BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah system informasi pemesanan prodak madu pahit di PT Almahaz Internasional yang akan dibahas dalam penelitian ini diantaranya :

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Almahaz Internasional adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengobatan kesehatan dan Pelopor Pertama Madu Pahit di Indonesia. Pengobatan disini di kategorikan sebagai pengobatan aternatif yang sudah mempunyai hak izin dari di Dinas Kesehatan. Pada tahun 2010-2011 melakukan uji coba madu pahit kepada para konsumen dan hasilnya luar biasa begitu banyak orang yang cepat sembuh dengan menggunakan madu pahit ini.

Akhirnya 2011-2012 madu pahit ini dilounchingkan dan diberi nama dengan madu pahit Almahaz. Banyak konsumen yang memesan madu pahit ini sebagai media penyembuhan Karena madu pahit ini bisa menangani berbagai macam penyakit mulai dari yang ringan sampai yang berat dengan kandungan didalamnya al kaloid tinggi (anti infeksi) dan antibiotik alaminya, menjadikan madu ini sebagai alternatif pertama yang terbaik untuk membantu mempercepat proses penyembuhan penyakit kronis.

Atas dasar hal tersebut diatas maka pada tanggal 11 Juli 2012 berdasarkan akte notaris M.Hary Sudrajat SH, didirikanlah sebuah perusahaan yang bernama

PT. ALAMAZ INTERNASIONAL. Para pemegang saham yang tercatat dalam akte pendirian perusahaan tersebut adalah Tedi Sutendi, Iis Holisoh Ruhyati, dan Oman Somantri.

3.1.2 Visi Misi dan rencana kedepan Perusahaan

Visi dan Misi sangat penting dalam berorganisasi selain untuk titik ukur dalam perencanaan dan beperan juga dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan, Visi dan Misi PT Almahaz Internasional akan diuraikan sebagai berikut :

a. Visi

   Perusahaan Pengemasan Madu Pahit dengan Visi Kembali ke Sunnah, Sehat Bersama, Sukses Bersama

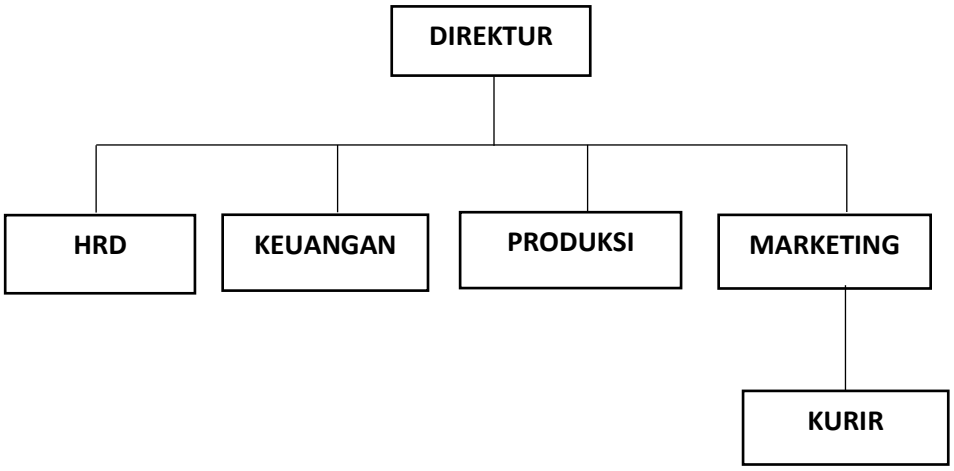
b. Misi

   Perusahaan Pengemasan Madu Pahit dengan Visi Kembali ke Sunnah, Sehat Bersama, Sukses Bersama

c. Rencana Kedepan

   Membumikan Madu Pahit Super Al-Mahaz, di seluruh pelosok tanah air. Sebagai obat herbal asli Indonesia, yang terbukti berkhasiat dahsyat Seiring dengan perkembangannya PT. Almahaz Internasional berkembang dan sampai saat ini sahamnya masih kukuh di pegang sebagai mana tercantum dalam Akte Pendirian Tersebut.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Pada PT AlMahaz Internasional

(Sumber: Dokumen PT Almahaz Internasional)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Tugas dan tanggung jawab serta wewenang dari masing – masing bagian pada struktur organisasi pada PT Almahaz Internasional

a. DIREKTUR

   Memimpin perusahaan untuk menjalankan dan memimpin perseroan terbatas bertanggung jawab terhadap seluruh kelangsungan hidup perusahaan dalam perencanaan, pengorganisasian, aktualisasi dan pengawasan perusahaan

b. MANAJER PRODUKSI

   Mengelola, mengatur dan mensinergikan serta ,bertanggung jawab terhadap seluruh proses Produksi.

c. MANAJER MAKETING

bertugas untuk merencanakan, melaksanakan dan memaintenance seluruh kegiatan promo dalam suatu perusahaan.

d. MANAJER KEUANGAN

Mengelola, mengatur, dan merencanakan sytem keuangan baik jangka pendek maupun jangka panjang dan mensinergikan serta bertanggung jawab terhadap seluruh keuangan perusahaan.

e. STAFF ADMINISTRASI

bertanggung jawab untuk mengurus dan mengerjakan semua laporan dan dokumentasi harian yang menyangkut finansial, personil, surat-menyurat, korespondensi, kontrak, dan hal-hal lain yang menyangkut urusan administrasi perusahaan.

f. HRD

Bertanggung jawab terhadap semua personil atau pergawai almahaz internasional, dalam pelaksanaan oprasional perusahaan.

g. KURIR

Bertanggung jawab terhadap semua pengiriman madu kepada konsumen.

3.2 Metode Penelitian

Pada subbab ini penulis akan menerangkan metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini. Metode penelitian ini meliputi desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, serta metode pendekatan dan pengembangan sistem. Desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah Deskriptif. Sedangkan jenis

pengumpulan data menggunakan data primer, dan data sekunder. Metode pendekatan sistem yang penulis pilih untuk perancangan aplikasi ini adalah pendekatan berorientasi objek dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *prototipe*.

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian deskriptif dapat diartikan sebagai proses pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subyek atau obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang terlihat.

Deskriptif hanya menggambarkan keadaan terhadap objek yang di teliti dan tanpa adanya pengujian hipotesis. Dengan penelitian deskriptif melalui pendekatan kasus, akan didapatkan suatu pemecahan masalah yang lebih terarah pada sasaran yang akan dicapai.

Penelitian dilakukan dengan tahapan-tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Memahami kebutuhan *user*.

   Yaitu menganalisis dan menentukan setiap kebutuhan yang diperlukan dalam membangun dan merancang sistem.

2. Mendeskripsikan kebutuhan *user*.

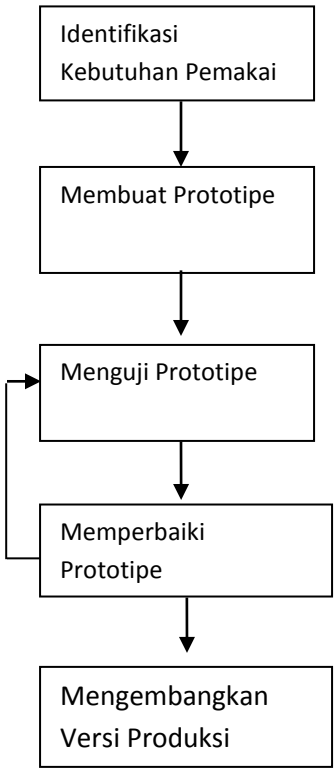
   Mengidentifikasi setiap permasalahan yang muncul untuk dihasilkan sebuah analisis penyelesaian permasalahan. Mengidentifikasi yaitu dengan mengumpulkan setiap kebutuhan yang diperlukan dan menunjang terbentuknya penyelesaian permasalahan *user*.

3. Merancang prototipe.

Membuat sebuah model penyelesaian sebagai bahan pertimbangan dari kebutuhan yang ingin dicapai oleh user. Model dapat dijadikan bentuk penyelesaian yang bisa dianalisis dan diperbaiki kembali untuk mencapai keinginan user.

4. Mengevaluasi perancangan.

   Model penyelesaian yang telah dirancang, dilakukan kemudian akan di evaluasi oleh *user* untuk menentukan kekurangan dan kelemahan dari sistem yang dirancang.



1. Pengembang dan pemakai
2. Pemakai menjelaskan kebutuhan system
3. Pengembang mulai membuat prototype
4. Pemakai menguji prototype dan memberikan kritikan atau saran
5. Pengembang melakukan modifikasi sesuai dengan pemasukan pemakai
6. Pengembang merampungkan system sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan Prototipe.
(Sumber: Abdul Kadir, 2003)

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah dengan cara mengumpulkan data dari sumber data primer dan sumber data sekunder, berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai metode yang penulis gunakan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan langsung dari sumber pengamatan atau tempat penelitian. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

a. Wawancara

   Dalam hal ini penyusun melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. Penyusun melakukan tanya jawab kepada bagian Manajer perusahaan tersebut.

b. Observasi atau Pengamatan

   Dalam hal ini penyusun melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, yaitu di PT Almahaz Internasional Observasi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi data-data dengan cara apa PT Almahaz Internasional mempromosikan produknya kepada pelanggan

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan yaitu sumber tertulis yang antara lain terdiri dari:

1. Sumber buku, jurnal ilmiah dan internet

   Buku-buku, jurnal ilmiah, dan data yang berasal dari internet sangat berguna untuk menunjang penelitian, yakni sebagai tinjauan pustaka untuk menganalisis penelitian yang dilakukan. Selain itu, juga terdapat standar dan peraturan yang terkait dengan penelitian untuk mengevaluasi keadaan yang ada.

2. Dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan dokumen-dokumen perusahaan yang mendukung penelitian baik itu jurnal perusahaan, profil perusahaan, dan sebagainya.

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Dalam merancang suatu sistem informasi dibutuhkan sebuah metode pendekatan dan pengembangan sistem untuk membantu dalam proses perancangan dan pembuatannya. Berikut adalah penjelasan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang akan digunakan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented Analysis and Design*).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan dipergunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah metode prototype. Metode prototype dipilih karena, yaitu:

1. Terjadi komunikasi aktif antara analist , programer, user dan manajer.
2. User ikut terlibat secara aktif dan partisipatif dalam menentukan model sistem yang digunakan, dengan kata lain "Sistem dengan perspektif pemakai".
3. Dengan metode ini meningkatkan kepuasan user karena harapan dan keinginan dapat terimplementasi dengan baik, sementara biaya pengembangan sistem menjadi lebih hemat.

Adapun tahapan-tahapan dalam Prototyping adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
2. Membangun prototyping

   Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output)

3. Evaluasi protoptyping

   Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginann pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulang langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan sistem

   Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai

5. Menguji sistem

   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian rsitektur dan lain-lain

6. Evaluasi Sistem

   Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem

   Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan .

3.3.3.1 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Metode analisis yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi geografis pada skripsi ini adalah *Object-Oriented Analysis* (OOA). OOA adalah teknik pemodelan yang mengintegrasikan antara data dan proses kedalam suatu kesatuan yang disebut dengan objek. Model OOA berupa gambar yang mengilustrasikan objek sistem dari berbagai macam persepsi. Sedangkan alat bantu analisis yang digunakan adalah:

1. *Use case Diagram*

   Diagram *Use case Model* berfungsi untuk mendeskripsikan interaksi antara user dan sistem. Tujuan dari tahapan *elaboration* menemukan sebanyak mugkin *use case* yang ada tanpa perlu memberikan detil penuh terhadap setiap *use case*. *Use case* tersebut akan dikembangkan lebih lanjut pada tahapan *construction*.

2. *Scenario Use case*

   Scenario Use case menggambarkan bagaimana tindakan (aktor) dan bagaimana respon dari sistem setelah menerima tindakan dari aktor. Dalam *scenario use case* juga digambarkan bagaimana tanggapan dari aktor apabila ia menerima penolakan dari sistem atas tindakan yang diberikan, disini sistem akan memberikan *alternate scenario* berupa menyuruh kembali aktor untuk melakukan tindakan sesuai dengan tahapan yang benar agar dapat masuk ke sistem.

3. *Activity Diagram*

Aktivitas diagram atau *Activity diagram* adalah representasi grafis dari *workflow* kegiatan bertahap dan tindakan dengan dukungan untuk pilihan, iterasi dan konkurensi Dalam *Unified Modeling Language*. diagram aktivitas dapat digunakan untuk menggambarkan usaha dan operasional langkah-demi-langkah alur kerja komponen dalam sistem. Sebuah diagram aktivitas keseluruhan menunjukkan aliran kontrol.

4. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan bagaimana objek-objek di dalam sistem berinteraksi seiring dengan waktu. Ia menampilkan informasi yang sama dengan Diagram Kolaborasi (*Collaboration Diagram*), hanya dengan bentuk yang berbeda.

5. *Colaboration Diagram*

Collaboration diagram dipakai untuk memodelkan interaksi antar objek di dalam sebuah sistem. Berbeda dengan sequence diagram yang lebih menonjolkan kronologis dari operasi-operasi yang dilakukan, *collaboration diagram* lebih fokus pada pemahaman atas keseluruhan operasi yang dilakukan oleh objek.

6. *Class Diagram*

Class diagram merupakan diagram yang selalu ada di permodelan sistem berorientasi objek. *Class diagram* menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan.

7. *Component Diagram*

Component Diagram menunjukan organisasi dan kebergantungan di antara sekumpulan komponen. Diagram ini memodelkan pandangan implementasi fisik dari sistem. Pada dasarnya, diagram ini merupakan diagram kelas yang berfokus pada komponen-komponen sistem.

8. *Deployment Diagram*

Deployment Diagram digunakan untuk memodelkan aspek fisik dari sistem, yaitu memodelkan konfigurasi *node node* pengolahan waktu jalan dan komponen komponen yang tinggal di *node node* itu.

3.3.4 Metode Pengujian (Black Box)

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, pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapat serangkain kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program. Pengujian *black box* merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam 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 terminas