

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PENGOLAHAN DATA INVENTARIS BERBASIS WEB  
PADA SMA KARYA IBU PALEMBANG**



**Diajukan oleh:**

**MUHAMMAD RIZKY TRI HARSITO**

**011180137**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan  
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG**

**2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PENGOLAHAN DATA INVENTARIS BERBASIS WEB  
PADA SMA KARYA IBU PALEMBANG**



**Diajukan oleh:**

**MUHAMMAD RIZKY TRI HARSITO**

**011180137**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja  
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG**

**2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA** : MUHAMMAD RIZKY TRI HARSITO

**NOMOR POKOK** : 011180137

**PROGRAM STUDI** : S1 INFORMATIKA

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU (S1)

**JUDUL** : PENGOLAHAN DATA INVENTARIS  
BERBASIS WEB PADA SMA KARYA IBU  
PALEMBANG

**Tanggal : 19 Juli 2021**  
**Pembimbing**

**Mengetahui,**  
**Ketua**

**Fadhila Tangguh Admojo, S.Kom., M.Cs.** **Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIDN : 0212088304**

**NIP : 09.PCT.13**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA : MUHAMMAD RIZKY TRI HARSITO**

**NOMOR POKOK : 011180137**

**PROGRAM STUDI : S1 INFORMATIKA**

**JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)**

**JUDUL : PENGOLAHAN DATA INVENTARIS  
BERBASIS WEB PADA SMA KARYA IBU  
PALEMBANG**

**Tanggal : 10 Agustus 2021**  
**Penguji 1**

**Tanggal : 12 Agustus 2021**  
**Penguji 2**

**Guntoro Barovich, S.Kom., M.Kom. Rezania Agramanisti Adzy, S.Kom., M.Cs.**

**NIDN : 0201048601**

**NIDN : 0215118601**

**Menyetujui,  
Ketua**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

## **MOTTO & PERSEMBAHAN**

**Moto :**

**JUST D-U-I-T**

*Doa Usaha Ikhtiar Tawakal*

**(Muhammad Rizky Tri Harsito)**

**Kupersembahkan Kepada :**

- *Allah Subhanahu Wa Ta'ala*
- *Keluarga tersayang yang selalu mendukungku*
- *Teman-teman seperjuangan*
- *Dosen Pembimbingku, Bapak Fadhila*  
*Tanggung yang saya hormati*

## KATA PENGANTAR

**Assalammu'alaikum Wr, Wb.**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang mana berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yang berjudul “**Pengolahan Data Inventaris Berbasis Web Pada Sma Karya Ibu Palembang**” tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi S1 Informatika STMIK PalComTech Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- 1) Ketua STMIK PalComteh Bapak Benedictus Effendi,S.T., M.T.,
- 2) Ketua Program Studi S1 Informatika Bapak Alfred Tenggono,  
S.Kom, M.Kom.,
- 3) Dosen Pembimbing Bapak Fadhila Tangguh Admojo, S.Kom.,  
M.Cs.
- 4) Dosen-dosen STMIK PalComtech, serta Staf karyawan STMIK  
Palcomtech.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran-saran, kritik, dan petunjuk yang membangun untuk kesempurnaan dalam penulisan.

Tidak lupa ucapan terima kasih kepada seluruh keluarga besar SMA Karya Ibu Palembang yang telah memberikan Izin Praktik Kerja Lapangan serta membimbing saya saelama Praktik Kerja Lapangan. Kepada Orang Tua, Saudaraku, Sahabat dan teman yang saya sayangi serta semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari penulis dan penulis berharap semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dibuat dapat bermanfaat bagi teman-teman semuanya khususnya bagi penulis sendiri dan Prodi Informatika PalComTech Palembang terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Palembang, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Ruang Lingkup .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat PKL .....	3
1.3.1. Tujuan PKL .....	3
1.3.2. Manfaat PKL .....	3
1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa .....	3
1.3.2.2. Manfaat Bagi Perusahaan .....	3
1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik .....	4



1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL .....	4
1.4.1. Tempat PKL .....	4
1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL .....	4
1.5. Teknik Pengumpulan Data .....	4
1.5.1. Observasi .....	4
1.5.2. Wawancara .....	5
1.5.3. Studi Pustaka .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Landasan Teori .....	6
2.1.1. Website .....	6
2.1.2. Database .....	7
2.1.3. PHP .....	8
2.1.4. Flowchart .....	8
2.1.5. DFD .....	11
2.1.6. ERD .....	13
2.2. Gambaran Umum Perusahaan .....	14
2.2.1. Sejarah SMA Karya Ibu .....	14
2.2.2. Visi dan Misi SMA Karya Ibu .....	15
2.2.2.1. Visi Sekolah.....	15
2.2.2.2. Misi Sekolah .....	15
2.2.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang .....	15
2.2.3.1. Struktur Organisasi .....	15
2.2.3.2. Uraian Tugas dan Wewenang .....	17

2.2.3.3. Uraian Kegiatan.....	17
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
3.1. Hasil Pengamatan .....	19
3.1.1. Prosedur yang berjalan .....	20
3.1.2. Prosedur yang diusulkan .....	23
3.2. Evaluasi dan Pembahasan .....	33
3.2.1. Evaluasi .....	33
3.2.2. Pembahasan .....	33
3.2.2.1. Diagram Aliran Data .....	34
3.2.2.2. ERD (Entity Relationship Diagram) .....	36
3.2.2.3. Struktur Tabel.....	37
3.2.2.4. Desain Interface .....	43
3.2.2.5. Hasil Implementasi dan Pengujian .....	45
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>54</b>
4.1. Kesimpulan .....	54
4.2. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiv</b>
<b>HALAMAN LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Karya Ibu Palembang .....	16
Gambar 3.1 Flowchart pendataan barang masuk yang berjalan .....	20
Gambar 3.2 Flowchart peminjaman barang yang berjalan .....	21
Gambar 3.3. Flowchart pengembalian barang yang berjalan.....	22
Gambar 3.4. Flowchart prosedur pendataan barang yang diusulkan .....	23
Gambar 3.5. Flowchart prosedur peminjaman barang yang diusulkan .....	25
Gambar 3.6. Flowchart prosedur pengembalian barang yang diusulkan .....	26
Gambar 3.7. Flowchart sistem bagian waka sarpras yang diusulkan .....	29
Gambar 3.8 Flowchart sistem bagian kepala sekolah yang diusulkan .....	30
Gambar 3.9 Flowchart sistem bagian guru dan pegawai yang diusulkan .....	32
Gambar 3.10. Diagram konteks Aplikasi Pengolahan data inventaris.....	34
Gambar 3.11. Diagram level 0 .....	35
Gambar 3.12. ERD (Entity Relationship Diagram) .....	37
Gambar 3.13 Desain Form Login .....	43
Gambar 3.14 Desain Dashboard Waka Sarpras .....	43
Gambar 3.15 Desain Dashboard Kepala Sekolah .....	44

Gambar 3.16. Desain Tambah Data Barang .....	44
Gambar 3.17. Desain Laporan Data Barang .....	45
Gambar 3.18. Tampilan login .....	46
Gambar 3.19. Tampilan Dashboard Waka Sarpras .....	46
Gambar 3.20. Tampilan Dashboard Kepala Sekolah .....	47
Gambar 3.21. Tampilan Dashboard Guru dan Pegawai .....	48
Gambar 3.22. Tampilan input data barang .....	48
Gambar 3.23. Tampilan data barang .....	49
Gambar 3.24. Tampilan data peminjaman barang .....	49
Gambar 3.25. Tampilan input peminjaman barang .....	50
Gambar 3.26. Tampilan Laporan Stok Data Barang .....	50
Gambar 3.27. Laporan Cetak Data Barang .....	51
Gambar 3.28. Laporan Cetak Data Peminjaman Barang .....	51
Gambar 3.29. Laporan Cetak Data Pengembalian Barang .....	52
Gambar 3.30. Laporan Cetak Data Pengembalian Barang .....	52
Gambar 3.31. Tampilan Data User .....	53
Gambar 3.32. Tampilan Konfirmasi Peminjaman .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	9
Tabel 2.2. Simbol-simbol Data Flow Diagram .....	12
Tabel 2.3. Simbol-simbol Entity Relationship Diagram .....	13
Tabel 3.1 Tabel Karyawan .....	38
Tabel 3.2. Tabel Barang .....	39
Tabel 3.3. Tabel Ruangan .....	40
Tabel 3.4. Tabel Barang Rusak .....	41
Tabel 3.5. Tabel Transaksi .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan Ujian PKL (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (*Fotocopy*)
7. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian PKL (*Fotocopy*)
8. Lampiran 8. *Form* Revisi (Asli)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini sangat cepat. Hampir setiap sisi kehidupan manusia akan bersinggungan dengan teknologi, karena perkembangan teknologi yang begitu cepat menjadi peran penting bagi kehidupan manusia, dengan dukungan dari teknologi maka dapat meringankan manusia dalam melaksanakan sebuah pekerjaan. Inventarisasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencatat suatu barang keluar dan masuk dan menyusunnya dengan benar yang telah sesuai dengan peraturan yang telah diterapkan. (Siswanto dan Khambali ,2018). Budiono dalam Oktarina (2015) memaparkan bahwa inventarisasi adalah suatu cara dalam mencatat barang yang dilakukan untuk mendaftar setiap barang yang dimiliki kantor untuk dapat dipakai dalam melaksanakan setiap tugas. SMA Karya Ibu merupakan sekolah menengah atas yang berada dalam naungan yayasan pendidikan karya ibu bertempat di SMA Karya Ibu Palembang di Jl. Sosial No 510 Kec. Kemuning, Kelurahan Ario Kemuning Palembang.

Proses pengolahan data inventaris pada SMA Karya Ibu masih dengan menggunakan pencatatan di selembur kertas, kemudian tidak ada bukti laporan peminjaman yang dilakukan ketika ada pegawai atau guru yang meminjam barang. Proses untuk pendataan barang yaitu, Pegawai atau Guru memberikan nota barang kepada Waka Sarana Prasarana yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan barang inventaris, kemudian Waka Sarpras memastikan kondisi barang tersebut, kemudian Waka Sarpras mencatat data barang tersebut di selembur kertas dan diserahkan kepada Kepala Sekolah untuk ditanda tangani. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka di SMA Karya Ibu Palembang dibutuhkan aplikasi pengelolaan data inventaris. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengambil judul praktik kerja lapangan ( PKL ) yaitu **“Pengolahan Data Inventaris Berbasis Web pada SMA Karya Ibu Palembang”**.

## **1.2 Ruang Lingkup**

1. Pengguna *user* dalam pengolahan data inventaris ini adalah Waka Sarpras, Guru, Karyawan dan Kepala sekolah
2. Dalam pengolahan data inventaris meliputi pencatatan data barang, data peminjaman barang, data pengembalian barang, data barang rusak dan cetak laporan.



## **1.3 Tujuan Dan Manfaat PKL**

### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah membangun aplikasi pengelolaan data inventaris berbasis *web* yang diharapkan dapat mempermudah Waka Sarpras dalam menginput data inventaris di SMA Karya Ibu Palembang.

### **1.3.2. Manfaat**

Dengan adanya laporan ini akan memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan dan akademik, sebagai berikut:

#### **1.3.2.1. Manfaat Bagi Penulis**

1. Memberikan pengetahuan dan pengalaman lingkungan kerja pada sebuah instansi.
2. Dapat mengimplementasi pelajaran yang diperoleh selama di perkuliahan.
3. Dapat mengetahui kendala apa saja yang biasa dihadapi di lingkungan kerja.

#### **1.3.2.1. Manfaat Bagi Perusahaan**

1. Mempermudah staf sekolah dalam mengelolah data inventaris.
2. Mempermudah staf sekolah dalam membuat laporan inventaris.

### **1.3.2.1. Manfaat Bagi Akademik**

1. Dengan adanya penelitian ini diharapkan agar dapat bermanfaat sebagai bahan referensi bagi mahasiswa.
2. Menambah pengetahuan bagi pihak yang berkepentingan dalam membangun sebuah aplikasi.

## **1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL**

### **1.4.1. Tempat PKL**

Pelaksanaan PKL bertempat di SMA Karya Ibu Palembang di Jl. Sosial No 510 Kec. Kemuning, Kelurahan Ario Kemuning Palembang.

### **1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL**

Waktu PKL dilaksanakan selama satu bulan terhitung mulai dari tanggal 8 Maret 2021 sampai dengan tanggal 9 April 2021. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dari hari senin sampai hari sabtu pukul 13:30 sampai dengan pukul 17:00.

## **1.5 Teknik Pengumpulan Data**

### **1.5.1. Observasi**

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengolahan data inventaris pada tempat praktik kerja lapangan (PKL) di SMA Karya Ibu Palembang.

### **1.5.2. Wawancara**

Dari hasil wawancara yang penulis lakukan dengan Bapak Benni Panjaitan, S.Pd. selaku Waka Sarpras yaitu penulis dapat mengetahui permasalahan mengenai inventarisasi sarana prasarana di SMA Karya Ibu Palembang.

### **1.5.2. Studi Pustaka**

Dalam penelitian, penulis mempelajari pustaka yang terkait dengan aplikasi pengolahan data inventarisasi dengan menggali informasi dalam bidang ilmu yang bersangkutan, baik dalam pengumpulan data atau menganalisa, yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### ***2.1.1. Website***

Menurut Yuhefizar dalam Safitri dan Prayitno (2015), *website* adalah kumpulan semua halaman web yang fungsinya untuk menampilkan berbagai informasi dalam bentuk tulisan, gambar dan suara dari sebuah domain yang terbentuk dalam suatu rangkaian yang saling terkait. Suatu halaman web yang sudah terhubung dengan suatu halaman web lain biasanya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang terhubung oleh teks lain disebut sebagai hypertext.

Menurut Bekti (2015) "Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan".

### 2.1.2. Database

Raharjo dalam Hasan dan Halim (2017), menyebutkan bahwa database adalah suatu kumpulan tabel/data yang tersambung dan dibuat sesuai kebutuhan, sehingga data yang disimpan dapat dimanipulasi, diambil dan dicari dengan mudah. Selain itu database juga disebut dengan koleksi terpadu antar data yang saling berkaitan yang berguna untuk memenuhi setiap kebutuhan informasi dalam suatu instansi. Setiap masing-masing tabel didalam database memiliki fungsi sebagai penyimpanan data-data yang saling berhubungan antar table.

Menurut Priyanto dkk (2014), “Basis Data dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah”.

Menurut Raharjo (2011), MySQL merupakan *software* RDBMS atau server *database* yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (*multi-user*), dan melakukan suatu proses secara sigkron atau bersamaan (*multi-theraeded*).

### **2.1.3. PHP**

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan sebuah script open source yang digunakan untuk mengembangkan sebuah website dan PHP dapat digabungkan ke dalam HTML. PHP (*Hypertext Preprocessor*)<sup>10</sup> mengeksekusi setiap kodenya dilakukan di dalam server. Dengan cara seperti ini maka client tidak bias mengetahui pemrograman yang akan dibuat. (Setiawan, Johar dan Ernawati, 2019).


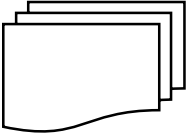

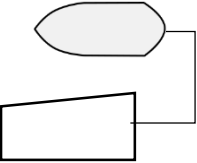
PHP merupakan suatu bahasa pemrograman yang hanya dapat berjalan di web server. Seorang programmer Unix dan Perl bernama Rasmus Lerdoft merupakan pencipta dari PHP. Awalnya PHP hanya suatu kumpulan script biasa dan dengan bertambahnya waktu di berikan fitur pemrograman berorientasi objek (Subagia, 2018).

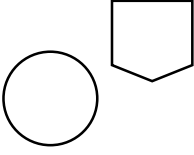

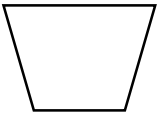
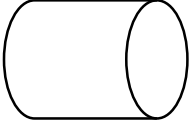
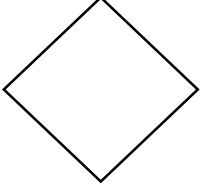

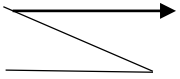
### **2.1.4. Flowchart**

Menurut Sitorus (2015), untuk menggambarkan sebuah algoritma yang terstruktur dan mudah dipahami oleh orang lain (khususnya programmer yang bertugas mengimplementasikan program), maka dibutuhkan alat bantu yang berbentuk diagram alir (flowchart). Flowchart menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu.

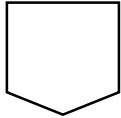

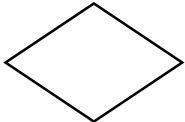
Berdasarkan informasi diatas, dapat disimpulkan bahwa flowchart memiliki fungsi sebagai penghubung dan sebagai penunjuk arah urutan program yang akan dibentuk dengan menggunakan simbol tertentu. Adapun simbol-simbol flowchart dapat dilihat pada tabel 2.1.

**Tabel 2.1. Simbol-simbol *Flowchart***

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	Document	Dokumen electronic atau kertas..
	Multiple copies of one paper document	Beberapa salinan dokumen kertas diilustrasikan dengan tumpang tindih symbol dokumen.
	Display / output elektronik	Informasi ditampilkan oleh output elektronik perangkat seperti terminal, monitor, atau layar.
	Electronic input and output device	Masukan dan keluaran data elektronik symbol digunakan bersamaan

Simbol	Nama	Keterangan
		untuk menampilkan perangkat digunakan keduanya
	Connector	Digunakan untuk menghubungkan sambungan aliran
	Computer processing	Pemrosesan yang dilakukan komputer
	Manual Operation	Operasi pemrosesan dilakukan secara manual
	Database	Tempat penyimpanan data dari computer yang disimpan di database
	Keputusan	Dipergunakan oleh sistem untuk memilih aliran atau memilih jalur alternatif
	Document or processing flow	Alur pemrosesan data atau alur pemrosesan dokumen.
	Communication link	Tranmisi data dari satu lokasi ke yang lain.



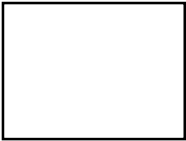
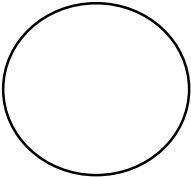

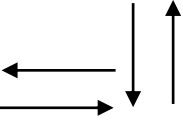
Simbol	Nama	Keterangan
	Off-page Connector	Sebagai penyambung proses pada lembar kerja yang berbeda.
	Terminal	Simbol yang mendefinisikan awal atau akhir dari sebuah flowchart.
	Decision	Langkah pengambilan keputusan

Sumber : Romney & Steinbart (2014)

### 2.1.5. Data Flow Diagram (DFD)

Zefriyenni dan Santoso (2015) DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. simbol-simbol dari Data Flow Diagram (DFD) dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Simbol-simbol *Data Flow Diagram*


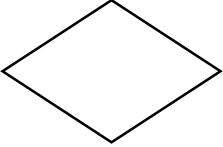
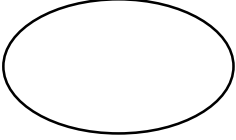
Simbol	Keterangan
	<p>Eksternal Entity, Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.</p>
	<p>Proses, Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.</p>
	<p>Data Store, merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file-file yang dibutuhkan.</p>
	<p>Aliran Data, dipergunakan untuk menunjukkan arus data dalam proses.</p>


Sumber : Zefriyenni dan Santoso (2015)

### 2.1.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Indrajani dalam Nugraha & Octavia (2016), Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah pendekatan dalam perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data-data terpenting yang disebut entitas dan hubungan antara entitas-entitas tersebut digambarkan dalam suatu model atau diagram. simbol-simbol pada ERD dapat dilihat pada tabel 2.3

**Tabel 2.3. Simbol-simbol Entity Relationship Diagram**

Simbol	Keterangan
	Entity : menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan
	Relationship : menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas.
	Atribut : Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas

Simbol	Keterangan
	Line/Garis :Berfungsi untuk menghubungkan atribut dengan entity dan entity dengan relationship/relasi .

Sumber : Wahyudi (2011)

## 2.2. Gambaran Umum

### 2.2.1. Sejarah SMA Karya Ibu

SMA Karya Ibu merupakan salah satu sekolah swasta yang didirikan pada tahun 1989, yang berlokasi di Jl. Sosial No. 510. Km 5 Palembang, dan berada didalam naungan Yayasan Pendidikan Karya Ibu yang berdiri pada tanggal 19 November 1985.

Yayasan Pendidikan Karya ibu dibentuk untuk membantu masyarakat dan pemerintah dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan kesejahteraan umum. Sebelum berdirinya Sekolah Menengah Atas (SMA), Yayasan Pendidikan Karya Ibu mendirikan lembaga pendidika luar biasa (SLB).

Pada tahun 1986 Yayasan Pendidikan Karya Ibu mendirikan sebuah Madrasah Diniyah, namun karena kurang diminati, Madrasah Diniyah diubah menjadi Sekolah Menengah Pertama (SMP) Karya Ibu Palembang.

Setelah SMP Karya Ibu Palembang berjalan beberapa tahun, sesuai dengan SK Kakawil Depdikbud Provinsi Sumatra Selatan No. 282/1.11.4/F.4e/1989 untuk menindak lanjuti kejenjang yang lebih tinggi, maka didirikanlah Sekolah Menengah Atas (SMA) Karya Ibu, dan pada tahun ajaran 1989/1990 SMA karya Ibu memulai penerimaan siswa baru.

## **2.2.2. Visi dan Misi SMA Karya Ibu**

### **2.2.2.1. Visi Sekolah**

Beriman, bertakwa, berbudaya.

### **2.2.2.2. Misi Sekolah**

1. Melakukan kegiatan beragama Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap siswa berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
2. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama yang diakui, dan juga budaya bangsa sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak.

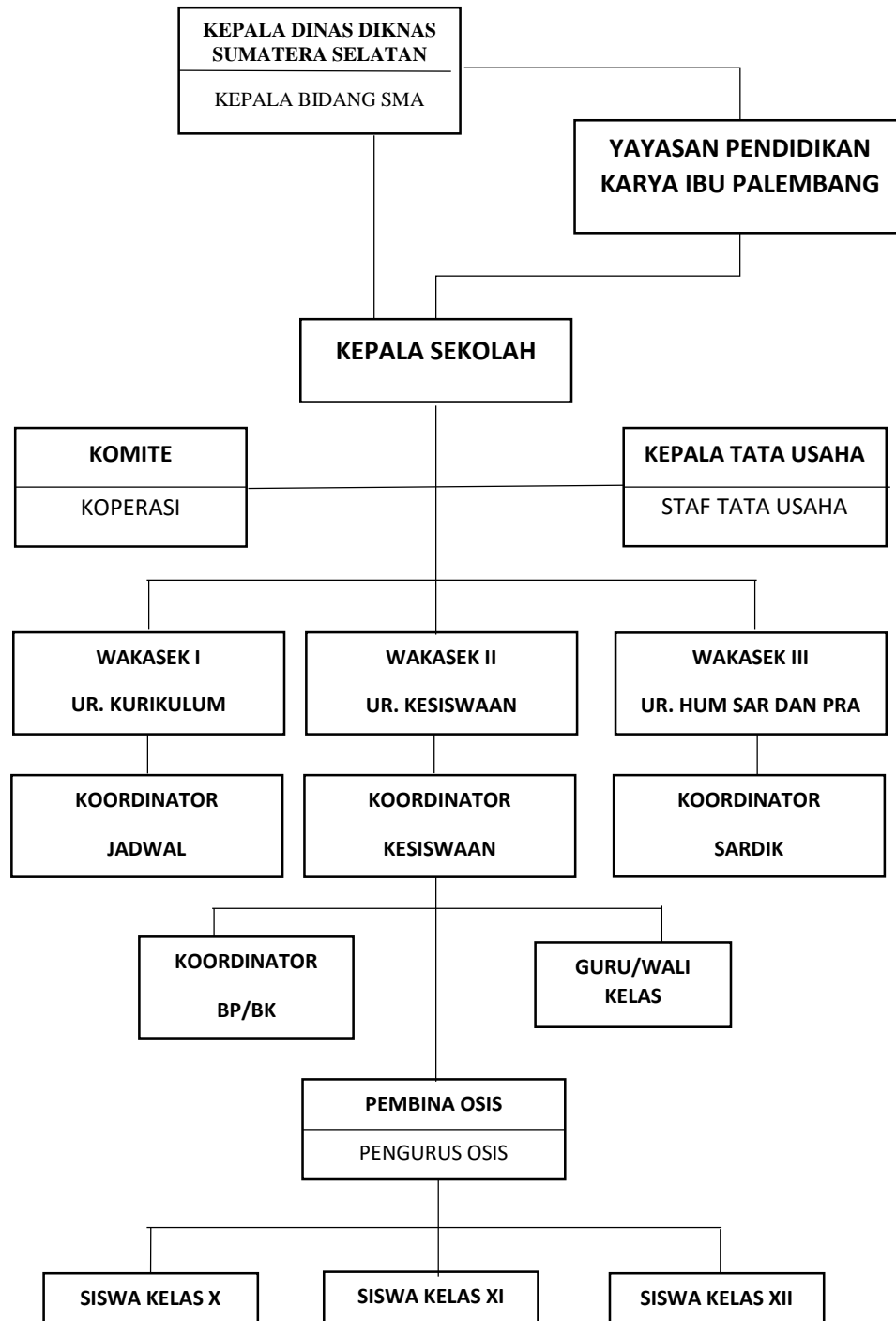
## **2.2.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang**

### **2.2.3.1. Struktur Organisasi**

Adapun struktur organisasi pada SMA Karya Ibu dapat dilihat pada gambar 2.1

**STRUKTUR ORGANISASI SMA KARYA IBU PALEMBANG**

**TAHUN PELAJARAN 2020-2021**



**Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Karya Ibu Palembang**

### **2.2.3.2. Uraian Tugas Wewenang**

#### **1) Kepala Tata Usaha**

1. Menyusun program ketatausahaan.
2. Merencanakan pengadaan dan penataan perlengkapan sekolah.
3. Mengkoordinasikan kegiatan administrasi sekolah.
4. Melaksanakan pengelolaan keuangan sekolah.
5. Mengkoordinasikan pengurusan kepegawaian.
6. Menyusun laporan secara periodik.

#### **2) Wakil Kepala Sekolah Urusan Sarana Prasarana dan Humas**

1. Menginventarisasi barang.
2. Pendayagunaan sarana dan prasarana pendidikan penunjang KBM.
3. Pemeliharaan sarana prasarana.
4. Pengelolaan alat-alat penunjang pembelajaran.

### **2.2.3.2. Uraian Kegiatan**

Dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan dalam waktu satu bulan mulai dari tanggal 8 Maret 2021 sampai dengan 9 April 2021 di SMA Karya Ibu Palembang, penulis aktif dalam mengikuti jam kerja untuk melakukan aktifitas

yang berhubungan dengan tema dan judul yang telah diangkat oleh penulis, Penulis ditempatkan pada bagian tata usaha, adapun aktifitas yang dilakukan dilapangan yaitu melakukan maintenance/troubleshooting pada PC yang bermasalah, sharing printer, dan instalasi komputer.



## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1. Hasil Pengamatan**

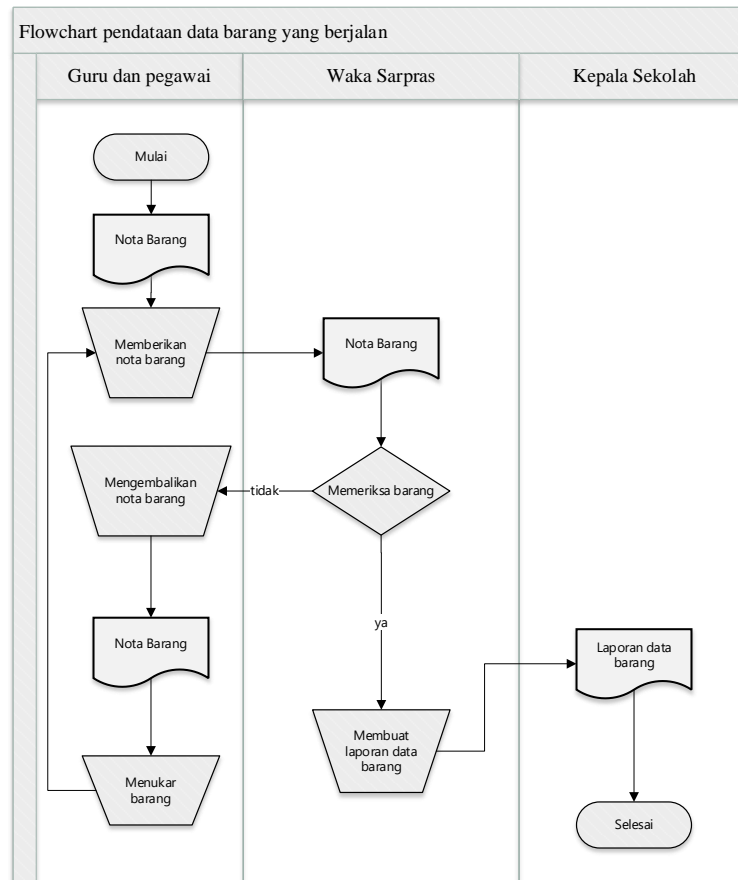
Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di SMA Karya Ibu Palembang, penulis menemukan beberapa masalah yang dihadapi mengenai pengolahan data barang inventaris yang dilakukan secara manual, yaitu dengan cara dicatat di selembar kertas.

Akibat dari hal tersebut banyak kendala yang dihadapi oleh Waka Sarpras dalam hal pembuatan laporan bulanan dikarena sering terjadi kehilangan data barang, dan kesalahan dalam penginputan data barang. Dengan adanya aplikasi pengolahan data inventaris berbasis web yang diharapkan dapat mempermudah Waka Sarpras dalam melaksanakan tugasnya untuk mengelola data inventaris yang terdapat pada SMA Karya Ibu Palembang.

##### **3.1.1. Prosedur yang berjalan**

###### **1. Prosedur pendataan barang masuk**

Adapun prosedur yang berjalan pada proses pendataan barang masuk SMA Karya Ibu Palembang digambarkan dengan Flowchart yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



**Gambar 3.1 Flowchart pendataan barang masuk yang berjalan.**

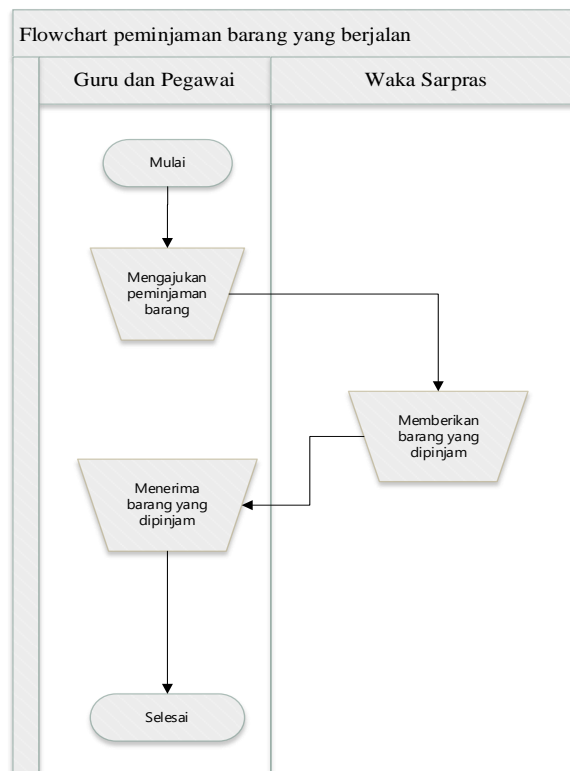
Berdasarkan gambar 3.1 prosedur yang berjalan yaitu :

1. Mulai.
2. Guru dan Pegawai memberikan nota barang kepada Waka Sarpras.
3. Waka Sarpras menerima nota barang.
4. Waka Sarpras memeriksa barang yang sesuai dengan nota
5. Apabila barang tidak sesuai, maka Waka Sarpras akan mengembalikan nota kepada Guru dan Pegawai, kemudian Guru dan Pegawai menukarkan barang tersebut.

6. Apabila barang dengan kondisi baik, maka Waka Sarpras akan membuat laporan data barang.
7. Waka Sarpras memberikan laporan data barang kepada kepala sekolah.
8. Selesai.

## 2. Prosedur peminjaman barang yang berjalan

Adapun prosedur yang berjalan pada proses peminjaman barang SMA Karya Ibu Palembang digambarkan dengan Flowchart yang dapat dilihat pada gambar 3.2.



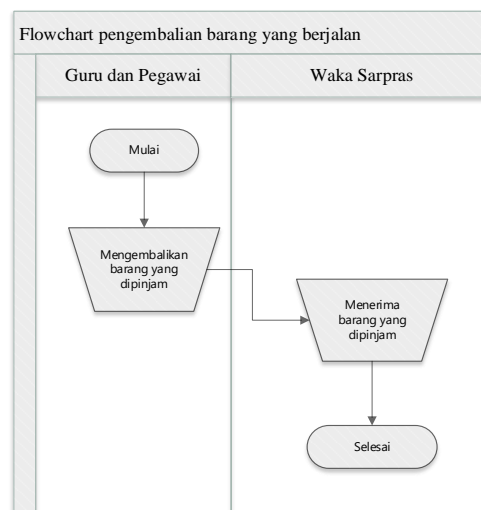
**Gambar 3.2** Flowchart peminjaman barang yang berjalan.

Berdasarkan gambar 3.2 prosedur yang berjalan yaitu :

1. Mulai.
2. Staf TU mengajukan barang yang akan dipinjam kepada Waka Sarpras.
3. Waka Sarpras memberikan barang yang akan dipinjam
4. Guru dan Pegawai menerima barang yang dipinjam
5. Selesai.

### 3. Prosedur pengembalian barang yang berjalan

Adapun prosedur yang berjalan pada proses pengembalian barang SMA Karya Ibu Palembang digambarkan dengan Flowchart yang dapat dilihat pada gambar 3.3.



**Gambar 3.3. Flowchart pengembalian barang yang berjalan.**

Berdasarkan gambar 3.3 prodesur yang berjalan yaitu :

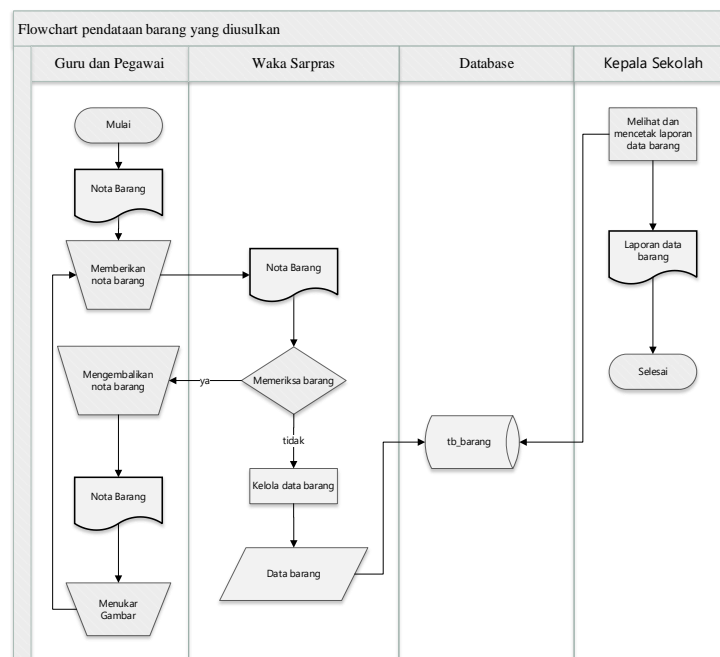
1. Mulai.
2. Guru dan Pegawai mengembalikan barang yang dipinjam

3. Waka Sarpras menerima barang yang telah dipinjam
4. Selesai.

### 3.1.2. Prosedur Yang Diusulkan

#### 1. Prosedur pendataan barang yang diusulkan

Adapun prosedur yang diusulkan pada proses pendataan barang masuk SMA Karya Ibu Palembang digambarkan dengan Flowchart yang dapat dilihat pada pada gambar 3.4.



**Gambar 3.4. Flowchart prosedur pendataan barang yang diusulkan.**

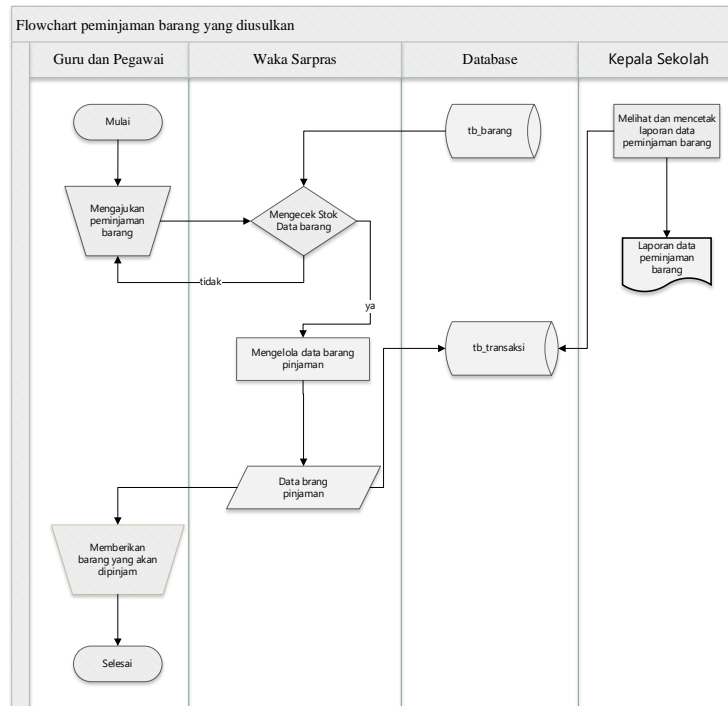
Berdasarkan gambar 3.4 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai.
2. Guru dan Pegawai memberikan nota barang kepada Waka Sarpras.

3. Waka Sarpras menerima nota barang.
4. Waka sarpras memeriksa barang.
5. Apabila barang tidak sesuai, maka Waka Sarpras akan mengembalikan nota kepada Guru dan Pegawai, kemudian Guru dan Pegawai menukarkan barang yang rusak.
6. Apabila barang dengan kondisi baik, maka Waka Sarpras akan membuat laporan data barang.
7. Data yang dibuat akan disimpan kedalam database tb\_barang
8. Kepala sekolah dapat melihat dan mencetak laporan yang tersimpan dalam database tb\_barang
9. Selesai.

## **2. Prosedur peminjaman barang yang diusulkan**

Adapun prosedur yang diusulkan pada proses peminjaman barang SMA Karya Ibu Palembang digambarkan dengan Flowchart yang dapat dilihat pada pada gambar 3.5.



**Gambar 3.5. Flowchart prosedur peminjaman barang yang diusulkan.**

Berdasarkan gambar 3.5 dapat dijelaskan sebagai berikut :

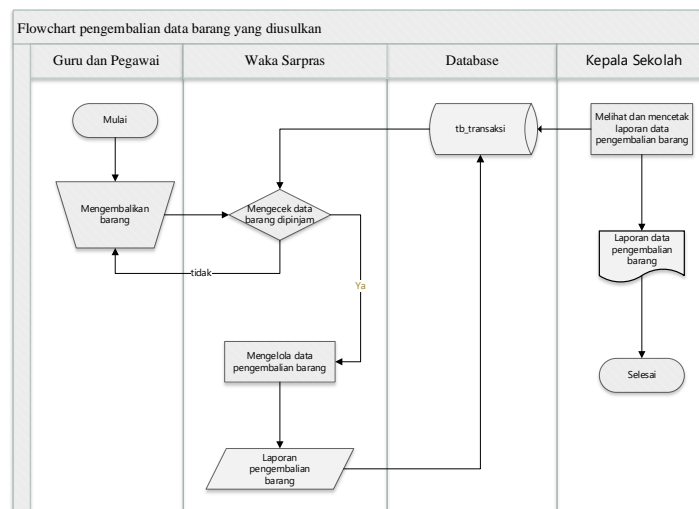
1. Mulai.
2. Guru dan Pegawai mengajukan barang yang akan dipinjam kepada Waka Sarpras.
3. Waka Sarpras mengecek stok data barang yang tersimpan dalam *database* *tb\_barang*.
4. Jika barang tidak ada, maka Guru dan Pegawai akan mengajukan pinjaman yang lain.
5. Jika barang ada, maka Waka Sarpras akan membuat laporan peminjaman barang dan menyimpan data tersebut kedalam *database* *tb\_transaksi*. kemudian Waka Sarpras

memberikan barang yang dipinjam kepada Guru dan Pegawai.

6. Kepala sekolah dapat melihat dan mencetak laporan peminjaman yang tersimpan dalam database tb\_transaksi
7. Selesai.

### 3. Prosedur pengembalian barang

Adapun prosedur yang diusulkan pada proses pengembalian barang SMA Karya Ibu Palembang digambarkan dengan Flowchart yang dapat dilihat pada gambar 3.6.



**Gambar 3.6. Flowchart prosedur pengembalian barang yang diusulkan.**

Berdasarkan gambar 3.6 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai.
2. Guru dan Pegawai mengembalikan barang yang telah dipinjam kepada Waka Sarpras.



3. Waka Sarpras mengecek data barang pinjam yang disimpan dalam database tb\_transaksi, jika tidak ada data peminjaman, maka barang dikembalikan.
4. Jika ada data peminjaman barang, maka Waka Sarpras membuat laporan pengembalian barang dan data disimpan kedalam database tb\_transaksi.
5. Kemudian Waka Sarpras memperbarui status peminjaman barang dan disimpan kedalam database tb\_transaksi
6. Kepala sekolah dapat melihat dan mencetak laporan pengembalian barang yang tersimpan dalam database tb\_transaksi
7. Selesai.

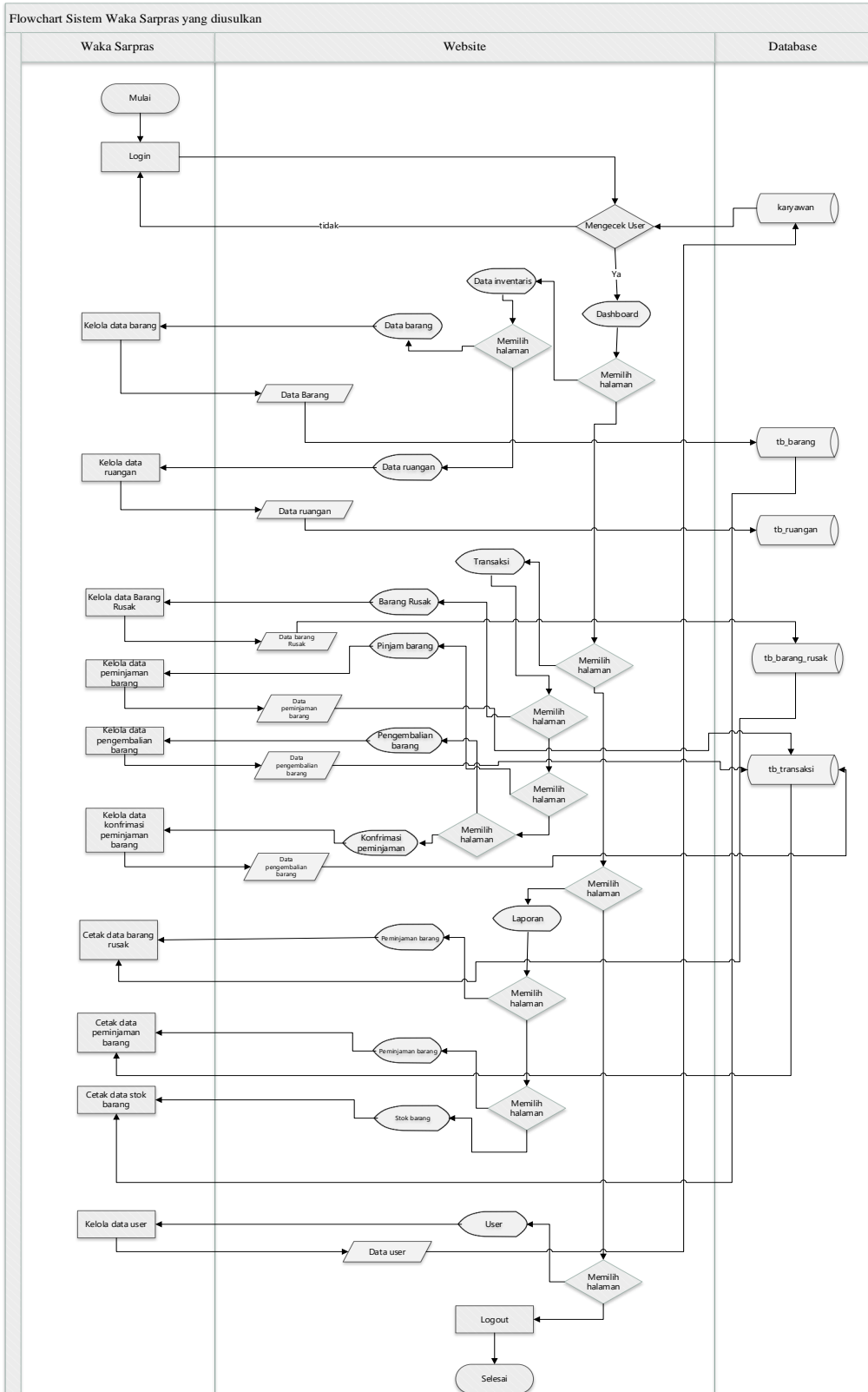
#### **4. Flowchart Sistem Bagian Waka Sarpras Yang Diusulkan**

Adapun prosedur yang diusulkan untuk Waka Sarpras SMA Karya Ibu Palembang dapat dilihat pada gambar 3.7.

Berdasarkan gambar 3.7 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Waka Sarpras melakukan login, apabila login berhasil maka Waka Sarpras akan diarahkan ke halaman dashboard, jika tidak maka Waka Sarpras kembali melakukan login

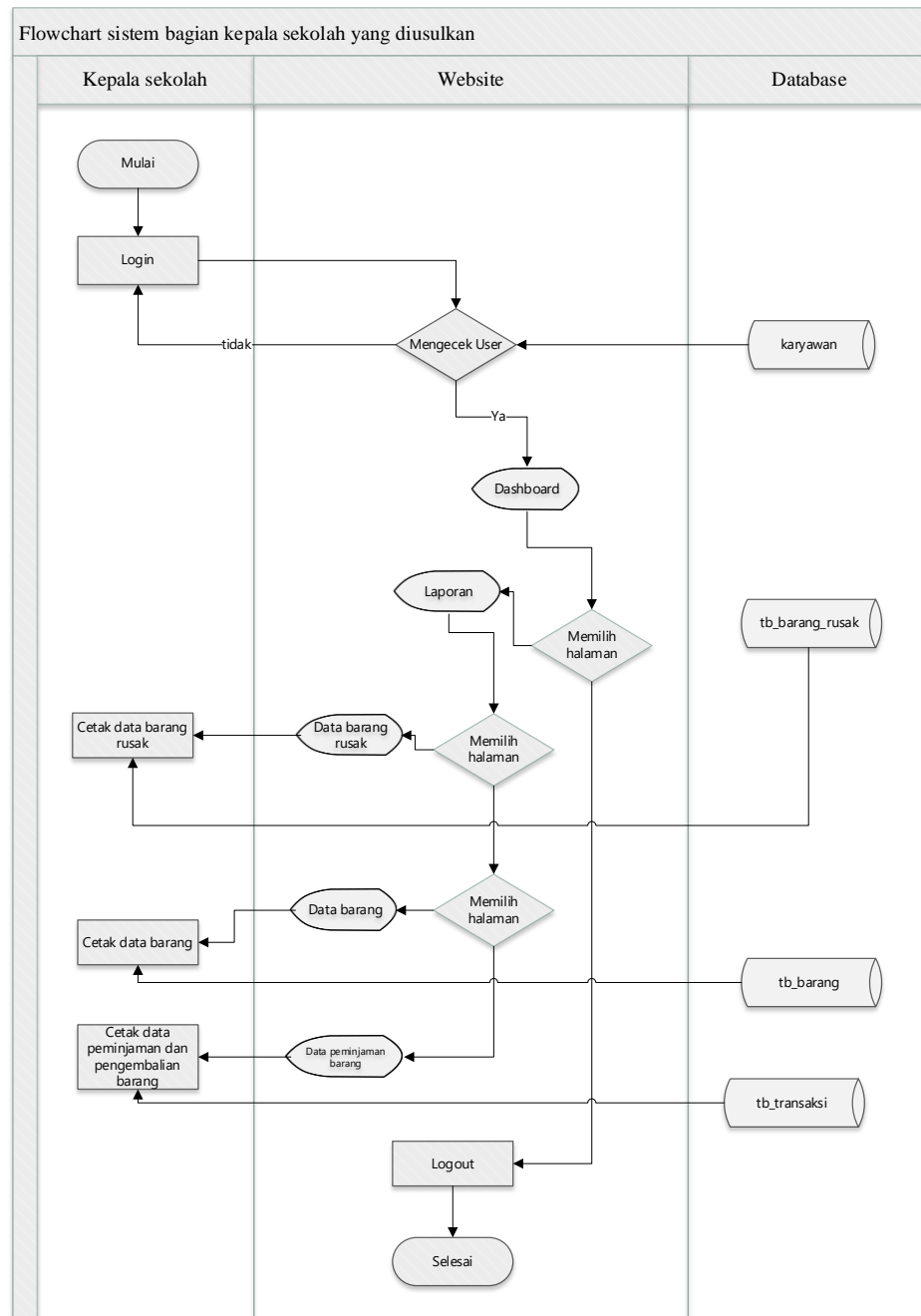
3. Waka Sarpras masuk ke menu data barang, kemudian melakukan pengelolaan data barang, lalu data disimpan kedalam database tb\_barang.
4. Waka Sarpras masuk ke menu data ruangan, kemudian melakukan pengelolaan data ruangan, lalu data disimpan kedalam database tb\_ruangan.
5. Waka Sarpras masuk ke menu data barang rusak, kemudian melakukan pengelolaan data barang rusak, lalu data disimpan kedalam database tb\_barang\_rusak.
6. Waka Sarpras masuk ke menu pinjam barang, kemudian melakukan pengelolaan pinjam barang, lalu data disimpan kedalam database tb\_transaksi.
7. Waka Sarpras masuk ke menu konfrimasi peminjaman barang, kemudian melakukan konfrimasi pada barang yang dipinjam
8. Waka Sarpras masuk ke menu laporan, kemudian melakukan cetak laporan data barang dipinjam, data barang dikembalikan, dan data barang.
9. Waka Sarpras masuk ke menu user, kemudian melakukan pengelolaan data user, lalu data disimpan kedalam database karyawan.
10. Waka Sarpras melakukan *logout*.
11. Selesai.



**Gambar 3.7. Flowchart sistem bagian waka sarpras yang diusulkan**

### 5. Flowchart Sistem Bagian Kepala Sekolah Yang Diusulkan

Adapun prosedur yang diusulkan untuk Kepala Sekolah SMA Karya Ibu Palembang dapat dilihat pada gambar 3.8.



**Gambar 3.8 Flowchart sistem bagian kepala sekolah yang diusulkan.**

Berdasarkan gambar 3.8 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Kepala Sekolah melakukan login, apabila login berhasil maka Kepala Sekolah akan diarahkan ke halaman dashboard, jika tidak maka kembali melakukan login
3. Kepala sekolah melakukan cetak laporan
4. Kepala sekolah melakukan logout.
5. Selesai.

#### **6. Flowchart Sistem Bagian Guru dan Karyawan Yang Diusulkan**

Adapun prosedur yang diusulkan untuk Kepala Sekolah SMA Karya Ibu Palembang dapat dilihat pada gambar 3.9.

Berdasarkan gambar 3.9 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Guru dan Karyawan melakukan login, apabila login berhasil maka akan diarahkan ke halaman dashboard, jika tidak maka kembali melakukan login
3. Guru dan Karyawan melakukan peminjaman barang
4. Guru dan karyawan menuju halaman user untuk merubah pengaturan user
5. Guru dan Karyawan melakukan logout.



## **3.2. Evaluasi dan Pembahasan**

### **3.2.1. Evaluasi**

Setelah melakukan pengamatan di SMA Karya Ibu Palembang, penulis menemukan beberapa masalah dalam hal pendataan barang inventaris. Selama ini proses pendataan inventrisi dilakukan secara manual, yaitu dengan cara mencatatnya di selembar kertas, sehingga sering terjadi kehilangan data dan kesulitan dalam pencarian data, hal ini membuat Waka Sarpas kesulitan dalam melakukan pengolahan data.

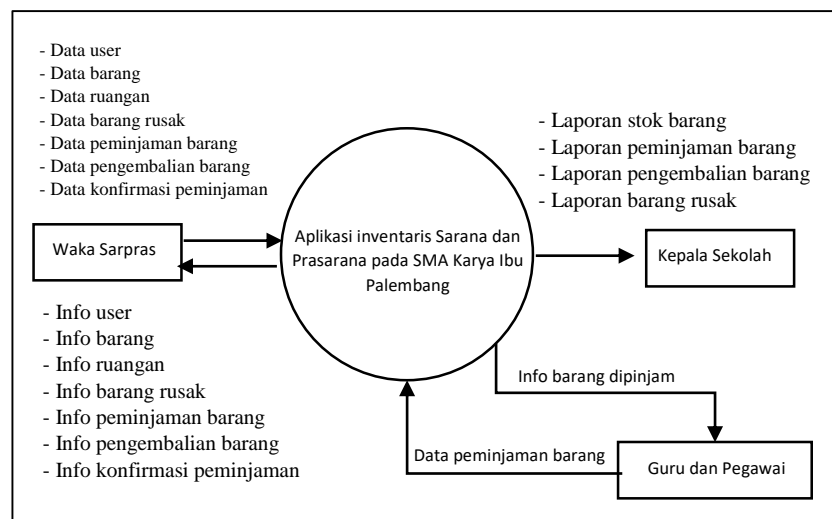
### **3.2.2. Pembahasan**

Setelah mengamati permasalahan yang terdapat pada bagian pengolahan data inventaris yang dilakukan secara manual, untuk mengatasi kehilangan data yang terjadi, maka penulis mengusulkan pembuatan aplikasi pengolahan data inventaris berbasis web pada SMA Karya Ibu Palembang. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah Waka Sarpras dalam mengelolah data inventaris dengan lebih aman dan efektif. Solusi tersebut akan digambarkan dalam bentuk *data flow diagram (DFD)*

### 3.2.2.1. Diagram Aliran Data

#### 1. Diagram konteks

Diagram konteks yang akan berjalan pada SMA Karya Ibu Palembang dapat dilihat pada Gambar 3.10.



**Gambar 3.10. Diagram konteks Aplikasi Pengolahan data inventaris.**

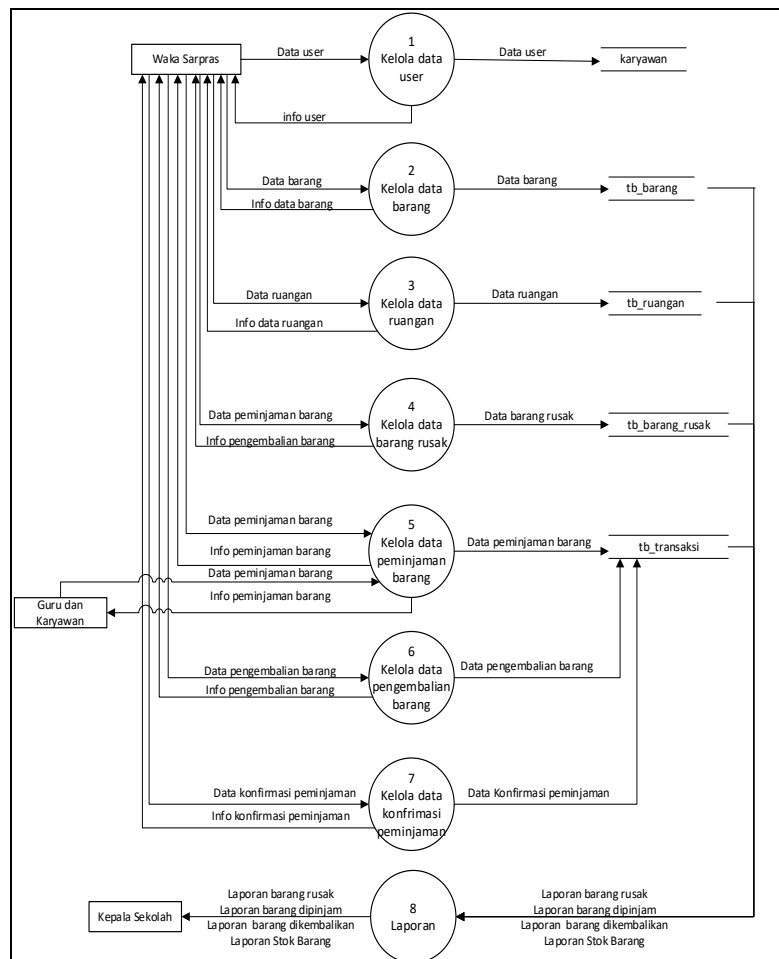
Berdasarkan diagram konteks pada gambar 3.10 dapat dijelaskan pada aplikasi pengolahan data inventaris pada SMA Karya Ibu Palembang memiliki 3 (dua) entitas, yaitu Waka Sarpras Guru Pegawai dan Kepala Sekolah.

Data yang bersumber dari Waka Sarpras berupa data user, data barang, data ruangan, data pinjaman, dan data pengembalian barang. Guru dan pegawai mengelola data peminjaman barang dan info barang dipinjam. Data yang diterima kepala sekolah berupa



laporan barang, laporan peminjaman barang, dan laporan pengembalian barang.

## 2. Data Flow Diagram Level 0



**Gambar 3.11. Diagram level 0**

Berdasarkan gambar 3.11. Penjelasan level 0 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut :

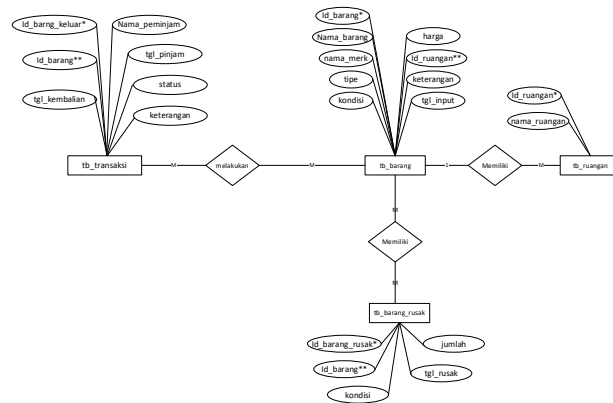
1. Proses 1 adalah proses Waka Sarpras mengelola data user, dimana data tersebut disimpan pada karyawan

2. Proses 2 adalah proses Waka Sarpras mengelola data barang, dimana data tersebut disimpan pada tb\_barang.
3. Proses 3 adalah proses Waka Sarpras mengelola data ruangan, dimana data tersebut disimpan pada tb\_ruangan
4. Proses 4 adalah proses Waka Sarpras mengelola data barang rusak, dimana data tersebut disimpan pada tb\_barang\_rusak.
5. Proses 5 adalah proses Waka Sarpras, guru dan karyawan dapat mengelola data peminjaman barang, dimana data tersebut disimpan pada tb\_transaksi.
6. Proses 6 adalah proses Waka Sarpras mengelola data pengembalian barang, dimana data tersebut disimpan pada tb\_transaksi.
7. Proses 7 adalah proses Waka Sarpras mengkonfirmasi barang yang akan dipinjam, dimana data tersebut disimpan pada tb\_transaksi.
8. Proses 8 adalah proses Kepala Sekolah dapat melihat dan mencetak laporan data barang, data peminjaman barang, data pengembalian barang dan data barang rusak

#### **3.2.2.2. ERD (*Entity Relationship Diagram*)**

Berikut adalah gambar Entity Relationship Diagram (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan

himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut dapat dilihat pada gambar 3.12.



**Gambar 3.12. ERD (Entity Relationship Diagram)**

### 3.2.2.3. Struktur Tabel

Struktur tabel yang akan digunakan berisikan nama *field*, *type field* dan ukurannya. Dimana tabel-tabel tersebut digunakan untuk menampung data. Adapun tabelnya adalah seagai berikut.

#### 1. Tabel Karyawan

Tabel karyawan merupakan tabel yang akan menampung data untuk dapat mengakses aplikasi data inventaris. Struktur karyawan dapat dilihat pada tabel 3.1.

Nama tabel : karyawan

Primary key : id\_karyawan

Foreign key : -

**Tabel 3.1 Tabel Karyawan**

No	Nama	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_karyawan*	Int	3	Identitas user
2	nama	Varchar	50	Nama pengguna
3	jenis_kelamin	enum('Laki- laki', 'Perempuan')		Jenis kelamin
4	jabatan	Varchar	20	Jabatan
5	no_hp	Varchar	15	No hp
6	email	Varchar	35	Email
7	username	Varchar	25	username
8	password	Varchar	20	password
9	alamat	Varchar	100	alamat
10	level	enum('admin', 'kepsek', 'peminjam', '')		Tingkat level

## 2. Tabel Barang

Tabel barang merupakan tabel yang akan menampung data pada barang. Struktur tb\_barang dapat dilihat pada tabel 3.2.

Nama tabel : tb\_barang

Primary key : id\_barang

Foreign key : id\_ruangan

**Tabel 3.2. Tabel Barang**

No	Nama	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_barang*	Int	7	Identitas barang
2	nama_barang	Varchar	50	Nama barang
3	nama_merk	Varchar	20	Nama merk
4	tipe	Varchar	20	Ukuran/jenis barang
5	kondisi	Varchar	20	Kondisi barang
6	harga	int	10	harga barang
7	stok	int	10	Persediaan stok
8	sisa_stok	int	10	
9	id_ruangan**	int	7	Identitas ruangan

No	Nama	Tipe data	Ukuran	Keterangan
10	keterangan	varchar	100	Catatan tambahan
11	tgl_input	Date	-	Waktu ditambahkan

### 3. Tabel Ruangan

Tabel Ruangan merupakan tabel yang akan menampung data pada ruangan. Struktur tb\_ruangan dapat dilihat pada tabel 3.3.

Nama tabel : tb\_ruangan

Primary key : id\_ruangan

Foreign key : -

**Tabel 3.3. Tabel Ruangan**

No	Nama	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_ruangan*	int	7	Identitas ruangan
2	nama_ruangan	varchar	50	Nama ruangan

### 4. Tabel Barang Rusak

Tabel barang rusak merupakan tabel yang akan menginformasikan mengenai barang rusak. Struktur tb\_barang\_rusak dapat dilihat pada tabel 3.4.

Nama tabel : tb\_barang\_rusak

Primary key : id\_barang\_rusak

Foreign key : id\_barang

**Tabel 3.4. Tabel Barang Rusak**

No	Nama	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_barang_rusak*	int	7	Identitas ruangan
2	id_barang	varchar	50	Nama ruangan
3	kondisi	varchar	20	Kondisi barang
4	tgl_rusak	date		Tanggal rusak
5	jumlah	int	10	Jumlah barang rusak
6	keterangan	varchar	50	keterangan

## 5. Tabel Transaksi

Tabel Barang Masuk merupakan tabel yang akan menampung data pada barang masuk. Struktur tb\_barang\_masuk dapat dilihat pada tabel 3.5.

Nama tabel : tb\_transaksi

Primary key : id\_transaksi

Foreign key : id\_barang

**Tabel 3.5. Tabel Transaksi**

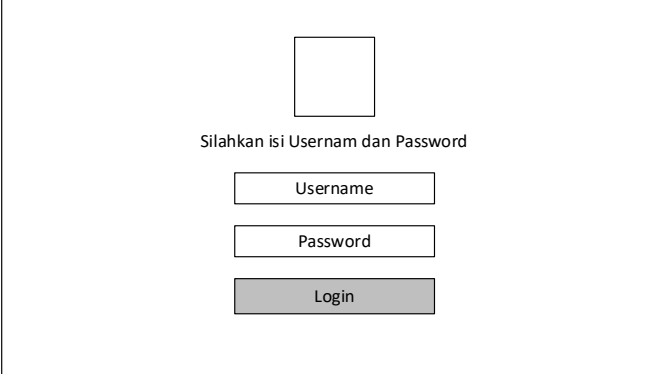
No	Nama	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_transaksi *	int	7	Identitas transaksi
2	id_barang**	int	7	Identitas barang
3	nama_peminjam	varchar	50	Nama yang meminjam
4	tgl_pinjam	date	-	Tanggal barang dipinjam
5	tgl_kembali	date	-	Tanggal barang dikembalikan
6	Status	enum('Dipinjam', 'Dikembalikan', 'Menunggu ACC')		Status barang
7	Keterangan	varchar	100	Catatan tambahan



### 3.2.2.4. Desain Interface

#### 1. Desain Form login

Desain login terdapat form username, password dan tombol login untuk masuk ke *dashboard*. Desain form login dapat dilihat pada gambar 3.13.

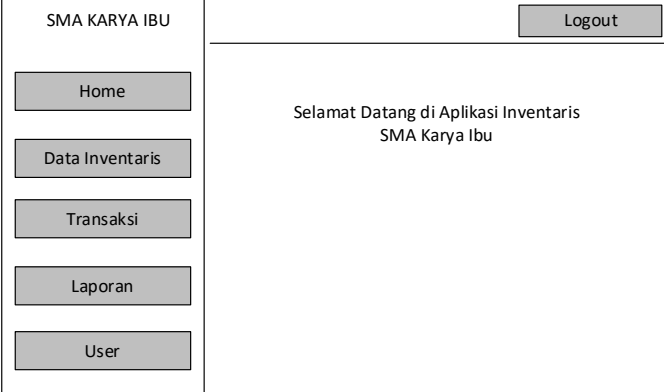


The image shows a login form with a central heading "Silahkan isi UsERNAM dan Password" (Please fill in Username and Password). Below the heading are three input fields: "Username", "Password", and a "Login" button.

**Gambar 3.13 Desain Form Login**

#### 2. Desain Dashboard Waka Sarpras

Tampilan dashboard Waka Sarpras merupakan tampilan awal setelah login sukses sebagai admin. Tampilan Desain dashboard Waka Sarpras dapat dilihat pada gambar 3.14.

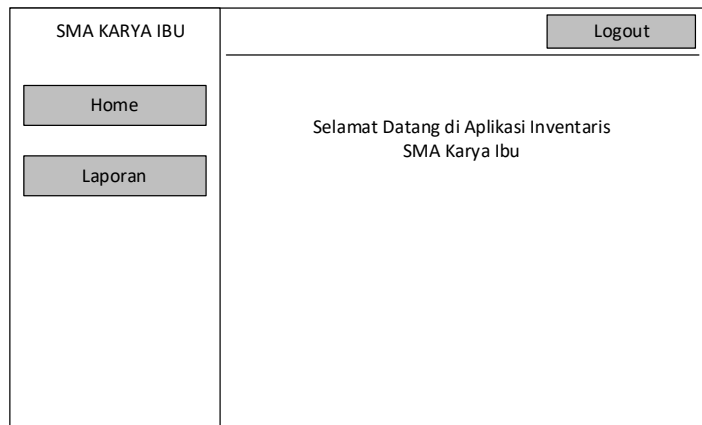


The image shows the dashboard interface for Waka Sarpras. It features a sidebar on the left with the title "SMA KARYA IBU" and a "Logout" button in the top right corner. The sidebar contains five menu items: "Home", "Data Inventaris", "Transaksi", "Laporan", and "User". The main content area displays the message "Selamat Datang di Aplikasi Inventaris SMA Karya Ibu" (Welcome to the SMA Karya Ibu Inventory Application).

**Gambar 3.14 Desain Dashboard Waka Sarpras.**

### 3. Desain *Dashboard* Kepala Sekolah

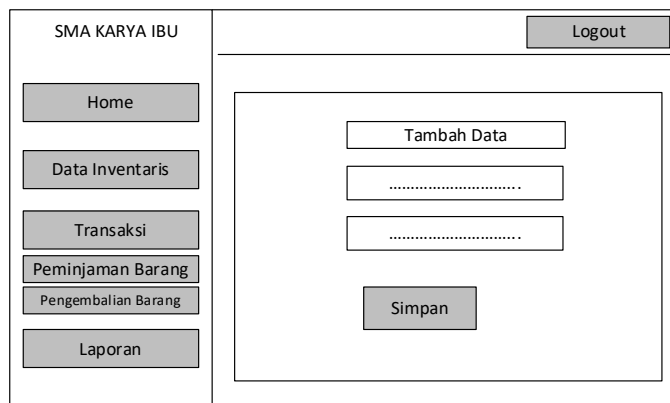
Tampilan interface kepala sekolah merupakan tampilan awal setelah login sukses sebagai kepek. Tampilan Desain interface kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 3.15.



**Gambar 3.15 Desain Dashboard Kepala sekolah**

### 4. Desain Tambah Data

Tampilan interface tambah data merupakan tampilan Waka Sarpras untuk menambahkan data inventaris. Tampilan desain interface tambah data dapat dilihat pada gambar 3.16.



**Gambar 3.16. Desain Tambah Data Barang**

## 5. Desain Laporan Data Barang

Tampilan interface laporan data barang merupakan tampilan hasil cetak data barang. Tampilan desain interface tambah data dapat dilihat pada gambar 3.17.

KOP SURAT SMA Karya Ibu Palembang							
No	Nama Barang	Nama Merk	No.Seri	Jumlah barang	Nama ruangan	kondisi	tgl input
1	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx

Yang membuat  
Wakasarpras

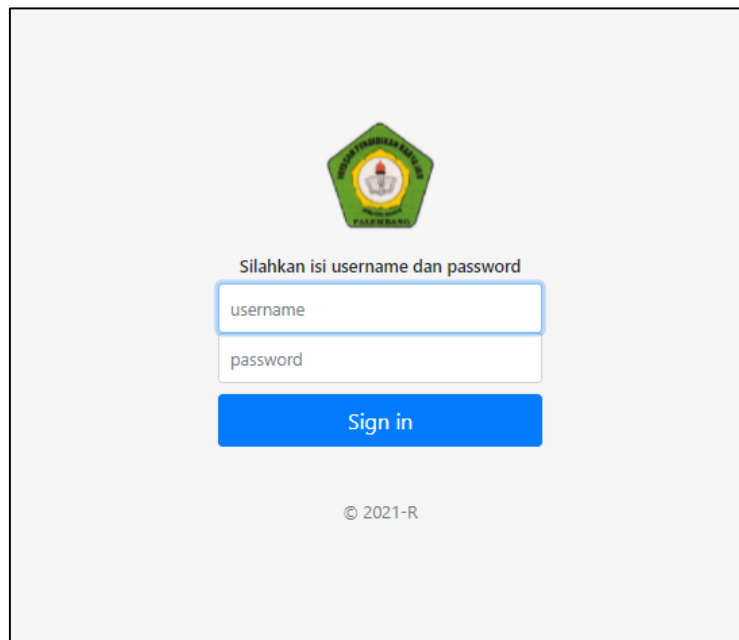
Yang menyetujui  
Kepala sekolah

**Gambar 3.17. Desain Laporan Data Barang**

### 3.2.2.5. Hasil Implementasi dan Pengujian

#### 1. Tampilan Login

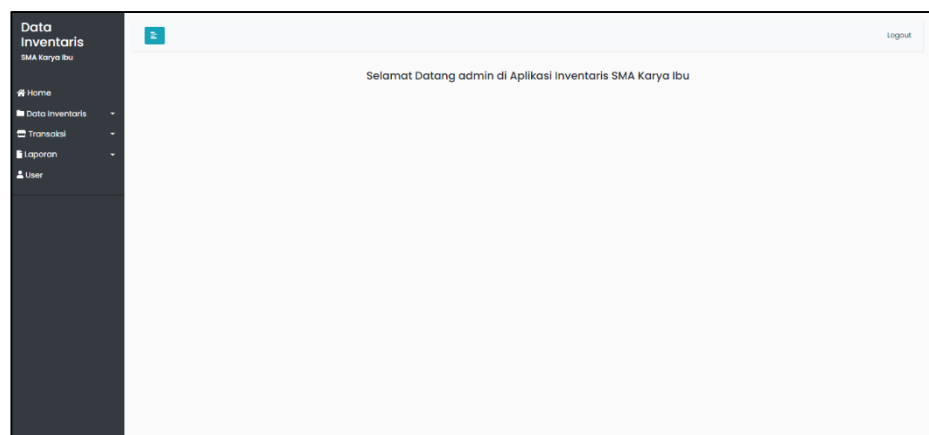
Pada aplikasi ini terdapat 3 jenis pengguna yaitu admin, kepek, guru dan karyawan Setelah melakukan login maka pengguna akan masuk ke halaman dashboard. Form Login untuk Waka Sarpras, Kepala Sekolah, Guru dan pegawai telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Tampilan form login dapat dilihat pada gambar 3.18.



**Gambar 3.18. Tampilan login.**

## **2. Tampilan Dashboard Waka Sarpras**

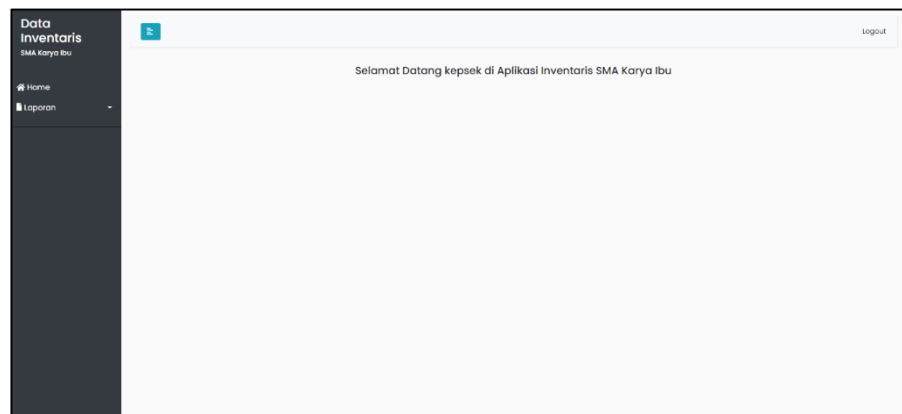
Tampilan Dashboard Waka Sarpras menampilkan Data Inventaris, Transaksi, Laporan, dan User. Tampilan dashboard Waka Sarpras telah berhasil diuji dan diimplementasikan. Tampilan dashboard Waka Sarpras dapat dilihat pada gambar 3.19.



**Gambar 3.19. Tampilan *Dashboard* Waka Sarpras.**

### 3. Tampilan Dashboard Kepala Sekolah

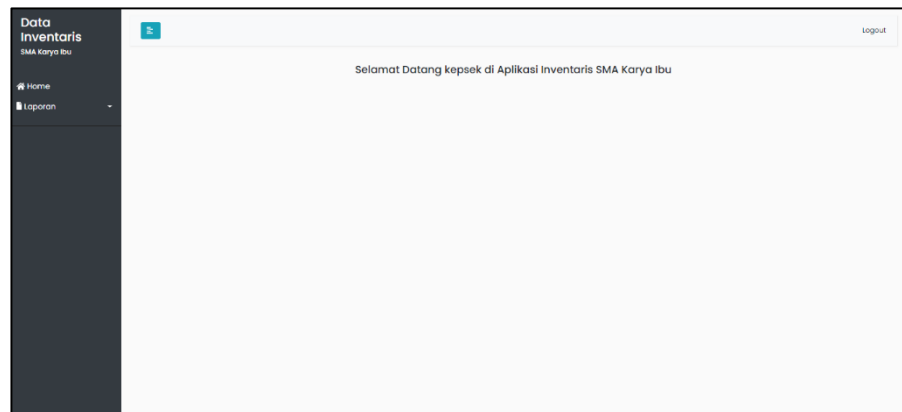
Tampilan dashboard kepala sekolah menampilkan form laporan barang masuk, barang keluar, dan barang. Tampilan dashboard Kepala Sekolah telah berhasil diuji dan diimplementasikan. Tampilan dashboard kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 3.20.



**Gambar 3.20. Tampilan *Dashboard* Kepala Sekolah.**

### 4. Tampilan Dashboard Guru dan Pegawai

Tampilan dashboard Karyawan dan Guru menampilkan form data yang ingin dipinjam, dan user. Tampilan dashboard Guru dan Pegawai telah berhasil diuji dan diimplementasikan. Tampilan dashboard kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 3.21.



**Gambar 3.21. Tampilan *Dashboard* Guru dan Pegawai**

## 5. Tampilan Input Data Barang

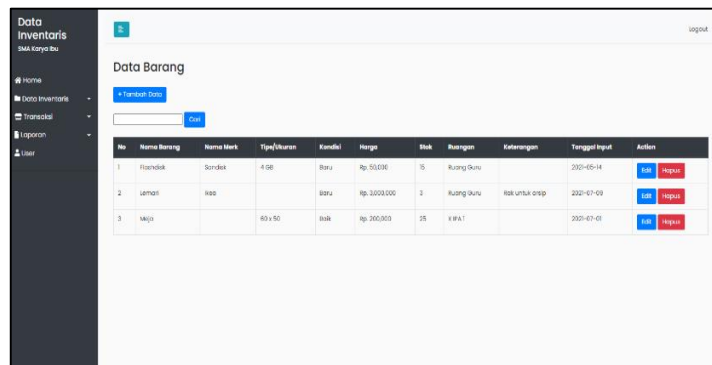
Pada form Input data, admin dapat melakukan penambahan data barang inventaris. Form Input data barang telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Form input data barang dapat dilihat pada gambar 3.22.

**Gambar 3.22. Tampilan Input Data Barang.**

## 6. Tampilan Data Barang

Data barang hanya menampilkan data-data barang yang telah ditambahkan oleh Waka Sarpras sebelumnya, kemudian Waka Sarpras dapat melakukan pencarian data, dan menghapus data barang. tampilan

data barang telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Form tampilan data barang dapat dilihat pada gambar 3.23.

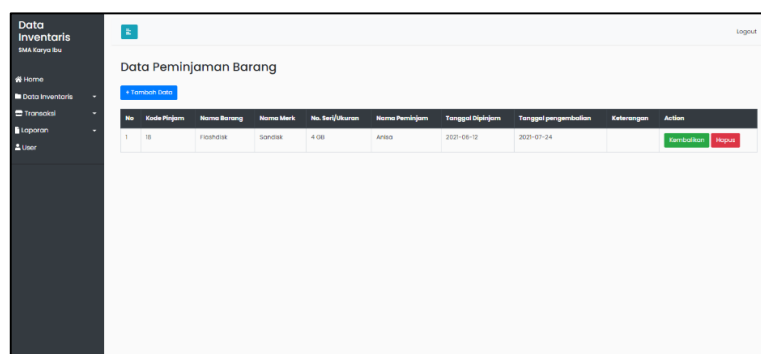


No	Nama Barang	Nama Merek	Tipe/ukuran	Kondisi	Harga	Stok	Ruangan	Keterangan	Tanggal Input	Action
1	Handise	Sandisk	4GB	Baru	Rp. 50.000	5	Kurang Suku		2021-05-14	edit hapus
2	lemari	isa		Baru	Rp. 3.000.000	2	Kurang Suku	isi untuk orip	2021-07-09	edit hapus
3	Meja		80 x 50	Baru	Rp. 200.000	15	KIPAT		2021-07-01	edit hapus

**Gambar 3.23. Tampilan data barang.**

## 7. Tampilan Data Peminjaman Barang

Data peminjaan barang menampilkan informasi mengenai barang-barang yang telah dipinjam. Tampilan data peminjaman barang telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Tampilan data peminjaman barang dapat dilihat pada gambar 3.24.



No	Kode Peminjam	Nama Barang	Nama Merek	No. Seri/ukuran	Nama Peminjam	Tanggal Dipinjam	Tanggal pengembalian	Keterangan	Action
1	IS	FOGHESE	SANDISK	4 GB	ANISA	2021-05-12	2021-07-24		edit hapus

**Gambar 3.24. Tampilan Data Peminjaman Barang.**

## 8. Tampilan input Peminjaman Barang

Pada form Input data peminjaman barang, Waka Sarpras dapat melakukan penambahan data barang peminjaman. Form input data

peminjaman barang telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Form input data peminjaman barang dapat dilihat pada gambar 3.25.

**Gambar 3.25. Tampilan *input* Peminjaman Barang.**

## 9. Tampilan Laporan Stok Data Barang

Laporan data barang masuk menampilkan informasi data barang. Tampilan Laporan Stok Data Barang telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Tampilan Laporan Stok Data Barang dapat dilihat pada gambar 3.26.

No	Nama Barang	Nama Merk	Tipe/Ukuran	Kondisi	Harga	Stok	Ruangan	Keterangan	Tanggal Input
1	Printer	Epson	L3110	Baru	Rp. 2,399,000	2	Ruang Guru		2021-06-03
2	Spidol	Snowman	Permanent	Baru	Rp. 10,000	14	Ruang Guru		2021-07-01
3	Lemari	IKEA	Emas-Coklat IDASEN	Baru	Rp. 2,159,000	100	Ruang TU		2021-07-01

**Gambar 3.26. Tampilan Laporan Stok Data Barang.**



## 10. Tampilan Laporan Cetak Barang

Laporan Cetak barang menampilkan informasi laporan cetak mengenai persediaan barang. Tampilan Laporan Cetak Barang telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Tampilan Laporan Cetak Barang dapat dilihat pada gambar 3.27.

LAPORAN STOK BARANG DATA INVENTARIS SMA KARYA IBU PALEMBANG									
Jl. Sosial No.510, Ario Kemuning, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151									
No	Nama Barang	Nama Merk	Tipe/Ukuran	Kondisi	Harga	Stok	Ruangan	Keterangan	Tanggal Input
1	Spindel	Sinarman	Pemasaran	Baru	Rp. 10.000	14	Ruang Guru		2021-07-01
2	Lemari	IKEA	Emas-Coklat IDASEN	Baru	Rp. 2.159.000	91	Ruang TU		2021-07-01
3	Meja	.	60 x 50	Baik	Rp. 200.000	25	X IPA 1		2021-07-01

Yang Membuat,  
Waka Sarpras  
  
Beni Penjatan, S.Pd

Palembang, 01 July 2021  
Yang Menyetujui,  
Kepala Sekolah  
  
Dra. Yulia Pratini

**Gambar 3.27. Laporan Cetak Data Barang.**

## 11. Tampilan Laporan Cetak Data Peminjaman Barang

Laporan Cetak data peminjaman barang menampilkan informasi laporan cetak mengenai Data Peminjaman Barang. Tampilan Laporan Cetak Data Peminjaman Barang telah berhasil diimplementasi dan diujikan. Tampilan Laporan Data Peminjaman Barang dapat dilihat pada gambar 3.28.

LAPORAN DATA INVENTARIS BARANG SMA KARYA IBU PALEMBANG									
Jl. Sosial No.510, Ario Kemuning, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151									
No	Nama Barang	Nama Merk	No. Seri/Ukuran	Nama Ruangan	Nama Peminjam	Keterangan	Tanggal Dipinjam	Tanggal Dikembalikan	Status
1	Flashdisk	Sandsik	4 GB	Ruang Guru	Arisa		2021-05-12	2021-07-24	Dipinjam

Yang Membuat,  
Waka Sarpras  
  
Beni Penjatan, S.Pd

Palembang, 24 July 2021  
Yang Menyetujui,  
Kepala Sekolah  
  
Dra. Yulia Pratini

**Gambar 3.28. Laporan Cetak Data Peminjaman Barang.**

## 12. Tampilan Laporan Cetak Data Pengembalian Barang

Laporan Cetak Data Pengembalian Barang menampilkan informasi laporan cetak mengenai Data Pengembalian Barang. Laporan Data Pengembalian Barang telah berhasil diuji dan diimplementasikan. Laporan Cetak Data Pengembalian Barang dapat dilihat pada gambar 3.29.

LAPORAN DATA INVENTARIS BARANG SMA KARYA IBU PALEMBANG									
Jl. Sosial No.510, Ario Kemuning, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151									
No	Nama Barang	Nama Merk	No. Seri/Ukuran	Nama Ruangan	Nama Pemakaian	Keterangan	Tanggal Digipin	Tanggal Diambil	Status
1	Flashdisk	Sandisk	4 GB	Ruang Suro	Abdul		2021-07-01	2021-01-20	Dikembalikan
2	Flashdisk	Sandisk	4 GB	Ruang Suro	Kepri		2021-07-07	2021-07-21	Dikembalikan

Yang Membuat,  
Wika Supras

Beril Perlihatkan, S.Pd

Palembang, 25 July 2021  
Yaty Menyekus,  
Kepala Sekolah

Dra. Yulia Pratiwi

**Gambar 3.29. Laporan Cetak Data Pengembalian Barang.**

## 13. Tampilan Laporan Cetak Barang Rusak

Laporan Cetak Data Barang Rusak menampilkan informasi laporan cetak mengenai Data Barang Rusak. Laporan Data Barang Rusak telah berhasil diuji dan diimplementasikan. Laporan Data Pengembalian Barang Rusak dapat dilihat pada gambar 3.30.

LAPORAN BARANG RUSAK SMA KARYA IBU PALEMBANG										
Jl. Sosial No.510, Ario Kemuning, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151										
No	Nama Barang	Nama Merk	Tipe/Chara	Kondisi	Harga	Stok	Jumlah Rusak	Kesangan	Keterangan	Tanggal Rusak
1	Monitor	LG	24 inch	Rusak	Rp. 100.000	1	1	0	0	01-08-2021
2	Flashdisk	Sandisk	4 GB	Kurang Stok	Rp. 45.000	100	12	0	0	12-08-2021

Wika Supras

Beril Perlihatkan, S.Pd

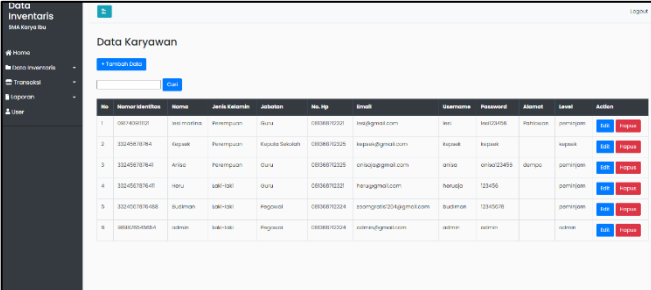
Palembang, 03 August 2021  
Muzaliah,  
Kepala Sekolah

Dra. Yulia Pratiwi

**Gambar 3.30. Laporan Cetak Data Pengembalian Barang.**

## 14. Tampilan Data User

Tampilan data user menampilkan informasi pengguna yang dapat mengakses aplikasi, terdapat 3 jenis user, yaitu admin yang dapat mengelola seluruh data, kepek yang dapat melihat laporan, kemudian guru dan karyawan yang dapat melakukan peminjaman barang. Tampilan Data User telah berhasil diuji dan diimplementasikan. Tampilan Data User dapat dilihat pada gambar 3.31.

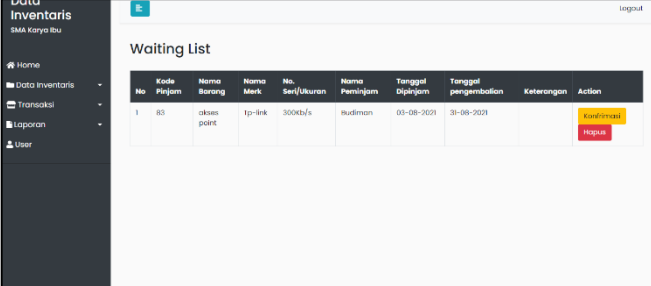


No	Nomor Identitas	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	No. Hp	Email	Username	Password	Alamat	Last	Action
1	0804810201	Jan Prastika	Pemangku	Guru	0804810201	janprastika@gmail.com	jan	Jan123456	Bandung	pernyata	edit delete
2	3124567894	Kepek	Pemangku	Kepala Sekolah	0804810202	kepek@gmail.com	kepek	kepek	kepek	pernyata	edit delete
3	3124567894	Arta	Pemangku	Guru	0804810203	arta@gmail.com	arta	arta123456	Bandung	pernyata	edit delete
4	3124567894	Haru	KB-100	Guru	0804810204	haru@gmail.com	haru10	123456	Bandung	pernyata	edit delete
5	3124567894	Rudiman	KB-100	Kepek	0804810204	rudiman20@gmail.com	rudiman	123456	Bandung	pernyata	edit delete
6	0804810204	Wahid	KB-100	Kepek	0804810204	wahid@gmail.com	wahid	wahid	Bandung	pernyata	edit delete

Gambar 3.31. Tampilan Data User

## 15. Tampilan Konfirmasi Peminjaman

Tampilan Konfirmasi Peminjaman menampilkan informasi barang yang ingin dipinjam oleh guru dan karyawan. Tampilan Konfirmasi Peminjaman telah berhasil diuji dan diimplementasikan. Tampilan Konfirmasi Peminjaman dapat dilihat pada gambar 3.32.



No	Kode Pinjam	Nama Barang	Nama Merk	No. Seri/ukuran	Nama Peminjam	Tanggal Dipinjam	Tanggal pengembalian	Keterangan	Action
1	83	akses point	tp-link	300kb/s	Rudiman	01-08-2021	31-08-2021		Konfirmasi Hapus

Gambar 3.32. Tampilan Konfirmasi Peminjaman

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1. Kesimpulan**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada maka kesimpulan dari membuat Pengolahan Data Inventaris Berbasis Web Pada SMA Karya Ibu Palembang yang dihasilkan penulis adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu kinerja staff inventaris dalam meng-input data inventaris sarana prasarana.
2. Hasil dari aplikasi tersebut adalah Menghasilkan data barang inventaris, data peminjaman barang, data pengembalian barang, data barang rusak, dan cetak laporan. Data-data tersebut tersimpan di dalam database agar lebih aman dan tidak mudah hilang.
3. Dengan demikian dalam penyimpanan serta pembuatan laporan data inventaris dapat lebih baik dari sebelumnya.

#### **4.2. Saran**

Saran yang diusulkan penulis untuk proses pengembangan lebih lanjut Dari Pengolahan Data Inventaris berbasis web yang telah di bangun hendaknya melakukan pemeliharaan aplikasi, agar informasi yang ditampilkan selalu terupdate, dan dapat tersajikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Guslan. 2019. *Sistem Informasi Inventory Data Barang Pada Ud. Mutiara Meubel Berbasis Web*. Jurnal Jinteks Vol. 1 No.1.
- Jusuf W dan Ferry H. U. 2011. *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Ayam Dengan Metode Forward Chaining*, Jurnal Media Infomata. Vol.7 No. 2. ISSN: 1858 – 2680.
- Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi: Accounting Information Systems (Edisi 13)*. Prentice Hall.
- Pudji W., dan Galih E. S. 2018. *Perancangan Website E-Commerce Penjualan Alat Olahraga Pencak Silat*. Jurnal Networking and Security. Vol.8. ISSN: 2302-5700.
- Santoso dan Radna. 2017. *Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas*. Jurnal Integrasi. Vol.9 No. 1. ISSN: 2548 – 9828.
- Setiawan, Ridwan. 2017. *Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Inventaris Barang Berbasis Web Di Sekolah Tinggi Teknologi Garut*. Jurnal Algoritma. Vol. 14 No.2 ISSN : 2302-7339.
- Sukrianto, Darmanta, *Penerapan Teknologi Barcode pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)*, Jurnal IntraTech, Vol. 1 No. 2 ISSN: 2549-4666, 0222, 2017.
- Titus A. K., Nasrul R. H., dan Fatim N. 2019. *Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan*. Jurnal Teknologi Humanis di Era Society. Vol.5. ISSN: 2685-5615.
- Widia, Eka. 2016. *Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan Atk Berbasis Intranet*. Jurnal Khatulistiwa Informatika. Vol. IV No.2 ISSN : 1978-8282.