# BAB IITINJAUAN PUSTAKA

## Penelitian Terdahulu

Dalam perancangan tugas akhir Sistem Informasi Onsite Service Komputer dan Laptop berbasis web ini dilakukan dengan beberapa tinjauan pustaka, berikut terdapat beberapa sumber pustaka yang digunakan sebagai referensi.

Pada penelitian Dharma, Ananda IN, dan Alzaki MR. Berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Service Komputer Berbasis Web” (2018). Pada penelitian dimana yang dilakukan adalah yaitu mengangkat masalah untuk pelayanan jasa reparasi konvensional dimana customer harus datang ke toko secara langsung. Hasil dari penelitian ini sistem infomasi toko komputer dengan fitur utama home service. Kekurangan yang ada pada sistem informasi ini adalah belum dapat inputan biaya dan mencatat pembayaran servis yang selesai dan lunas.

Penelitian oleh Fikri I, Rahman FY, dan Asegaff AR. Yang berjudul “Perancangan Aplikasi Data Servis Komputer Berbasis Web di Mellon Komputer Banjarmasin” (2020). Pada penelitian ini penulis merumuskan masalah bagaimana cara memudahkan owner, teknisi, maupun customer pada saat melakukan proses serah terima computer atau laptop, mengecek kerusakan perangkat, maupun proses pencarian transaksi. Penelitian ini menghasilkan “Sistem Informasi Data Servis Komputer berbasis web”. Kekurangan pada sistem ini adalah hanya dikelola oleh staff toko saja yang mana hanya memiliki 1 level user saja dan juga tidak adanya fitur yang dapat memanggil ke teknisi.

Selanjutnya penelitian yang dibuat oleh Nugroho yang berjudul “Sistem Informasi Monitoring Pendataan Service Laptop dan Notebook pada Bengkel Komputer Samarinda Berbasis Web” (2016). Aplikasi ini membantu memonitor proses eksekusi dan informasi mengenai apa saja yang diganti serta estimasi biaya perbaikan. Kekurangan pada sistem ini adalah belum tersedia terkait informasi teknisi. Sistem informasi ini pun hanya sebagai wadah untuk menampung data transaksi secara otomatis.

Penelitian yang ke-empat yang dibuat oleh Evy Oktaviana Saputri dan Bahar. Berjudul “Sistem Informasi Service Handphone Berbasis Web” (2016). Penelitian ini menjelaskan sistem informasi yang dapat mempermudah pengelolaan laporan dan pengecekan status servis. Kekurangan pada sistem ini yaitu hanya diperuntukkan bagi staff toko saja dan hanya untuk pembuatan laporan dan pengecekan status servis.

Penelitian selanjutnya yang dibuat oleh Putra AS dan Supriyono H. Berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Service Toko Komputer Berbasis QRCode” (2016). Penelitian ini merancang bagaimana melacak perkembangan servis computer dengan QR Code. Sayangnya sistem ini hanya berguna bagi pelanggan yang sedang dalam servis di toko tersebut.

Dari kelima kajian diatas penulis mendapatkan referensi untuk sistem yang akan dibangun dengan fitur-fitur yang sekiranya perlu ditambahkan.

## Teori Terkait

* + 1. **Pengertian Website**

Lukmanul Hakim (2004) mendefinisikan Website merupakan fasilitas yang ada pada internet yang menghubungkan informasi ataupun dokumen dalam lingkup yang terdekat maupun terjauh. Halaman digital yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dimana saja dengan jaringan internet. Situs web mungkin dalam bahasa pemrograman yang berbeda, tetapi mereka dibentuk dan dibangun dari serangkaian skrip atau kode dalam bahasa pemrograman.

* + 1. **Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Sutabri Tata (2014), dalam penelitiannya menyatakan Sistem Informasi ialah sistem yang berjalan pada suatu organisasi yang berfungsi untuk membantu kebutuhan pengelolaan data bisnis yang bersifat manajerial dari organisasi tersebut untuk dapat menyediakan data tertentu dan laporan-laporan yang diperlukan.

* + 1. **Pengertian IOFC**

Information Oriented FlowChart adalah diagram yang berisi kolom-kolom untuk melihat aliran data. IOFC mengidentifikasi data input dan menggambarkan aliran data selanjutnya sampai didapat informasi sebagai output. Berikut ini adalah symbol IOFC :

Tabel 2.1 Tabel Simbol IOFC

|  |  |
| --- | --- |
| Simbol | Keterangan |
|  | Berfungsi untuk menghubungkan antara simbol simbol pada aliran data. |
|  | Symbol input yang berasal dari penyimpanan ataupun output yang disimpan ke penyimpanan. |
|  | Symbol yang pengolahannya tidak dilakukan dengan computer. |
|  | Symbol untuk menyatakan kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan. |
|  | Symbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas. |

* + 1. **Pengertian Flowchart**

Menurut Rini (2009) Flowchart ialah proses dan logika penangnan dan pengolahan informasi atau gambaran secara visual dari urutan dan langkah prosedur dari suatu sistem informasi.

Berikut merupakan simbol FlowChart :

Tabel 2.2 Simbol Flowchart

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Simbol | Keterangan | Simbol | Keterangan |
|  | Simbol Mulai atau Akhir yang mendefinisikan dari sebuah flowchart. |  | Simbol yang mendefinisikan pengolahan yang tidak dilakukan secara komputer. |
|  | Simbol proses yang terjadi pada alur flowchart. |  | Simbol yang mendefinisikan masukan dari sebuah dokumen berbentuk kertas. |
|  | Simbol yang mendefinisikan masukkan dan keluaran. |  | Simbol yang mendefinisikan bagian dari program. |
|  | Simbol yang menghubungkan antar simbol-simbol dan menggambarkan aliran data. |  | Simbol database. |
|  | Simbol penghubung yang menunjukkan prosedur bagian flowchart yang ada pada suatu halaman. |  | Simbol untuk memutuskan kondisi dengan beberapa kemungkinan hasil. |

* + 1. **Data Flow Diagram**

DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat perancangan yang digunakan untuk membangun suatu proses yang dilakukan dalam suatu sistem tertentu. Menurut Trisyanto DFD merupakan diagram berupa notasi-notasi yang digunakan untuk mendefinisikan suatu alur dari sebuah sistem (2017). Simbol dalam perancangan DFD (Data Flow Diagram) yaitu:

Tabel 2.3 Simbol DFD

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Simbol | Nama | Keterangan |
|  | Proses Data | Proses transformasi data atau mewakili suatu pekerjaan atau proses. |
|  | Entity | Menunjukan sumber atau tujuan aliran dari atau ke sistem. |
|  | Penyimpanan Data | Menunjukkan tempat dalam menyimpan data |
|  | Aliran Data | Menunjukkan aliran suatu berkas elemen data |

* + 1. **Basis Data**

Pamungkas (2012) menyatakan Basis data atau database merupakan suatu kumpulan data yang disimpan pada suatu tabel berdasarkan strukturnya dan saling terhubung dengan tabel yang lain, Basis Data menggunakan perangkat lunak untuk melakukan pengelolaan data dengan fungsi kegunaan tertentu.

* + 1. **MySql**

Definisi Mysql menurut Aswadi (2015) ialah salah satu platform yang digunakan untuk database server. Lisensi Mysql yaitu FOSS License Exception serta terdapat versi komersialnya, Mysql juga tersedia untuk beberapa sistem operasi di antaranya untuk versi linux dan windows.

* + 1. **PHP**

PHP ialah singkatan dari Hypertext Preprocessor. Proses penerjemahan suatu baris kode menjadi kode komputer, pada saat baris kode berjalan. PHP merupakan salah satu pemrograman ServerSide Programming, karena seluruh prosesnya dilakukan pada sebuah server. Menurut Sibero (2011) dalam penelitiannya.

PHP ditugaskan untuk pengembangan web dinamis. Biasanya pembuatan web dinamis dengan PHP terhubung dengan database sebagai sumber data yang ditampilkan pada website.

## Gambaran Umum Obyek Penelitian



Gambar 2.1 Cardi Computer & Services

Cardi Computer & Services yang berlokasi di Kota Batu merupakan usaha yang melayani berbagai macam kerusakan peralatan komputer. Pengelolaan data transaksi saat ini bersifat manual, yaitu hanya melakukan pemesanan hanya melalui telpon ataupun whatsapp. Belum ada sistem yang dapat mencatat data secara tersistem digital.