

SERVIS KOMPUTER DENGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB

Muhammad Afrizal Piero¹, Noora Qotrun Nada²

Prodi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email penulis yang sesuai : muchammadpiero@gmail.com

Abstract.

The problem that exists on the MAP computer is the absence of data service recording in conducting customer data, data collection of goods, data collection of repairs to retrieval and payment transactions so that when searching for data written by hand requires a long and complicated time. There is often data loss and duplication of data. So a Computer Data Service Information System was built on MAP Computer, which aims to make data collection facilities from customer data, service goods data to transaction collection and payment can be recorded properly and in detail, so that difficulties in searching for computer service data that have been repaired can be avoided. The system development method used in this research is waterfall, which is based on websites using PHP-MySQL. The result of this research is that this system provides facilities in collecting data from customer data, goods data, repair data to collection and payment, so that transactions can be recorded properly and in detail. With this system, it can be expected to minimize or reduce errors that often occur, and can provide even better service quality.

Keywords: Information systems, services, PHP-MySQL.

Abstrak

Permasalahan yang ada pada MAP computer adalah tidak adanya pencatatan data service dalam melakukan pendataan pelanggan, pendataan barang, pendataan perbaikan sampai dengan transaksi pengambilan dan pembayaran sehingga ketika melakukan pencarian data yang ditulis secara tulis tangan memerlukan waktu yang lama dan rumit. Sering terjadi kehilangan data dan adanya duplikasi data. Maka dibangunlah suatu Sistem Informasi Data Servis Komputer Pada MAP Computer, yang bertujuan untuk membuat fasilitas pendataan dari data pelanggan, data barang servis sampai dengan pengambilan dan pembayaran transaksi dapat dicatat dengan baik dan detail, sehingga kesulitan dalam melakukan pencarian data servis komputer yang sudah dilakukan perbaikan dapat dihindari. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah waterfall, yang berbasis website menggunakan PHP-MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sistem ini memberikan fasilitas dalam melakukan pendataan dari data pelanggan, data barang, data perbaikan hingga pengambilan dan pembayaran, sehingga transaksi dapat dicatat dengan baik dan detail. Dengan adanya sistem ini dapat diharapkan memperkecil atau mengurangi kesalahan yang sering terjadi, serta dapat memberikan kualitas layanan yang lebih baik lagi.

[1]

Kata Kunci: Sistem informasi, servis, PHP-MySQL.

1. Pendahuluan

Teknologi komputer digunakan sebagai salah satu sarana penyimpanan data informasi secara cepat, tepat juga akurat, dan akurat banyak seperti toko organisasi baik swasta dan pemerintah menggunakan komputer sebagai penunjang alat komunikasi yang mereka gunakan. Pesatnya perkembangan bisnis perdagangan saat ini menjadi informasi memiliki peranan penting mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Perkembangan internet menjadi media informasi yang efektif dan juga efisien menyebarkan informasi yang dapat diakses dengan siapa saja dimana saja dan kapan saja.

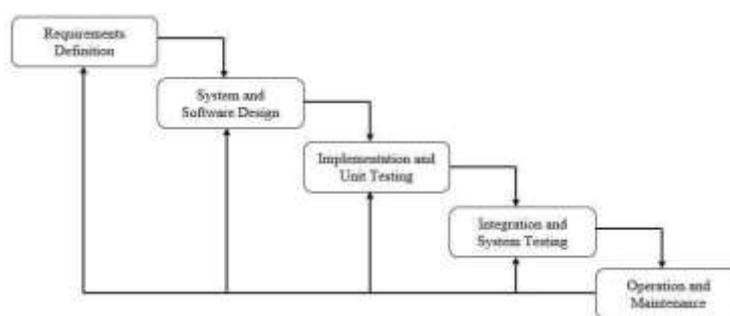
Map Computer merupakan sistem yang bergerak pada bidang jasa repair dan

maintance komputer atau jasa pelayanan service laptop dan computer. Pengelolaan sistem service reparasi laptop masih belum tertata dengan baik karna masih digunakan sistem pendataan masih terbilang kurang efektif terkadang juga mengalami banyak kendala seperti data tidak akurat,sulit mencari data sebelumnya dan penyimpanan data yang masih belum tertata sehingga saat ingin membuat laporan seperti ini secara keseluruhan masih banyak kendala.

Dengan pertimbangan hal-hal di atas maka peneliti merasakan perlunya sistem informasi sebagai pencatatan,dan pengolahan data layanan, seperti service komputer, penjualan dan pembelian perangkat keras komputer yang ada di Map Computer. Dengan tujuan yang peneliti rancang dapat membuat lebih mudah perusahaan mengelola data agar lebih cepat,tepat dan juga akurat . [2]

2. Metode

Metode waterfall adalah hal yang menggambarkan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan (step by step) pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Tahapan dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan yaitu planning, permodelan, konstruksi, sebuah system dan penyerahan sistem kepada pengguna, dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. [3]



Gambar 1. Metode Waterfall

Gambar 1 adalah bagan metode waterfall. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Sildus Hidup Pengembangan Sistem. Salah satu metode dalam SDCL yang sering dijumpai adalah Waterfall. Secara konsep SDLC ini berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain layaknya air terjun. Metode ini merupakan suatumetode dalam pengembangan software dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan yang dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan (design), implementasi, pengujian dan pemeliharaan. [4]

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Penyajian Hasil

A. Analisa kebutuhan

1. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi pada sistem informasi data servis MAP computer diantaranya :

- a) Sistem pendataan servis di MAP Computer hanya di tulis dibuku servis yang selanjutnya di input microsoft excel, proses pencatatan seperti ini kurang efektif.
- b) Riwayat servis perangkat tidak tercatat dengan baik
- c) Informasi status perangkat yang diservis tidak tercatat dengan baik.

2. Kebutuhan Fungsional

Sebelum membangun sebuah sistem harus ditentukan terlebih dahulu siapa pelaku sistem tersebut. Maka pelaku sistem yang dibutuhkan adalah user dan admin.

Berikut ini kebutuhan sistem bagian admin :

- a) Melakukan login pada sistem
- b) Mengelola data servis
- c) Mengelola data transaksi
- d) Mencetak laporan data servis
- e) Mencetak laporan data transaksi

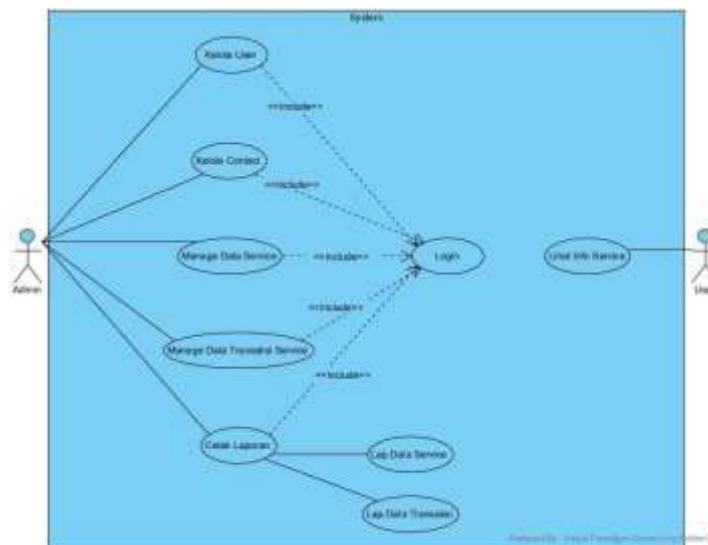
Berikut ini kebutuhan sistem bagian user :

- a) Melihat data servis computer

B. Perancangan system

1. Use Case Diagram

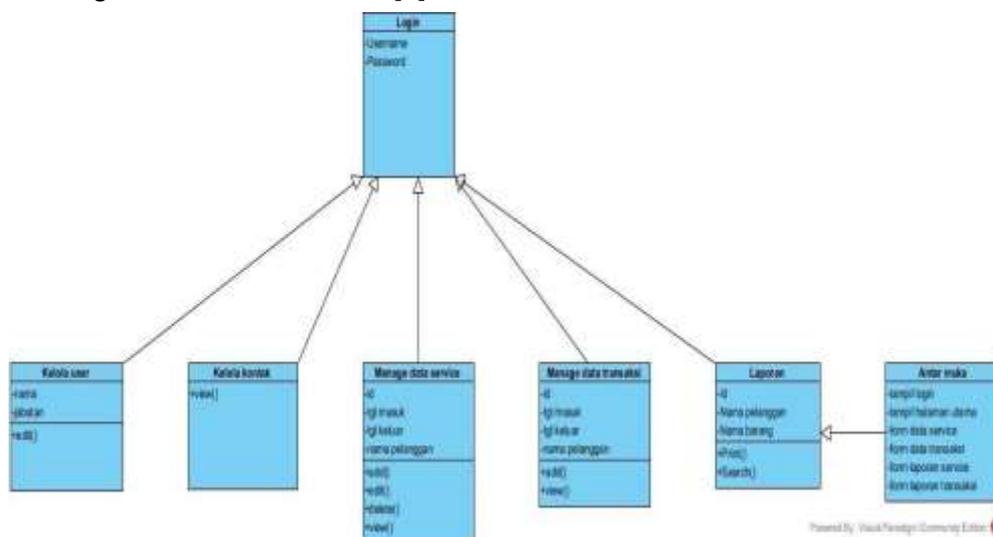
Use Case diagram menyatakan visualisasi interaksi yang terjadi antara pengguna (aktor) dengan sistem. Diagram ini bisa menjadi gambaran untuk menjelaskan konteks dari sebuah sistem sehingga terlihat jelas Batasan dari sistem. [5]



Gambar 2. Use Case Diagram pada sistem data service MAP computer

2. Class Diagram

Class diagrama dalam salah satu pemodelan yang cukup penting dalam UML, fungsinya adalah untuk membuat sebuah logical models dari sebuah sistem. Sebuah class diagram menunjukkan bagaimanaskema dari arsitektur sebuah sistem yang sedang dirancang. Class diagram digambarkan dengan class yang berisi atribut dan method, setiap class akan dihubungkan dengan sebuah garis disebut Asosiasi. [6]



Gambar 3. Class diagram

C. Implementasi User Interface

1. Halaman login

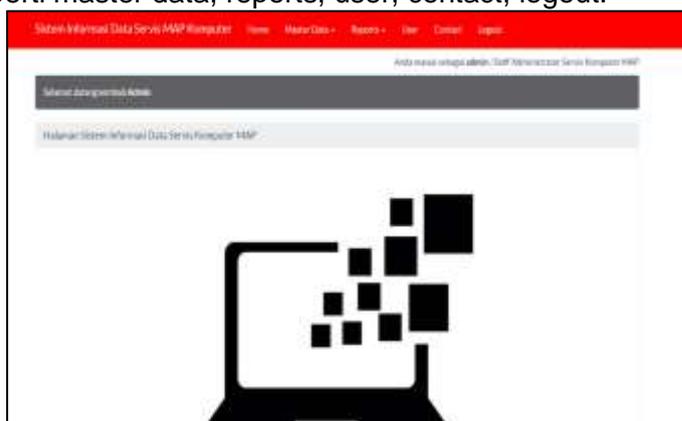
Halaman login adalah halaman dimana admin harus memasukan username dan password sebelum mengakses halaman website.



Gambar 4. Halaman login

2. Halaman utama

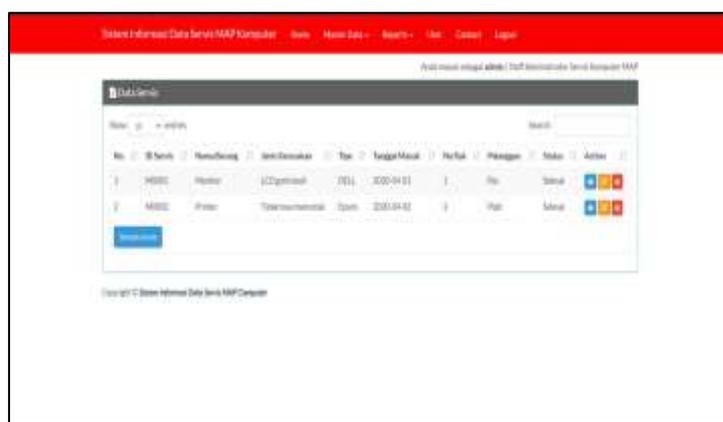
Halaman utama merupakan halaman yang akan ditampilkan pertama kali ketika admin mengakses website. Pada halaman utama ini ditampilkan informasi seperti master data, reports, user, contact, logout.



Gambar 5. Halaman utama

3. Halaman data servis

Halaman data servis merupakan halaman yang akan menampilkan data barang masuk yang akan diservis.



Gambar 6. Halaman data servis

- 4. Halaman data transaksi
Pada halaman data transaksi berisikan informasi data transaksi, meng-input barang yang diservis.



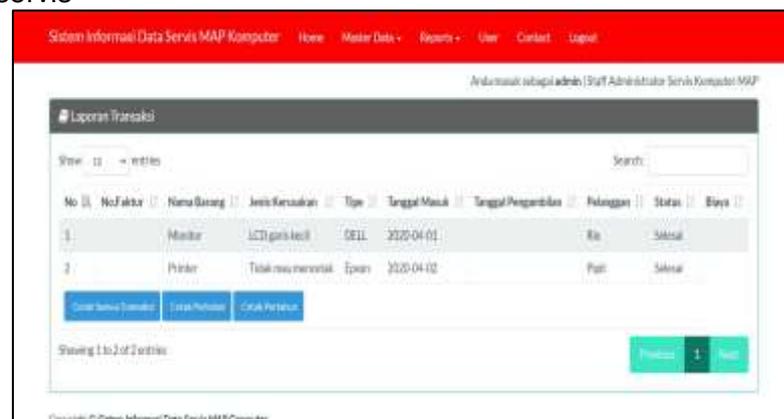
Gambar 7. Halaman data transaksi

- 5. Halaman laporan data servis
Pada halaman laporan data servis admin dapat mencetak semua riwayat barang yang sudah diservis dari mulai bulan sampai tahun.



Gambar 8. Halaman laporan data servis

- 6. Halaman laporan data transaksi
Pada halaman laporan data transaksi berisikan laporan biaya barang yang sudah diservis



Gambar 9. Halaman laporan data transaksi

3.2. Pembahasan

Sistem data servis MAP computer adalah sistem untuk melakukan pendataan terkait manage data servis yang mana sistem ini berbasis web, dengan memiliki

beberapa fitur seperti, koordinasi yang cepat antara pelanggan dan penyedia layanan terkait manage data servis computer.

Pada Use Case Diagram Sistem Informasi Data Servis MAP Komputer memiliki jumlah akses fitur pada setiap role Admin dan User. Dalam Use Case Diagram Admin, memiliki fitur mengelola data servis, mengelola data transaksi, mencetak laporan data servis perbulan maupun pertahun, mencetak laporan data transaksi perbulan maupun pertahun. Sedangkan User hanya dapat melihat info servis saja. Sedangkan pada Class Diagram Sistem Informasi Data Servis MAP Komputer, terdapat 2 class admin dan user. Pada class admin memiliki tugas input data mengenai manage data service dan data transaksi service computer. Sedangkan class user hanya dapat melihat informasi data servis computer.

Implementasi dari sistem ini adalah website yang memiliki fungsi dalam pendataan informasi servis computer. Pada website ini terdapat fungsi pengelolaan data service computer, data laporan service, data transaksi, dan data laporan transaksi, hal ini berguna untuk melihat data servis keseluruhan dan hal ini bisa menjadi laporan pimpinan terhadap perusahaan untuk meningkatkan kinerja perusahaan agar lebih baik lagi dan lebih efektif. Pada website ini, memiliki fitur menu master data yang terdapat sub menu data servis dan transaksi yang berfungsi untuk pengelolaan service. Kemudian menu Report yang berfungsi untuk laporan service perbulan dan pertahun selanjutnya admin dapat mencetak laporan tersebut.

4. Kesimpulan

Secara keseluruhan, penggunaan sistem informasi berbasis web dalam layanan komputer menawarkan keuntungan nyata dalam meningkatkan efisiensi, mengurangi waktu respon, meningkatkan kepuasan pelanggan dan meningkatkan operasional perusahaan secara keseluruhan. Di era digital yang terus berkembang ini, investasi pada teknologi ini menjadi semakin penting bagi perusahaan jasa komputer yang ingin tetap kompetitif.

5. Referensi

- [1] H. Soepandi and P. Iriani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SERVIS KOMPUTER BERBASIS WEB PADA CV. NETIKAKEC.BANYUPUTIHKABUPATENBATANG," *SURYA INFORMATIKA*, vol. 12 No.1, 2022.
- [2] A. D. Anjani and L. Sunarmintyastuti, "APLIKASI SISTEM INFORMASI JASA SERVICE COMPUTER," *Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 2022.
- [3] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurniawan and D. Firmansyah, "PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 14 No.4, 2020.
- [4] A. Ardiansyah, D. Pratmanto, S. Aji and F. , "Sistem Informasi Jasa Servis Printer Dengan Metode Waterfall," *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 8 No.1, 2022.
- [5] T. A. Kurniawan, "PEMODELAN USE CASE (UML): EVALUASI TERHADAP BEBERAPA," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, vol. 5 No.1, 2018.
- [6] W. Aliman, "PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK UNTUK MENGGAMBAR DIAGRAM BERBASIS ANDROID," *How to cite:Aliman, Wilianti(2021)Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. Syntax LiSyntax Literate: Jurnal Ilmia Indonesia*, vol. 6 No.6, 2021.