karyawan di lingkungan perusahaan

2. *Manager Operasional*

a. Mengawasi jalannya proses operasional cafe
b. Bertanggung jawab terhadap jalannya operasional cafe
c. Mengkordinasi bahan-bahan operasinal cafe
d. Mengkordinasi staff yang sedang bertugas
e. Melakukan prediksi dan ide-ide dalam mempromosikan cafe
f. Mengetahui hasil dari operasional cafe
g. Mengawasi segala kebutuhan operasional cafe
h. Menentukan jumlah kebutuhan operasional cafe
i. Mengkoordinasi segala ke butuhan operasinal cafe
j. Bertanggung jawab terhadap proses produksi operasional cafe
k. Memberikan training kepada staff

3. *Waiter*

a. Melayani tamu secara professional
b. Memperhatikan kebutuhan tamu
c. Mengetahui produk yang di jual
d. Bertanggung jawab terhadap operasional cafe
e. Menerima pesanan dari tamu
f. Membersihkan meja yang kotor

4. *Kasir*

a. Mengatur masalah keuangan
b. Membuat laporan
c. Merinci semua hasil penjualan yang sudah di data

5. *Koki*

a. Mempersiapkan pesanan yang di beri oleh waiter

b. Bertanggung jawab atas apa yang berhubungan dengan dapur

3.2. Metode Penelitian

system yang digunakan adalah *prototype* model metode pendekatan system berorientasi data. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini, metode pengumpulan data, metode pengembangan

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian meliputi perencanaan dan kajian seperti observasi wawancara dan analisis data.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh keterangan serta menganalisis data sehingga data tersebut dapat memberikan gambaran mengenai objek yang sedang diteliti.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu : (1) metode survei dan (2) metode observasi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

3.2.3.Metode Pengumpulan Data

1. Studi Lapangan

   Dilakukan untuk mendukung dan melengkapi proses penulisan laporan dana analisa teori untuk mengumpulkan data. Untuk mrmperoleh data tersebut, penulis menggunakan cara observasi.

2. Dokumentasi

   Ialah teknik pengumpulan data dengan cara, penulis mempelajari data yang terdapat pada buku yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian dokumentasi dilakukan sebagai usaha untuk memperoleh data teoritis.

3.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

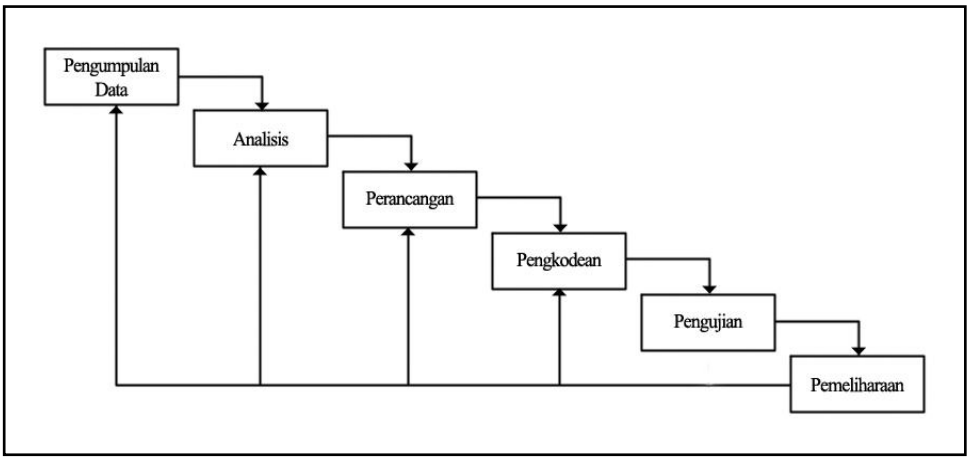
3.3.1 Metode Pendekaan Sistem

Metode Pendekatan sistem yang dipakai penulis adalah dengan menggunakan metode pendekatan terstruktur dan metode penelitianya berdasarkan metode kualitatif dan action.

3.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall.* Model *waterfall* merupakan salah satu proses sekuensial yang digunakan dalam *software development process* dimana proses dilakukan secara menurun dari atas ke bawah *(waterfall).* Dan merupakan metode yang sering dipakai karena tahapan pada model ini berurutan dan memudahkan dalam penerapanya.

Tahapan dalam model *waterfall* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Konsep Siklus Alur *Waterfall*

Sumber : Abdul Kadir(2003:417)

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Studi Pustaka

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan buku-buku, bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

   b. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

   c. Wawancara

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan para pengunjung cafe terhadap permasalahan yang diteliti.

2. Analisis

   Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan website .

3. Perancangan

   Pada tahapan ini, perancangan atau disebut juga design yang telah dianalisis dan dibuat akan diimplementasikan. Proses disini merupakan proses penulisan *code-code* pembangunan aplikasi.

4. Pengkodean

   Tahap penterjemah data yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu. Dalam pembangunan website ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.

5. Pengujian

   Pada tahap ini merupakan tahapan pengujian dari hasil implementasi yang telah dibuat. Tahap ini sangat penting untuk menjaga kualitas *website* yang dibuat.

6. Pemeliharaan

   Pada tahap ini merupakan tahap pemeliharaan aplikasi apabila suatu saat terdapat *error* yang tidak diinginkan oleh para *user.*

3.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam perancangan suatu sistem informasi, diperlukan beberapa alat bantu untuk menganalisa dan perancangan. Alat bantu ini dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen - komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat Bantu yang digunakan penulis adalah metode berorientasi objek.

Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi pendukung *OOP (Object Oriented Programming)* mengklaim bahwa *OOP* lebih

mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya dan pendekatan *OOP* lebih mudah dikembangkan dan dirawat.

Dalam *UML (Unified Modelling Language)* jenis diagram dapat dikelompokan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis. Sholiq (2006:19). Jenis diagramnya adalah sebagai berikut :

1. ***Use-Case Diagram***

   Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

2. ***Activity Diagram***

   Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari keadaan yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yan lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam satu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

3. ***Sequence Diagram***

   Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan *(message)* dalam suatu waktu tertentu.

4. ***Collaboration Diagram***

   Diagram berkolaborasi adalah menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence* diagram, tetapi lebih menekankan

pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan *(message).*

5. Component Diagram

Diagram ini memperlihatkan organisasi serta ketergantungan sistem atau perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas dimana komponen secara tipikal dipetakan kedalam satu atau lebih kelas-kelas.

6. Deployment Diagram

Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. *Deployment* diagram berhubungan dengan diagram komponen dimana *deployment* diagram memuat satu atau lebih komponen-komponen.

3.4. Pengujian *Software*

Pengujian *Software* (perangkat lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi,desain dan pengkodean. *Roger Pressman (2002:59).*

Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam katagori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka *(Interface)*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database eksternal*
4. Kesalahan kinerja
5. Inisiasi dan kesalahan terminasi.