

BAB II

STUDI PUSTAKA

Secara umum laundry adalah fasilitas dimana pakaian di cuci, setrika dan keringkan. Definisi dari usaha laundry merupakan suatu usaha/bisnis yang di jalankan oleh seseorang atau sekelompok orang, yang menerima jasa pencucian seperti cuci pakaian, jaket, bed cover, selimut dan lain-lain. Perkembangan usaha laundry saat ini sangat berkembang, sehingga usaha laundry saat ini tidak hanya memberikan layanan jasa cuci , setrika dan keringkan melainkan memberikan suatu layanan yang baik seperti menggunakan sabun dan parfum beraneka ragam serta berkualitas.

2.1. Definisi Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan. Abdul Kadir (203:54). Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan kepada prosedur dan menekankan kepada komponen atau elemen. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sebagai berikut:

“suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.” (Jogiyanto, H.M., 2002 :4).

Pendekatan sistem yang menekankan kepada komponen atau elkemen-elemen mendefinisikan sebagai berikut :

“sistem adalah elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.” (Jogiyanto, H.M., 2002:683).

2.2. Definisi Informasi

Informasi adalah merupakan sebuah hasil pengolahan dari perubahan bentuk data yang memiliki nilai tertentu, dan bisa di gunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang menerimanya. Dalam hal ini, data bisa dianggap sebagai obyek dan informasi adalah suatu subyek yang bermanfaat bagi penerimanya. Dengan kata lain informasi juga dapat di sebut sebagai hasil pengolahan data atau pemrosesan data.

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kupulan dari fakta-fakta, kejadian-kejadian yang dapat berupa simbol, angka, huruf dan lain-lain yang

berguna untuk pengolahan data (proses) atau sebagai masukan (input) bagi suatu proses. Data merupakan deskripsi dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.

2.3. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi, yaitu suatu rangkaian informasi yang didalamnya terdapat bagian-bagian yang berhubungan dan saling ketergantungan satu sama lain, mulai dari bagian besar ke bagian yang lebih kecil, yaitu dari subsub, subsubsub, dan seterusnya sampai yang terkecil. Zulkifli (201:4).

Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan Roscoe Davis sebagai berikut

“sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan”.

Telah diketahui bahwa sistem informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen. Didalam suatu administrasi atau perusahaan dalam mendukung suatu keputusan, sedangkan informasi itu sendiri dapat diperoleh dari sistem informasi (*Information System*) atau disebut dengan *processing system*.

Semua organisasi memiliki sistem informasi. Sistem informasi ini adalah entity (kesatuan) formal yang terdiri dari berbagai sumber daya fisik maupun logika. Dari organisasi ke organisasi, sumberdaya- sumber daya ini disusun atau distrukturkan dengan berbagai cara yang berlainan karena organisasi dan sistem informasi merupakan sumberdaya-sumberdaya yang bersifat dinamis. Dengan demikian, struktur organisasi yang dibuat saat ini bisa jadi harus dapat dimodifikasi kemudian hari.

Jadi, kita memerlukan konsep yang secara logis dapat menggambarkan struktur informasi, yang dipresentasikan oleh semua sumberdaya fisiknya, untuk berbagai semua sistem informasi di dalam bermacam- macam tipe organisasi.

Penelitian tentang layanan manajemen usaha laundry telah di buat oleh Sadam Sidiq, dkk pada tahun (2012), yang membahas aplikasi software as a service layanan manajemen usaha laundry yang bersifat online untuk pengelolaan usaha laundry akan perangkat lunak dan mampu memberikan pelayanan yang inovatif sesuai kebutuhan usaha laundry yang senantiasa berkembang. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP, Framework CodeIgniter dan DBMS MySQL.

Penelitian tentang Sistem Transaksi Laundry pernah dilakukan oleh Nurranto, Brian pada tahun (2014), tetapi berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sadam Sidiq, dkk, penelitian ini bertujuan untuk untuk menghasilkan suatu sistem informasi berbasis web untuk mempermudah pengoperasian Protect Laundry dalam mengelola kegiatan usahanya yang menggunakan metode perhitungan perpakaian ditambah lagi antara anggota dan pihak Protect Laundry, khususnya dalam hal proses pengerjaan pakaian yang dilaundry pemberian informasi status pengerjaan melalui website.

Sedangkan Pada tahun (2015), Wulandari, Eva, membuat penelitian dengan tujuan untuk penulis membuat dan merancang dalam menghasilkan sistem informasi ini penulis melakukan proses identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa sistem, perancangan sistem, pembangunan sistem, uji coba sistem dan implementasi sistem. Rekayasa Perangkat Lunak menggunakan model Waterfall.

2.4 Definisi Basis Data

Basis data terdiri dari dua kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat di artikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul, sedangkan data representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang di wujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.

Sebagai satu kesatuan istilah, Basis Data (Database) sendiri dapat di definisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti :

- Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang di organisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
- Kumpulan tabel/file/arsip yang saling berhubungan yang di simpan dalam media penyimpanan elektronis. Untuk mengelola basis data di perlukan perangkat lunak yang di sebut DBMS (Database Management System). DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai

untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien.

Sampai dengan membentuk suatu database, data mempunyai jenjang mulai dari karakter-karakter, item data, record, file dan kemudian database.

2.5 Model Analisis Sistem Terstruktur

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam suatu analisis dan desain adalah pendekatan terstruktur. Suatu pendekatan yang bekerja dari sudut pandang yang lebih tinggi menuju tingkat lebih rendah yang lebih rinci, dimana keinginan pemakai di sajikan dalam diagram aliran data. Desain terstruktur adalah implementasi secara fisik dan pembagian struktur modular secara hirarki dengan pendekatan atas bawah. Beberapa alat bantu yang di gunakan dalam analisis dan desain terstruktur antara lain :

1. Diagram Entity-Relationship (Diagram E-R)

Diagram Entity-Relationship (Diagram E-R) sering di sebut juga *Entity Relationship Diagram* (ERD). Model Entity-Relationship yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari ‘dunia nyata’ yang kita tinjau, dapat di gambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan Diagram Entity-Relationship (Diagram E-R).

2. Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya. Diagram konteks berfungsi sebagai transformasi dari satu prpses yang melakukan transformasi data input menjadi data output. Entitas yang dimaksud adalah entitas yang mempunyai hubungan langsung dengan sistem. Diagram konteks ini merupakan alat-alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diagram konteks ialah kasus khusus dari DFD atau bagian dari DFD yang berfungsi memetakan modul lingkungan yang direpresentasikan dengan lingkaran yang mewakili keseluruhan sistem.

Suatu diagram konteks selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja. Diagram konteks ini menggambarkan hubungan input atau output antara sistem dan dunia luarnya (kesatuan luar).

3. Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD-DAD/Diagram Alir Data), memperlihatkan hubungan fungsional dari nilai yang di hitung oleh sistem, termasuk nilai masukan, nilai keluaran, serta penyimpanan tempat internal. DAD adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumberdayanya dalam objek kemudian melewati proses yang mentransformasinya ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lainnya. DAD seing di gunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan di kembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang di gunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data didalam dengan terstruktur jelas.

2.6 PHP

PHP singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahas script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan Php memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. Php diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, php digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung pada homepage-nya.

Kelebihan-kelebihan PHP adalah :

- Php memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis. Php difokuskan pada pembuatan script server-side, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman web dinamis dan kemampuan mengirim serta menerima cookies, bahkan lebih dari pada kemampuan CGI.
- Php dapat digunakan pada semua sistem operasi, antara lain Linux, Unix (termasuk variannya HP-UX, Solaris dan OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS. Php juga mendukung banyak web server, seperti Apache, Microsoft Internet Information Server (IIS), Personal Web server, Netscape dan lain-lain.
- Php tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (HyperText Markup Languages). Php juga memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran

gambar, file Pdf dan movies flash. Php juga dapat menghasilkan text seperti XHTML dan file XML lainnya.

2.7 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user. MySQL adalah implementasi dari system manajemen basisdata relasional (RDBMS). MySQL dibuuh oleh TcX dan telah dipercaya mengelola system dengan 40 buah database berisi 10.000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris.

MySQL AB merupakan perusahaan komersial Swedia yang mensponsori dan yang memiliki MySQL. Pendiri MySQL AB adalah dua orang Swedia yang bernama David Axmark, Allan Larsson dan satu orang Finlandia bernama Michael "Monty". Setiap pengguna MySQL dapat menggunakannya secara bebas yang didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL(*General Public License*) namun tidak boleh menjadikan produk turunan yang bersifat komersial.

Pada saat ini MySQL merupakan database server yang sangat terkenal di dunia, semua itu tak lain karena bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses database yaitu SQL. SQL (*Structured Query Language*) pertama kali diterapkan pada sebuah proyek riset pada laboratorium riset San Jose, IBM yang bernama system R. Kemudian SQL juga dikembangkan oleh Oracle, Informix dan Sybase. Dengan menggunakan SQL, proses pengaksesan database lebih user-friendly dibandingkan dengan yang lain, misalnya dBase atau Clipper karena mereka masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni.

SQL dapat digunakan secara berdiri sendiri maupun di lekatkan pada bahasa pemograman seperti C, dan Delphi.

1. Elemen SQL

Elemen dari SQL yang paling dasar antara lain pernyataan, nama, tipe data, ekspresi, konstanta dan fungsi bawaan.

1. Pernyataan

Perintah dari SQL yang digunakan untuk meminta sebuah tindakan kepada DBMS.

Pernyataan dasar SQL antara lain :

1. ALTER : Merubah struktur table
2. COMMIT : Mengakhiri eksekusi transaksi
3. CREATE : Membuat tabel, indeks
4. DELETE : Menghapus baris pada sebuah table
5. DROP : Menghapus tabel, indeks
6. GRANT : Menugaskan hak terhadap basis data kepada user
7. INSERT : Menambah baris pada table
8. REVOKE : Membatalkan hak kepada basis data
9. ROLLBACK : Mengembalikan pada keadaan semula apabila transaksi gagal dilaksanakan
10. SELECT : Memilih baris dan kolom pada sebuah table
11. UPDATE : Mengubah value pada baris sebuah table

2. Nama

Nama digunakan sebagai identitas, yaitu identitas bagi objek pada DBMS. Misal : tabel, kolom dan pengguna.

3. Tipe data

Tipe data yang ada dalam MYSQL :

- a. Tipe data numerik antara lain :
 1. TINYINT : Nilai integer yang sangat kecil.
 2. SMALLINT : Nilai integer yang kecil.
 3. MEDIUM INT : Nilai integer yang sedang.
 4. INT : Nilai integer dengan nilai standar.
 5. BIGINT : Nilai integer dengan nilai besar.
 6. FLOAT : Bilangan decimal dengan single-precision.

7. DOUBLE : Bilangan decimal dengan double-precision.
8. DECIMAL(M,D) : Bilangan float yang dinyatakan sebagai string. M : jumlah digit yang disimpan, D : jumlah angka dibelakang koma.

b. Tipe data String antara lain :

1. CHAR : Karakter yang memiliki panjang tetap yaitu sebanyak n
2. VARCHAR : Karakter yang memiliki panjang tidak tetap yaitu maksimum n.
3. TINYBLOB : BLOB dengan ukuran sangat kecil.
4. BLOB : BLOB yang memiliki ukuran kecil.
5. MEDIUM BLOB : BLOB yang memiliki ukuran sedang.
6. LONGBLOB : BLOB yang memiliki ukuran besar.
7. TINYTEXT : teks dengan ukuran sangat kecil.
8. TEXT : teks yang memiliki ukuran kecil.
9. MEDIUM TEXT : teks yang memiliki ukuran sedang.
10. LONG TEXT : teks yang memiliki ukuran besar.
11. ENUM : kolom diisi dengan satu member enumerasi.
12. SET : Kolom dapat diisi dengan beberapa nilai anggota himpunan.

c. Tipe data tunggal dan jam :

1. DATE : date memiliki format tahun-bulan-tanggal.
2. TIME : time memiliki format jam-menit-detik.
3. DATETIME : gabungan dari format date dan time.

2.8 HTML

HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser). HTML dapat juga digunakan sebagai link link antara file-file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan

localhost, atau link yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet.

Supaya dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi Pemformatan hiperteks sederhana ditulis dalam berkas format ASCII sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. HTML merupakan sebuah bahasa yang bermula bahasa yang sebelumnya banyak dipakai di dunia percetakan dan penerbitan yang disebut Standard Generalized Markup Language (SGML).

2.9 Penelitian Terdahulu

Telah diketahui bahwa sistem informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen. Didalam suatu administrasi atau perusahaan dalam mendukung suatu keputusan, sedangkan informasi itu sendiri dapat diperoleh dari sistem informasi (*Information System*) atau disebut dengan *processing system*.

Semua organisasi memiliki sistem informasi. Sistem informasi ini adalah entity (kesatuan) formal yang terdiri dari berbagai sumber daya fisik maupun logika. Dari organisasi ke organisasi, sumberdaya- sumber daya ini disusun atau distrukturkan dengan berbagai cara yang berlainan karena organisasi dan sistem informasi merupakan sumberdaya-sumberdaya yang bersifat dinamis. Dengan demikian, struktur organisasi yang dibuat saat ini bisa jadi harus dapat dimodifikasi kemudian hari.

Jadi, kita memerlukan konsep yang secara logis dapat menggambarkan struktur informasi, yang dipresentasikan oleh semua sumberdaya fisiknya, untuk berbagai semua sistem informasi di dalam bermacam- macam tipe organisasi.

2.9.1 Penelitian Sadam Sidiq,dkk (2012)

Penelitian tentang layanan manajemen usaha laundry telah di buat oleh Sadam Sidiq, dkk pada tahun (2012), yang membahas aplikasi software as a service layanan manajemen usaha laundry yang bersifat online untuk pengelolaan usaha laundry akan perangkat lunak dan mampu memberikan pelayanan yang inovatif sesuai kebutuhan usaha laundry yang senantiasa berkembang. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP, **Framework CodeIgniter** dan DBMS MySQL.

2.9.2 Penelitian Nurranto, Brian (2014)

Penelitian tentang Sistem Transaksi Laundry pernah dilakukan oleh Nurranto, Brian pada tahun (2014), tetapi berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sadam Sidiq, dkk, penelitian ini bertujuan untuk untuk menghasilkan suatu sistem informasi berbasis web untuk mempermudah pengoperasian Protect Laundry dalam mengelola kegiatan usahanya yang menggunakan metode perhitungan perpakaian ditambah lagi antara anggota dan pihak Protect Laundry, khususnya dalam hal proses pengerjaan pakaian yang dilaundry pemberian informasi status pengerjaan melalui website.

2.9.3 Penelitian Wulandari, Eva (2015)

Pada tahun (2015), Wulandari, Eva, membuat penelitian dengan tujuan untuk penulis membuat dan merancang dalam menghasilkan sistem informasi ini penulis melakukan proses identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa sistem, perancang sistem, pembangunan sistem, uji coba system dan implementasi sistem.