BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 OBJEK PENELITIAN

Objek penelitian merupakan kejelasan tentang apa atau siapa yang menjadi objek dalam penelitian serta adanya ketentuan waktu dan tempat pelaksanaan penelitian. Menurut Husein Umar (2005 : 303) menyatakan bahwa :**"Objek penelitian menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu."**

3.1.1 SEJARAH SINGKAT R.M Pa Oyen 18 Sukajadi

Tahun 1954, H. Basar Sujana merintis usahanya yaitu menjadi penjual es sakoteng alias es campur. Beliau memulai usahanya dengan berkeliling menggunakan gerobak. Berkat ketekunan, keuletan, kejujuran, dan kerja kerasnya usaha beliau berkembang pesat hingga saat ini.

Kemajuan usaha beliau dalam menjual es campur serta kemudahan dalam penyajiannya menjadikan minuman ini banyak ditiru orang. Akan tetapi H. Basar Sujana mempunyai resep tersendiri dalam mengolah minuman ini sehingga memiliki rasa tersendiri dan dapat dinikmati oleh semua kalangan

dan usia. Namun demikian H. Basar Sujana tak pernah sungkan untuk membagi resep serta kiat usaha kepada mereka yang ingin mengikuti jejaknya. Bagi seorang H. Basar Sujana kemajuan sebuah usaha adalah ketika kita bisa menciptakan lapangan usaha dan memberdayakannya sehingga menjadi insan-insan yang mandiri.

Adapun nama “Oyen” sediri adalah nama almarhum kakeknya yang dahulu menjadi guru dalam meracik, mengolah, serta menjual es campur. Sehinnga untuk mengenang jasanya maka H. Basar Sujana menamakan es campurnya menjadi es campur pa oyen. Pertama kali es campur pa oyen didrikan beralamat di jalan sukajadi no 18. Sehingga sekarang namanya menjadi “Pa Oyen 18 Sukajadi”.

3.1.2 VISI DAN MISI PERUSAHAAN

Adapun visi dan misi pada R.M. Pa Oyen 18 Sukajadi yaitu sebagai berikut :

3.1.2.1 Visi R.M Pa Oyen 18 Sukajadi

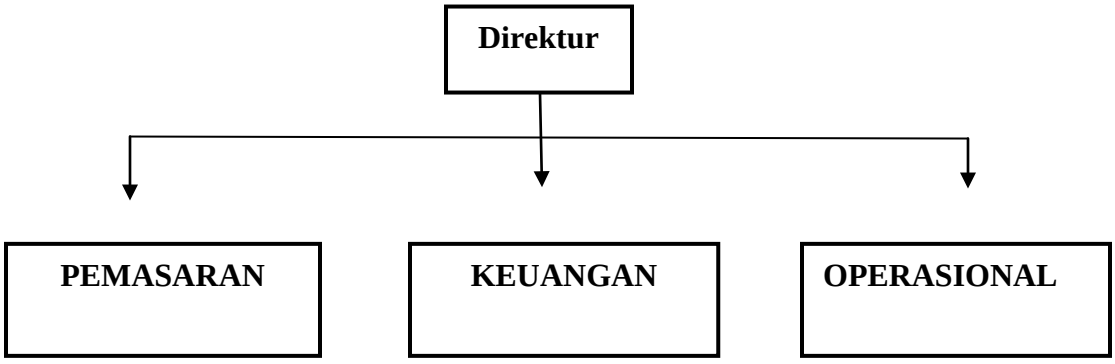
Melestarikan produk tradisional dalam negri sehingga tidak kalah bersaing dengan produk dari luar negri / bertaraf internasional

3.1.2.2 Misi R.M Pa Oyen 18 Sukajadi

1. Memiliki cabang di 10 kota besar di Indonesia pada tahun 2014.
2. Memberikan pelayanan yang terbaik kepada para konsumen.

3.1.3 STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN

Struktur organisasi perusahaan merupakan bangunan fungsi bagian – bagian manajemen yang tersusun dari suatu kesatuan hubungan guna mempermudah pembagian pembagian tugas, fungsi, wewenang dan tanggung jawab dalam manajemen perusahaan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan

3.1.4 DESKRIPSI TUGAS

Untuk terselenggaranya kegiatan-kagiatan perusahaan, maka setiap unit organisasi diberikan tugas dan tanggung jawab. Adapun tugas dari masing-masing unit organisasi Apotek Harapan Sehat adalah sebagai berikut :

1. **Direktur**

   Direktur berfungsi sebagai pimpinan dari perusahaan, dan mengkoordinasikan sistem yang sedang berjalan, serta mengontrol perusahaan secara keseluruhan.

2. **Pemasaran**

   Dibagian pemasaran bertugas dan bertanggung jawab dalam memasarkan produk-produk R.M Pa oyen 18 Sukajadi, sekaligus mengontrol dan bertanggung jawab dalam pengelolaan cabang-cabang.

3. **Keuangan**

   Bagian keuangan bertanggung jawab terhadap keluar masuknya keuangan.

4. **Operasional**

   Bagian ini bertugas dan bertanggung jawab dalam hal transportasi dan pengadaan stock.

3.2 METODE PENELITIAN

3.2.1 DESAIN PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode deskriptif dan action.

Metode deskriptif adalah penulis mengumpulkan data-data yang sedang terjadi sekarang, kemudian metode pengumpulan data dan untuk selanjutnya metode pengembangan sistem.

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.

Salah satu syarat dalam melakukan penelitian tindakan adalah adanya keinginan dari orang yang memilki masalah untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mempunyai keinginan untuk memecahkannya. Dalam penelitian tindakan, pemilik masalah adalah mitra kerja bagi peneliti. Dan adakalanya pemilik masalah juga merupakan pemecah masalah.

3.2.2 JENIS DAN METODE PENGUMPULAN DATA

3.2.2.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Sumber Data Primer

   Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan atau responden penelitian.

2. Sumber Data Sekunder

   Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama.

3.2.2.2 Metode Pengumpulan data

Dalam suatu perancangan dibutuhkan suatu data yang *valid* (menggambarkan apa yang sebenarnya), *reliable* (data tersebut dapat dipercaya kebenarannya). Oleh karena itu peranan instrumen perancangan sangat menentukan dalam pengumpulan atau pengolahan data. Oleh karena itu dalam melakukan perancangan ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik Field Research (riset lapangan).

Field Research (riset lapangan) adalah penelitian yang dilakukan secara langsung pada objek penelitian, dimana untuk memperoleh data tersebut penulis menggunakan beberapa teknik yaitu :

a. Teknik wawancara atau interview

Teknik wawancara atau interview yaitu dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak yang berwenang untuk mendapatkan penjelasan-penjelasan terhadap masalah yang menjadi objek pengamatan atau pembahasan. Dalam hal ini penulis melakukan interview langsung dengan pemilik perusahaan R.M Pa Oyen 18 Sukajadi.

b. Teknik pengamatan atau observasi

Teknik pengamatan atau observasi yaitu dengan mengadakan peninjauan langsung terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi data pembahasan. Dalam hal ini penulis melakukan observasi untuk mengamati keadaan fisik, lokasi atau daerah penelitian dan melakukan pencatatan seperlunya.

Studi Pustaka adalah teknik pengumpulan data dimana Penulis mencari data dan bahan-bahan penunjang perancangan dari buku-buku literature atau referensi-referensi lainnya.

3.2.3 METODE PENDEKATAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM

3.2.3.1. Metode pendekatan Sistem

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam suatu analisis dan perancangan sistem adalah pendekatan secara terstruktur. Analisis sistem terstruktur menurut Al Bahra (2006 : 164) adalah Aktivitas pembangunan dengan menggunakn notasi sesuai dengan prinsip analisis operasional. Model diciptakan untuk menggambarkan muatan aliran informasi (data dan kontrol), system dibagi secara fungsional dan behavioral, dan menggambarkan esensi dari apa yang harus dibangun. Analisis terstruktur bukan merupakan metode tunggal yang diaplikasikan secara konsisten oleh semua yang menggunakannya.

Penganalisaan sistem berfungsi menemukan kelemahan suatu sistem , sehingga dapat diusulkan perbaikannya. analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perencanaan sistem. Tahap analisa merupakan tahap yang sangat penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Analisa sistem terstruktur sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem agar lebih efisien, untuk

mengubah sasaran sistem, untuk mengganti output, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain atau melakukan beberapa perbaikan serupa.

Tahap yang dapat dilakukan dalam menganalisis sistem secara terstruktur adalah :

1. Definisikan masalahnya.
2. Pahami sistem tersebut dan buat definisinya.
3. Alternatif apa saja yang tersedia untuk mencapai tujuan dengan memperhatikan modifikasi sistem tersebut.
4. Pilih salah satu alternatif yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya.
5. Jika memungkinkan harus mencoba mengevaluasi dampak dari perubahan yang telah dilakukan terhadap sistem.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem penelitian yang digunakan yakni Metode Pendekatan prototype. pengertian dari prototype adalah implementasi bagian dari produk software yang secara fungsinya dibatasi, reliabilitas, tampilannya miskin, dan kurang ketegasan. Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial

tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya. Proses menghasilkan sebuah prototype disebut *prototyping.*

Langkah-langkah membuat pengembangan prototype yaitu :

1. Pengumpulan kebutuhan

   Pihak R.M Pa Oyen 18 Sukajadi dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data-data perusahaan yang dibutuhkan dalam menunjang perancangan sebuah sistem yang akan dibuat atau di usulkan.

2. Membangun prototyping

   Dalam hal ini penulis membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan yaitu dengan membuat format input dan format output yang kemudian akan dievaluasi agar dapat sesuai dengan kebutuhandan sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan dan disepakati sebelumnya.

3. Evaluasi protoptyping

Dalam hal ini prototyping yang telah di rancang kemudian di evaluasi. Evaluasi ini dilakukan oleh penulis untuk menentukan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak sesuai maka penulis merevisi prototyping dengan mengulangu langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan sistem

Setelah rancangan prototyping yang telah dievaluasi dan disetujui maka penulis melakukan pengkodean kedalam bahasa pemrograman yang sesuai sehingga menjadi sebuah program yang dapat digunakan oleh perusahaan dan konsumen.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, kemudian dilakukan pengujian terlebih dahulu sebelm digunakan agar tidak terjadi kesalahan ketika akan digunakan. Dalam hal ini penulis melakukan dengan metode White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

Dalam tahap ini penulis mengevaluasi secara keseluruhan apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya . Jika sudah sesuai maka penulis melakukan langkah 7 tetapi jika tidak sesuai maka penulis mengulangi langkah 4 dan 5. Hal ini dilakukan agar sistem benar-benar dapat digunakan dengan sebaik mungkin tanpa adanya kesalahan.

7. Menggunakan sistem

Setelah perangkat lunak telah diuji dan diterima maka program tersebut telah siap untuk digunakan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Perancangan merupakan tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi suatu sistem, yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi termasuk

mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Dalam perancangan suatu sistem diperlukan beberapa alat Bantu. Alat Bantu ini merupakan refresentasi grafik yang dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat Bantu yang digunakan diantaranya *Flowmap*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data, Tabel Relasi dan *Entity Relation Diagram* (ERD)

1. Flowmap

Flow map merupakan merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

2. Diagram Konteks

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. akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi berupa lingkaran dan anak panah untuk menggambarkan arus dari data sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangans sistem yang terstruktur (*structured Analysis and Design*). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

4. Kamus Data

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada

tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

5. Normalisasi

Normalisasi merupakan pengelompokan data elemen-elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Dari item-item data yang ada digunakan sebagai dasar dalam merancang basis data yang lebih efisien.

Walaupun jumlah normalisasi ini bervariasi, dasar normalisasi sebenarnya hanya ada tiga, yaitu bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga.

Dibawah ini akan dijelaskan mengenai ketiga bentuk tersebut dan akan dimulai dengan bentuk tidak normal.

1. Bentuk Tidak Normal (*unnormalized Form*)

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

2. Bentuk Normal Pertama (*1NF / First Normal Form*)

   Bentuk ini sangat sederhana. Aturannya, sebuah tabel tidak boleh mengandung kelompok yang berulang.

3. Bentuk Normal Kedua (*2NF / Second Normal Form*)

   Aturan normal kedua berbunyi bahwa bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu dan setiap field yang tidak bergantung sepenuhnya pada kunci primer harus dipindahkan ke tabel lain.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF / Third Normal Form*)

   Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan tidak boleh ada kebergantungan antara field-field non-kunci (kebergantungan *transitif*).

6. Tabel Relasi

Relasi Tabel secara sederhana dapat dikatakan sebagai suatu *database* yang didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling berelasi satu sama lain. Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum tabel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang yang ada pada tabel lain.

7. ***Entity Relationship Diagram*** **(ERD)**

Implementasi ini merupakan transformasi model data dari ERD menjadi basis data fisik. Tiap entitas yang ada akan menjadi sebuah tabel yang kemudian akan terjadi peleburan ataupun penambahan atribut relasi kesalah satu dari kedua entitas tersebut.

3.2.4 PENGUJIAN SOFTWARE

Tahap ini merupakan tahap yang penting dalam pengembangan sistem karena tahap ini merupakan tahapan untuk memastikan bahwa suatu sistem terbebas dari kesalahan. Pengujian juga dilakukan dengan memperhatikan konsep pengembangan. Pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya. Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Rancangan pengujian yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian dengan metode *black box* menitikberatkan pada fungsi sistem . 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* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan analis sistem memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program. Tujuan metode ini mencari kesalahan pada:

a) Fungsi yang salah atau hilang
b) Kesalahan pada *interface*
c) Kesalahan pada struktur data atau akses *database*
d) Kesalahan performansi
e) Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir