



# Perancangan Sistem Informasi Servis di Toko Oz Computer Salatiga Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web

Awan Pijar Andika<sup>\*1</sup>, Eko Sedyono<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknik Informatika, FTI UKSW, Salatiga, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>672018163@student.uksw.edu, <sup>2</sup>eko@uksw.edu

## Abstract

Since the pandemic, there has been an increase in the frequency with which people use gadgets like computers and laptops because an increasing number of tasks can now be completed virtually. Naturally, this increases the likelihood that electronics like laptops and computers will sustain damage. Oz Computer Salatiga which provides laptop and computer services experienced an increase in customer services request due to the pandemic situation. As a result of the growing number of customers, Oz Computer Salatiga occasionally has trouble gathering information, recording the information, and notifying customers of service updates. This study will use the prototype method as a software development technique to create a web-based service information system at the Oz Computer Salatiga shop in order to solve these issues. It is hoped that this service information system will assist the Oz Computer Salatiga shop in optimizing data collection, recording, and notification of service information to customers.

**Keywords:** Web Based Information System, Prototype, Prototype Method

## Abstrak

Semenjak masa pandemi intensitas penggunaan perangkat seperti komputer dan laptop semakin meningkat dikarenakan semakin banyak juga kegiatan yang dapat dilakukan secara virtual. Hal itu tentunya juga mengakibatkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat seperti komputer dan laptop juga meningkat. Toko Oz Computer Salatiga yang menyediakan jasa servis laptop dan komputer juga mengalami peningkatan permintaan jasa servis dari pelanggan semenjak masa pandemi. Dengan bertambahnya permintaan jasa servis, toko Oz Computer Salatiga terkadang mengalami kendala dalam melakukan pendataan, pencatatan, dan pemberitahuan informasi servis kepada pelanggan dikarenakan meningkatnya jumlah pelanggan yang ada. Untuk mengatasi permasalahan tersebut pada penelitian ini akan dilakukan perancangan sistem informasi servis berbasis web di toko Oz Computer Salatiga dan akan menggunakan metode prototype sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Dengan adanya sistem informasi servis ini diharapkan membantu toko Oz Computer Salatiga untuk mengoptimalkan pendataan, pencatatan, dan pemberitahuan informasi servis kepada pelanggan.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Berbasis Website, Prototype, Metode Prototype

## 1. PENDAHULUAN

Jasa servis komputer dan laptop merupakan salah satu jasa yang paling diperlukan dikarenakan tidak semua orang memiliki kemampuan untuk melakukannya seorang diri. Terlebih semenjak masa pandemi, semakin banyak kegiatan yang dilakukan secara virtual sehingga intensitas penggunaan perangkat seperti komputer dan laptop akan semakin tinggi dan tentunya juga mengakibatkan meningkatkan peluang terjadinya kerusakan pada perangkat tersebut baik kerusakan secara software maupun hardware yang juga berdampak pada meningkatnya kebutuhan servis komputer dan laptop. Toko Oz Computer Salatiga yang merupakan salah satu toko yang menyediakan jasa servis komputer



dan laptop di kota Salatiga juga mengalami kenaikan permintaan jasa servis dari pelanggan semenjak masa pandemi hingga saat ini. Kenaikan permintaan tersebut tentunya juga berdampak kepada bertambah banyaknya jumlah pendataan, pencatatan, dan pemberitahuan informasi servis kepada pelanggan sehingga terkadang hal itu menjadi kendala dikarenakan kuantitas jumlah pelanggan yang banyak namun semua prosesnya masih dilakukan secara manual.

Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan perancangan sebuah sistem informasi untuk melakukan pendataan, pencatatan, dan pemberitahuan informasi servis pelanggan di toko tersebut. Sistem adalah suatu uraian pekerjaan dari sebuah prosedur yang saling berinteraksi dalam melakukan pekerjaan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan [1]. Sedangkan sistem informasi sendiri adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya [2]. Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan sebuah sistem informasi servis berbasis web menggunakan metode *prototype*.

Sistem informasi berbasis web sendiri merupakan sistem informasi yang menggunakan teknologi web sehingga informasi dapat diakses dengan waktu dan tempat yang tidak ditentukan [3]. *Prototype* adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk memberikan gambaran, mengeksperimentasikan rancangan, mencari permasalahan yang ada pada rancangan tersebut, serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut [4]. Metode *prototype* merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak dengan cara memberikan sebuah *prototype* rancangan perangkat lunak kepada *user* yang akan menjadi pengguna dan meminta *user* untuk memberikan evaluasi *prototype* sebelum dilakukan penulisan kode program berdasarkan *prototype* yang sudah dirancang [5]. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu mengoptimalkan pendataan, pencatatan, dan pemberian informasi servis kepada pelanggan toko Oz Computer Salatiga.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan penelitian dengan judul Implementasi *E-Commerce* Berbasis Web pada Toko Denia Donuts Menggunakan Metode *Prototype* yang dilakukan oleh Fernando yang membahas mengenai Penggunaan metode *prototype* sebagai metode pengembangan sistem dalam perancangan sistem *E-Commerce* pada toko Denia Donuts untuk menyelesaikan permasalahan pada toko Denia Donuts yang mengalami kesulitan dalam melakukan proses transaksi dengan konsumen dan kesulitan dalam menyebarkan produk mereka secara luas dikarenakan mereka masih menggunakan media sosial biasa dalam melakukan transaksi dan memasarkan produknya. Untuk meningkatkan dan memudahkan konsumen dalam bertransaksi maka pada penelitian tersebut akan dibangun sebuah *E-Commerce* berbasis web menggunakan metode *prototype* sebagai metode pengembangan sistem. Metode *prototype* dipilih karena mudah untuk dievaluasi ketika nantinya terdapat perbaikan pada sistem [6]. Penelitian tersebut pada akhirnya berhasil menghasilkan sistem *E-Commerce* yang telah diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan toko Denia Donuts.



Pada penelitian berikutnya yang berjudul Penerapan Metode *Prototype* Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume dan *Cost* Penjualan Minuman Berbasis *Website* yang dilakukan oleh Wahyu Nugraha dan Mujamad Syarif mengenai perancangan sistem informasi penghitungan volume dan *cost* penjualan minuman berbasis *website* untuk menyelesaikan permasalahan kendala dalam perhitungan stok barang setiap akhir bulan di *food and baverage department* Hotel Mercure Pontianak dimana data stok minuman yang tercatat tidak sesuai dengan stok minuman yang tersisa dikarenakan rekap penjumlahan barang terjual perharinya dihitung secara manual menggunakan buku besar. Pada penelitian tersebut metode *prototype* dipilih sebagai metode pengembangan sistem yang akan digunakan. Metode *prototype* digunakan dalam penelitian tersebut dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran aplikasi yang akan dibangun terlebih dahulu melalui rancangan *prototype* yang nantinya akan dievaluasi oleh *user* sebelum nantinya rancangan *prototype* tersebut akan dijadikan acuan dalam membuat sistem informasi [3]. Pada akhir penelitian tersebut metode *prototype* dapat menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah kinerja petugas dalam melakukan pengecekan stok barang yang tentunya juga menyelesaikan permasalahan pada *food and baverage department* Hotel Mercure Pontianak.

Sedangkan pada penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Sulawesi Selatan Berbasis *Android* Dengan Menggunakan Metode *Prototyping* yang dilakukan oleh Izmy Alwiah Musdar dan Hamdan Arfandy mengenai pembuatan sistem informasi pariwisata di provinsi Sulawesi selatan untuk memberikan informasi mengenai pariwisata di Sulawesi selatan dengan tujuan untuk meningkatkan kunjungan pariwisata di daerah tersebut. Pada proses penelitian ini juga menggunakan metode *prototype* sebagai metode pengembangan sistem. Terlihat juga pada penelitian ini bahwa metode *prototype* mengalami evaluasi sebelum akhirnya bisa dimodifikasi sampai pengguna setuju dengan *prototype* yang dibuat yang nanti akhirnya akan dikembangkan menjadi sebuah sistem [7]. Melalui penelitian tersebut juga dapat dilihat bahwa metode *prototype* dapat menghasilkan sebuah sistem yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan *user* setelah melalui beberapa kali proses evaluasi dan modifikasi.

Pada penelitian berikutnya dengan judul Rancangan Sistem Informasi Pengajuan dan Pelaporan Tunjangan Kinerja Kementerian keuangan Menggunakan Metode *Prototype* yang dilakukan oleh Akhmad Syarifudin dan Nur Ani mengenai perancangan sistem informasi untuk membantu Biro Perencanaan dan Keuangan Kementerian Keuangan dalam mengelola tunjangan kinerja. Pada penelitian tersebut permasalahan yang dihadapi adalah proses pengajuan dan pelaporan tunjangan kinerja masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu lama dan sering terjadi kesalahan seperti kesalahan input dan kesalahan penulisan formula excel yang akhirnya mengakibatkan keterlambatan pengajuan pembayaran maupun penyampaian laporan pertanggungjawaban. Peneliti tersebut menggunakan metode *prototype* sebagai metode pengembangan sistem untuk dapat menghasilkan sistem informasi yang diharapkan dapat menjawab permasalahan yang sedang dialami dikarenakan metode *prototype* dianggap akan



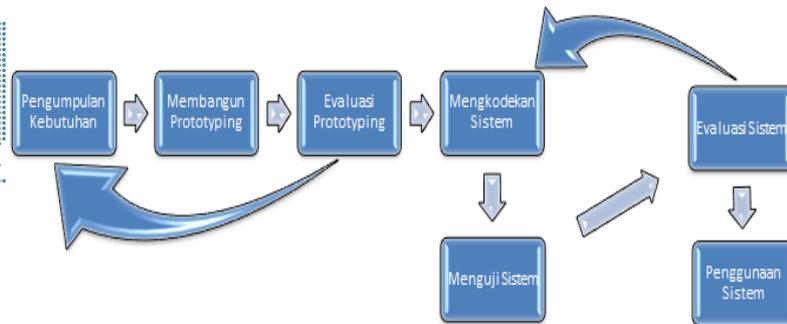
lebih siap menerima setiap perubahan dalam pengembangan sistem serta metode *prototype* dirasa mampu menghemat sumber daya dan waktu dalam membuat produk yang lebih baik bagi pengguna [8]. Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut metode *prototype* sebagai metode pengembangan sistem juga berhasil menghasilkan sistem yang telah memenuhi kebutuhan pengguna secara umum sehingga dapat dikatakan penggunaan metode *prototype* dapat menjawab permasalahan dalam penelitian tersebut.

Pada acuan penelitian berikutnya yang berjudul Penerapan Metode *Prototype* dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada *Credit Union Canaga Antutn* oleh Petrus Yoko, Rabiatal Adwiya, Wahyu Nugraha mengenai pembuatan aplikasi simpan pinjam berbasis *website* menggunakan model *prototype* untuk mengatasi permasalahan kesalahan pencatatan pada kartu simpan pinjam anggota dikarenakan proses pencatatan masih dilakukan menggunakan teknik konvensional serta untuk membuat suatu sistem yang dapat membuat setiap tempat pelayanan *Credit Union Canaga Antutn* saling terintegasi sehingga memudahkan dalam proses pembuatan laporan keuangan secara keseluruhan. Pada penelitian ini metode *prototype* digunakan sebagai metode pengembangan perangkat lunak karena diharapkan pengguna bisa mendapatkan representasi dari pemodelan aplikasi yang akan dibuat terlebih dahulu sebelum nantinya akan dievaluasi hingga benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna [9]. Hasil akhir dari penelitian tersebut adalah terbentuknya rancangan aplikasi SIPINJAM yang telah dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan user dan diharapkan dapat meningkatkan performa *Credit Union Canaga Antutn* dalam berbagai macam pengolahan data. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode *prototype* sebagai metode pengembangan sistem dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan user.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang pernah dilakukan terkait implementasi metode pengembangan sistem *prototype* dalam perancangan sistem informasi. Maka dalam penelitian ini akan digunakan metode pengembangan sistem *prototype* dalam merancang sistem informasi servis di *Oz Computer Salatiga* dikarenakan metode *prototype* dirasa dapat menghasilkan suatu sistem informasi yang akan dapat memenuhi semua kebutuhan *user*. Akan selalu dilakukan evaluasi pada program *prototype* hingga ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan *user* [10]. Metode *prototype* juga dirasa dapat menyesuaikan dengan berbagai macam perubahan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang ada nantinya dan proses pengerjaannya juga cukup efektif dikarenakan prosesnya cukup menghemat waktu dan sumber daya.

## 2.2. Tahapan Penelitian

Berikut tahapan penelitian dari metode pengembangan perangkat lunak *prototype* yang akan dilakukan dalam penelitian ini.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

- a) Pengumpulan Kebutuhan.  
Pengumpulan Kebutuhan, melakukan identifikasi mengenai semua kebutuhan dalam sistem yang akan dibuat.
- b) Membangun *Prototyping*.  
Membangun *Prototyping*, pembuatan perancangan sementara dalam bentuk *prototype* berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan.
- c) Evaluasi *Prototyping*.  
Evaluasi *Prototyping*, dilakukan evaluasi terhadap *prototype* yang telah dibuat dengan user apakah sudah sesuai dengan kebutuhan user atau masih memiliki kekurangan. Jika *prototype* dirasa masih belum sesuai maka akan dilakukan perubahan pada *prototype* dan akan dilakukan evaluasi kembali hingga *prototype* benar-benar sesuai dengan kebutuhan.
- d) Mengkodekan Sistem.  
Mengkodekan Sistem, *prototype* yang dirasa sudah sesuai dengan kebutuhan user akan diubah kedalam bahasa pemrograman untuk nantinya menghasilkan sistem informasi yang akan dibuat.
- e) Menguji Sistem.  
Menguji Sistem, dilakukan pengujian fungsionalitas terhadap sistem informasi yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya.
- f) Evaluasi Sistem.  
Evaluasi Sistem, melakukan evaluasi sistem informasi yang telah dibuat bersama dengan *user* untuk mengetahui apakah sistem informasi sudah sesuai dengan kebutuhan *user*.
- g) Penggunaan Sistem.  
Penggunaan Sistem, sistem informasi yang sudah disetujui oleh *user* siap untuk digunakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Pengumpulan Kebutuhan

Pengumpulan kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara dengan perwakilan dari toko *Oz Computer Salatiga* yang dimana berperan sebagai *user* disini. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, kebutuhan *user* dibagi menjadi kebutuhan pengguna dan kebutuhan *administrator* dengan rincian sebagai berikut.

a) **Kebutuhan Pengguna.**

Mengetahui status pengerjaan perangkat, detail kerusakan perangkat, solusi dari kerusakan perangkat, daftar komponen yang dibutuhkan jika ada, dan total biaya servis perangkat.

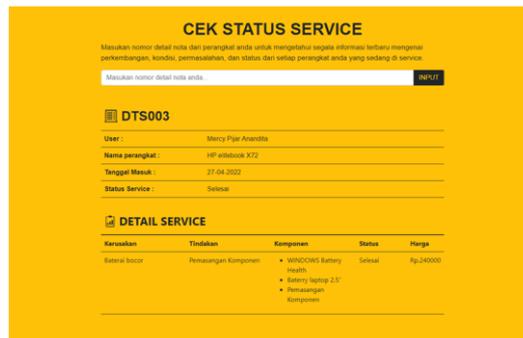
b) **Kebutuhan Administrator.**

Menambahkan, menampilkan, dan menghapus data *user*, servis, detail servis, solusi, dan komponen. Menampilkan dan mengubah status pada data servis perangkat.

**3.2. Membangun Prototyping**

*Prototyping* dibuat berdasarkan kebutuhan user yang telah diperoleh dari tahapan pengumpulan kebutuhan. Berikut merupakan *prototyping* yang telah dibuat.

a) **Tampilan Sistem Pengguna**



**Gambar 2.** Tampilan Halaman Cek Status Servis

Halaman cek status servis berisi data status pengerjaan perangkat, detail kerusakan, solusi kerusakan, daftar komponen yang dibutuhkan, dan total biaya servis. Berdasarkan tampilan tersebut dapat dikatakan kebutuhan pengguna pada tahapan sebelumnya telah terpenuhi melalui tampilan halaman cek status servis.

b) **Tampilan Sistem Administrator**

Pada tampilan sistem bagian administrator terdapat beberapa halaman input yang terdiri dari *form* input yang berfungsi untuk memasukan data, tabel untuk menampilkan data, dan tombol hapus untuk menghapus tiap data yang ada pada tabel. Pada sistem bagian *administrator* sendiri terdapat halaman input untuk data user, servis, kerusakan, detail servis, solusi, dan komponen yang tentunya sesuai dengan kebutuhan sistem *administrator*.



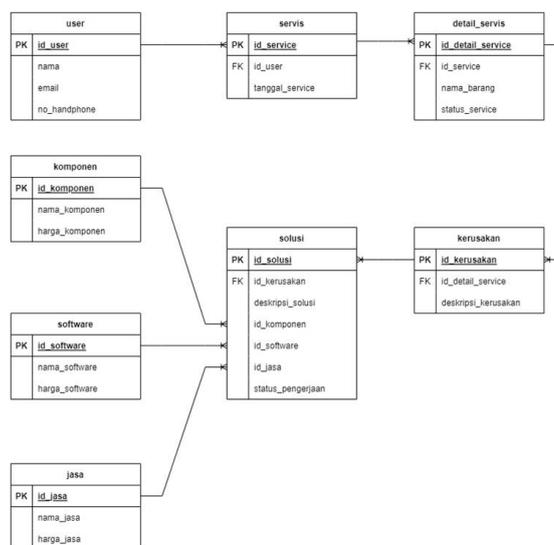
No	Nama	Tanggal Service	Nama Barang	Status Service	
1	Awan Pijar Andika	01-05-2022	LAPTOP ACER NITRO 5	Proses Pengerjaan	UPDATE
2	Awan Pijar Andika	01-05-2022	Rexus Gaming Mouse GX-6	Selesai	UPDATE
3	Ferry Fernando	01-05-2022	ASUS ROG GL5V03	Belum Diproses	UPDATE
4	Paulus Andry	01-05-2022	Keyboard ARMAGEDON GX-16	Belum Diproses	UPDATE
5	Valentino Kristian Reynal	01-05-2022	ACER SWIFT 5	Belum Diproses	UPDATE

**Gambar 3.** Tampilan Halaman Status Servis Perangkat

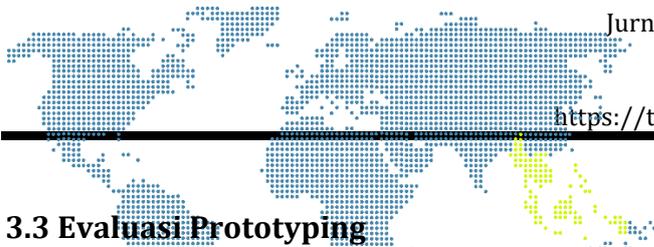
Halaman status servis perangkat berfungsi untuk merubah status pengerjaan setiap perangkat yang sedang dalam proses servis. Untuk status servis perangkat sendiri terdiri dari 3 tahapan yaitu belum diproses, proses pengerjaan, dan selesai. Status servis sendiri akan ditampilkan pada halaman pengguna dengan tujuan untuk memberikan informasi pada pengguna mengenai status perangkat mereka yang sedang dalam proses servis sesuai dengan kebutuhan sistem *administrator*.

### c) Rancangan Basis Data Sistem

Rancangan basis data pada sistem dibuat berdasarkan kebutuhan user yang telah ditentukan sebelumnya. Pada tahapan ini hanya akan dibuat satu rancangan basis data untuk kedua tampilan sistem dikarenakan pada sistem pengguna tidak dibutuhkan akses untuk melakukan modifikasi data dan hanya memiliki kebutuhan untuk menampilkan data saja. Kebutuhan untuk melakukan modifikasi data hanya diperluka pada sistem *administrator*. Berdasarkan kebutuhan pada sistem maka hasil rancangan basis data adalah sebagai berikut.



**Gambar 4.** Rancangan Basis Data Sistem



### 3.3 Evaluasi Prototyping

Evaluasi *prototyping* dilakukan bersama perwakilan dari toko *Oz Computer Salatiga* yang disini berperan sebagai user. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan *prototyping* sistem yang telah dibuat kepada user dan akan dilakukan pengecekan oleh *user* apakah *prototyping* yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pada sistem sebelum nantinya akan dijadikan acuan dalam proses pembuatan sistem informasi. Berdasarkan hasil evaluasi *prototyping*, rancangan *prototyping* yang telah dibuat meliputi tampilan sistem *administrator*, tampilan sistem pengguna, dan rancangan basis data sistem dianggap telah sesuai dengan kebutuhan pada sistem. Dikarenakan *prototyping* yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan sistem, maka tidak akan dilakukan perubahan maupun evaluasi kembali pada *prototyping* yang telah dibuat sehingga *prototyping* yang telah dibuat akan dijadikan acuan dalam proses pembuatan sistem informasi.

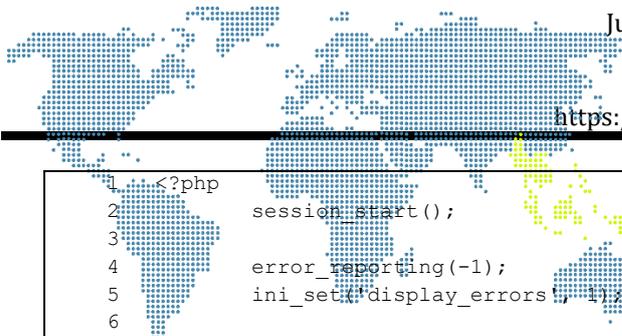
### 3.3. Mengkodekan Sistem

Yang pertama dilakukan pada tahapan ini adalah melakukan implementasi dari *prototyping* rancangan basis data sistem dengan membuat database yang nantinya akan menjadi pusat penyimpanan data pada sistem. Pada Database yang telah dibuat terdapat semua tabel yang ada pada *prototyping* rancangan basis data sistem. Setiap tabel dibuat sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan baik dari isi tabel maupun relasi data antar tabel. Berikut merupakan database hasil implementasi rancangan basis data sistem yang telah dibuat.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
tbl_detail_servis	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
tbl_jasa	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
tbl_kerusakan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
tbl_komponen	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
tbl_servis	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
tbl_software	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
tbl_solusi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
tbl_user	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
8 tables	Sum	23	InnoDB	latin1_swedish_ci	128 K1B	0.8

Gambar 5. Implementasi Rancangan Basis Data Sistem

Setelah implementasi *database* selesai dilakukan, berikutnya akan dilakukan konfigurasi antara *database* dengan tampilan sistem yang telah dibuat berdasarkan *prototyping* yang telah disetujui. Tujuan dilakukan konfigurasi adalah agar nantinya data yang ada pada sistem informasi dapat disimpan dan dikelola dalam *database*. Berikut kode program untuk melakukan konfigurasi antara tampilan sistem dengan database. Kode Program 1. Konfigurasi Antara Tampilan Sistem Dengan *Database*.



```
1 <?php
2 session_start();
3
4 error_reporting(-1);
5 ini_set('display_errors', 1);
6
7 $configdb = array();
8 $configdb['db'] = "db_sistem_servis";
9 $configdb['host'] = "localhost";
10 $configdb['user'] = "root";
11 $configdb['pass'] = "";
12
13 $con;
14
15 try {
16     $con = new PDO("mysql:host=".$configdb['host'].";
17                 dbname=".$configdb['db'].";
18                 charset=utf8;",
19                 $configdb['user'],
20                 $configdb['pass']);
21
22     if ($con) {
23         $con->setAttribute(PDO::ATTR_EMULATE_PREPARES, false);
24         $con->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,
25 PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
26     } else {
27         die("Failed connect db");
28     }
29 } catch (Exception $e) {
30     die("Failed connect db : " . $e->getMessage());
31 } ?>
```

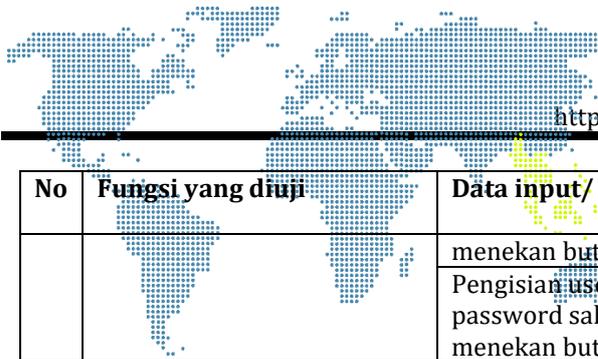
Kode Program 1 akan dijelaskan sebagai berikut. Pada baris kode 1-11 merupakan proses inialisasi pada sistem terhadap *database* tujuan yang nantinya akan dikonfigurasi dengan memasukkan nama *database*, *hostname*, *username*, dan *password*. Sedangkan proses konfigurasi antara sistem dengan *database* dimulai pada baris kode 15-31 menggunakan *error handling* yang berfungsi untuk memberikan informasi jika terjadi permasalahan ketika proses konfigurasi sedang berlangsung. Setelah proses konfigurasi selesai maka sistem sudah dapat terhubung secara langsung dengan *database* sehingga *database* sudah bisa digunakan sebagai tempat penyimpanan data dari sistem.

### 3.4. Menguji Sistem

Pengujian yang dilakukan pada tahapan ini adalah pengujian dengan metode *blacbox* yang merupakan pengujian fungsionalitas dari suatu sistem atau pengujian yang berfokus pada setiap fungsi yang ada pada sistem apakah sudah berjalan dengan semestinya. Hasil dari pengujian sistem adalah seperti berikut.

**Tabel 1.** Hasil Dekripsi Pada Data Pasien Klinik Eka Karigas

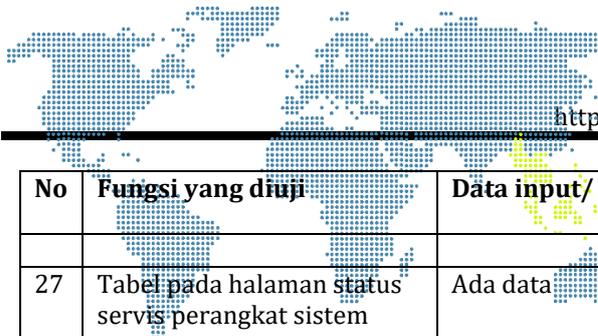
No	Fungsi yang diuji	Data input/ kondisi	Hasil yang diharapkan	Status
1	Button login pada halaman login sistem administrator	Pengisian username dan password benar kemudian	login berhasil	<i>Valid</i>



No	Fungsi yang diuji	Data input/ kondisi	Hasil yang diharapkan	Status
		menekan button		
		Pengisian username dan password salah kemudian menekan button	login gagal	<i>Valid</i>
2	Button submit pada halaman user sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
3	Button delete pada halaman user sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
4	Tabel pada halaman user sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
5	Button submit pada halaman service sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
6	Button delete pada halaman service sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
7	Tabel pada halaman service sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
8	Button submit pada halaman detail service sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
9	Button delete pada halaman detail service sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
10	Tabel pada halaman detail service sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
11	Button submit pada halaman kerusakan sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
12	Button delete pada halaman kerusakan sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
13	Tabel pada halaman kerusakan sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>



No	Fungsi yang diuji	Data input/ kondisi	Hasil yang diharapkan	Status
14	Button submit pada halaman solusi sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
15	Button delete pada halaman solusi sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
16	Tabel pada halaman solusi sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
17	Button submit pada halaman komponen sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
18	Button delete pada halaman komponen sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
19	Tabel pada halaman komponen sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
20	Button submit pada halaman software sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
21	Button delete pada halaman software sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
22	Tabel pada halaman software sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
23	Button submit pada halaman jasa sistem administrator	Mengisi semua data pada menu input kemudian menekan button	data berhasil di input	<i>Valid</i>
24	Button delete pada halaman jasa sistem administrator	Menekan button delete	data berhasil dihapus	<i>Valid</i>
25	Tabel pada halaman jasa sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
26	Tabel pada halaman daftar servis perangkat sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan	<i>Valid</i>



No	Fungsi yang diuji	Data input/ kondisi	Hasil yang diharapkan	Status
			data	
27	Tabel pada halaman status servis perangkat sistem administrator	Ada data	tabel menampilkan data	<i>Valid</i>
		Tidak ada data	tabel tidak menampilkan data	<i>Valid</i>
28	Button input pada halaman sistem pengguna	Memasukan id detail service yang benar	Data ditampilkan	<i>valid</i>
		Memasukan id detail service yang salah	Data tidak ditampilkan	<i>Valid</i>

Berdasarkan hasil pengujian sistem pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa semua fungsi pada sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan mengacu pada hasil tersebut maka sistem secara fungsionalitas sudah siap untuk digunakan.

### 3.5. Evaluasi Sistem

Dilakukan evaluasi terhadap sistem informasi yang telah dibuat dan secara fungsionalitas sudah siap untuk digunakan. Evaluasi sendiri dilakukan oleh perwakilan dari toko *Oz Computer Salatiga* yang disini berperan sebagai *user*. Evaluasi dilakukan *user* dengan cara menggunakan sistem informasi yang telah dibuat untuk mengetahui apakah sistem informasi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan *user*. Hasil evaluasi sistem informasi adalah, *user* menyatakan bahwa sistem informasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan *user* dan siap untuk digunakan secara langsung.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari perancangan sistem informasi servis di toko *Oz Computer Salatiga* menggunakan metode *prototype* berbasis web, dapat diambil kesimpulan bahwa: (1) Berhasil dilakukan perancangan sistem informasi servis di toko *Oz Computer Salatiga* dengan tujuan untuk mengoptimalkan pendataan, pencatatan, dan pemberian informasi servis kepada pelanggan. (2) Perancangan sistem informasi servis berbasis web dilakukan menggunakan metode *prototype*. (3) Sistem secara fungsionalitas dapat berjalan dengan baik yang dibuktikan dengan hasil pengujian menggunakan metode *blackbox*. (4) Sistem dapat menjawab dan mengimplementasikan semua kebutuhan user yang dibuktikan melalui tahapan evaluasi *user*. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah: (1) Mengimplementasikan teknologi seperti *Artificial Intelegence* atau *Machine Learning* pada sistem untuk menjawab kebutuhan yang lebih kompleks pada masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Firmansyah, Y., Maulana, R., Maulana, M.S., & Bobi, "Implementasi Metode SDLC Prototype Pada Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Berbasis

- Website Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil", Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi, Vol.9, No.3, pp.315-323, Juli 2021.
- [2] Wiajaya, K., "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Java (Netbeans 7.3)", Jurnal SISFOKOM, Vol.8, No.1, pp.53-60, Maret 2019.
- [3] Nugraha, W. & Syarif, M., "Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website", Jurnal Sistem Informasi Musirawas, Vol.3, No.2, pp.97-105, Desember 2018.
- [4] Fridayanthie, E.W., Haryanto, & Tsabitah, T., "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Peris Gawan) Berbasis Web", Paradigma, Vol.23, No.2, pp.151-157, September 2021.
- [5] Sabaruddin, R. & Fitriani, D., "Model Prototype Sebagai Metode Pengembangan Perangkat Lunak Pada Sistem Informasi Pengaduan Umum (Studi Kasus : Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Barat)", Jurnal Katulistiwa Informatika, Vol.9, No.2, pp.86-91, Desember 2021.
- [6] Fernando, "Implementasi E-Commerce Berbasis Web pada Toko Denia Donuts Menggunakan Metode Prototype", Jurnal Sistem Informasi, Vol.6, No.2, pp. 66-77, Desember 2020.
- [7] Musdar, I.A. & Arfandy, H., "Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Sulawesi Selatan Berbasis Android dengan Menggunakan Metode Prototyping", SINTECH Journal, Vol.3, No.1, pp.71-77, April 2020.
- [8] Syarifudin, A. & Ani, N., "Rancangan Sistem Informasi Pengajuan dan Pelaporan Tunjangan Kinerja Kementerian Keuangan Menggunakan Metode Prototype", Jurnal SISFOKOM, Vol.8, No.2, pp.149-158, September 2019.
- [9] Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W., "Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn", Jurnal Ilmiah Merpati, Vol.7, No.3, pp.212-223, Desember 2019.
- [10] Siswidiyanto, Munif, A., Wijayanti, D., & Haryadi, E., "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype.", Jurnal Interkom, Vol.15, No.1, pp.18-25, April 2020.