



## **SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVIS KOMPUTER PADA CV. TECNOLOGY COMPUTER**

**Erliza Yubarda<sup>1</sup>, Citra Dewi Puspita<sup>2</sup>**  
**Manajemen Informatika-AMIK Mitra Gama**  
**Erlizayubarda1984@gmail.com<sup>1</sup>, citradewipuspita17@gmail.com<sup>2</sup>**

### **Abstract**

CV. Computer technology procedures that occur in computer service services are still not simple, where all the processes starting from data entry, data search, reporting and data storage are still done manually. The problem that occurs is that the service is still recording every data into a ledger so that data duplication often occurs. For this reason, the authors create a new Information System on CV. Computer technology in services so that computers can help make it easier for employees to input data, search for data and create reports, the methods used are observation, interviews, literature study and laboratory research. This system is built using the Visual Basic Programming Language. Net and MySQL Databases. The results of the research on the use of computer services service systems processing data and reports produced more accurately and quickly.

**Keywords** : Services, Information Systems, MySQL Databases, Visual Basic.Net

### **Abstrak**

CV. Tecnology Computer prosedur yang terjadi pada pelayanan jasa servis komputer masih sederhana, dimana segala prosesnya mulai dari entri data, pencarian data, membuat laporan dan penyimpanan data masih dilakukan secara manual. Kendala yang terjadi adalah dimana dalam pelayanannya masih dengan mencatat setiap data ke dalam buku besar sehingga sering terjadinya kerangkapan data. Untuk itu penulis membuat Sistem Informasi baru pada CV. Tecnology Computer dalam pelayanan jasa servis computer agar dapat membantu mempermudah karyawan dalam menginput data, pencarian data dan pembuatan laporan, metode yang digunakan diantaranya observasi, wawancara, studi pustaka dan penelitian laboratorium. Sistem ini di buat dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic. Net dan Database MySQL. Hasil penelitian penggunaan sistem pelayanan jasa servis komputer meningkatnya pengolahan data servis dan laporan yang dihasilkan lebih akurat dan cepat.

**Kata kunci** : Jasa servis, Sistem Informasi, Database MySQL, Visual Basic.Net

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi sangat berpengaruh pada dunia usaha, dimana hampir setiap usaha tidak terlepas dari peran teknologi informasi. Berbagai cara dilakukan oleh perusahaan untuk mengolah informasi menggunakan sistem informasi demi mendapatkan tujuan informasi yang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. CV. Tecnology Computer merupakan suatu instansi yang bergerak dibidang penjualan dan jasa servis komputer dimana dalam sistemnya masih belum menerapkan sistem informasi jasa servis komputer. Prosedur yang terjadi pada pelayanan jasa servis komputer masih dikerjakan secara manual, dimana segala prosesnya dari entri dan pencarian data serta penyimpanan data masih disimpan dalam bentuk tulisan dalam sebuah buku. Kendala yang terjadi adalah dimana dalam proses pelayanan jasa service komputer masih dengan mencatat setiap data ke dalam buku besar. Terkadang banyak data yang

sering hilang membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian data sehingga menyebabkan transaksi penerimaan servis terkadang tidak tercatat sepenuhnya sehingga akan terjadi keterlambatan penanganan servis karena data servis hilang. Berdasarkan latar belakang masalah yang terjadi, bagaimana sistem yang dibangun dapat mempermudah dalam pencarian data servis secara cepat dan memberi kemudahan dalam pembuatan laporan data servis komputer dengan hasil akurat serta sistem yang dirancang dapat memberi keamanan dalam penyimpanan data sehingga data tidak mudah hilang

## 2. Tinjauan Pustaka

Kajian teori dalam tinjauan pustaka merupakan landasan bagi penulis dalam pelaksanaan penelitian, dimana terdiri dari empat bagian teori yaitu :

### 2.1 Pengertian Sistem

Sebuah sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling bekerja sama dan berinteraksi untuk memproses masukan kemudian saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu[1].

Sistem juga bisa diartikan merupakan Serangkaian data atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan dan memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang terdiri dari komponen sistem (*components*), batasan sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung sistem (*interface*), masukan sistem (*input*), keluaran sistem (*output*), pengolah sistem (*process*) dan sasaran sistem (*objective*).

### 2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan elemen-elemen yang terdapat dalam suatu organisasi yang didalamnya terdiri dari sekelompok orang, media, teknologi, prosedur-prosedur serta pengendalian yang dapat digunakan untuk berkomunikasi, transaksi, serta menyediakan informasi dalam pengambilan suatu keputusan[2].

Sistem informasi merupakan sistem yang disusun secara sistematis dan teratur dari jaringan-jaringan aliran informasi yang menghubungkan setiap bagian dari suatu sistem, sehingga memungkinkan diadakannya komunikasi antar bagian atau satuan fungsional[3].

Jadi dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi terdiri dari serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data dan teknologi komputer yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan sebuah keputusan.

### 2.3 Pengenalan Database

Database berfungsi untuk menghubungkan data-data atau berkas dalam suatu tempat penyimpanan secara terstruktur agar memudahkan dalam mengakses data yang digunakan. Database adalah suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (*controlled redundancy*)[4]. Database adalah kumpulan *field-field* yang mempunyai kaitan antara satu file dengan *field* yang lain sehingga membentuk bangunan data untuk menginformasikan kondisi lalu lintas dalam bahasa tertentu[5].

Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasikan data kedalam tabel-tabel didalam database untuk memenuhi kebutuhan pemakai didalam suatu organisasi. Tujuan dari normalisasi adalah (1) menghilangkan kerangkapan data (2) untuk mengurangi kompleksitas dan (3) untuk mempermudah pemodifikasian data. Basis data merupakan kumpulan informasi yang disusun dan merupakan suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis sehingga dapat diolah menggunakan perangkat lunak, dengan sistem tersebut data yang terhimpun dalam suatu database dapat menghasilkan informasi yang berguna.

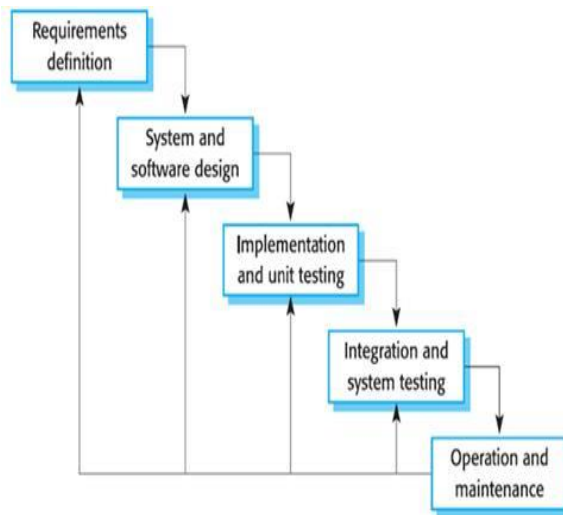
### 2.4 Kerangka Konseptual

Kerangka Konseptual merupakan kerangka berfikir yang berhubungan dengan keterkaitan antara teori-teori atau konsep yang mendukung dalam penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam menyusun penelitian. Dalam Analisa sistem terlebih dahulu melakukan identifikasi dan merumuskan masalah, melakukan perancangan sistem dengan menggambarkan sistem secara global dan rincian sistem secara terdefenisi serta merancang database pelayanan jasa servis. Data akan diolah dan disimpan dalam sebuah database. Tahapan berikutnya akan dilakukan pengujian program untuk mengetahui apakah masih ada masalah pada sistem yang baru dirancang, apabila ada masalah dilakukan perbaikan sampai sistem benar tanpa kesalahan sehingga sistem akan didokumentasikan karena akan berguna untuk referensi.

## 3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode *waterfall* dimana menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial[6].

Berikut gambar pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall* yang biasa disebut klasik *Life Cycle* dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar 1. Metode Waterfall

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1 Evaluasi Sistem Berjalan

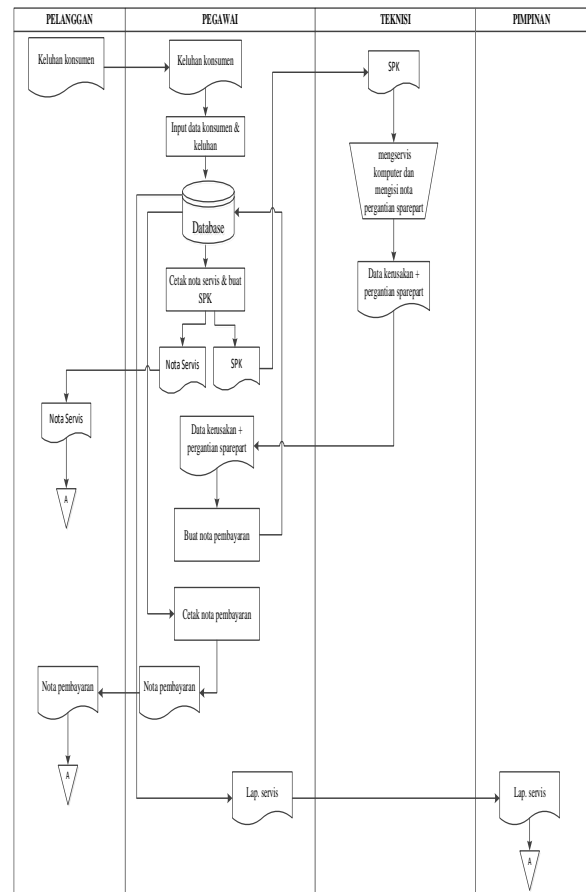
Dalam sistem berjalan dapat diperoleh informasi yang jelas bahwa sistem yang digunakan masih dilakukan secara manual dan belum ada sistem yang dapat mengolah data sehingga menimbulkan permasalahan dalam pelaksanaannya sehingga sistem perlu dikembangkan kearah yang lebih baik lagi yaitu sistem berbasis database.

##### 4.2 Desain Sistem

Desain sistem dibuat bertujuan untuk menjelaskan dan menerangkan mengenai sistem baru yang akan dibangun. Desain sistem baru dibagi atas dua yaitu terdiri dari desain sistem secara global dan desain sistem secara terinci. Harapannya adalah dengan sistem yang baru akan diharapkan akan tercapai sistem yang lebih baik.

##### 1. Aliran Sistem Informasi

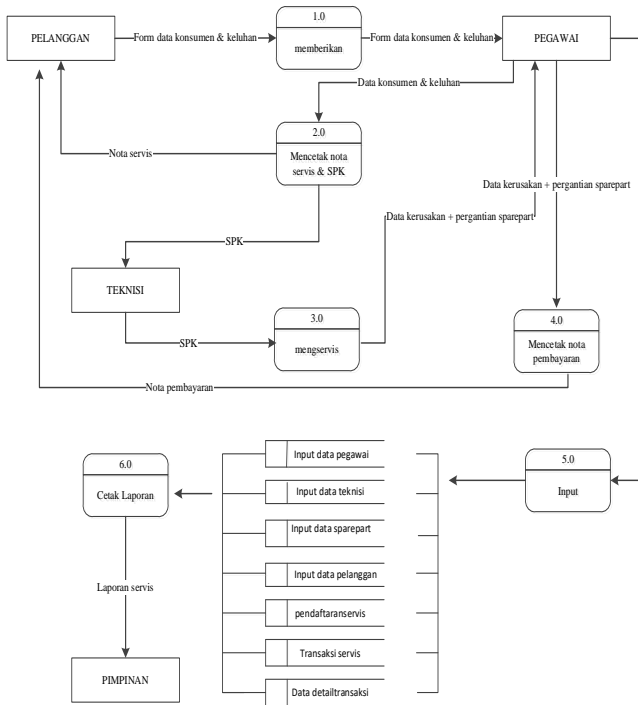
Aliran sistem informasi menggambarkan arus dokumen yang berjalan dari satu entiti ke entiti lainnya yang berada dalam sistem yang sama.



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi Baru

##### 2. Data Flow Diagram

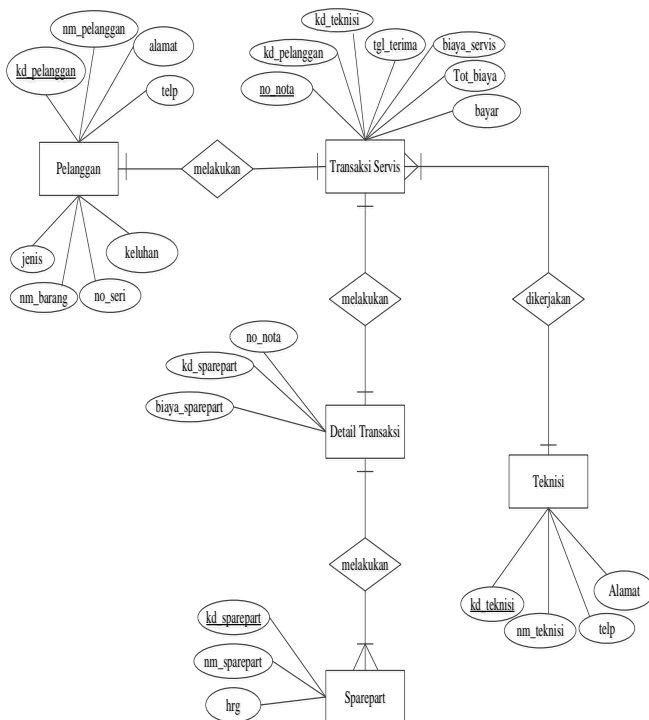
Menggambarkan dokumentasi grafik yang menggunakan simbol-simbol untuk menjelaskan suatu proses.



Gambar 3. Data Flow Diagram

### 3. Entity Relationship Diagram

Menggambarakan hubungan antara objek-objek dalam suatu database.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

### 4.3 Eksekusi Sistem

Hasil eksekusi sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

#### 1. Form Login



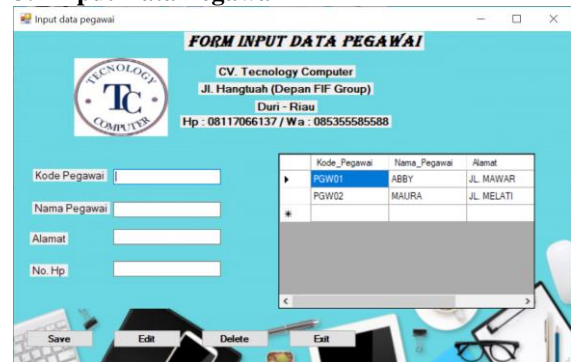
Gambar 5. Form Login

#### 2. Menu Utama



Gambar 6. Form Menu Utama

#### 3. Input Data Pegawai



Gambar 7. Form Input Data Pegawai

#### 4. Input Data Teknisi

Gambar 8. Form Input Data Teknisi

#### 5. Input Data Pelanggan

Gambar 9. Form Input Data Pelanggan

#### 6. Input Data Sparepart

Gambar 10. Form Input Data Sparepart

#### 7. Input Data Servis

Gambar 11. Form Input Data Servis

#### 8. Input Transaksi Servis

Gambar 12. Form Input Data Pelanggan

#### 9. Laporan Transaksi Service

Gambar 13. Laporan Transaksi Servis

#### 5. Kesimpulan

Berikut kesimpulan dari penelitian yang dilakukan pada CV.Tecnology Computer :

1. Dapat lebih menghemat waktu dalam hal pencarian data, pencatatan, dan pemrosesan data sehingga dapat dihasilkan informasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan.
2. Sistem informasi yang dibangun mampu mengatasi kesalahan, kekeliruan dalam pencatatan data servis antar pelanggan satu dengan yang lainnya.
3. Dapat menjaga keamanan data servis tersebut mulai masuk sampai keluar, serta pegawai bisa mengontrol data servis.
4. Membantu dalam pembuatan laporan yang dapat dilakukan dalam waktu yang singkat dan akurat serta laporan yang dihasilkan selesai pada waktu yang dibutuhkan dan mempercepat pemilik CV.Tecnology Computer dalam mengambil keputusan.

## Daftar Pustaka

- [1] F. Andalia and E. B. Setiawan, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial Dan Tenaga Kerja Kota Padang," *Komputa J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 93–97, 2015.
- [2] N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, "Analisis dan Perancangan sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem," *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 76, 2018.
- [3] dan R. P. Agus Irawan, Anita Hasna, "Sistem Informasi Perdagangan Pada PT. Yoltan Sari Menggunakan PHP Berbasis Web," *Positif*, vol. 1, no. 2, pp. 8–15, 2016.
- [4] Fitri Ayu and Nia Permatasari, "perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian," *J. Infra tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018.
- [5] T. Setiady and M. B. Rahmad, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Elektronik Berbasis Web PHP," *J. Sarj. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 10, 2014.
- [6] G. Wiro Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.