

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SERVICE HANDPHONE PADA TOKO BENGKEL PONSEL BANJARMASIN

Agus Irawan¹⁾, Afriza Hernadi²⁾, Desy Friliyawati³⁾

^{1,2,3} Politeknik Negeri Banjarmasin

¹agusvp@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi service handphone adalah suatu sistem informasi manajemen yang menghasilkan berbagai informasi yang dapat berguna untuk mendukung kegiatan transaksi perbaikan atau service handphone di Toko Bengkel Ponsel Banjarmasin. Sistem informasi ini dikembangkan untuk mencatat, mengolah dan menyajikan laporan data service handphone dan penjualan sparepart handphone yang semuanya terintegrasi didalam database sehingga data tersebut dapat dilihat kembali untuk disalurkan sebagai suatu informasi yang berguna. Wujud dari perancangan sistem informasi service handphone ini adalah pembuatan aplikasi komputer berbasis web.

Aplikasi yang dihasilkan mampu mengelola data handphone dan penjualan sparepart handphone, yang meliputi data master sparepart dan jasa service, dari proses perbaikan/service, transaksi perbaikan/service, penjualan sparepart handphone barang, data secara terorganisasi, serta menghasilkan laporan yang lengkap, akurat dan selalu untuk setiap tingkatan manajemen. Pembuatan sistem informasi ini menggunakan bahasa PHP, databasenya menggunakan MySQL.

Hasil dari perancangan aplikasi setelah dilakukan ujicoba menunjukkan bahwa peranan aplikasi dalam sistem informasi sangat penting sebagai penunjang dalam meningkatkan kualitas dan pelayanan dalam kegiatan usaha atau bisnis.

Kata Kunci : Service Handphone, Sistem Informasi Service Handphone, Laporan Perbaikan atau Service.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Dalam masa sekarang ini teknologi semakin berkembang dengan pesat, hal ini tidak lepas dari kesadaran akan pentingnya informasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kesadaran tersebut orang-orang akan berusaha untuk menciptakan teknologi informasi secara cepat dan tepat, maka dari itu banyak orang yang memiliki usaha ingin memberikan pelayanan dan informasi yang dapat di akses dengan mudah melalui Website.

Sistem Informasi berbasis Website adalah sarana yang efektif untuk menyampaikan ataupun mendapatkan sebuah informasi. Website dapat menampung banyak informasi secara runtun dan terstruktur. Website tidak terbatas oleh ukuran kertas dan jumlah halaman sehingga dapat dibuat secara menarik dan interaktif. Kemudahan website dapat diakses oleh banyak orang dimana dan kapan saja selama terkoneksi internet.

Toko Bengkel HandPhone Banjarmasin adalah toko yang menjual jasa layanan *Service* dan *Sparepart* handphone yang mulai berjalan sejak tahun 2015. Toko ini masih menggunakan

sistem manual dalam hal pelayanan service handphone kepada pelanggan, sehingga pelanggan kurang mendapatkan informasi apakah toko tersebut dapat memperbaiki masalah handphone pelanggan dan *Sparepart* yang di butuhkan.

Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang berguna untuk menyampaikan informasi pelayanan mengenai service handphone dan *Sparepart* yang dapat di akses dengan mudah dan cepat oleh pelanggan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Service HandPhone Pada Toko Bengkel Ponsel Banjarmasin Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL".

Identifikasi Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisa sistem informasi pada Toko Bengkel Ponsel?
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi service handphone pada Toko Bengkel Ponsel Banjarmasin?

3. Bagaimana cara mengimplementasi sistem informasi service handphone pada Toko Bengkel Ponsel?

Tujuan dan Kegunaan Hasil Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah

1. Untuk menganalisa sistem informasi service handphone pada Toko Bengkel Ponsel Banjarmasin menggunakan metode PIECES.
2. Mendesain sistem informasi pelanggan handphone pada Toko Bengkel Ponsel dengan kaidah SDLC dan DBMS.
3. Mengimplementasikan dengan sistem informasi pelanggan handphone menggunakan PHP dan MySQL.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan, yaitu :

1. Untuk menambah ilmu pengetahuan dalam membuat sebuah aplikasi pelayanan dan informasi online berbasis web bagi mahasiswa yang akan menyusun Tugas Akhir dengan materi yang sama atau untuk yang ingin mengetahui ilmunya .
2. Aplikasi *website* ini dapat dijadikan sebagai sarana alternatif dalam meningkatkan kemajuan usaha bagi Toko Bengkel Ponsel Banjarmasin.
3. Dapat menjadi tambahan ilmu pengetahuan tentang pelayanan dan informasi service handphone bagi Politeknik Negeri Banjarmasin jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Manajemen Informatika.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sumber Informasi

Menurut Thompson & Handelman (2013) sumber informasi adalah data yang berarti hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta tentang sesuatu, keadaan, tindakan atau kejadian.

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi mengarah pada penggunaan teknologi komputer di dalam organisasi untuk menyajikan informasi kepada pemakai. Sistem informasi ‘berbasis komputer’ adalah kumpulan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat agar dapat digunakan untuk mengambil suatu keputusan yang tepat.

Sistem

Suatu kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada.

Informasi

Informasi itu sendiri menurut Abdul Kadir (2002) bahwa “Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut”. Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuens dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan.

Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan oleh Mulyadi (2001) sebagai salah satu sumber daya bisnis, seperti bahan mentah, modal, dan tenaga kerja, informasi merupakan sumber daya vital bagi kelangsungan hidup organisasi bisnis.

Program

program adalah cara yang disahkan untuk mencapai tujuan, beberapa karakteristik tertentu yang dapat membantu seseorang untuk mengidentifikasi suatu aktivitas.

MySQL

Menurut Lukmanul Hakim dan Uus Musalini (2004), “mengatakan bahwa MySQL merupakan salah satu jenis program *data base server*, yaitu sebuah program yang berfungsi untuk mengolah, menyimpan dan memanipulasi data dari server”.

3. ANALISIS SISTEM

Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan Fungsional :

1. Sistem dapat mengolah data stok sparepart.
2. Sistem dapat mengolah semua data transaksi dari komponen jasa servis dan penjualan sparepart.
3. Sistem dapat mengolah laporan-laporan detail transaksi jasa servis dan penjualan sparepart.
4. Sistem dapat mengolah rekapitulasi jasa servis dan penjualan sparepart dalam periode kapanpun.
5. Sistem memiliki tampilan atau *User Interface* yang dapat dengan mudah dimengerti oleh pengguna.
6. Sistem memiliki keamanan berupa password dan hak akses berbeda untuk setiap pengguna.

7. Sistem memiliki kapasitas penyimpanan yang besar.

Kebutuhan Non Fungsional :

1. Operasional

a) *Hardware*

- 1) Processor Intel Pentium IV
- 2) Memory 512MB
- 3) Hardisk 80 GB
- 4) Jaringan
- 5) Hardisk 500GB
- 6) Printer untuk mencetak laporan

b) *Software*

Perangkat lunak yang diperlukan dalam pembuatan dan perancangan sistem yang akan diusulkan sehingga kinerja program yang dipakai dapat berjalan secara baik dan benar:

- 1) Microsoft Windows XP SP2
- 2) Xamp
- 3) MySQL

2. Keamanan

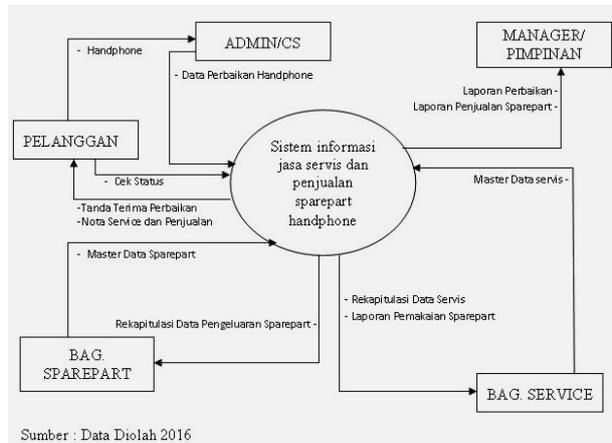
Dilengkapi password dan pengaturan hak akses untuk sistem informasi maupun databasenya dan hanya bisa diakses untuk masing-masing pengguna, sedang untuk pengguna biasa tidak bisa.

4. PEMECAHAN MASALAH

Pembuatan sistem baru sebagai pengembang sistem lama yaitu melalui tahapan :

- Pembuatan DFD
- Hubungan Antar Entitas
- Rancangan Antar Muka

Pembuatan DFD

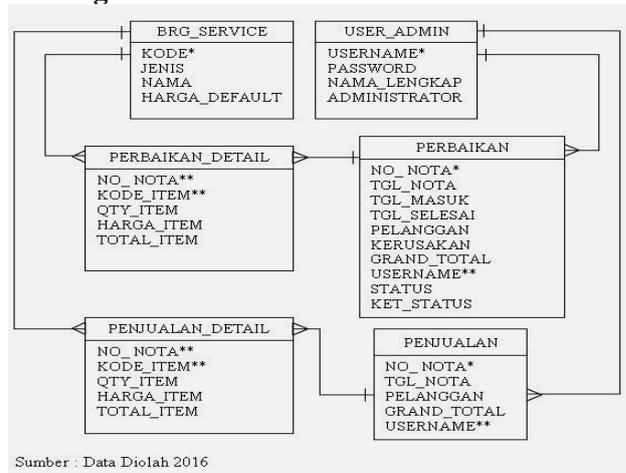


Sumber : Data Diolah 2016

Gambar 1. Gambar Data Flow Diagram

Tahap pertama dalam perancangan sistem adalah pembuatan Context Diagram, yaitu untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam dan luar sistem.

Hubungan Antar Entitas



Sumber : Data Diolah 2016

Gambar 2. Enhanced Entity Relationship Diagram

Model Enhanced Entity Relationship Diagram (EERD) adalah suatu pendekatan sistem untuk menggambarkan hubungan antar entitas/relasi satu ke satu, banyak ke satu atau banyak ke banyak.

Rancangan Antar Muka

Desain Input : Rancangan antar muka untuk proses penginputan, editing, deleting dan lain-lain.

Desain Output : Rancangan antar muka untuk proses pembuatan laporan.

5. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem baru ini menangani pekerjaan penginputan data transaksi dan penyajian laporan terhadap dua transaksi utama, yaitu transaksi perbaikan dan transaksi penjualan sparepart.
2. Program aplikasi yang telah dibuat untuk menangani pengolahan data transaksi perbaikan dan penjualan sparepart sebelumnya telah dilakukan proses analisa menggunakan metode PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, service*) dan dilakukan perancangan sistem melalui tahapan kaidah DBMS (*database management system*) agar

mempermudah pembuatan program dan database.

3. Sistem baru yang dirancang merupakan aplikasi berbasis web yang dibuat menggunakan bahasa PHP dengan database server MySQL yang unggul dan powerful dalam hal kinerja, serta didistribusikan secara gratis.
4. Dengan mengimplementasikan sistem baru menggunakan aplikasi berbasis web dari uji coba yang telah dilakukan, pekerjaan administrasi pada Toko Bengkel Ponsel Banjarmasin menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat menyajikan laporan yang akurat dan tepat waktu.

Saran

1. Apabila suatu perusahaan ingin maju dan apabila segala sesuatunya memungkinkan, maka perusahaan tersebut harus menggunakan sistem komputerisasi agar tidak ketinggalan oleh perusahaan lain dan dapat menjadikan segala sesuatunya menjadi lebih mudah dan cepat.
2. Di dalam pengelolaan data service dan penjualan sparepart handphone yang ada pada Toko Bengkel Ponsel diperlukan juga adanya perawatan baik hardware maupun data hosting agar keamanan data tetap terjaga dan proses administrasi dapat berlangsung dengan lancar, cepat dan benar.
3. Diharapkan adanya tanggapan positif terhadap sistem informasi service handphone ini, karena di dalam rancangan sistem komputerisasi ini terdapat keefektifan kerja dan efisiensi waktu.
4. Untuk menunjang keefektifan kerja yang baik diperlukan sumber dan manusia yang berkualitas, terampil dan berdedikasi tinggi dalam mengolah data serta mampu bekerjasama dengan rekan kerja maupun pimpinan perusahaan.

6. REFERENSI

Bodnar, George H, and William S.Hopwood. 2001. Sistem Informasi Akuntansi, Buku I. Jakarta: Penerbit salemba empat.

Fathansyah, 2012, *Basis Data*, Bandung: Informatika.

Hakim, Lukmanul dan Musalini, Uus. 2004. Cara Cerdas menguasai Layout, dan Aplikasi Web. Jakarta. Penerbit PT. Elex Media Komputindo.

Hall, James A, 2001. Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Ketiga, Salemba Empat, Jakarta.

Hartono, Bambang. 2013. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Henry C. Lucas Jr, 1993, Analisis Desain Dan Implementasi, Erlangga, Jakarta

Indrajit,2001, Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi *Object*. Bandung, Informatika.

Jogianto HM. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Jones, 1996. Pengantar Kebijakan Publik (Public Policy), Diterjemahkan oleh Ricky Istamto, Rajawali Pers.Jakarta.

Kadir, Abdul 2002. Pengenalan Sistem Informasi, Penerbit Andi. Yogyakarta.

Kendall, K.E dan Kendall, J.E. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Prehallindo. Jakarta. Connolly.

Keraf, Gorys. 1991. Tata Bahasa Rujukan Bahasa Indonesia. Jakarta: PT Grasindo.

McLeod Raymond, Schell George. 2004. *Sistem Informasi Manajemen* Edisi ke-8. Jakarta: PT. Indeks.

Mulyadi, 2001, Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat dan Rekayasa, EdisiKetiga. Salemba Empat. Jakarta.

Murdick, R.G., Ross, J.E., Claggett, J.R. 1996. Sistem Informasi untuk Manajemen Modern. Edisi Ketiga. Diterjemahkan oleh: Djamil. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Nugroho, Adi. 2006. *E-commerce*. Informatika Bandung. Bandung. Ramadhan, Arief. 2006. Pemrograman Web Database PHP & MYSQL. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Robert G Murdick, dkk. Erlangga, 1991. *Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern*, Jakarta.

Ruslan, Rosdy. 2003. Metode Penelitian Publik. Surabaya : PT Raja Grafindo Persada.

Sugioyono, 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitas dan R&D. Bandung : Alfabeta.

Sunarfrihantono Bimo, ST. 2002. PHP dan MySQL untuk web . CV ANDI OFFSET. Yogyakarta.

Thomas M. and Begg, Carolyn E. 2010. *Database Systems:A Practical Appraach to Design, Implementation, And Management. Fifth Edition*. Boston : Pearson Education.