

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Shulhan Hadi dengan judul “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Responsif” bertujuan untuk merancang pelayanan jasa laundry berbasis web responsif yang dapat mengelola data transaksi, data bahan baku, data cucian dengan akurat. Pada penelitian tersebut menggunakan metodologi penelitian dengan pengumpulan data dan informasi dengan melakukan wawancara, pengamatan serta studi pustaka, sedangkan untuk metode pengembangan sistemnya menggunakan metode *Waterfall*. Sebagian besar pelayanan jasa *laundry* yang ada dalam proses pengelolaan data transaksi masih dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan pencatatan data transaksi pada buku tulis, maka dengan membuat sistem terkomputerisasi sebagai alternatif pemecah masalah data dan dapat membantu menangani permasalahan yang ada pada sistem lama.

Adapun persamaan dari penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Shulhan Hadi adalah seluruh proses pengelolaan administrasi yang sedang berjalan masih dilakukan secara manual yaitu masih ditulis tangan. Sedangkan perbedaannya terdapat pada proses pencatatan bahan baku yang terjadi bahwa pihak internal kesulitan mengetahui informasi pendapatan laundry sehingga membuat sistem yang dapat mengelola data bahan baku cucian secara akurat. Selain itu, terdapat juga perbedaan yang terlihat dari proses bisnis yang tidak membahas mengenai proses pembuatan sistem laporan laba rugi dan pembuatan sistem laporan keuangan.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Indah Permata Sari dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Jasa Laundry Berbasis Web Studi Kasus Gilang Laundry Taluk Kuantan” penelitiannya bertujuan untuk merancang suatu sistem

informasi jasa *laundry* berbasis *website* yang dapat diakses oleh pengguna tanpa batasan waktu dan tempat. Pada penelitian tersebut menggunakan metodologi penelitian dengan melakukan observasi, wawancara, studi literature, dan juga teori yang berkaitan dengan penelitian. Berdasarkan analisis yang dilakukan, diketahui bahwa sistem transaksi yang sedang berjalan pada Gilang Laundry Teluk kuantan masih belum optimal dan ditemukan masalah seperti penumpukan arsip dan laporan, aliran informasi yang lambat, lambatnya proses pencarian data, dan rekap laporan transaksi yang sulit, bahkan pelanggan juga tidak mendapatkan informasi yang *upto-date* tentang berbagai jasa *laundry* yang ditawarkan dan kerepotan pada saat mengantar bahkan mengambil *laundry* yang telah selesai dikarenakan tidak memiliki banyak waktu untuk pergi ke *laundry* dengan alasan kesibukan.

Persamaan dari penelitian yang dilakukan oleh Indah Permata Sari adalah proses pencatatan data pelanggan, data transaksi, dan pembuatan nota penyerahan yang masih dilakukan secara manual dimana setiap kegiatannya disimpan di dalam buku besar. Adapun perbedaannya terdapat pada proses bisnisnya khususnya dalam Gilang laundry ini sudah memberikan sistem layanan antar jemput yang terkomputerisasi untuk memudahkan pelanggan bisa melanjutkan aktivitasnya tanpa harus mengantar ataupun menjemput *laundry*, selain itu belum adanya sistem laporan laba rugi yang dapat menampilkan informasi pengeluaran dan pemasukan.

2.2 Sistem

Secara umum, pengertian sistem adalah suatu kesatuan, baik obyek nyata atau abstrak yang terdiri dari berbagai komponen atau unsur yang saling berkaitan, saling tergantung, saling mendukung, dan secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Ada juga yang

mengatakan definisi sistem adalah suatu paduan yang terdiri dari beberapa unsur atau elemen yang dihubungkan menjadi satu kesatuan sehingga memudahkan aliran informasi dan materi atau energi untuk mewujudkan suatu tujuan tertentu. [3]

2.3 Informasi

Secara umum, pengertian informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya. Dari definisi dapat dipahami bahwa kata “informasi” mengandung arti yang berbeda dengan kata “data”. Data adalah suatu fakta yang masih sifatnya mentah atau belum diolah, setelah mengalami proses atau diolah maka data itu bisa menjadi suatu informasi yang bermanfaat dan bisa digunakan untuk keperluan tertentu. [3]

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang menyediakan berbagai informasi untuk kebutuhan manajemen dalam hal pengambilan keputusan untuk menjalankan operasional sebuah perusahaan. Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sistem informasi merupakan sistem dalam organisasi yang mempertemukan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, kegiatan manajerial dan strategis dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar dengan laporan–laporan yang diperlukan. [3]

2.5 Basis Data

Basis data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya. [4]

2.6 Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web lainnya disebut dengan *hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*. [5]

Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa diakses melalui internet, misalnya *lintau.com*, *yahoo.com*, *google.com*, *ephi.web.id* dan lain-lain. Untuk mendapat sebuah domain kita harus melakukan registrar pada registrar-registar yang ditentukan. [5]

Istilah lain yang sering ditemui sehubungan dengan *website* adalah *homepage*. *Homepage* adalah halaman awal sebuah domain. Misalnya, membuka *website* *www.lintau.com*, halaman pertama yang muncul disebut dengan *homepage*, jika mengklik menu-menu yang ada dan meloncat ke lokasi yang lainnya, disebut *web page*, sedangkan keseluruhan isi/*content* domain tersebut *website*. [5]

2.7 Laundry

Laundry adalah metode pencucian yang lazim bagi banyak orang karena menggunakan mesin cuci serta air dan deterjen sebagai bahan pembersih. Durasi pencucian biasanya dipengaruhi tingkat kekotoran dan bahan pakaian yang akan dicuci. Pakaian yang sangat kotor atau berbahan tebal membutuhkan durasi pencucian yang lebih lama supaya bersih maksimal. [6]

Kadang kala, proses *laundry* juga membutuhkan cairan pelembut agar pakaian tidak kaku dan lebih mudah disetrika. Proses *laundry* yang melibatkan air membuat pakaian harus dijemur atau dikeringkan dengan mesin (*dryer machine*) sebelum disetrika. [6]

2.8 Perangkat Keras

Perangkat keras adalah semua bagian fisik komputer. Perangkat ini dibedakan dengan data yang berada di dalamnya atau yang beroperasi di dalamnya, dan

dibedakan juga dengan perangkat lunak yang menyediakan instruksi untuk perangkat keras dalam menyelesaikan tugasnya. [7]

Batasan antara perangkat keras dan perangkat lunak akan sedikit kabur jika kita berbicara mengenai *firmware* karena *firmware* ini adalah perangkat lunak yang dibuat ke dalam perangkat keras. *Firmware* ini merupakan wilayah dari bidang ilmu komputer dan teknik komputer yang jarang dikenal oleh pengguna umum. [7]

2.9 Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan program komputer yang berfungsi menghubungkan antara pengguna dan komputer yang digunakan. Dapat dibayangkan perangkat lunak merupakan sebagai media penerjemah perintah yang diberikan oleh pengguna kepada komputer untuk selanjutnya diproses melalui perangkat keras komputer tersebut. [8]

Perangkat lunak umumnya digunakan untuk mengontrol perangkat keras yang biasa disebut sebagai *device driver*, melakukan proses penghitungan, berinteraksi dengan perangkat lunak yang lebih mendasar lainnya, seperti sistem operasi dan bahasa pemrograman. [8]

2.9.1 Visual studio code

Visual Code Studio adalah sebuah *code editor* gratis yang bisa dijalankan di perangkat *desktop* berbasis Windows, Linux, dan MacOS. *Code editor* ini dikembangkan oleh salah satu raksasa teknologi dunia, Microsoft. Visual Code adalah *software editor* yang *powerful*, tapi tetap ringan ketika digunakan. Ia bisa dipakai untuk membuat dan mengedit *source code* berbagai bahasa pemrograman. Misalnya, seperti JavaScript, TypeScript, dan Node.js. [9]

2.9.2 XAMPP

XAMPP adalah *software* atau aplikasi komputer yang banyak digunakan dalam dunia *web developer* yang juga bisa dipelajari untuk membuat *website*. XAMPP adalah perangkat lunak berbasis *web server* yang bersifat *open source*

(bebas) serta mendukung di berbagai sistem operasi seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris. XAMPP bisa dilakukan untuk menghemat anggaran karena mampu menggantikan peran *web hosting* dengan cara menyimpan file *website* ke dalam hosting lokal agar bisa dipanggil lewat *browser*. *Software* XAMPP dikembangkan oleh tim bernama Apache Friends pada tahun 2002, yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU (General Public License). [10]

2.9.3 HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat halaman *website*. Isinya terdiri dari berbagai kode yang dapat menyusun struktur suatu *website*. HTML terdiri dari kombinasi teks dan simbol yang disimpan dalam sebuah file. Dalam membuat file HTML, terdapat standar atau format khusus yang harus diikuti. Format tersebut telah tertuang dalam standar kode internasional atau ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*). [11]

2.9.4 PHP

PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source*. Sebagai sebuah *scripting language*, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses *runtime*. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses. [12]

2.9.5 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk pengembangan *website* agar lebih dinamis. JavaScript memberikan “kehidupan” dalam *website* sehingga terciptanya interaksi antara pengunjung dengan situs tersebut. [13]

Website dinamis yang dimaksud berarti konten didalamnya dapat bergerak atau mengubah apapun yang tampak dilayar tanpa harus dimuat ulang secara manual. Misalnya seperti konten gambar animasi, maps, *slideshow*, *polling*, dan

sebagainya. Elemen-elemen tersebut tentunya membuat *website* menjadi lebih menarik, sehingga pengunjung jadi betah mengeksplorasi isi di dalamnya. [13]

2.9.6 Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah *framework* HTML, CSS, dan JavaScript yang berfokus untuk menyederhanakan pengembangan halaman web atau *website*. Pada umumnya, Bootstrap digunakan untuk mengimplementasikan berbagai pilihan warna, ukuran, *font*, dan *layout* yang ada dalam *framework* tersebut ke dalam sebuah *website*. [14]

2.9.7 Laravel

Laravel merupakan *framework* yang dapat membantu *web developer* dalam memaksimalkan penggunaan PHP dalam proses pengembangan *website*. Seperti diketahui, PHP sendiri merupakan bahasa pemrograman yang cukup dinamis. Dimana kehadiran Laravel kemudian membuat PHP menjadi lebih *powerful*, cepat, aman, dan *simple*. Terlebih lagi, *framework* ini selalu memunculkan teknologi terbaru di antara *framework* PHP lain. [15]

Framework ini mengikuti struktur MVC atau *Model View Controller*. Dimana MVC adalah metode aplikasi yang memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti manipulasi data, *controller*, dan *user interface*. [15]

2.9.8 Figma

Figma adalah *tool* desain berupa *website* yang terhubung dengan *cloud* sehingga bisa digunakan kapanpun dan dimanapun melalui internet. Tool ini berbasis *vector*, sehingga akan lebih cocok untuk mendesain UI *website* atau *mobile* dan aset ilustrasi. Tetapi, Figma juga bisa digunakan untuk mengedit foto namun hanya dengan pengaturan dasar saja. [16]