



## Sistem Informasi Service Komputer pada PT. Concordia Computer Center Berbasis Web

*Arnoldus Primus Setwin Windiarjo<sup>1</sup>, Yulius Hart<sup>2</sup>, Yonatan Widiyanto<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, e-mail: arnold.tjucockzz@gmail.com

<sup>2</sup> Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, e-mail: yulius.hari.s@gmail.com

<sup>3</sup> Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, e-mail:  
yonatan.widiyanto@gmail.com

### STATUS ARTIKEL

Dikirim 02 Februari 2022

Direvisi 02 Maret 2022

Diterima 02 Juni 2022

### Kata Kunci:

sistem informasi, service komputer, web,  
waterfall, HyperText Preprocessor

### ABSTRAK

PT Concordia Computer Center merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang penjualan dan perbaikan komputer. Data yang diolah pada PT Concordia Computer Center sangat banyak, yang mana kegiatan pengolahan datanya berupa pengumpulan dokumen, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan. Walaupun dalam pengolahan data telah memanfaatkan komputer, tetapi proses pengolahan datanya masih menggunakan sistem yang lama dan cenderung bersifat manual. Hal tersebut tentunya dapat menyebabkan proses penanganan service menjadi terhambat karena pengolahan data yang kurang teratur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi service komputer berbasis web yang dapat mempermudah pihak administrasi dan teknisi komputer dalam mengolah data service. Metode yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah metode waterfall. Dalam pengembangan sistem ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman HyperText Preprocessor.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dari tahun ke tahun yang semakin cepat menjadi tantangan berat bagi pengguna teknologi informasi. Perkembangan itu mendorong setiap sektor industri baik formal maupun informal untuk dapat memanfaatkannya sebagai penunjang kegiatan kerja sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sumber daya pendukung lainnya seperti perangkat lunak yang dapat mendukung kinerja dari suatu perusahaan.

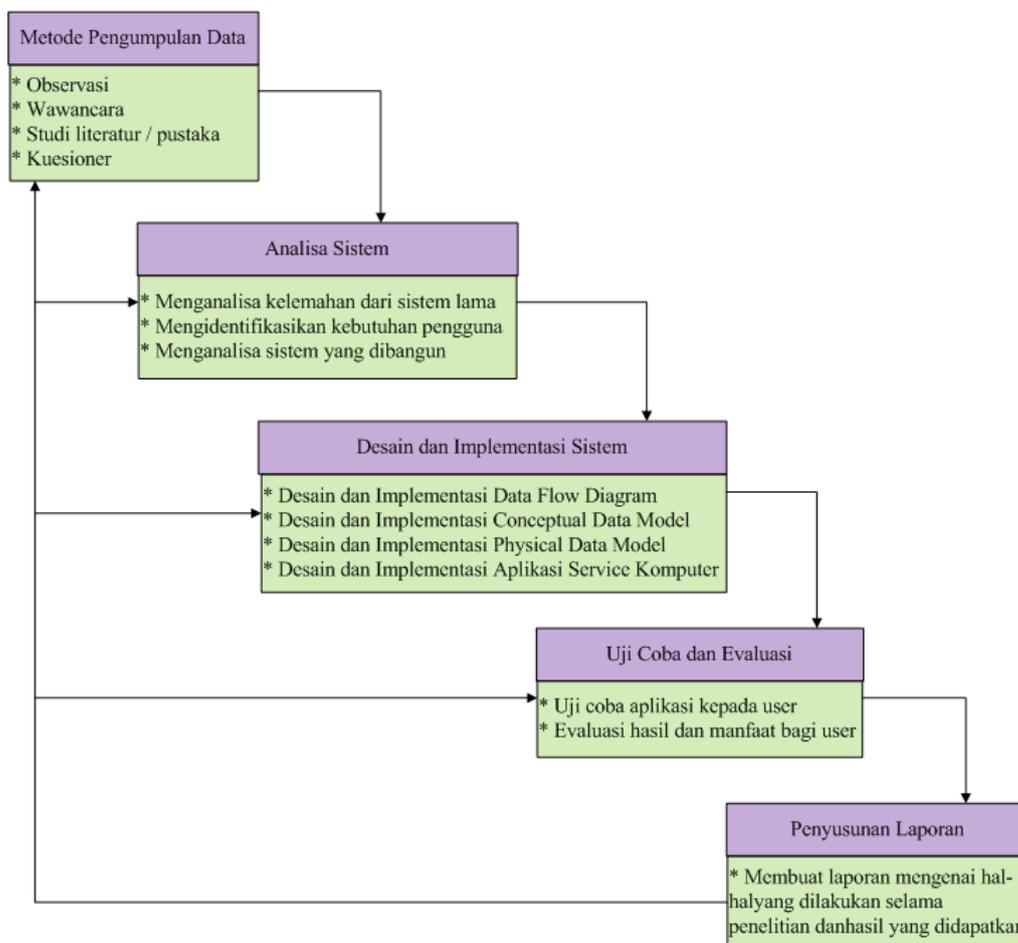
PT Concordia Computer Center merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang penjualan dan perbaikan komputer. Data yang diolah pada PT Concordia Computer Center sangat banyak, yang mana kegiatan pengolahan datanya berupa pengumpulan dokumen, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan. Walaupun dalam pengolahan data telah memanfaatkan komputer, tetapi proses pengolahan datanya masih menggunakan sistem yang lama dan cenderung bersifat manual.

Dengan masih menggunakan sistem lama, tentunya dapat menyebabkan proses penanganan service menjadi terhambat karena pengolahan data yang kurang teratur. Berdasarkan masalah yang terjadi pada PT Concordia Computer Center, maka penulis mencoba merancang suatu sistem informasi berbasis web untuk menangani permasalahan- permasalahan pengolahan data service komputer. Sistem yang dirancang ini dapat menjadi media penginputan data-data service di PT Concordia Computer Center. Sehingga penulis berkeinginan untuk

menyusun tugas akhir dengan judul “Sistem Informasi Service Komputer pada PT Concordia Computer Center Berbasis Web”.

## 2. METODE

Skema penelitian yang digunakan pada perancangan sistem informasi service komputer menerapkan metode waterfall. Dimana pendekatan dilakukan secara sistematis dan sekuensial melalui tahapan – tahapan yang ada pada Software Development Life Cycle (SDLC). Rancangan skema penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1.

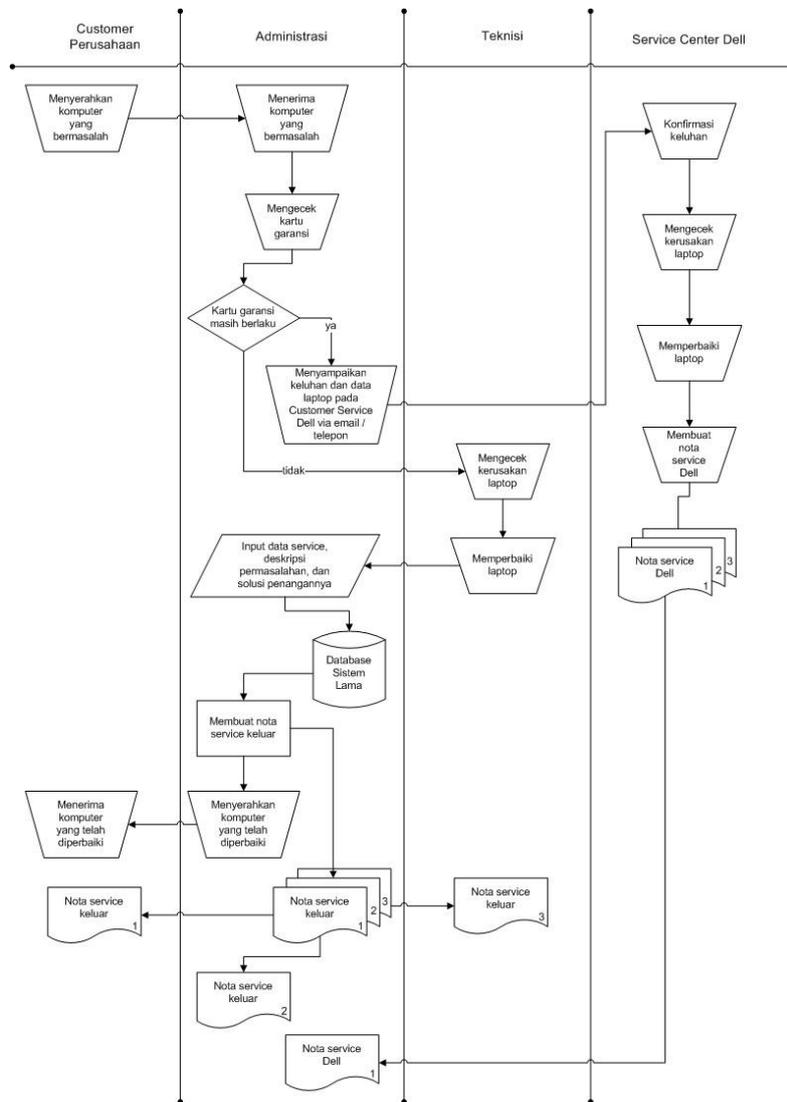


**Gambar 2.1** Rancangan Skema Penelitian

### 2.1 Analisa Sistem Lama

PT Concordia Computer Center merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang penjualan dan perbaikan komputer. Data yang diolah pada PT Concordia Computer Center sangat banyak, yang mana kegiatan pengolahan datanya berupa pengumpulan dokumen, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan. Walaupun dalam upaya mendukung dan meningkatkan sinergi kerja serta kelancaran dalam pengolahan data telah memanfaatkan komputer, tetapi proses pengolahan datanya masih menggunakan sistem yang lama dimana sistem hanya menangani pembuatan surat service masuk dan surat service keluar.

Dengan masih menggunakan sistem lama, tentunya dapat menyebabkan proses penanganan service menjadi rancu dan tidak terorganisir dengan baik karena rekam jejak data service tidak tercatat sepenuhnya. Berdasarkan masalah yang terjadi dalam perusahaan, untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat membantu dalam hal menangani permasalahan-permasalahan pengolahan data service komputer. Mulai dari penginputan data-data service hingga pembuatan laporan service. Berikut ini adalah flowchart sistem lama:



**Gambar 2.2** Flowchart Sistem Lama

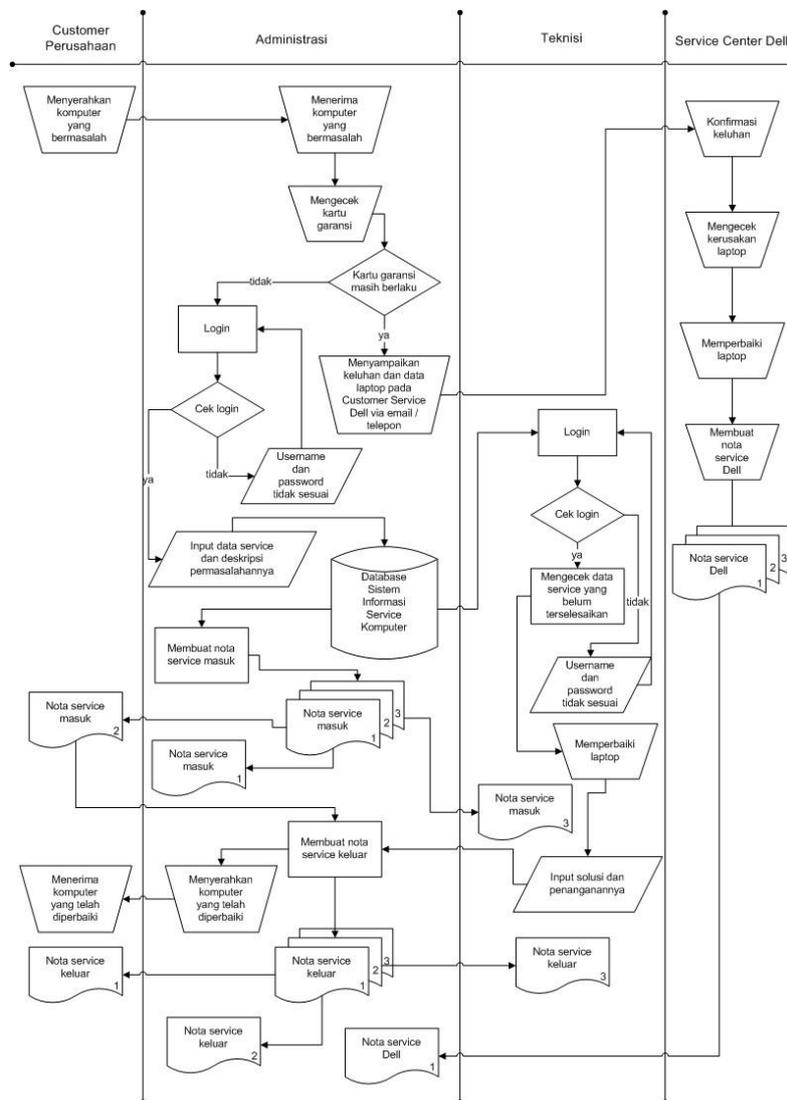
Kelemahan dari sistem yang lama yaitu :

- Sistem lama hanya menangani permasalahan mengenai pembuatan nota service keluar.
- Rekam jejak data service mulai dari penerimaan barang service, penanganan barang service, hingga pengembaliannya kepada pihak customer perusahaan tidak tercatat sepenuhnya.
- Adanya masalah mengenai disposisi barang service, dimana proses penanganannya masih bersifat rancu dan terkadang satu barang service tidak ditangani oleh satu teknisi melainkan oleh banyak teknisi sehingga penyelesaiannya pun menjadi tidak terorganisir.

- Tidak adanya pembuatan laporan service untuk disajikan kepada pihak pemimpin perusahaan.

## 2.2 Analisa Sistem Yang Dibangun

Berdasarkan pemasalahan yang terjadi pada sistem lama maka diperlukan suatu sistem yang dapat membantu dalam hal pengolahan data service serta penanganan rekam jejak data service secara penuh. Mulai dari penginputan data-data service, perbaikan barang service, hingga pembuatan laporan service. Oleh karena itu, penulis merancang sistem informasi service komputer untuk menanggulangi kelemahan yang ada pada sistem lama. Berikut ini adalah flowchart sistem yang dibangun:



Gambar 2.3. Flowchart sistem yang dibangun

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada akhir pembuatan sistem informasi service komputer ini, dilakukan uji coba sistem pada 10 user yang merupakan teknisi PT Concordia Computer Center. Setelah user dijelaskan dan dipersilahkan untuk mencoba sistem, user langsung mengisi kuesioner hasil uji coba yang telah disiapkan. Data dari kuesioner tersebut dapat dilihat pada tabel 2.1.

**Tabel 3.1.** Tabel Kuisisioner

No	Pernyataan	Jawaban (bobot nilai)				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1	Tampilan (desain, ukuran huruf, dan warna) pada sistem ini menarik		6	4		
2	Setiap menu berfungsi dengan baik	3	3	4		
3	Sistem dapat digunakan dengan mudah	4	5	1		
4	Hasil yang ditampilkan sistem sesuai dengan kebutuhan		8	2		
5	Sistem dapat membantu dalam menginformasi data-data service	2	6	2		
6	Sistem dapat mempermudah proses penanganan service	4	4	1	1	
7	Secara keseluruhan, sistem ini baik dan berguna	4	5	1		
Hasil perhitungan : Rata - rata = 4 Presentase nilai = 80 % Standar deviasi (S) = 0,722						

Keterangan jawaban :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Normal

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

**Tabel 3.2.** Tabel Presentase Nilai

Jawaban	Keterangan
0% - 19.99%	Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)
20% - 39.99%	Tidak setuju atau kurang baik
40% - 59.99%	Cukup atau netral
60% - 79.99%	Setuju, baik atau suka
80% - 100%	Sangat (setuju, baik, suka)

Rumus untuk menghitung presentase nilai yaitu:

$$\text{Index \%} = \frac{\sum(x_i)}{y} \dots\dots\dots(3.1)$$

dimana :

xi = nilai data ke-i

y = nilai tertinggi likert

Rumus untuk menghitung standar deviasi yaitu:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}} \dots\dots\dots(3.2)$$

dimana :

S = standar deviasi

$x_i$  = nilai data ke-i

$\bar{x}$  = rata-rata

n = banyak data

Dari hasil perhitungan yang didapat pada tabel 3.2 maka diketahui bahwa sistem informasi service komputer berbasis web pada PT Concordia Computer Center berjalan dengan sangat baik dan benar. Sistem mampu membantu pihak administrasi dan teknisi komputer dalam mengolah data service. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil presentase nilai yang didapat yaitu sebesar 80 %. Selain itu hasil dari perhitungan standar deviasi diperoleh nilai 0,722 sehingga menunjukkan bahwa data jawaban dari kuesioner bersifat heterogen atau data bervariasi karena nilai standar deviasi yang diperoleh bernilai lebih kecil dari 1.

---

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan dalam laporan ini dan uji coba yang dilakukan dengan beberapa user. Maka didapat kesimpulan bahwa sistem informasi service komputer berbasis web ini dapat membantu pihak administrasi dan teknisi komputer dalam hal mengolah data service. Selain itu proses penanganan service menjadi lebih mudah, hal itu dapat dilihat dari hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa presentase nilai yang didapat sebesar 80 % dan nilai standar deviasi yang bernilai lebih kecil dari 1.

---

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Atas berkat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan karya ini hingga selesai dan tepat waktu.

Penulis juga menyadari dalam penyusunan ini tidak terlepas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai dan melimpahkan banyak kemudahan bagi penulis.
2. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung dan memberikan jalan kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikannya dengan baik.
3. Bapak-bapak Dosen di Program Studi Teknik Informatika Universitas Widya Kartika, yang telah memberikan kesempatan dan pengarahan dalam menyelesaikannya.
4. Teman-teman yang selalu mendukung hingga selesainya tugas akhir ini.
5. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan berupa pikiran, saran, masukan, dan tenaga hingga selesainya tugas akhir dan juga laporan tugas akhir ini.

Tidak ada yang sempurna didunia ini, demikian juga dengan penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan laporan tugas akhir ini. Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini dapat menguraikan apa saja yang penulis lakukan selama menyusun tugas akhir dan juga laporan tugas akhir ini. Semoga nantinya laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

---

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

Anhar. (2010). Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak. Jakarta: Mediakita.

- Jogiyanto, H. (2009). Analisis dan Desain Sistem Informasi (3th ed.). Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto, H. (2009). Perancangan Sistem Informasi Pengenalan Komputer. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jogiyanto, H. (1999). Analisis Dan Desain Sistem Informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Mulyanto, A. (2009). Sistem Informasi Konsep & Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sibero, A.F.K. (2011). Kitab Suci WEB PROGRAMMING. Yogyakarta: MediaKom.
- Suryana, T., & Koesheryatin. (2014). Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, & JavaScript. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Saputra, A. (2013). Membangun Aplikasi bioskop dan sms untuk panduan skripsi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wiharto, Y. (2011). Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway. Palembang: Universitas PalComTech.
- Sommerville, I. (2003). Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak) (6th ed.). Jakarta: Erlangga.