BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Spesialisasi Bober Café adalah seesha smoking, kopi dan juga kue kue kering.Berdiri pada awal tahun 2004, dimulai dari sebuah resto tempat nongkrong anak muda.Juni 2008 Bober Café memulai bisinis sederhana kami ini untuk mencoba memperluas area, memberikan fasilitas berteknologi tinggi guna memberikan rasa kepuasan tertinggi bagi pelangggan setia Bober Café. Fasilitas internet gratis tanpa batas dengan kecepatan tinggi telah menjadikan tempat kami sebagai salah satu tempat paling favorit bagi anak muda dan kaum profesional lainnya. Bober Café memulai untuk menafsirkan keduanya, teknologi dan selera yg baik dari para musisi lokal kota Bandung, ditampilkan dalam sebuah sajian live music tiga kali dalam seminggu setiap hari rabu jumat dan juga sabtu.

Keanekaragaman menu dan jenis makanan kami juga terdiri dari keseimbangan dan kesadaran akan asupan nutrisi, yang tentunya dibalut dengan sentuhan citarasa tinggi dan segudang pengalaman memasak kami. Bober Café telah memanjakan banyak pelanggan setia dengan racikan kopi spesial dipadukan dengan kenikmatan kue kering jnc saat para pelanggan kami menyelami dunia maya melalui fasilitas kami. Konsep kafe yang kami hadirkan tidak sama dan berdasar dari kebanyakan resto dan tempat makan yang dapat anda temukan di kota Bandung.

Kini Bober Café telah memiliki banyak pelanggan setia yang memiliki waktu lebih untuk berada di Bober Café, menyambut permintaan tersebut Bober Café kini memperpanjang jam operasional dengan membuka pintu selama 24 jam dalam sehari dan 7 hari dalam seminggu. Hingga saat ini Bober Cafételah berdiri selama hampir 6 tahun, dan selama itu juga Bober Café terus memberikan segala bentuk pelayanan dan fasilitas terbaik yg dapat dijumpai di kota Bandung.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi :

Menjadi Cafe yang semakin maju dan berkembang juga selalu menjaga kualitas makanan dan minuman yang disajikan di Bober Café.

Misi :

1. Memberikan pelayanan yang terbaik.
2. Memberikan fasilitas terbaik demi sebuah kenyamanan.
3. Memperbanyak cabang dimana-mana.
4. Semakin kreatif dalam kreasi makanan dan minuman.

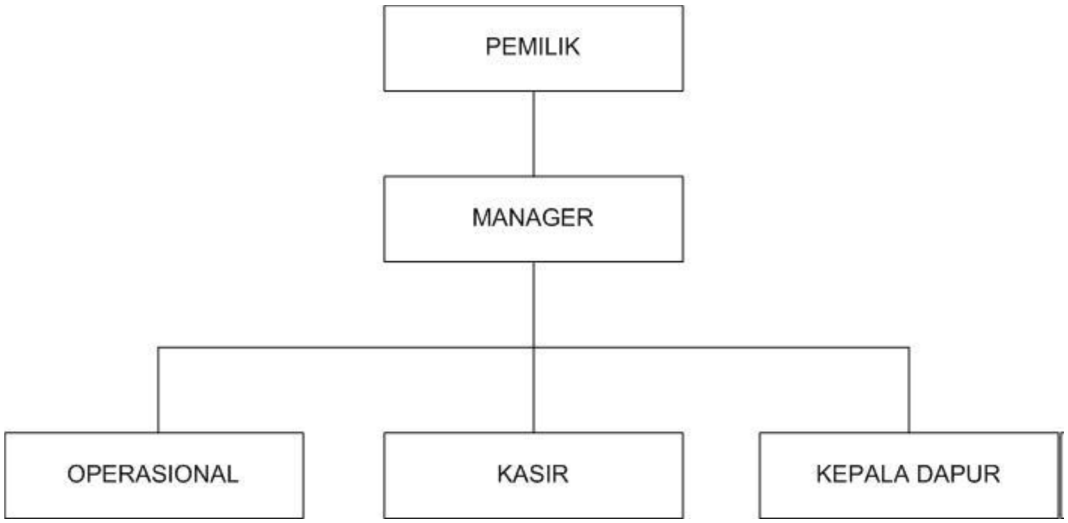
Tujuan :

1. Memberikan pelayanan yang terbaik untuk menciptakan hubungan yang baik dengan pelanggannya dan menjadi pelanggan setia di Bober Café.
2. Memberikan fasilitas-fasilitas yang baik untuk pelanggan dengan tempat yang strategis dan luas juga fasilitas free internet (wi-fi) untuk para pelangan Bober Café.

3. Berencana membuka cabang-cabang yang baru agar nama Bober Café semakin besar dan dikenal banyak orang.

3.1.3 Struktur Organisasi Bober Café

Struktur organisasi mempunyai arti penting karena struktur organisasi merupakan bentuk atau pola formal kegiatan dan hubungan antara berbagai bagian-bagian didalam suatu perusahaan. Dengan mengetahui struktur organisasi dapat diperoleh gambaran tentang bagian-bagian yang ada di dalamnya, apa peranan masing-masing bagian tersebut dan wewenang serta tanggung jawabnya dalam melaksanakan tugasnya.



Gambar 3.1 Struktur OrganisasiBober Café

3.1.4 Deskripsi Tugas

Ruang lingkup Bober Cafédapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pemilik bertanggung jawab atas semua kegiatan yang berlangsung di Bober Café.
2. Manager bertanggung jawab untuk :

a. Mengontrol proses transaksi jual-beli di Bober Café.
b. Mengawasi pekerjaan para karyawan.

3. Kasir bertugas untuk :
    a. Melakukan transaksi pembayaran customer.
    b. Membuat laporan pendapatan atau penjualan.
4. Bagian Operasional (Pelayan) bertugas untuk :
    a. Mengantarkan makanan kepada konsumen.
    b. Menulis pemesanan dari customer.
    c. Memastikan customer telah dilayani dengan baik, dan pesanan makanan telah diantar kepada customer.
    d. Bertanggungjawab atas semua fasilitas untuk customer, seperti sabun, kursi, dan lain lain.
    e. Melaporkan setiap kegiatan dan pesanan kepada manager setiap harinya.
5. Kepala Dapur bertugas untuk :
    a. Mengawasi pembuatan makanan oleh para chef.
    b. Mengawasi persediaan bahan makanan.
    c. Mengatur pembelian bahan makanan.

1.2 Metode Penelitian

Pada metode penelitian penulis akan menjelaskan mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengumpulan sistem dan pengujian *software*.

1.2.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan menggunakan metode deskriptif dan metode action.Metode deskriptif yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan keadaan situasi pada tempat observasi, melakukan penelitian dan kemudian melakukan analisis sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan.

Metode*action* atau tindakan merupakan penelitian dimana peneliti berupaya untuk memecahkan masalah dunia nyata sambil mengkaji pengalaman-pengalaman dalam memecahkan masalah tersebut.Dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk mempelajari situasi yang ada saat ini dengan tujuan untuk memperbaikinya.Penelitian tindakan dipelopori dalam bidang pendidikan, dimana perubahan besar dalam strategi pendidikan tidak dapat diketahui apabila tidak diimplementasikan.

1.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian alat pengumpulan data sangatlah mempengaruhi kualitas data yang akan didapatkan sekaligus menentukan kualitas dari penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Dalam metode pengumpulan data penulis menggunakan teknik observasi dan wawancara.

1.2.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara dan Observasi)

Jenis pengumpulan data primer merupakan penelitian yang mengumpulkan data langsung dari lapangan penelitian atau tempat penelitian untuk mengetahui

keadaan penelitian yang akan dijalankan. Metode yang dipakai dibagi ada beberapa cara sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi pada objek penelitian pada Bober Café Jl. Sumatra no. 05 Bandung, kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengamati dan mendapatkan data dan informasi terhadap kegiatan-kegiatan yang akan diteliti.

2. Wawancara

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan objek penelitian yaitu tentang sistem informasi yang sedang berjalan di Bober Café. Metode ini dilakukan agar mendapatkan data serta informasi secara langsung dari narasumbernya. Penulis melakukan wawancara kepada ManajerBober Café, Kasir dan juga Pelayan Bober Café.

1.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Data sekunder merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku, literatur internet atau artikel-artikel ilmiah yang dapat dikaji sebagai bahan rujukan dan landasan teoritis dalam pemecahan masalah. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber tempat

penelitian seperti dokumen-dokumen transaksi yang ada atau laporan-laporan harian dan bulanan.

1.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem dan metode yang digunakan penulis adalah metode pendekatan terstruktur.

1.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem secara terstruktur meliputi :

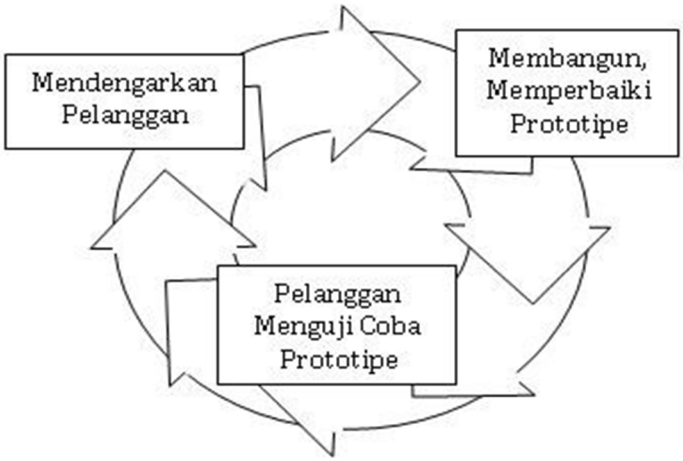
1. Perancangan Proses : Flowmap, DFD dan Kamus Data
2. Perancangan Basis Data: ERD, Normalisasi, Tabel Relasi dan Struktur File
3. Perancangan Program: Perancangan Input, Perancangan Output, Pengkodean, Struktur Menu dan Kebutuhan Sistem.

1.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi akademik ini adalah Metode *prototype*. Alasan penulis menggunakan metode ini karena dengan metode *prototype* ini yaitu:

1. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dengan pihak Bober Cafe.
2. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pihak Bober Cafe.
3. Pihak Bober Cafe berperan aktif dalam pengembangan sistem.
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang

diharapkan.



Gambar 3.2*ModelPrototype*

(Sumber :http://rizka-himawan.web.ugm.ac.id/?p=521/05/2012)

Pendekatan Prototyping melewati tiga proses, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi *Prototype*. Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan dengan cara mendengarkan pelanggan

   Developer dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya;

2. Perancangan dengan cara membangun *prototype*.

   Perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*;

3. Evaluasi *Prototype* dengan cara pelanggan menguji *prototype*

   Klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.

Perulangan ketiga proses ini terus berlangsung hingga semua kebutuhan terpenuhi. *Prototype-prototype* dibuat untuk memuaskan kebutuhan klien dan untuk memahami kebutuhan klien lebih baik.*Prototype* yang dibuat dapat dimanfaatkan kembali untuk membangun software lebih cepat, namun tidak semua prototype bisa dimanfaatkan.Sekalipun *prototype* memudahkan komunikasi antar developer dan klien, membuat klien mendapat gambaran awal dari *Prototype*.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam sebuah perancangan sistem informasi di butuhkan sebuah alat bantu untuk menggambarkan alur dari proses atau kegiatan yang ada dalam sebuah sistem. Adapun alat bantu yang penulis gunakan dalam penelitian ini sebagai berikut terdiri dari bagan alir dokumen (Document Flowmap), Diagram Konteks (Conteks Diagram), Diagram Arus Data (Data Flow Diagram), Kamus Data (Data Dictionary) dan Perancangan Basis Data.

1. Aliran Dokumen (Flowmap)

Bagian arus dokumen menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagian tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap dokumen tersebut sampai atau melalui suatu kegiatan tentunya akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang diberikan terhadap dokumen tersebut.

2. Diagram Konteks (Conteks Diagram)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

Diagram konteks berisi gambaran umum (secara garis besar) sistem yang akan dibuat. Secara kalimat, dapat dikatakan bahwa diagram konteks ini berisi :

a. Siapa saja pihak yang akan memberikan data ke sistem.
b. Data apa saja yang diberikannya ke sistem.
c. Kepada siapa sistem harus memberi informasi atau laporan.
d. Apa saja isi atau jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.

3. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

4. Kamus Data (Data Dictionary)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:70) kamus data berfungsi membantu membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan

mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data sangat penting karena mengacu pada aktivitas yang memusatkan pada perancangan dari struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengatur penggunaan akhir data. Suatu database tidak bisa diakses tanpa adanya suatu perangkat lunak atau aplikasi yang familiar dengannya, misalnya perangkat lunak aplikasi yang berbasis database, kumpulan database dengan perangkat lunak aplikasi yang berbasis database dinamakan Database Management System (DBMS).

Perancangan basis data sangat penting karena mengacu pada aktivitas yang memusatkan pada perancangan dari struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengatur penggunaan akhir data. Oleh karena dalam perancangan basis data dibutuhkan beberapa langkah yaitu:

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desain lojik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

Menurut Al-Bahra (2005:176) langkah-langkah pembentukan normalisasi terdiri dari beberapa bentuk yaitu sebagai berikut:

a. Bentuk Tidak Normal (Unnormalized Form)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

b. Bentuk Normal ke Satu (First Normal Form / 1 NF)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu table dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic (bersifat atomic value). Atomik adalah zat terkecil yang masih memiliki sifat induknya, bisa dipecah lagi maka ia tidak memiliki sifat induknya. Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi.Tabel yang belum ternomalisasi adalah tabel yang memiliki atribut yang berulang.

c. Bentuk Normal Kedua (Second Normal Form / 2 NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep full functional dependency (ketergantungan fungsional sepenuhnya) yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

Jika A dan B adalah atribut-atribut dari suatu relasi, B dikatakan full functional dependency (memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya) terhadap A, jika B adalah tergantung fungsional terhadap A, tetapi tidak secara tepat memiliki ketergantungan fungsional dari subset (himpunan bagian) dari A.

d. Bentuk Normal ke Tiga (Third Normal Form/ 3 NF)

Walaupun relasi 2-NF memiliki redudansi yang lebih sedikit dari pada relasi 1-NF, namun relasi tersebut masih mungkin mengalami kendala bila terjadi anomaly peremajaan (update) terhadap relasi tersebut.Suatu relasi dikatakan dalam bentuk ketiga jika berada pada bentuk normal kedua dan semua atribut bukan kunci tidak memiliki transitif terhadap kunci primer.

2. Relasi Tabel

Relasi Tabel menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Kumpulan semua relasi diantara entitas-entitas yang terdapat pada himpunan entitas-himpunan entitas tersebut membentuk himpunan relasi (Relationship Sets).

3. Kardinalitas/Derajat Relasi

Menurut Fathansyah (2007 : 77), Kardinalitas menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain.

Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari himpunan entitas yang satu ke himpunan entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Berikut kardinalitas yang bisa terjadi diantara entitas-entitas, antara lain sebagai berikut :

a. Satu ke Satu (One-To-One)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu

juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

b. Satu ke Banyak (One-To-Many)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

c. Banyak ke Satu (Many-To-One)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B.

d. Banyak ke Banyak (Many-to-Many)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

4. Diagram E-R (Diagram Entity-Relationship)

Menurut Fathansyah (2007 : 79), Model E-R yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari ‘dunia nyata’ yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan Diagram E-R.

1.2.4 Pengujian Software

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

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah *black-box testing. Black Box Testing* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dirancang.Pengujian*black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Dengan demikian, pengujiuan black box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapat serangkain kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program. Pengujian *black box* merupakan pendekatan komlementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan. Pengujian*black box* berusaha menemukan kesalahan dalm kategori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi kesalahan terminasi