BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi terutama internet, merupakan faktor pendorong perkembangan *e-commerce*. Internet merupakan jaringan global yang menyatukan jaringan komputer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan terjalinnya komunikasi dan interaksi antara satu dengan yang lain diseluruh dunia. Dengan menggunakan teknologi informasi, *e-commerce* dapat dijadikan sebagai solusi untuk membantu perusahaan dalam mengembangkan perusahaan dan menghadapi tekanan bisnis. Tingginya tekanan bisnis yang muncul akibat tingginya tingkat persaingan mengharuskan perusahaan untuk dapat memberikan respon.

Penggunaan e-commerce dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam berbisnis dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas produk dan informasi serta mengurangi biaya-biaya yang tidak diperlukan sehingga harga dari produk dan informasi tersebut dapat ditekan sedemikian rupa tanpa mengurangi kualitas yang ada. *E-commerce* mengubah hampir semua fungsi bisnis area dan setiap kegiatannya, mulai dari transaksi jual belinya sampai periklanannya. Dengan menggunakan fasilitas *e-commerce* ini memudahkan *cutomer* untuk datang melakukan transaksi jual beli tanpa harus datang ke tempatnya.

Bengkel Sedia Oli Servis adalah sebuah Bengkel yang bergerak dibidang pelayanan jasa dan penjualan *spare part*. Bengkel Sedia Oli Servis melayani konsumennya dengan cara yang masih manual yaitu dengan cara menunggu para konsumen yang datang ke bengkel dan memasang iklan berbentuk spanduk dan baligo. Dengan kegiatan bisnis yang seperti itu dan persaingan bisnis yang sangat ketat dibutuhkan kesabaran dan waktu yang lama untuk menuai hasil yang diinginkan. Setiap tahun jumlah kendaraan bermotor khususnya mobil mengalami penambahan yang cukup signifikan, hal ini sangat menguntungkan bagi bengkel tapi bisa juga menjadi hal yang sangat merugikan, orang – orang yang melihat hal ini mulai mendirikan bengkel-bengkel baru di tempat yang strategis. Sehingga tidak hanya mengambil konsumen baru tetapi konsumen langganan pun bisa saja menjadi beralih ke bengkel-bengkel pesaing, melihat situasi ini membuat bengkel Sedia Oli Servis harus meningkatkan pelayanan dengan melihat masalah-masalah yang dihadapi oleh konsumen seperti susahnya mencari spare part untuk kendaraannya dan waktu luang untuk merawat kendaraannya karena kesibukan pekerjaannya.

Proses transaksi di Bengkel Sedia Oli Servis ini pun dilakukan dengan cara tunai. Akan tetapi kegiatan tersebut kurang baik karena konsumen kadang merasa takut perawatan atau perbaikan kendaraan sangat mahal dan membawa uang yang kurang saat pembayaran. Maka Bengkel Sedia Oli Servis akan menambah proses pelayanan transaksi dengan transfer antar bank dan transaksi *online* dengan demikian para konsumen akan merasa pembayaran secara aman. Keamanan dalam *e-commerce* sangat lah penting untuk menjaga terjadinya

perusakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab Melihat perkembangan dan potensi usahanya, maka Bengkel Sedia Oli Servis perlu untuk melakukan perubahan terhadap sistem yang sudah berjalan selama ini. Bengkel membutuhkan suatu layanan pemasaran yang baik dan aman.

1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari fenomena yang terjadi di Bengkel Sedia Oli Servis, maka ditemukan masalah-masalah sebagai berikut :

1. Bengkel belum mempunyai sarana pemasaran yang baik karena masih menggunakan sistem manual atau tradisional yaitu hanya menunggu konsumen yang datang dan membuat iklan berupa banner dan jangkauan pemasaran yang sempit.
2. Bengkel mengalami kesulitan dalam mengelola data produk karena masih menggunakan sistem pencatatan manual.
3. Bengkel belum mempunyai sarana untuk mempromosikan pelayanan dan spare part yang tersedia karena masih menggunakan promosi dari orang ke orang.
4. Diperlukan adanya sarana untuk transaksi dengan keamanan dan kemudahan pada saat terjadi transaksi.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* pada Bengkel Sedia Oli Servis berbasis *website*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah Pembangunan aplikasi e-commerce pada Bengkel Sedia Oli Servis berbasis website.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. membangun sarana pemasaran yang lebih baik yang dapat menambah jangkauan usaha.
2. mempermudah dalam pengelolaan data produk yang bisa mengurangi intensitas penggunaan waktu.
3. membangun sarana untuk mempromosikan produk yang bisa mengefektifkan waktu dan biaya.
4. membuat alat pembayaran yang menjamin keamanan pada saat terjadi transaksi.

1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup kajian

Melihat paparan di atas, maka batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Batasan sistem yang akan dibangun, yaitu:

1. Perancangan dan pembangunan website dibuat berdasarkan permintaan dan kebutuhan Bengkel Sedia Oli Servis.
2. *Backend Office*
    a) Pengaturan produk
        1. Menampilkan produk berdasarkan kategori/sub kategori

2. Detail produk jenis dan tipe

3. Menampilkan beberapa gambar produk dari setiap kategori
4. Menggunakan manajemen harga apabila terjadi perubahan harga
5. Setiap barang yang banyak dibeli, sistem akan menampilkan dalam bentuk rating produk.
6. Setiap pelayanan yang paling banyak digunakan, sistem akan menampilkan dalam bentuk rating produk.
7. Spare Part promosi digunakan untuk menampilkan produk terbaru.
8. Pengelolaan stok

b) Manajemen Pemesanan

1. Sistem memberikan layanan untuk melakukan pencarian pesanan
2. Update status pesanan (Dipesan → Dikonfirmasi → Dibayar → Dikirim → Diterima oleh Pemesan)
3. Konfirmasi pembayaran

    1. Konfirmasi pembayaran akan langsung dilakukan sistem dengan mengirim email kepada Bengkel Sedia Oli Servis dan pemesanan diintegrasikan dengan sistem situs pembayaran *online* menggunakan *payment gateway* yaitu paypal

2. Konfirmasi pembayaran akan diperiksa berdasarkan no transaksi (pembayaran *offline*)

4. Pembatalan pemesanan

c) Manajemen pembayaran

Manajemen pembayaran yang ditangani, yaitu:

1. Pembayaran *offline* (transfer via bank, tunai)
2. Pembayaran *online* (*account* paypal)
3. Harga pelayanan dalam bentuk paket.

d) Manajemen Shipping

1. Untuk pengiriman barang yang ringan dilakukan melalui jasa pengiriman (POS, JNE, TIKI)
2. Untuk pelayanan jasa dilakukan hanya konsumen yang datang langsung ke bengkel.
3. Menyediakan pengelolaan lokasi pengiriman berdasarkan provinsi, kota dan kabupaten,

e) Konsumen harus melakukan registrasi terlebih dahulu dan melakukan verifikasi sebelum melakukan transaksi pembelian

f) Reporting

Sistem memberikan layanan dalam pembuatan laporan penjualan, laporan pengiriman, laporan barang, laporan pemesanan yang disusun berdasarkan tanggal.

g) Sarana untuk mempromosikan website dan produk diintegrasikan dengan Facebook.

h) Fasilitas *backup* dan *restore database* disediakan oleh webhost yang digunakan.

i) Sistem menyediakan fasilitas pembuatan akun member dan karyawan.

3. *Frontend*

a) Sistem memberikan layanan untuk pencarian produk berdasarkan nama, fitur, harga dan kategori.

b) Menampilkan Produk Terbaru (*Newest Product*), Produk Terlaku (Global/per Kategori).

c) Website menyediakan Fasilitas pendaftaran member dan login member.

d) *History* pemesanan digunakan untuk mencatat setiap terjadi kegiatan transaksi

e) Pengiriman informasi pemesanan melalui email ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.

f) Untuk mempercepat pencarian website ini dilengkapi dengan *Search Engine Optimization* (SEO).

4. Keamanan (*security*) yang digunakan pada sistem ini diantaranya :

a) IP yang digunakan pada website ini yaitu IP-*Dedicated*

b) Secure soket layer (SSL) digunakan untuk melindungi keamanan data serta mendukung *protocol https*

c) *Username* dan *password* digunakan untuk mengakses website.

d) *Enkripsi Password* menggunakan MD5.

5. Komunikasi

   a) Email yang sudah didaftarkan oleh pengguna digunakan untuk komunikasi atau memberikan informasi yang berhubungan dengan kegiatan pada website .

   b) Sistem menyediakan layanan konsultasi atau *customer service* melalui fasilitas Yahoo Messanger yang diintegrasikan pada sistem yang dibangun.

   c) Sarana situs jejaring sosial digunakan sebagai media untuk mempromosikan website dan produk yang Integrasikan pada halaman administrator.

   d) Telepon dan fax digunakan sebagai sarana untuk customer support dan keluhan.

6. Perangkat Lunak

   Untuk menggunakan aplikasi yang akan dibangun, dibutuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi berikut:

   a) Sistem operasi Windows XP,Windows VISTA.
   b) Macromedia Dreamweaver CS5 digunakan untuk *tool* pembangun aplikasi.
   c) WampServer 2.0 sebagai *web server* saat pembangunan aplikasi.
   d) Basis data menggunakan MySQL.
   e) Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP untuk optimalisasi tampilannya menggunakan CSS dan JQUERY untuk

memodifikasi/perubahan tampilan halaman web dan manipulasi elemen tertentu pada dokumen.

f) *Browser* seperti Internet Explorer 6, Mozilla Firefox atau Opera untuk mengakses aplikasi.

7. Perangkat Keras

Spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan, yaitu:

a) Prosesor Intel Pentium III atau yang setara, dengan kecepatan 800 MHz
b) RAM 128 Mb
c) *Harddisk* dengan ruang kosong 1 Gb
d) VGA Card *shared* 64 Mb
e) Monitor dengan resolusi 1024 x 768 *pixels*
f) Kartu jaringan, HUB/Switch, Router atau modem untuk koneksi *internet*.

8. Pengguna

Pengguna yang akan menggunakan website *e-commerce* ini adalah:

a) Pemilik Bengkel sebagai admin.
b) Pemilik bengkel sebagai manager.
c) Pemilik bengkel sebagai kasir.
d) Montir sebagai bagian gudang
e) Konsumen
f) Pengunjung

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Studi pustaka

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian

   b. Observasi

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan terjun langsung ke lingkungan objek yang diteliti.

   c. Wawancara

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung mengenai hal – hal yang ada kaitannya dengan topik yang diambil

2. Tahap Pembangunan Aplikasi

   Dalam membangun aplikasi sistem reservasi *online* ini, digunakan metode pengembangan perangkat lunak secara *Waterfall* yang meliputi:

   a. Analisis

      Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan aplikasi.

b. Perancangan

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna.

c. Pengkodean

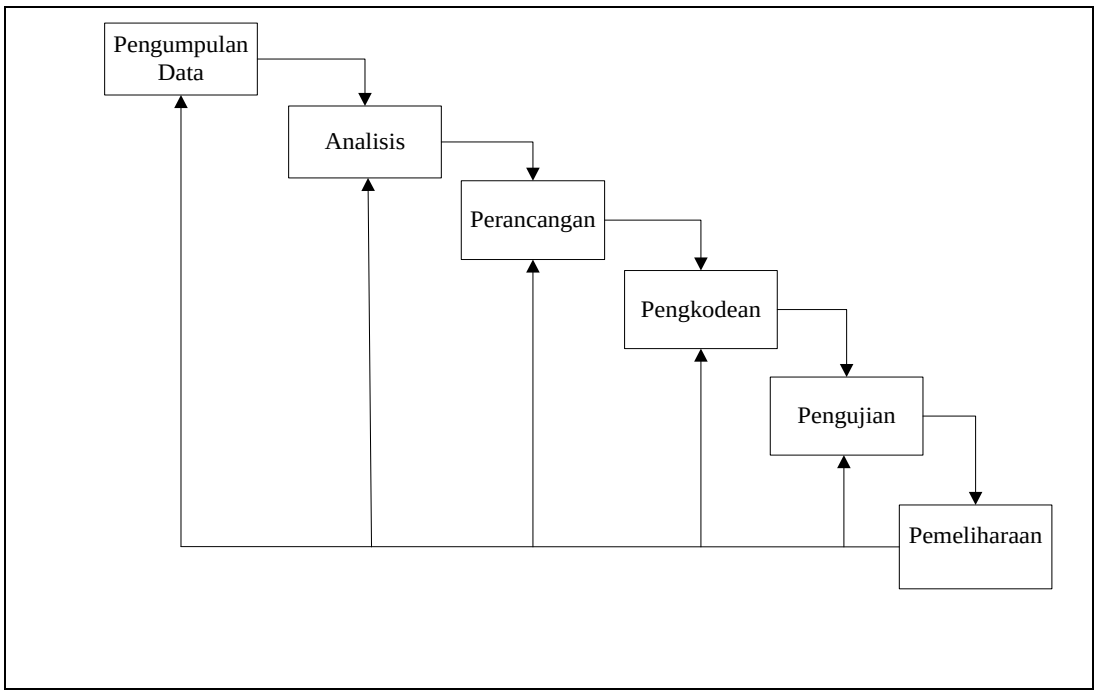
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu

d. Pengujian

Merupakan tahap pengujian terhadap aplikasi yang dibangun

e. Pemeliharaan

Tahap akhir dimana suatu aplikasi yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan pengguna.



Gambar 1-1 model waterfall (pressman)

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang tinjauan instansi dan berbagai konsep dasar teori yang berkaitan dengan judul, teori program yang berhubungan dengan aplikasi yang dibangun dan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan aplikasi e-commerce

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas analisa terhadap sistem yang dibuat serta bagaimana merancang suatu website e-commerce pada Bengkel Sedia Oli Servis.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Berisi tentang tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan sistem.