

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapa kesamaan dengan penelitian ini. Maka penulis mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Permana dan Depi Yuniar dengan judul ‘Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Pada Tira Laundry’ bertujuan untuk membangun sistem informasi pada pelayanan jasa laundry dengan dibuatnya laporan laundry dan data pelanggan, untuk mengatasi permasalahan pencatatan data pelanggan dan laporan laundry yang mengalami kesulitan dan proses yang lama dalam pencariannya. Sehingga dapat meningkatkan kinerja usaha tira laundry dan memudahkan pelayanan pada data laundry agar dapat berjalan dengan cepat dan mudah. [2]

Penelitian dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Jasa Laundry Pada Bagas Fresh Laundry Untuk Mengetahui Rugi/Laba Perusahaan” yang ditulis oleh Muhammad Alwin dan Agus Umar Hamdani. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan solusi alternatif dengan penggunaan teknologi informasi guna menyelesaikan permasalahan diatas. Dimana permasalahan yang terjadi pada penelitian ini antara lain, yaitu pengolahan data yang masih menggunakan tulisan tangan, kesulitan mengetahui stok bahan baku dan

pendapatan laundry serta penyimpanan dokumen laundry yang tidak baik. Kegunaan penelitian ini adalah untuk meminimalisir kelemahan yang terjadi pada pengolahan data saat ini. [3]

Penelitian dengan judul ‘Aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Laundry (E-LAUNDRY) Berbasis Android’ yang dilakukan oleh Bohati Mulyadi, Jaroji dan Agus Tedyyana. Dari penelitian ini bertujuan memberikan kemudahan kepada konsumen laundry dalam menggunakan jasa laundry dengan pemanfaatan sistem LBS sehingga konsumen mengetahui lokasi laundry terdekat. Dengan permasalahan yang dihadapi oleh para pelaku usaha laundry dalam menunjang aktivitas bisnisnya yang kurang. [4]

## **2.2 Sistem**

Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai contoh, dalam sistem komputer terdapat *software*, *hardware* dan *brainware*. [5]

## **2.3 Karakteristik Sistem**

Model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

### 1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan supra sistem.

### 2. Batasan Sistem

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

### 3. Lingkungan Luar Sistem

Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

### 4. Penghubung Sistem

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

#### 5. Masukan Sistem

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sementara “data” adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.

#### 6. Keluaran Sistem

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, di mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan input bagi subsistem lainnya.

#### 7. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

## 8. Sasaran Sistem

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministic. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

[6]

### 2.4 Klasifikasi Sistem

Pada dasarnya hanya ada dua jenis sistem yaitu:

- a. Sistem alami, seperti sistem matahari, sistem luar angkasa, sistem reproduksi dan lain sebagainya.
- b. Sistem buatan manusia, seperti sistem hukum, sistem perpustakaan, sistem transportasi dan lain sebagainya.

Sistem alami terbagi menjadi dua yaitu:

- a. Sistem fisik, seperti sistem molekul, luar angkasa.
- b. Sistem kehidupan, seperti sistem tumbuhan, sistem manusia. Sedangkan sistem buatan manusia umumnya dibagi.

Sedangkan sistem buatan manusia umumnya dibagi berdasarkan spesifikasi tertentu seperti:

- a. Sistem sosial (hukum, doktrin, seragam).
- b. Sistem organisasi (perpustakaan).
- c. Sistem transportasi (jaringan jalan raya, kanal, udara, lautan).
- d. Sistem komunikasi (telepon, teleks, sinyal).

- e. Sistem produksi (pabrik).
- f. Sistem keuangan (akuntansi, inventori, buku besar). [7]

## **2.5 Informasi**

“Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian(event) yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan”. (Jogiyanto HM, 1999:692)

Data yang masuk akan diolah sehingga keluarannya data tersebut akan berupa informasi, akan tetapi data yang diolah tersebut bisa saja tidak langsung menjadi informasi, tetapi disimpan dulu dalam tempat penyimpanan yang disebut Basis Data (*Database*).

Informasi juga tidak selalu diolah dari data yang baru dimasukkan, tetapi dapat pula dihasilkan dari gabungan antara data yang telah disimpan dengan data yang baru masuk. Suatu informasi mungkin dapat berguna bagi seseorang, tetapi belum tentu berguna bagi orang lain. [8]

## **2.6 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu:

1. Blok masukan (input block)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok model (model block)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.

3. Blok keluaran (output block)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok teknologi (*technology block*)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan.

Teknologi terdiri dari unsur utama :

- a. Teknisi (*human ware atau brain ware*)
- b. Perangkat lunak (*software*)
- c. Perangkat keras (*hardware*)

5. Blok basis data (*data base block*)

Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

#### 6. Blok kendali (*control block*)

Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, temperature tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kejanggalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidakefisienan, sabotase dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk menyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi. [9]

### **2.7 Laundry**

Laundry adalah bagian dari housekeeping yang bertanggung jawab atas pencucian semua linen, baik internal maupun eksternal yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan. Tugas utama laundry adalah untuk membantu operasional laundry yang terkait dengan proses pencucian. Selain itu laundry juga merupakan proses pencucian bahan - bahan material kain menggunakan media air dan menggunakan bahan baku utama air. [10]

### **2.8 Pemesanan**

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Tujuan pemesanan yaitu:

1. Memaksimumkan pelayanan bagi konsumen



2. Meminimumkan investasi pada persediaan
3. Perencanaan kapasitas
4. Persediaan dan kapasitas
5. Dan lain -lain. (Utara, 2011).

## **2.9 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. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL).

## **2.10 Website**

Website merupakan istilah yang sudah tidak asing lagi dewasa ini. Secara umum website dapat diartikan sebagai sebuah halaman yang tersedia dalam sebuah server yang dapat diakses menggunakan jaringan internet dimana didalamnya berisi bermacam-macam informasi dari suatu konten tertentu. Sebuah halaman web yang tampil pada jejaring, umumnya dibuat melalui serangkaian plain text yang dikenal dengan istilah HTML (Hyper Text Markup Language) atau XHTML (eXtensible HyperText Markup Language). [11]

## **2.11 Prototype**

Model prototyping merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhankebutuhan informasi pengguna secara cepat. Berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi

pelanggan atau pemakai. Prototipe tersebut akan dievaluasi oleh pelanggan/pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. [12]

### **2.12 UML (*Unified Modeling Language*)**

UML adalah salah satu tool/model untuk merancang pengembangan software yang berbasis object-oriented. UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem blueprint, yang meliputi konsep proses bisnis, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database, dan komponen yang diperlukan dalam sistem software. [13]

### **2.13 PHP**

PHP merupakan singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. PHP merupakan software *open source* yang disebarakan dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>. [14]