BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Tinjauan Instansi

KP16 adalah salah satu bengkel knalpot racing di Bandung. Berawal dengan nama Knalpot Dull, berdiri sejak tahun 1940 di Jalan Kalipah Apo No. 16 Bandung oleh Kiagus Abdullah. Nama Dull diambil dari Kiagus Abdullah yang sehari-hari biasa dipanggil Dull. Perusahaan keluarga ini awalnya bergerak dibidang *furniture* , sepeda dan *accessories* motor. Sekitar tahun 1950 perusahaan ini mengkhususkan diri untuk memproduksi knalpot motor, behel motor, yang biasa digunakan oleh motor seperti Harley, BMW, BSA dan lain-lain. Setelah itu diturunkan kepada Kiagus Achmad, anak dari Kiagus Abdullah. Kini perusahaan milik keluarga tersebut dikelola oleh cucu dan cicit dari Kiagus Abdullah.

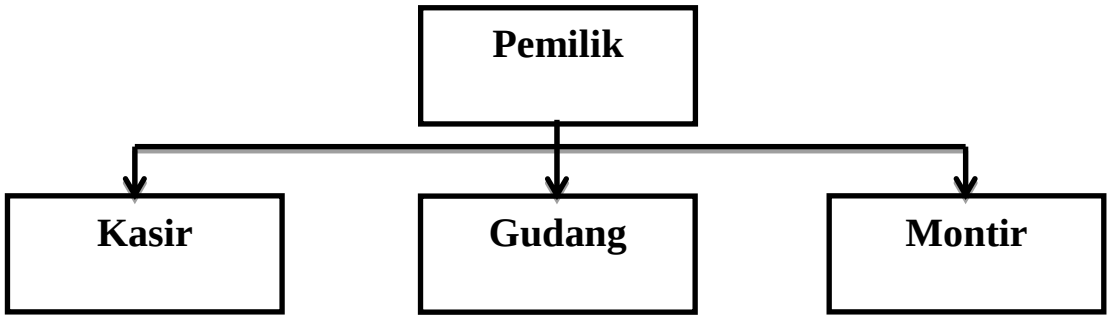
Sesuai dengan perjalanan waktu, lokasi yang dahulu di Jalan Kalipah Apo No. 16 sekarang berpindah ke Jalan Moch. Toha No. 221 Bandung. Namanya pun berubah dari Knalpot Dull menjadi KP-16, yakni berasal dari alamat sebelumnya Kalipah Apo No. 16. Hal ini didasari oleh keseriusan perusahaan ini untuk memproduksi Knalpot Motor *type racing* dan *costum*, seperti knalpot khusus motor 4 tak dan 2 tak serta moge (motor gede). Meskipun begitu, kp16 tetap mempertahankan kualitas dan ciri khas dari produknya, yaitu *handmade* dan *setting* suara. Jadi setiap produk yang dibuat akan berbeda, karena memiliki keunikan bentuk tersendiri serta suara yang sesuai dengan permintaan pelanggan.

II.1.1 Visi dan Misi Perusahaan

KP16 mempunyai visi dan misi yaitu mampu menciptakan knalpot motor *racing* yang sesuai dengan permintaan pelanggan, baik dari bentuk maupun suara dengan kualitas yang baik dan harga yang terjanggau oleh semua kalangan, tanpa menghilangkan ciri khas kp16, yaitu *Hand Made.*

II.1.2 Struktur Organsisasi Perusahaan

Organisasi perusahaan sangat penting dalam menjamin kelangsungan dan kelancaran mekanisme kerja perusahaan adanya organisasi dimaksudkan untuk menciptakan suatu sistem pembagian kerja atau tugas yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan sehingga mempermudah kegiatan operasional perusahaan dalam mencapai tujuan. Struktur organisasi KP16 dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi KP16

Uraian tugas dari struktur organisasi KP16 adalah sebagai berikut:

1. Pemilik

   Pemilik bertugas mengatur jalannya operasional bengkel.

2. Kasir

   Kasir bertugas melakukan transaksi penjualan barang.

3. Montir

Montir bertugas sebagai pembuat knalpot.

4. Bagian Gudang

Bagian Gudang bertugas mengecek kesediaan barang, mengeluarkan barang dari gudang dan membuat laporan barang jika stok berkurang.

II.2 Landasan Teori

Landasan teori berisi ulasan atau penjabaran kembali teori-teori yang diambil dari berbagai sumber yang berasal dari buku-buku bacaan maupun dari *internet*.

II.2.1 Internet

Internet merupakan singkatan dari *interconnected-networking* adalah rangkaian computer yang terhubung dengan jaringan yang terkoneksi dengan jaringan yang lain nya dengan menggunakan bantuan *router*, *internet* sendiri terkoneksi secara global dan menggunakan *protocol* TCP/IP sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*)[1].

II.2.2 Website

Secara terminologi, *website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di Internet[1].

Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format html (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk

ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari *website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

Halaman-halaman dari *website* akan bisa diakses melalui sebuah *URL* (alamat website) yang biasa disebut *Homepage*. *URL* ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun, *hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu para pengguna tentang sususan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan.

Beberapa *website* membutuhkan subskripsi (data masukan) agar para user bisa mengakses sebagian atau keseluruhan isi *website* tersebut. Contohnya, ada beberapa situs-situs bisnis, situs-situs *e-mail* gratisan, yang membutuhkan subkripsi agar kita bisa mengakses situs tersebut.

II.2.3 Web Server

Web Server adalah sebuah perangkat lunak *server* yang berfungsi menerima permintaan *HTTP* atau *HTTPS* dari klien yang dikenal dengan *browser web* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen *HTML*. *Server web* yang terkenal diantaranya adalah *Apache* dan *Microsoft Internet Information Service (IIS)*. apache merupakan *server web* antar-*platform*, sedangkan IIS hanya dapat beroperasi di sistem operasi Windows [2].

II.2.4 Basis Data

Basis data adalah kumpulan file- file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu[2].

Basis data relasional adalah basis data yang mengorganisasikan data dalam bentuk tabel. Tabel dibentuk dengan mengelompokan data yang mempunyai subjek yang sama.

Basis data pada prinsipnya ditujukan untuk pengaturan data agar terdapat kemudahan dalam pengambilan kembali data tersebut. Berikut ini terdapat beberapa tujuan dari basis data diantaranya yaitu:

1. Kecepatan dan kemudahan *(speed).*
2. Efesiensi ruang penyimpanan *(space).*
3. Keakuratan *(accuracy).*
4. Ketersediaan *(avaibility).*
5. Kelengkapan *(completeness).*
6. Keamanan *(security).*
7. Kebersamaan *(sharebility).*

Kumpulan file yang saling berkaitan bersama dengan program untuk pengelolaannya disebut sebagai DBMS *(Database Management System). Database* adalah kumpulan datanya, sedangkan program pengelolaannya berdiri sendiri dalam satu paket program yang komersial untuk membaca data, mengisi data, menghapus data, melaporkan data dalam *database*.

Beberapa definisi dalam perencanaan *database* yang perlu untuk diketahui adalah sebagai berikut:

a. *Entity* : Orang, tempat kejadian, kosep yang informasinya direkam.

b. *Attribute* : Setiap *entity* mempunyai atribut untuk mewakili satu *entity*/ atribut disebut juga sebagai data elemen, data field atau data item.

c. *Data Value* : Data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen.

d. *Record/tufle* : Kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang *entity* secara lengkap.

e. *File* : Kumpulan *record-record* sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama namun berbeda *data value*nya

II.2.5 Mysql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread, multi-user,* dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia[3]. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi *GNU General Public License (GPL),* tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak sama dengan proyek-proyek seperti a, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang

Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

II.2.6 Teori Pendukung Analisis

Yang menjadi teori pendukung, diantaranya sebagai berikut :

II.2.6.1 ERD

Entity relationship diagram (ERD) merupakan suatu diagram yang digunakan untuk menghubungkan antar elemen (*relational condition*), dimana pada tahap selanjutnya data diimplementasikan kedalam bentuk tabel relasi.

Beberapa hubungan antar relasi, antara lain :

1. Satu Ke Satu (*One To One*)

   Bentuk relasi antara satu entitas dengan satu entitas lainnya dengan jumlah yang sama.

2. Satu Ke Banyak (*One To Many*)

   Bentuk relasi dari satu entitas ke entitas lain yang berjumlah lebih dari satu (entitas dengan banyak alternatif tujuan)

3. Banyak Ke Satu (*Many To One*)

   Bentuk relasi yang mendefinisikan hubungan antara entitas yang berjumlah lebih dari satu dengan entitas yang berjumlah satu.

4. Banyak Ke Banyak (*Many To Many*)

   Bentuk relasi yang mendeskripsikan permasalahan yang komplek yaitu hubungan antara entitas yang berjumlah lebih dari satu dengan entitas dengan jumlah yang sama.

II.2.6.2 DFD

Data flow diagram atau diagram aliran data merupakan diagram alir yang dipresentasikan menggunakan lambang-lambang tertentu. Penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya dengan adanya diagram alir data. Keuntungan menggunakan *data flow diagram* (DFD) adalah supaya mempermudah *user* (pemakai) yang kurang menguasai bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan.

Data Flow Diagram (DFD) menggunakan simbol-simbol untuk menerangkannya, simbol-simbol yang dimaksudkan tersebut diantaranya :

1. *External Entity* (Kesatuan Luar)

   External entity (kesatuan luar) merupakan kesatuan dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luar sistem yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem. Yang disimbolkan dengan kotak.

2. *Data Flow* (Arus Data)

   Data flow (arus data) mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data storage*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Yang disimbolkan dengan anak panah.

3. *Process* (Proses)

   Process (proses) adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer untuk *Physical Data Flow Diagram* (PDFD) atau merupakan suatu proses yang hanya menunjukkan proses dari komputer

untuk *Logical Data Flow Diagram* (LDFD) yang disimbolkan dengan lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya yang tumpul.

4. *Data Storage* (Penyimpanan Data)

   Data storage (penyimpanan data) merupakan tempat penyimpanan data. Yang disimbolkan dengan sepasang garis horizontal yang tanpa tutup diujungnya.

II.2.7 E-Commerce

Perdagangan elektronik atau e-*commerce* adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti *internet* atau televisi, *www*, atau jaringan komputer lainnya. e-*commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis[3].

Industri teknologi informasi melihat kegiatan e-*commerce* ini sebagai aplikasi dan penerapan dari e-bisnis (*e-business*) yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti: transfer dana secara elektronik, SCM (*supply chain management*), pemasaran secara elektronik (e-*marketing*), atau pemasaran online (*online marketing*), pemrosesan transaksi *online* (*online transaction processing*), pertukaran data elektronik (*electronic data interchange* /EDI) dan lain lain.

E-*commerce* merupakan bagian dari e-*business*, di mana cakupan e-*business* lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga

pengkolaborasian mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dll. Selain teknologi jaringan www, e-*commerce* juga memerlukan teknologi basis data atau pangkalan data (*databases*), surat elektronik (e-*mail*), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk *e-commerce* ini.

E-commerce pertama kali diperkenalkan pada tahun 1994 pada saat pertama kali banner-elektronik dipakai untuk tujuan promosi dan periklanan di suatu halaman-web (*website*). Menurut Riset Forrester, perdagangan elektronik menghasilkan penjualan seharga AS$12,2 milyar pada 2003. Menurut laporan yang lain pada bulan oktober 2006 yang lalu, pendapatan ritel *online* yang bersifat *non-travel* di Amerika Serikat diramalkan akan mencapai seperempat trilyun dolar US pada tahun 2011.

Menurut Taryana Suryana dalam bukunya yang berjudul e-*commerce* menggunakan PHP dan MySQL *e-commerce* di klarifikasikan ke dalam beberapa model yaitu:

II.2.7.1 Model Store Front

Store front ialah kombinasi proses transaksi, sekuriti, pembayaran secara online serta penyimpanan informasi yang memungkinkan para pedagang untuk menjual dagangannya di internet melalui website[3]. *Store front* merupakan konsep dasar perdagangan elektronik dimana terjadi interaksi penjual dan pembeli secara langsung.

Untuk menjalankan *store front*, seseorang harus mengorganisasikan dalam bentuk katalog produk yang ditempatkan pada halaman *website*. Pemilik

bisnis *online* juga harus dapat menerima pembayaran secara *online* dalam kondisi aman, mengatur pengiriman dagangan para konsumen serta mengolah data konsumen. Dalam praktiknya, para pedagang *online* menggunakan teknologi yang disebut *shopping cart* atau kereta belanja. Dengan menggunakan *shopping cart* konsumen dapat memasukan barang barang pesanannya kedalam *shopping cart* nya.

II.2.7.2 Model Lelang

Model lain perdagangan *online* ialah model lelang, model ini berfungsi sebagai forum dimana para pengguna internet dapat memasuki *website* dengan berperan sebagai penawar atau penjual[3]. Jika seseorang berperan sebagai penjual produk, maka yang bersangkutan dapat mencari situs situs yang menyediakan barang barang yang sedang dia cari, melihat lihat kegiatan penawaran saat itu dan memasang penawaran

II.2.7.3 Model Portal

Model portal merupakan bentuk lain dari e-*commerce*. Portal berisi berbagai informasi meliputi mulai berita politik dan ekonomi, olahraga, teknologi[3], sampai dengan berita berita ringan mengenai kehidupan selebriti, gaya hidup, cerita bersambung dan lain sebagainya.

II.2.7.4 Model Dynamic Pricing

Model *dynamic pricing* atau penetapan harga merupakan model yang mengikuti pola mekanisme bisnis, yaitu bagaimana antara bisnis berlangsung dan produk diberi harga, dengan demikian seorang konsumen dapat membeli suatu produk dengan tawaran yang paling rendah[3]. Strategi lain ialah dengan cara menawarkan produk atau jasa tertentu secara gratis.

Model model dalam kategori ini ialah model menentukan sendiri harga produk (*your price model*), model harga perbandingan (*comparison pricing model*), model harga *sensitive* di dasarkan kebutuhan (*demand sensitive pricing model*), Model *barter*, Model *rebate* dan model penawaran produk dan jasa secara gratis.

II.2.7.5 Model Online Trading

Model *online trading* biasanya merupakan perdagangan elektronik dalam bentuk perdagangan sekuritas. Perdagangan saham secara *online* dilakukan oleh *broker* yang mendapatkan komisi karena jasa para broker dalam mengatur jalannya perdagangan saham tersebut[3]. Melalui perdagangan saham secara *online* ini, konsumen dapat melakukan penelitian terhadap sekuritas, membeli dan menjual investasi melalui komputer yang tersambung dengan internet.

II.2.8 HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah Penjelajah web Internet dan *formating hypertext*

sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan kedalam format ASCII normal sehingga menjadi home page dengan perintah-perintah HTML. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML *(Standard Generalized Markup Language),* HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (*W3C*). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa).

Versi terakhir dari HTML adalah HTML 4.01, meskipun saat ini telah berkembang XHTML yang merupakan pengembangan dari HTML.

II.2.9 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain[3].

Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah phpBB dan MediaWiki (*software* di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa

CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain.

II.2.10 Java Script

JavaScript adalah bahasa *scripting* yang popular di internet dan dapat bekerja di sebagian besar browser popular seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape dan Opera. Kode JavaScript dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag SCRIPT.

II.2.11 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman *web* keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang *web* karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir Macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah versi 10 yang ada dalam Adobe Creative Suite 4 (sering disingkat Adobe CS4).

II.2.12 Paypal

PayPal adalah salah satu alat pembayaran (*Payment procesors)* menggunakan internet yang terbanyak digunakan didunia dan teraman. Pengguna internet dapat membeli barang di ebay, lisensi *software* original, keanggotaan situs, urusan bisnis, mengsirim dan menerima donasi/sumbangan, mengirim uang ke pengguna PayPal lain di seluruh dunia dan banyak fungsi lainnya dengan mudah dan otomatis menggunakan internet atau mobile, PayPal mengatasi

kekurangan dalam pengiriman uang tradisional seperti Cek atau *Money order* yang prosesnya dapat memakan waktu PayPal seperti rekening bank, langkah awal untuk menggunakan paypal yaitu pertama dengan membuat *account* paypal terlebih dahulu, lalu dana akan ditarik langsung dari kartu kredit yang telah didaftarkan ke account paypal yang dibuat atau dengan dana dari transfer *account* PayPal orang lain ke Saldo / *Balance* PayPal yang telah dibuat, dan *account* PayPal sudah bisa digunakan untuk bertransaksi.