BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Perusahaan yang menjadi objek dari penelitian yang penulis lakukan adalah Walagri Blacksmith yang beralamat di Jl. Mekar Sari 37 Komp. Pemukiman Mekar Indah, Bandung 40213.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Walagri Blacksmith berawal dari usaha pandai besi turun-temurun di sebuah desa di Tasikmalaya bernama Desa Cisalam yang telah ada sejak 4 generasi kebelakang. Pada awalnya usaha pandai besi tersebut memproduksi berbagai perkakas pertanian, dan dalam sejarahnya sempat pula menjadi sarana pendukung perjuangan ketika masa pergerakan kemerdekaan dulu, dari mulai membuat senjata-senjata tradisional hingga pernah dimanfaatkan oleh Jepang pada masa pendudukan Jepang di Indonesia sekitar tahun 1940an sebagai sarana pembuatan dan perbaikan senjata-senjata prajurit Jepang ketika itu.

Pada tahun 2008, Irwan Lastiawan, generasi ke – 4 dari pemilik usaha pandai besi tersebut mulai mengarahkan usaha tersebut untuk membuat pisau yang memiliki nilai seni dan nilai jual yang jauh lebih tinggi. Pisau-pisau tersebut dipasarkan secara *online* dengan

memanfaatkan fasilitas situs forum Kaskus dan situs jejaring sosial Facebook, selanjutnya nama Walagri Blacksmith pun mulai digunakan sebagai nama dari usaha pandai besi tersebut.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Walagri Blacksmith memiliki Visi dan Misi sebagai berikut:

1. Visi

   Membuat produk tempa tradisional dengan citarasa internasional.

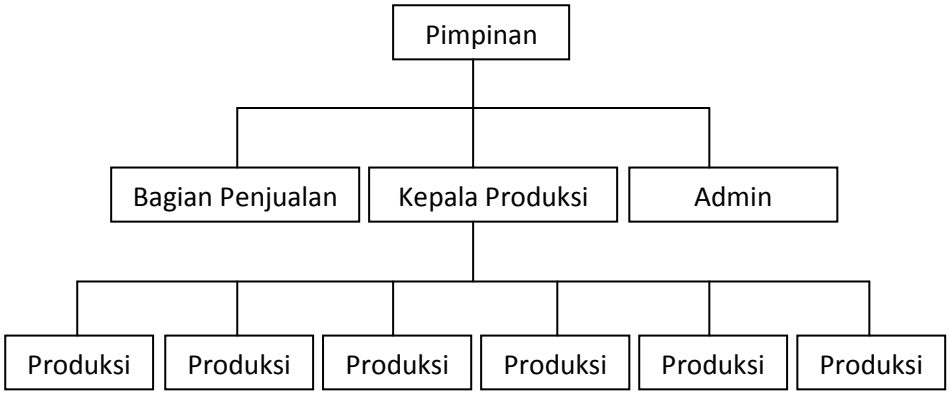
2. Misi

   Membuat produk tempa dengan cara menggabungkan teknik tradisional yang sarat nilai budaya dengan teknologi modern masa kini yang lebih efisien.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi Walagri Blacksmith terdiri dari:

1. Pimpinan.
2. Bagian Penjualan
3. Kepala Produksi.
4. Produksi
5. Admin / Web Master.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Walagri Blacksmith

3.1.4. Deskripsi Tugas

Berikut deskripsi tugas untuk masing-masing jabatan di Walagri Blacksmith:

1. Pimpinan

   Pimpinan memiliki kewenangan dalam hal penentuan arah dan strategi pengembangan usaha.

2. Bagian Penjualan

   Bagian penjualan memiliki tugas dan tanggung jawab seputar kegiatan pemasaran dan penjualan barang.

3. Kepala Produksi

   Kepala Produksi bertugas mengawasi proses pembuatan pisau, dan bertanggung jawab dalam hal *quality control*.

4. Produksi

   Bagian Produksi bertugas sebagai pengeksekusi pembuatan pisau. Tugasnya meliputi kegiatan penempaan, pengukiran, pembentukan, dan proses *finishing*.

5. Admin / Web Master

   Web Master bertugas mengelola situs Walagri Blacksmith.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Ciri ilmiah adalah rasional, empiris, dan sistematis.

3.2.1. Desain Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian tentang fenomena yang terjadi pada masa sekarang. Prosesnya berupa pengumpulan dan penyusunan data, serta analisis dan penafsiran data tersebut.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data

3.2.2.1. Sumber Data Primer

1. Wawancara

   Penulis melakukan wawancara dengan Pimpinan Walagri Blacksmith untuk mengetahui bagaimana selama ini mereka

memasarkan produk-produk mereka secara *online*, bagaimana proses transaksinya, dan juga untuk mengetahui hal-hal lainnya yang berhubungan dengan usaha mereka yang akan berguna bagi penulis pada saat penulis melakukan penyusunan laporan penelitian.

2. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung di Walagri Blacksmith untuk mengetahui permasalahan dari sistem *manual* yang berjalan saat ini.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian yang penulis lakukan diperoleh dari berbagai sumber baik dari buku maupun situs-situs di internet.

3.2.3. Metode Pengembangan dan Pendekatan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan untuk pengembangan suatu sistem informasi. Sedangkan pendekatan sistem adalah suatu pendekatan pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis dan menyeluruh (sistemik).

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan adalah Metode Pendekatan Terstruktur, karena sistem informasi yang dibuat menggunakan metode ini mempunyai kelebihan-kelebihan

seperti mudah diterima, dapat didokumentasikan dengan baik, ekonomis, efisien, mudah untuk dipelihara, fleksibel, dan lebih memuaskan pemakainya.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah Metode Prototipe. Kelebihan Metode Prototipe ini adalah bisa menghemat waktu dan biaya pengembangan, dan juga bisa meningkatkan dan memperbanyak keterlibatan *user* dalam proses pengembangannya sehingga sistem informasi yang dihasilkan menjadi lebih bermanfaat bagi *user*.

Terdapat 4 tahapan di dalam Metode Prototipe, 4 tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna

   Pengembang mewawancarai pengguna untuk mendapatkan ide mengenai apa yang diminta dari sistem yang akan dibuat.
2. Membuat prototipe

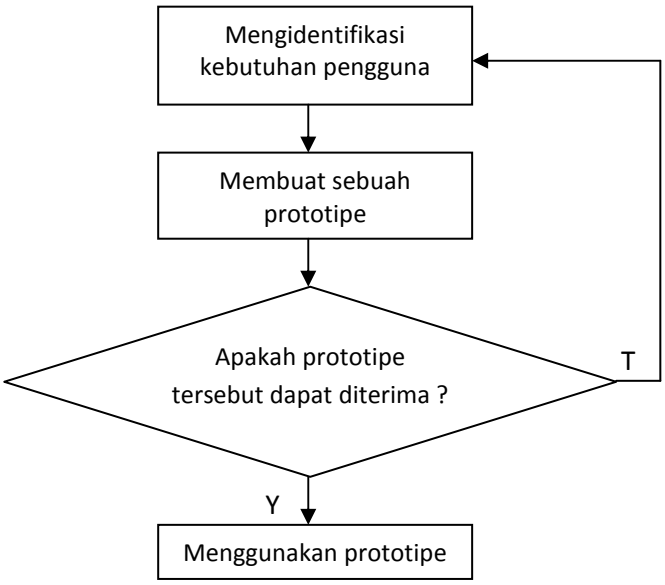
   Pengembang membuat prototipe.
3. Menentukan apakah prototipe dapat diterima

   Pengembang mendemonstrasikan prototipe kepada pengguna untuk mengetahui apakah telah memberikan hasil yang memuaskan. Jika ya, maka langkah 4 akan diambil, jika tidak prototipe akan direvisi dengan mengulang kembali langkah 1,

2, dan 3 dengan pemahaman yang lebih baik mengenai kebutuhan pengguna.

4. Menggunakan prototipe

   Prototipe menjadi sistem produksi.



Gambar 3.2 Metode Pengembangan Prototype

(Sumber: *Management Information System*, Pearson Education, 2007)

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Berikut adalah alat bantu analisis dan perancangan sistem pada penelitian yang penulis lakukan:

1. *Flow Map*

   Flow Map berfungsi untuk mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk keluaran dan masukan).

2. Diagram Kontek

   Diagram Kontek adalah diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Diagram Kontek menggambarkan siapa saja pihak yang akan memberikan data ke sistem, data apa saja yang diberikannya ke sistem, kepada siapa sistem harus memberikan informasi atau laporan, dan apa saja isi atau jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.

3. *Data Flow Diagram*

   Data Flow Diagram atau disingkat DFD menggambarkan aliran data atau informasi dimana di dalamnya terlihat keterkaitan diantara data-data yang ada. Terdapat banyak simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan DFD. Hal tersebut tergantung konvensi yang disepakati. DFD merupakan salah satu alat analisis dan teknik pemodelan terbaik untuk menggambarkan proses dan kebutuhan fungsional dari suatu sistem.

4. Kamus Data

   Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan komponen data store. Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada DFD.

5. Perancangan Basis Data

   a. Normalisasi

      Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasi data ke dalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi.

   b. Tabel Relasi

      Tabel Relasi Merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database.

   c. *Entity Relationship Diagram*

      Entity Relationship Diagram atau ERD digunakan untuk mengidentifikasi data yang akan diambil, disimpan, dan dipanggil kembali (*retrive*) untuk keperluan-keperluan tertentu dalam mendukung kegiatan yang dilakukan oleh organisasi. ERD juga digunakan untuk mengidentifikasi asal data yang dibutuhkan dan dilaporkan.

3.2.4. Pengujian Software

Untuk menguji software, terdapat beberapa teknik yang bisa dipilih, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *White-Box*

   Pengujian *white-box* berfokus pada struktur *control* program. *Test case* dilakukan untuk memastikan bahwa semua statemen pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali selama pengujian

dan bahwa semua kondisi logis telah diuji. Pengujian *basic path*, teknik pengujian *white-box*, menggunakan grafik (*matriks grafiks*) untuk melakukan serangkaian pengujian yang independent secara *linear* yang akan memastikan cakupan.

2. *Black-Box*

   Pengujian *black-box* berfokus pada *domain* informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan *test case* dengan menpartisi *domain* input dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam.