BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data, sesuai dengan pendapat Sugiyono (2003:58) mendefinisikan bahwa:

"Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan guna tertentu tentang sesuatu hal objektif valid dan realibel tentang sesuatu hal (varian tertentu)".

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data yang menunjang untuk pembangunan aplikasi.

3.1.1 Profil Perusahaan

Nama Perusahaan : PD. Daris Alkes

Alamat : Jl. Cisaranten kulon 9 kapling V bandung

Produk : Alat-Alat Khitan

Pangsa Pasar : Klinik Khitan, Apotek, Toko Obat

Moto : Konsumen sehat , kami senang

3.1.2 Sejarah Singkat Perusahaan

Berawal pada tahun 2007 keluhan dari seorang perawat yang bertugas di kamar bedah, sering menangani dan merawat pasien anak yang sudah dikhitan. Orang tua dari anak-anak yang sudah pernah dikhitan mengeluhkan seringnya terjadi infeksi dan merasa risih karena penis yang sudah dikhitan tanpa perlindungan dari udara kotor/debu dan gesekan pakaian luar (sarung/ celana).

Terinspirasilah dari hal tersebut PD. Daris Alkes berusaha memproduksi dan memasarkan suatu produk alat kesehatan yang bisa melindungi luka setelah di khitan dan sampai sekarang produk itu sudah melalui beberapa inovasi dari mulai tekhnik pembuatan manual sampai dengan tekhnik pembuatan dengan menggunakan mesin.

Dari produk tersebut telah dipasarkan keberbagai kota diantaranya cianjur, garut, tasik, kuningan, Cirebon, Jakarta dan sampai ke luar jawabarat.

Untuk melengkapi produk yang dijual dan memenuhi kebutuhan konsumen pada tahun 2009 dipasarkan produk lain yang berhubungan dengan kebutuhan khitanan lainnya.

3.1.3 Logo Perusahaan



Gambar 3.1 Logo Perusahaan

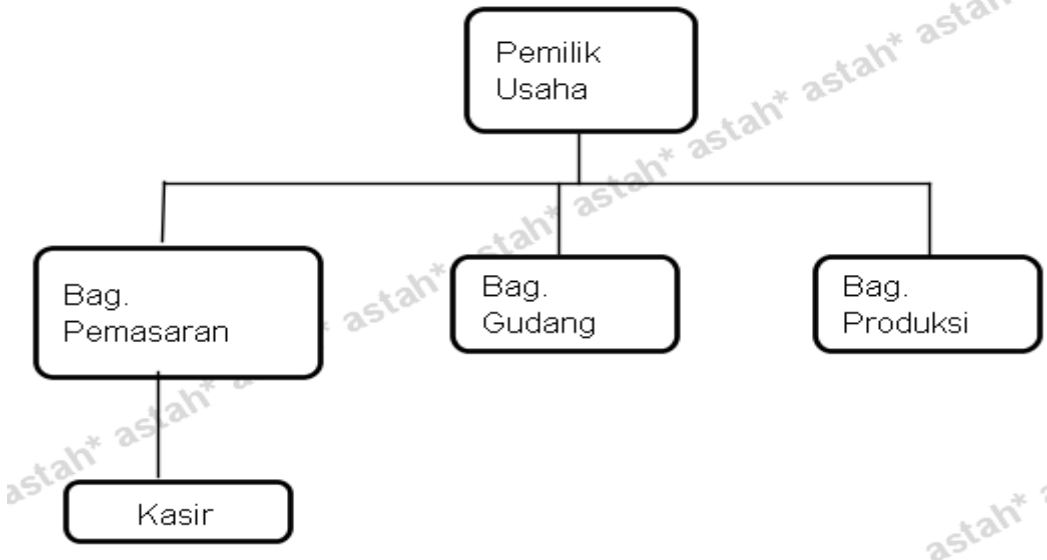
3.1.4 Struktur dan Susunan Organisasi

Suatu Badan Usaha pastilah memiliki struktur organisasi. Struktur organisasi adalah suatu kerangka yang menunjukkan hubungan antara jabatan sesuai dengan bidang-bidang kerjanya masing-masing, berurutan mulai dari yang tertinggi dan diikuti oleh bawahannya.

Sifat organisasi dari PD. Daris Alkes ini masih bersifat kekeluargaan. Dengan beranggotakan pegawai dari sebuah keluarga besar, Usaha ini masih memiliki tugas sesuai job description masing-masing bagian. Dan setiap bagian pekerjaan bernaung dalam sebuh PD. Daris Alkes.

3.1.5 Bentuk Struktur Organisasi

Struktur Organisasi yang berlaku pada saat ini pada PD. Daris Alkes adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Struktur Organisasi

Sumber : Rusdani Nurjaman selaku bag. Pemasaran PD. Daris Alkes

2.1.6 Bagian dan Tugas Struktur Organisasi

Untuk lebih jelasnya, akan disebutkan bagian-bagian dari struktur organisasi PD. Daris Alkes beserta tugas-tugasnya.

1. Pemilik Usaha

Secara khusus Direktur mempunyai wewenang sebagai berikut :

a. Membuat sebuah keputusan yang berkaitan dengan usaha

b. mendanai setiap keperluan usaha

2. Bagian Pemasaran

Tugas dan kewajiban bagian pemasaran adalah sebagai berikut :

1) Mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan kerja seksi operasional pemasaran dan seksi distribusi
2) Mengadakan dan membina hubungan dengan berbagai kalangan yang erat kaitannya dengan iklan dan promosi alat-alat khitan
3) Menyusun dan merencanakan program pengembangan pemasaran berikut iklan dan promosinya
4) Membuat laporan tentang situasi pemasaran-pemasaran
5) Menyampaikan, mengumpulkan, dam menampung segenap masukan dari pihak luar yang berkenaan dengan aspirasi dan kehendak pasar
6) Mengatur pelaksanaan program kerja pemasaran alat-alat khitan
7) Membina saluran-saluran distribusi alat-alat khitan
8) Mempergunakan sejumlah dana bagi kepentingan pemasaran seperti yang telah diberikan pemilik usaha.

3. Bagian Produksi

a. Fungsi pokok :

Mewujudkan suatu bentuk rancangan menjadi bentuk fisik semua produksi perusahaan sehingga siap untuk dikirimkan kebagian lain atau kepada pemesan

b. Tugas dan kewajibannya :

1) Mengatur penggunaan alat produksi perusahaan
2) Mengatur, mengarahkan, dan mengawasi pelaksanaan kerja seluruh unit kerja produksi
3) Menerapkan tarif dan kalkulasi untuk harga suatu pesanan barang

4. Bagian Gudang

Secara umum tugas dari bagian gudang adalah untuk memeriksa barang-barang yang akan dipasarkan dan menghitung jumlah barang yang tersedia.

5. Kasir

Bertugas untuk melayani transaksi jual-beli dengan konsumen. Mengusahakan agar konsumen puas terhadap pelayanan yang diberikan serta dapat memenuhi permintaan konsumen.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu teknik memperoleh, mengumpulkan data, daik data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atau data yang diperoleh.

Penyusunan Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriftif karena dalam pelaksanaannya meliputi data, analisis dan implementasi tentang arti dan data yang diperoleh. Salah satu aspek penting dari deskripsi ilmiah yang perlu mendapat perhatian adalah kualitas dari deskripsi itu sendiri. Penelitian ini disusun sebagai penelitian induktif yakni mencari dan mengumpulkan data yang ada di lapangan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor, unsur-unsur, dan suatu sifat dari fenomena di masyarakat (Nazir, 1998:51).

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk mendapatkan bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pegumpulan data merupakan gambaran tahapan-tahapan yang digunakan dalam melaksanakan pengumpulan data guna mendapatkan data yang dibutuhkan.

Dalam penelitian ini, sumber data yang diambil oleh penulis adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Pengertian data primer menurut Narimawati (2008:98) dalam bukunya bahwa:

“Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data”.

Pengertian data sekunder menurut Umi Narimawati (2008:94) bahwa :

"Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan data".

Berdasarkan sumber data yang diteliti, maka sumber pengumpulan data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Dalam pengambilan sumber data primer, penelitian dilakukan dengan cara:

1. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan terjun dan melihat langsung kelapangan. Penulis melakukan pengamatan langsung atau melakukan observasi ke kantor PD. Daris Alkes.

2. Wawancara

Metode wawancara dengan melakukan tanya jawab langsung kepada Bagian Pemasaran yaitu bapak Rusdani Nurzaman. yang mengetahui dari objek yang diteliti.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Selain dengan proses pengumpulan data primer, juga dapat dilakukan dengan cara mencari sumber data sekunder yaitu :

1. Dokumentasi Suatu cara pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku pedoman dan data-data yang dapat menunjang dan membantu dalam penyusunan penelitian dan pembuatan aplikasi.

2. Studi kepustakaan Merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku, penelitian lain dan laporan yang diduplikasikan

yang memiliki hubungan erta dengan objek penelitian yang dianalisis untuk memperoleh data sekunder.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam melakukan penelitian diperlukan perencanaan dan perancangan sistem yang dimaksudkan agar penelitiian yang dilakukan secara sistematis:

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

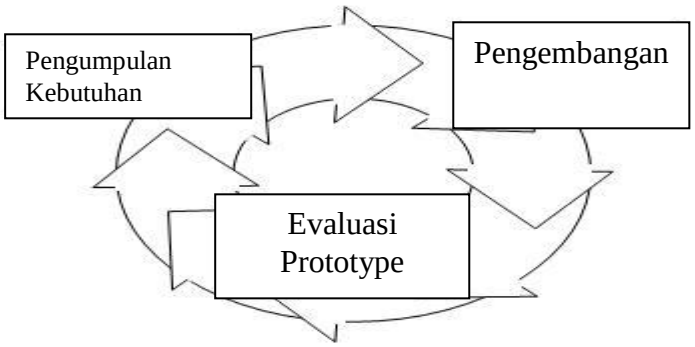
Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang diambil adalah metode pendekatan berorientasi objek, dalam tahap perancangan susatu aplikasi, pedekatan suatu sistem merupakan aspek yang harus diperhatikan karena akan mempengaruhi rancangan itu sendiri. hal ini dipilih sesuai masalah yang dipecahkan dan kemampuan dari penulis.

Menurut menurut Adi Nugroho (2005:4) ada beberapa karakterisitik yang menjadi ciri-ciri dari pendekatan berorientasi objek adalah :

1. Pendekatan lebih pada data dan bukannya pada prosedur/fungsi.
2. Program besar dibagi pada apa yang dinamakan objek-objek.
3. Stuktur data dirancang dan menjadi karakteristik dari objek-objek.
4. Fungsi- fungsi yang mengoperasikan data tergabung dalam suatu objek yang sama.
5. Data tersembunyi dan terlidung dari prosedur/fungsi yang ada di luar.
6. Objekobjek dapat saling berkomunikasi dengan saling mengirim *message* (pesan) satu sama lain.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototype* yaitu metode pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membangun suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Metode *prototype* dimulai dari pengumpulan kebutuhan. Dengan perencanaan yang cepat akan dibentuk konstruksi dari *prototype*nya. *Prototype* ini dievaluasi oleh pelanggan dan digunakan untuk mengelola kembali kebutuhan dari perangkat lunak yang dikembangkan. Suatu proses iterasi terjadi, setelah *prototype* disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan, sementara pihak pengembang makin mengerti keinginan pemakai.



Gambar 3.3 Tahap proses model Prototype

Sumber : Pressman RS. 1997. Rekayasa Perangkat Lunak. Edisi ke-2. LN Harnaningrum, penerjemah: Yogyakarta: Andi. Terjemahan dari: *Software Engineering, a Practitioner's Approach, Edisi ke-4. McGraw-Hill Companies, Inc*.

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

1. Pengumpulan kebutuhan: *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya;
2. Pengembangan: pengembangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang telah dianalisis sebelumnya, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*;
3. Evaluasi *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

Alat bantu yang digunakan ialah notasi UML yaitu keluarga notasi grafis yang didukung oleh model-model tunggal, yang membantu mendeskripsikan dan

desain system perangkat lunak, karena mengacu pada pemrograman berorientasi objek.

Dalam UML (*Unified Modelling Language*) yang dapat dikelompokan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis jenis diagramnya adalah sebagai berikut :

1. Diagram *Use-Case (Use-Case Diagram)*

   Bersifat statis. 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. Diagram Aktivitas *(Activity Diagram)*

   Bersifat dinamis. Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari digram state 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. Diagram Sekuen *(Sequence Diagram)*

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

4. Diagram Kelas (*Class Diagram*)

   Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan berorientsi objek.

5. Diagram Objek (*Object Diagram*)

   Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan objek-objek serta relasi-relasi antar objek. Diagram objek memperlihatkan instansiasi statis dari segala sesuatu yang dijumpai di dalam diagram kelas.

6. Diagram Komponen *(Componen Diagram)*

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

7. Diagram Penyebaran *(Deployment Diagram)*

   Bersifat statis. 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.

3.2.4 Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. 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 peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Berikut adalah Faktor Pengujian Black Box :

1. *Reliability*

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. *Access control*

Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. *Correctness*

Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.