**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JASA PERBAIKAN ALAT ELEKTRONIK**

**BERBASIS WEBSITE**

**(Studi Kasus Oneya Solutions)**

**Oleh**

Nim : 170030021

Nama : I Putu Yosua Yerikho

Jenjang Studi : Strata Satu (S1)

Program Studi : Sistem Informasi

Diterbitkan Oleh

Institut Teknologi Dan Bisnis

ITB STIKOM Bali

2020

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang

Alat-alat elektronik merupakan suatu hal yang sudah pasti ditemui dalam suatu rumah tangga. Kegunaan alat elektronik pun mulai bergeser fungsi menjadi kebutuhan primer di beberapa pihak terutama dalam membantu memenuhi kebutuhan sehari-hari [1]. Berbagai perusahaan memproduksi dan menjual peralatan elektronik dan adapula perusahaan yang menyediakan jasa perbaikan peralatan elektronik. Banyak bengkel kecil, menengah, hingga perusahaan yang menyediakan jasa perbaikan peralatan elektronik. Perusahaan yang menyediakan jasa perbaikan perlatan elektronik seperti komputer, laptop, dan lain-lain masih sangat jarang ada yang memanfaatkan media komputer untuk mengelola sistem informasi seputar perbaikan peralatan elektronik untuk meningkatkan pelayanan jasa diperusahaan tersebut [2].

Oneya Solutions merupakan salah satu penyedia jasa yang bergerak pada bidang yang menawarkan jasa perbaikan alat-alat elektronik seperti komputer, laptop, *smartphone, dan printer.* Jasa-jasa yang ditawarkan yaitu mulai dari pengantian *solid state drive (ssd)*, pemasangan *random access memory (ram),* peningkatan *hard disk drive (hdd),* penggantian *liquid crystal display (lcd).* Oneya Solutions juga menerima jasa perakitan komputer, jasa *download* hingga jasa dalam membantu pembelian game seperti steam, origin, unplay.

Pemilik Oneya Solution pun mulai mengembangkan jasa - jasanya dengan cara menjalin kerjasama dengan pihak-pihak penyedia perangkat-perangkat *hardware* yang kini sudah memiliki tiga pihak penyedia perangkat *hardware*. Berkembangnya Oneya Solutions ini hingga dikenal banyak orang dan meningkatnya jumlah permintaan baik jasa perbaikan maupun pemasangan dimana saat ini dalam sehari bisa melayani 6 hingga 7 orang, maka mengharuskan proses pelayanan jasa tersebut dilakukan secara efektif dan efisien.

Pencatatan permintaan baik jasa perbaikan, pemasangan dan pembelian game yang masih dilakukan secara manual menimbulkan permasalahan baik penentuan waktu penyelesaian yang diharuskan tepat waktu sesuai permintaan pelanggan, kesesuaian biaya yang ditawarkan, kesalahan dari segi penulisan hingga proses pencarian data pesanan yang memakan waktu. Masalah lainnya muncul ketika nantinya terdapat banyak dokumen pesanan yang membutuhkan ruang untuk penyimpanan dan juga menghindari dokumen yang sewaktu-waktu dapat tercecer bahkan hilang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi, maka dalam penelitian ini akan dibangun sebuah sistem informasi pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik berbasis *web* (studi kasus : Oneya Solutions) yang dapat membantu dalam pencatatan pesanan yang masuk dari pelanggan*,* serta menangani pesanan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Sistem informasi pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik berbasis *web* ini dapat diakses oleh admin, teknisi dan *guest* dengan hak akses yang berbeda-beda. Admin merupakan pengguna yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem baik dapat melakukan pengelolaan berupa penambahan, perubahan data pada jasa, teknisi, *spare part*, hingga melihat saran dan komplain dari pelanggan, juga dapat mencetak laporan keuangan bulanan dan formulir *service* pelanggan. Teknisi merupakan pengguna yang dapat melakukan perubahan status pada *service* yang dikerjakan, mengambil jasa sesuai keahlian teknisi, melihat komplain dari pelanggan dan melihat grafik keberhasilan perbaikan. *Guest* merupakan pengguna yang dapat melihat status *service* dari perangkatnya dengan cara memasukan id yang diberikan saat mengirimkan formulir *service*, mengirimkan saran dan komplain pada pihak Oneya Solution.

Sistem informasi pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik ini akan dibangun berbasis *website* agar bisa memudahkan pengguna untuk melakukan proses pencarian atau pengecekan informasi mengenai pesanan yang dapat diakses darimana saja dan kapan saja. Sistem ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pesanan dari pelangganyang harus dipenuhi, meminimalisasi kesalahan dalam pencatatan penerimaan pesanan.

1. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik berbasis *web* pada Oneya Solutions?

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik berbasis *web* pada Oneya Solutions.

1. Manfaat Penelitian

Penulis berharap penelitian yang dikerjakan bermanfaat bagi pihak – pihak bersangkutan. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1. Memudahkan admin dalam mencatat pesanan yang diminta oleh pelanggan secara efektif dan efisien yang dapat dilakukan kapan saja dan darimana saja.
2. Memudahkan teknisi dalam mengambil pesanan yang sesuai dengan keahlian yang dimiliki serta merubah status perbaikan yang dikerjakan.
3. Membantu dalam memberikan informasi kepada pelanggan dalam melihat status *service* dari perangkatnya dengan cara memasukan id yang diberikan saat mengirimkan formulir *service*.
4. Membantu pelanggan dalam mengirimkan saran dan komplain atas kinerja yang telah dilakukan Oneya Solutions.
5. Membantu admin memantau kinerja atas teknisi nya berdasarkan saran dan komplain dari pelanggan sehingga meningkatkan kualitas pelayanan Oneya Solutions.
6. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari sistem informasi pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik pada Oneya Solutions adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian dari sistem ini adalah Oneya Solutions, dimana pada proses pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik merupakan fokus utamanya.
2. Pengguna Sistem

Adapun pengguna dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Admin

Admin dalam sistem yang akan dikerjakan ini dapat melakukan hak akses sebagai berikut:

* 1. Dapat menambah, menghapus, mengedit dan melihat jasa-jasa yang ada pada Oneya Solutions.
  2. Dapat menambah, mengedit, menghapus dan melihat teknisi – teknisi yang ada pada Oneya Solutions*.*
  3. Dapat menambah, menghapus, mengedit dan melihat *spare part* yang tersedia di gudang.
  4. Dapat mencetak laporan keuangan bulanan.
  5. Dapat melihat dan menghapus komplain yang dikirimkan oleh pelanggan.
  6. Dapat melihat dan menghapus saran yang dikirimkan oleh pelanggan.
  7. Dapat mencetak formulir *service* yang akan diberikan ke pelanggan.
  8. Dapat mengubah biodata

b. Teknisi

Teknisi pada sistem informasi yang akan dibuat ini dapat melakukan hak akses sebagai berikut:

1. Dapat mengubah biodata.
2. Dapat melihat dan mengambil jasa perbaikan sesuai dengan keahlian teknisi.
3. Dapat mengubah status *service* yang sedang berjalan.
4. Dapat melihat komplain yang dikirimkan oleh pelanggan.
5. Dapat melihat grafik keberhasilan perbaikan.

c. *Guest*

*Guest* dalam menggunakan sistem informasi ini dapat melakukan hak akses sebagai berikut:

1) Dapat melihat status service dari perangkatnya dengan cara memasukkan id yang diberikan saat mengirim formulir service.

2) Dapat mengirimkan saran kepada toko.

3) Dapat mengirimkan komplain kepada toko.

1. Sistem yang akan dirancang berbasis *website* menggunakan:
   1. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP*.*
   2. *Database* yang digunakan pada sistem ini adalah MariaDB.
   3. Apache digunakan sebagai *web server* untuk mengelolanya.
   4. Perancangan sistemnya menggunakan *Data Flow Diagram* yang terdapat diagram konteks, *DFD Lv* 0, *DFD Lv* – n.
   5. Perancangan basis data menggunakan *ERD*, basis data konseptual dan struktur tabel.
   6. Pengujian sistem akan dilakukan dengan menggunakan metode *Blackbox Testing.*
2. Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan dari laporan yang dikerjakan yang menjabarkan hal-hal yang ada pada setiap bab:

**BAB I PENDAHULUAN**

Dalam Bab ini secara umum menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam Bab ini berisi pembahasan mengenai hasil penelitian terdahulu *(state of the art)* yang memiliki keterkaitan topik yang serupa dengan penelitian yang akan dilakukan, seperti berbasis *web*, bahasa pemrograman *PHP*, *DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram),* dan *Black Box Testing*.

**BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam Bab ini berisikan penjabaran tentang tahapan yang digunakan dalam pengerjaan penelitian seperti wawancara dan observasi untuk mempermudah dalam membangun sisitem informasi pengelolaan jasa perbaikian alat elektronik pada Oneya Solutions.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu berupa implementasi sistem informasi pengelolaan jasa perbaikan alat elektronik pada Oneya Solution, serta pembahasan hasil penelitian tersebut sesuai dengan metodologi penelitian yang digunakan untuk memberikan jawaban atas hambatan yang telah ditentukan.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan dan merangkum kesimpulan dari penelitian yang dibuat, serta memuat beberapa saran yang dapat digunakan untuk menjadi landasan dalam mengatasi hambatan-hambatan yang timbul dalam pengembangan dan perbaikan sistem ke depannya.