BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk merancang suatu sistem informasi Pemesanan berbasis web. Objek penelitian pada penyusunan skripsi ini adalah pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya, yang beralamatkan di Komp. Pratista Antapani Jl. Jajaway no. 10 Bandung.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Bengkel Las Listrik dan kontruksi Tri Jaya sudah berdiri cukup lama, yaitu sekitar 20 tahun yang lalu tepatnya pada tanggal 10 September 1991. Pendiri sekaligus pemiliknya adalah Bapak Ujang Suryana. Dan kini dikelola oleh putra pertama nya yaitu Bapak Endin Wahyudin, A.md. Nama Tri Jaya sendiri diciptakan oleh pemilik bengkel dengan arti usaha yang selalu berjalan lancar dan berjaya. Bengkel Las Listrik dan kontruksi Tri Jaya merupakan bengkel yang bergerak dibidang pemesanan dan layanan. Bengkel ini merupakan bengkel yang berdiri sendiri dan milik perorangan. Bengkel Las Listrik dan kontruksi Tri Jaya beralamatkan di Komp. Pratista Antapani Jl. Jajaway no. 10 Bandung.

Bengkel ini terletak di pinggir jalan raya sehingga memudahkan para pelanggan untuk menemukan bengkel ini. Dari awal berdiri sampai saat Bengkel Las Listrik dan kontruksi Tri Jaya menyediakan pembuatan Pagar, Canopy, Trallis, Railling, Balkon, Tangga Putar, dan lain-lain serta layanan kontruksi pembangunan. Pembuatan produk tentunya dengan menggunakan bahan besi

yang di desain sedemikian rupa oleh Bengkel Las Listrik dan kontruksi Tri Jaya sehingga menimbulkan sugesti dengan karya yang kuat dan elegan.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Sebuah badan usaha atau perusahaan tentunya memiliki visi dan misi perusahaan, demi tercapainya suatu awal tujuan pengembangan usahanya kedepan, dengan menitik beratkan pada visi dan misi dari perusahaan tersebut, berikut adalah visi dan misi Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya:

a. Visi Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya

"Menjadi salah satu bengkel las listrik rekayasa dan jasa konstruksi terkemuka di Bandung, mempunyai reputasi yang dikenal baik di dalam maupun di luar negeri dan mampu bersaing dengan perusahaan lokal maupun asing"

b. Misi Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya

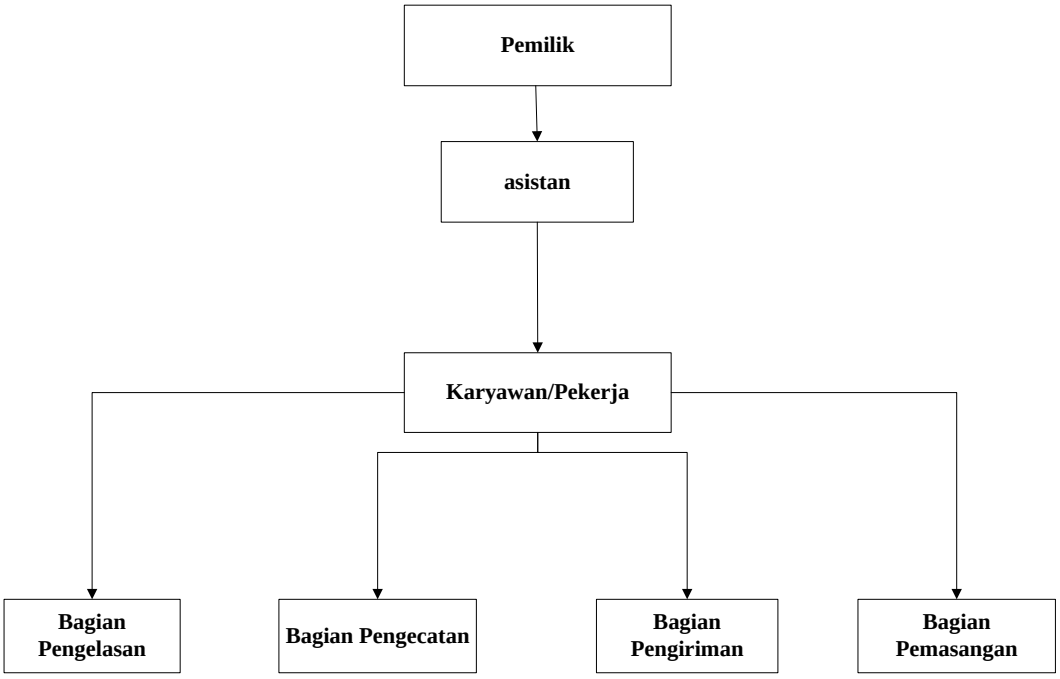
"Dapat selalu memberikan solusi yang terbaik atas permasalahan yang dihadapi klien dan menciptakan kualitas kerja sesuai spesifikasi permintaan atau melebihi harapan klien / pelanggan"

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah penggambaran secara grafik yang menggambarkan struktur kerja dari suatu perusahaan atau organisasi. Struktur organisasi hanya dapat menunjukkan hubungan wewenang yang formal saja dan tidak dapat menggambarkan seberapa besar wewenang, tanggung jawab dan

deskripsi pekerjaan terinci. Struktur Organisasi diperlukan bagi suatu organisasi agar tercipta suasana kerja yang teratur dan lancar, karena masing-masing bagian telah mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing.

Dengan demikian dalam melakukan aktivitas sehari-hari Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya perlu menyusun struktur organisasi, karena dengan adanya struktur organisasi tentu dapat membantu perusahaan untuk melakukan penetapan pembagian kerja. Berikut ini adalah struktur organisasi pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan bagan stuktur organisasi yang terdapat pada point 3.1.3, dapat diuraikan deskripsi tugas pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya adalah :

1. Pimpinan

   Pimpinan bengkel dipegang oleh pemilik, sebagai pimpinan tertinggi didalam bengkel. Tugas dari pimpinan yaitu:

   a. Mengawasi kegiatan-kegiatan, demi kelancaran jalannya usaha.
   b. Menyusun dan memutuskan rencana kegiatan bengkel.
   c. Mengorganisasi, membimbing, serta mengarahkan bawahannya.

2. Asistan

   Membantu pimpinan dalam mengerjakan tugas pimpinan, yang meliputi :

   a. Membantu pimpinan dalam memberi pengawasan terhadap kegiatan yang berjalan pada bengkel.
   b. Membantu pimpinan dalam proses pengukuran ke alamat konsumen.
   c. Membantu pimpinan dalam menyusun laporan penjualan.

3. Karyawan

   Tugas dari seorang pekerja berhubungan langsung dengan proses pembuatan hingga pemasangan, yang meliputi :

   a. Bagian Pengelasan

      Melakukan kegiatan pengelasan barang dari bahan mentah hingga bahan jadi.

b. Bagian Pengecatan

Melakukan kegiatan pengecatan terhadap barang jadi.

c. Bagian Pengiriman

Melakukan dan bertanggung jawab penuh terhadap pengiriman barang ke alamat konsumen.

d. Bagian Pemasangan

Melakukan dan bertanggung jawab penuh terhadap pemasangan barang di lokasi.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan

sistematis. Metode yang penulis gunakan adalah metode kualitatif, yaitu metode yang mempelajari berbagai aspek kualitatif dari kehidupan sosial yang mencakup ragam dimensi sosial dari tindakan (*action*) dan keadaan (*circumstances*) sehingga proses (*processes*), dan peristiwa (*events*) bagaimana dimengerti dan berdasarkan konstruksi dan makna yang diorganisasikan oleh dan melalui praktik-praktik sosial (*social practices*).

Menurut Prof.Dr.H Abdurahman Fathoni M.Si (2006 : 113) : Selain itu juga metode kualitatif memperlakukan teori dan metode sebagai isu yang tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu, metode tidak hanya penting dalam menuntun bagaimana data dikumpulkan tetapi juga terhadap bagaimana data hendak dianalisis. Dengan lain, metode kualitatif tidak hanya merujuk pada logika yang mengatur prosedur (the logic of procedure) tetapi juga logika analisis (*the logic of analysis*).

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Agar data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan permasalahan yang ada pada Bengkel Las Listrik dan kontruksi Tri Jaya, maka penulis menggunakan metode penelitian lapangan (*field Research*), yaitu penelitian dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang menggunakan metode Penelitian Lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara :

1. Pengamatan (*Observasi*)

Menurut Jogiyanto (2005:623) Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan fakta atau data (*fact finding technique*) yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi juga merupakan pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan.

2. Wawancara (*Interview*)

Menurut Jogiyanto (2005:617) wawancara (*interview*) telah diakui sebagai teknik pengumpulan fakta atau data (fact finding technique) yang penting dan banyak dilakukan dalam penembangan sistem.

Wawancara memungkinkan analis sistem sebagai pewawancara (*interviewer*) untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai (*interviewee*) dan pada penelitian ini penulis mewawancarai pemilik Bengkel Las listrik dan Kontruksi Tri Jaya.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder adalah pengumpulan data yang didapatkan dari data lain yang telah dikumpulkan, diolah, dan diisajikan oleh pihak lain.

Data Sekunder merupakan data primer yang sudah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data ini digunakan untuk mendukung infomasi primer yang diperoleh baik dari dokumen, buku bacaan, internet, maupun observasi langsung ke lapangan. Data sekunder tersebut antara lain berupa: Surat pemesanan barang, laporan penjualan, surat jalan dan Kepustakaan (*Literatur*).

Metode yang dilakukan penulis adalah studi kepustakaan, ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data, meneliti data – data yang bersumber dari buku-buku yang relevan serta hasil pencarian data di situs-situs internet yang berhubungan dengan judul.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Penulis dalam membangun Sistem Informasi Pemesanan Barang pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya ini menggunakan pendekatan terstruktur sedangkan metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall, untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada 3.2.3.1 dan 3.2.3.2

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Penulis dalam melakukan penelitian menggunakan Metode pendekatan terstruktur. Metode terstruktur adalah pengembangan sebuah model dari hasil analisa pemecaham masalah dengan menggunakan sebuah sistem komputer yang

memiliki komponen-komponen dan hubungannya yang sama atau serupa dengan permasalahan aslinya .

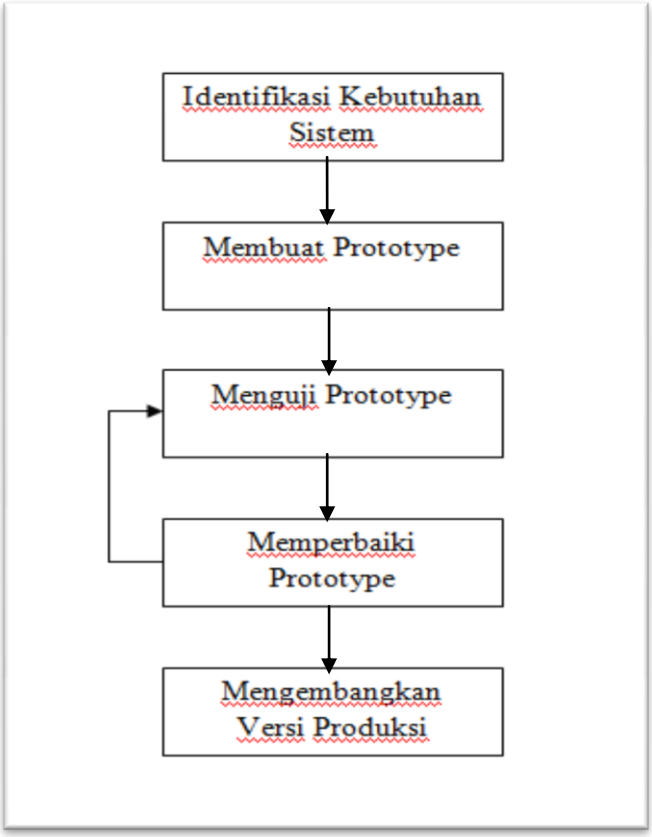
Metode pendekatan terstruktur memiliki alat bantu untuk perancangan sistem seperti flowmap, diagram konteks, data flow diagram dan kamus data.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2010:59) dalam bukunya Analisis & Desain, menjelaskan bahwa:

"Metodologi Pengembangan Sistem adalah metode prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi".

Pengembangan sistem didefinisikan sebagai sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan persoalan (*problem*) organisasi atau memanfaatkan kesempatan (*opportunities*) yang timbul.



Gambar 3.2 Tahapan Pendekatan Prototype

[Sumber : Tata Sutabri (2012:69]

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistemyang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototyipe*, langkah- langkah tersebut antara lain:

1. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *user*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan caramelakukan mengumpulkan data yaitu dengan *field reserch* (metode penelitian)/observasi, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara literatur yaitu

dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai, baik dalam model *interface,* teknik, prosedural maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. Membuat *Protitype*

Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.

3. Menguji *Prototype*

Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.

4. Memperbaiki *Prototype*

Pada tahap keempat, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi, dan setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap yang ketiga yaitu dengan melakukan pengujian *prototype* kembali.

5. Mengembangkan Versi Produksi

Pada tahap kelima, penulis mengembangkan versi produksi, penulis akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis adalah mempelajari masalah – masalah yang timbul dan kemudian memperbaiki berbagai fungsi yang ada di dalam sistem berjalan agar lebih menjadi efektif dan efesien. Sedangkan perancangan adalah menentukan bentuk dari sistem yang akan di buat yang sesuai kebutuhan pemakai yang telah di analisis terlebih dahulu, termasuk di dalamnya input dan output sistem.

Alat bantu analisis dan perancangan digunakan untuk memudahkan dalam perancangan sistem informasi pemesanan barang berbasis web yang dikembangkan penulis adalah :

1. Flowmap

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowmap biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut

2. Diagram Kontek

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada.

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 64) Diagram Konteks merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambrakan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambrakan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram 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. Data Flow Diagram juga digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Berdasarkan definisi di atas maka penulis menyimpulkan bahwa Data Flow Diagram adalah diagram untuk menggambarkan arus dari data sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

1. DFD Level 0/Zero (*Overview Diagram*)

   Dari context diagram ini kemudian akan digambar dengan lebih rinci lagi disebut level 0 (*overview diagram*).

2. Diagram Rinci/Detail (*Level Diagram*)

   Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram zero atau diagram level diatasnya.

Berdasarkan definisi di atas maka diagram rinci merupakan diagram yang menjelaskan atau menguraikan proses secara lebih detail lagi dari dari proses yang ada di level 0.

4. Kamus Data

Menurut Jogiyanto (2005:725) Kamus data sering disebut sebagai data dictionary atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (Data Flow Diagram) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan proses menciptakan perancangan untuk basis data yang akan mendukung operasi dan tujuan perusahaan. Dalam merancang suatu basis data, digunakan metodologi-metodologi yang membantu dalam tahap perancangan basis data. Metodologi perancangan adalah pendekatan struktur dengan menggunakan prosedur, teknik, alat, serta bantuan dokumen untuk membantu dan memudahkan dalam proses perancangan. Dengan menggunakan teknik metode disain ini dapat membantu dalam merencanakan, mengatur, mengontrol, dan mengevaluasi *database development project*.

a. Normalisasi

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

1. Bentuk normalisasi I/1-NF (*first normal form*)

Bentuk Normal tahap pertama (1NF) terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak (*Multivalued Attribute*)atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

2. Bentuk normalisasi II / 2-NF (*Second-Normal Form*)

Bentuk tahap normal kedua (2NF) terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam key primer memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada key primer secara utuh. Sebuah table dikatakan tidak memenuhi 2NF, jika ketergantungannya hanya besifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari key primer).

3. Bentuk normalisasi 3-NF(*Third –Normal Form*)

Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika relasi tersebut memenuhi 2-NF, dan setiap kolom bukan kunci tidak tergantung secara fungsional kepada kolom bukan kunci yang lain dalam relasi tersebut. Dengan kata lain setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabel-tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari flat file yang

menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

c. *Entitiy Relationship Diagram* (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD berbeda dengan DFD yang merupakan suatu model jaringan fungsi yang akan dilaksanakan oleh sistem, sedangkan ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan hubungan data. Adapun elemen-elemen dari ERD adalah sebagai berikut:

1. *Entity* (entitas)

Entity (entitas) adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata ataupun abstrak di mana data tersimpan atau di mana terdapat data. *Entity* digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang.

2. *Relationship*

Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antar *entity* (entitas). *Relationship* digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat.

3. *Relationship degree* (derajat *relationship*)

Relationship degree adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*.

4. Atribut

Atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap entitas maupun tiap *relationship*.

5. Kardinalitas (*cardinality*)

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum baris yang dapat berrelasi dengan entitas pada entitas yang lain.

Ada 3 macam kardinalitas, yaitu :

a. *One to one* (satu ke satu)

Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua. Artinya setiap baris pada entitas Aberhubungan dengan paling banyak satu baris pada entitas B dan begitu juga sebaliknya.

b. *One to many atau many to one* (satu ke banyak atau banyak ke satu)

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu tergantung dari arah mana hubungan itu dilihat. Artinya untuk satu kejadian pada entitas pertama mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas kedua.

c. *Many to many (*banyak ke banyak)

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya. Dilihat dari entitas yang pertama maupun dari entitas yang kedua.

3.2.1. Pengujian Software

Pengujian merupakan suatu proses eksekusi program yang ditujukan untuk menemukan error Untuk pengujian pada penelitian ini akan digunakan Black

Box Testing (yang besar) yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang,
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Dalam metode pengujian *black box*, terdapat faktor-faktor pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan perangkat lunak. Rencana pengujian untuk perangkat lunak yang dirancang akan dilakukan dengan menggunakan tiga faktor pengujian. Tiga faktor pengujian tersebut adalah.

1. *File Integrity*

Yaitu pengujian menekankan pada data yang dimasukan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. *Authorization*

Yaitu pengujian yang dilakukan untuk menjamin data yang diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

3.3 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan atau sedang berjalan.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen terdiri dari nama, fungsi, sumber, item data, jumlah dan periode. Adapun analisis dokumen yang ada pada Bengkel Las Listrik dan kontruksi Tri Jaya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Analisis Dokumen Nota Penjualan

Nama Dokumen	Nota Penjualan
Sumber	Pemilik bengkel/Asistan
Fungsi	Untuk menginformasikan data pemesanan dan pelunasan kepada konsumen.
Periode Pembuatan	Setiap adanya pemesanan dan pelunasan.
Item Data	Tanggal , nama pemeesan, banyaknya, nama barang, harga, jumlah, uang muka, sisa, tanda tangan pemilik, tanda terima (tanda tangan pemesan)
Jumlah	2 rangkap

Tabel 3.2 Analisis Dokumen Laporan per bulan

Nama Dokumen	Laporan per bulan
Sumber	Pemilik/Asistan
Fungsi	Sebagai data laporan hasil pemesanan dan penghasilan selama 1 bulan
Periode Pembuatan	Setiap akhir bulan
Item Data	Nomor order, tanggal, Nama, Order atas nama, harga, uang muka, pelunasan, keterangan, jumlah.
Jumlah	1 rangkap

3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur sistem yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data suatu sistem yang sedang berjalan di suatu perusahaan atau instansi. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan berikut ini merupakan prosedur pemesanan barang dan pemesanan permintaan proyek kontruksi yang sedang berjalan di Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya. Berikut ini adalah alur informasi pelayanan pemesanan barang dari sistem informasi pemesanan pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya yang sedang berjalan :

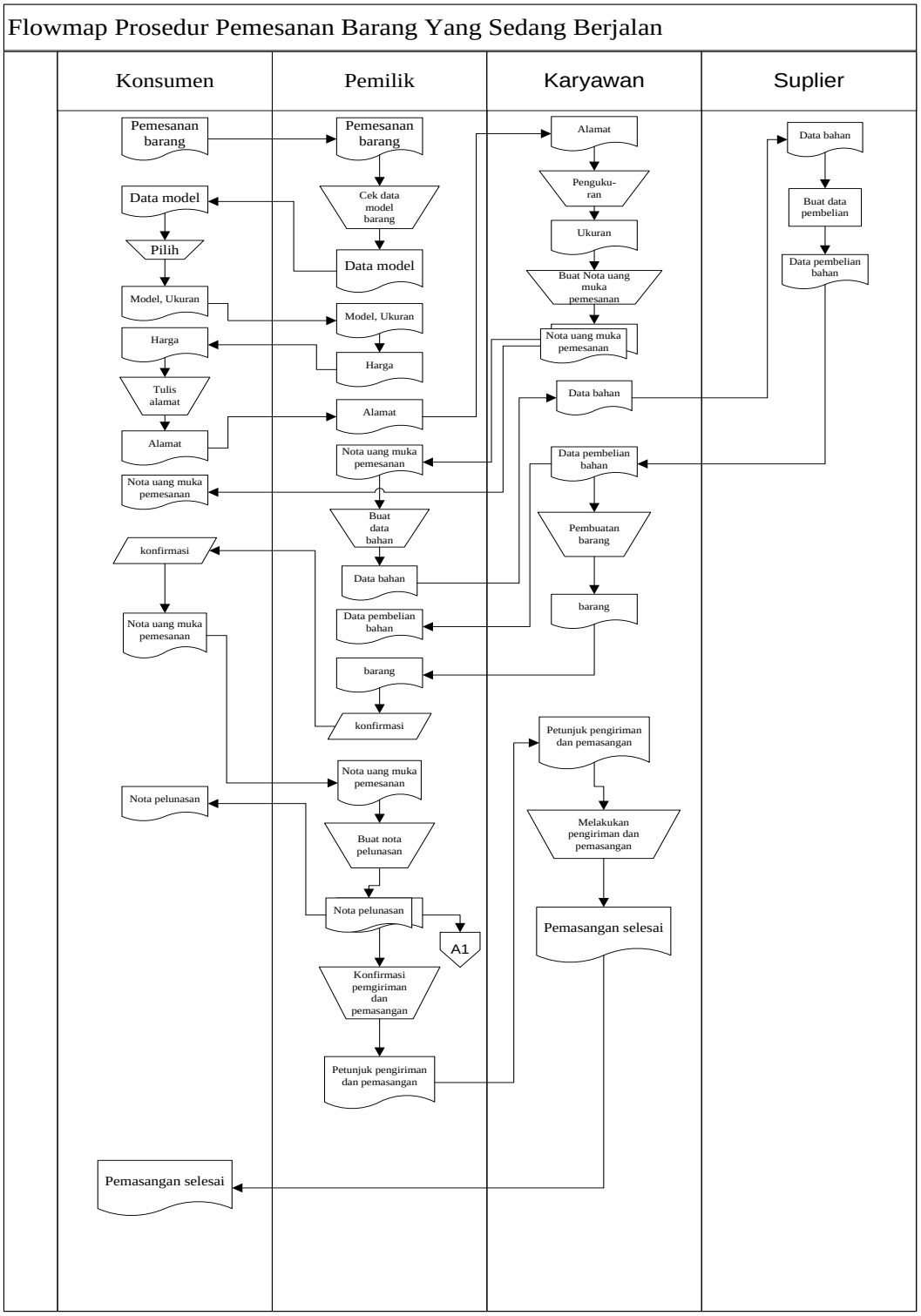
1. Konsumen mendatangi lokasi bengkel
2. Pemilik melayani konsumen, memberikan model-model barang yang dimaksud sesuai keinginan konsumen.

3. Konsumen memilih model barang dan menunjukan kepada pemilik.
4. Pemilik memberikan kisaran harga per meter persegi dan meminta kisaran ukuran barang yang akan dibuat.
5. Konsumen memberikan kisaran ukuran untuk kemudian dihitung oleh pihak atau pemilik bengkel.
6. Setelah sepakat, maka konsumen memberikan alamat untuk dilakukannya pengukuran oleh pihak bengkel dengan waktu sesuai kesepakatan.
7. Pemilik memberikan data alamat kepada karyawan bengkel.
8. Karyawan mendatangi alamat konsumen untuk melakukan pengukuran.
9. Konsumen membayar uang muka sebesar 30%.
10. Pihak bengkel membuatkan nota uang muka pemesanan barang 2 rangkap. 1 untuk konsumen dan 1 diberikan kepada pemilik.
11. Pengukuran selesai, pemilik memberikan data bahan pembelian bahan kepada karyawan.
12. Karyawan melakukan pembelian bahan kepada suplier.
13. Suplier membuat nota data pembelian dan diberikan kepada karyawan bengkel.
14. Karyawan memberikan nota pembelian bahan dari suplier kepada pemilik.
15. Karyawan bengkel melakukan pembuatan barang pesanan sesuai waktu yang telah ditentukan.
16. Setelah barang pesanan selesai, pemilik bengkel mengkonfirmasi konsumen untuk dilakukannya pengiriman pesanan.
17. Konsumen melakukan pelunasan

18. Pemilik membuatkan nota pelunasan 2 rangkap.
19. Karyawan bengkel melakukan pengiriman barang dan melakukan pemasangan barang.

3.3.3.1. Flow Map

Berikut ini flowmap prosedur pemesanan barang dari sistem pemesanan pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya :



Gambar 3.3 Flowmap Prosedur Pemesanan Barang Yang Sedang Berjalan

A1 = Arsip Nota Pelunasan

3.3.3.2. Diagram Kontek

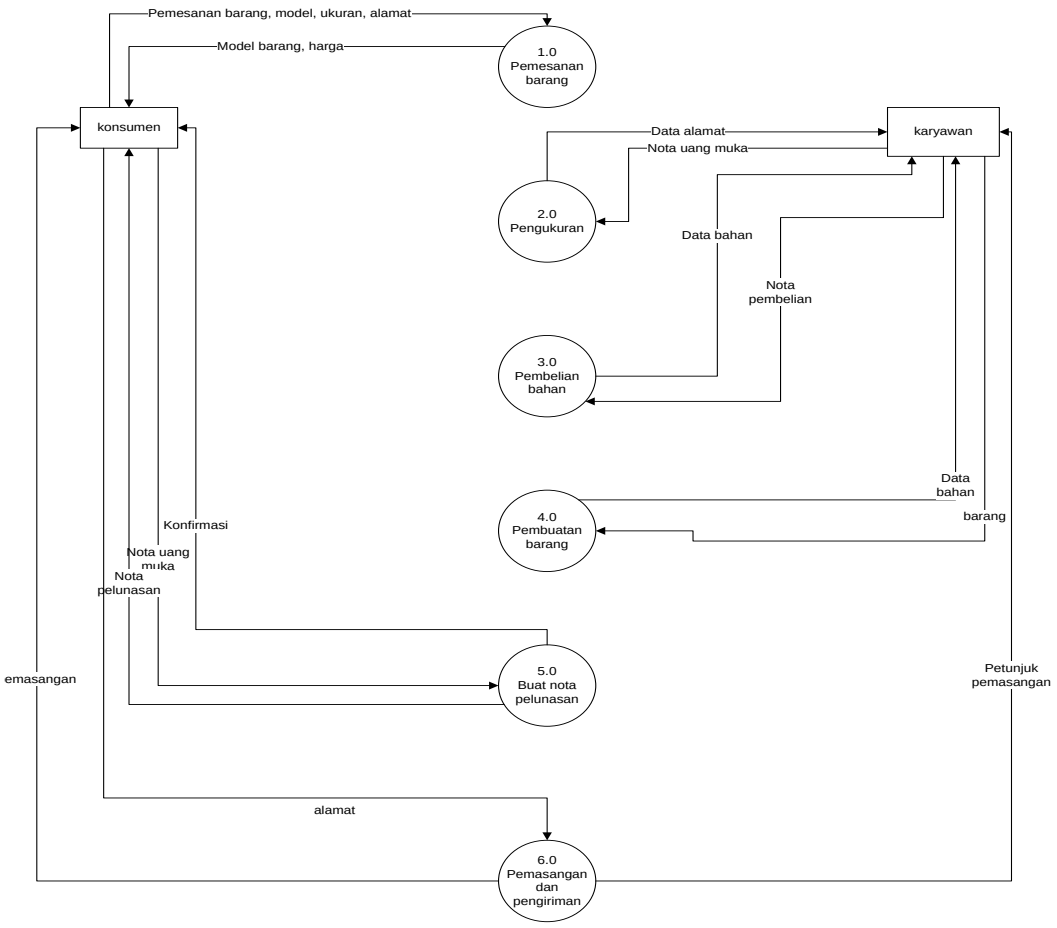
Diagram konteks pada sistem informasi pemesanan pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.4 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

3.3.3.3. Data Flow Diagram

Berikut ini adalah Data Flow Diagram dari prosedur pemesanan barang yang sedang berjalan pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya.



Gambar 3.5 Data Flow Diagram Yang Sedang Berjalan

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengevaluasi sistem berdasarkan sistem yang sedang berjalan pada sistem informasi pemesanan barang pada Bengkel Las Listrik dan Kontruksi Tri Jaya yang masih terdapat kelemahan yaitu :

Tabel 3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	*Worker*	Usulan Penyelesaian
1.	Media promosi yang dilakukan hanya melalui kartu nama dan selebaran informasi bengkel yang di tempel oleh pihak bengkel di berbgagai tempat.	Karyawan	Dibuatkan website sebagai sarana promosi bengkel, yang dimana berisi data lengkap bengkel serta informasi yang dapat menarik konsumen serta mengenal bengkel lebih jauh.
2.	Aktifitas sistem pemesanan masih menggunakan sistem manual, dengan konsumen mendatangi langsung lokasi bengkel.	Konsumen atau Pelanggan	Dibuatkan website yang dimana di dalamnya terdapat menu pemesanan yang bisa dilakukan oleh konsumen, sehingga konsumen tidak harus selalu mendatangi lokasi bengkel secara langsung.
3.	Pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga terjadi penumpukan data dan kesulitan dalam pencarian data.	Pemilik	Dengan pembuatan website yang akan menyimpan riwayat data-data pemesanan.