

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI INVENTARIS TATA USAHA PADA SMA
NEGERI 18 PALEMBANG BERBASIS *WEB***



Diajukan oleh :

M. FERDIANSYAH

031190031

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI INVENTARIS TATA USAHA PADA SMA
NEGERI 18 PALEMBANG BERBASIS *WEB***



Diajukan oleh :

**M. FERDIANSYAH
031190031**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING
LAPORAN TUGAS AKHIR**

NAMA/NPM : M. FERDIANSYAH / 031190031
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
JUDUL : APLIKASI INVENTARIS TATA
USAHA PADA SMA NEGERI 18
PALEMBANG BERBASIS WEB

Tanggal: 21 Februari 2023
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Meidyan Permata Purtri, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0204058604

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP. 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

NAMA/NPM : M. FERDIANSYAH / 031190031
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
JUDUL : APLIKASI INVENTARIS TATA
USAHA PADA SMA NEGERI 18
PALEMBANG BERBASIS WEB

Tanggal: 07 Maret 2023

Penguji 1

Tanggal: 10 Maret 2023

Penguji 2

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0219078701

Yesi Sriyeni, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0218038904

Menyetujui,

Rektor

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

NIP. 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Waktumu terbatas, jadi jangan sia-siakan dengan menjalani hidup orang lain. Jangan terjebak oleh dogma – yaitu hidup dengan hasil pemikiran orang lain.” – Steve Jobs

Kupersembahkan Kepada :

- Keluarga Tercinta atas segala do'anya
- Dosen Pembimbing Ibu Meidyana Permata Putri, S.Kom., M.Kom.
- Teman-teman yang kusayangi

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb. Puji syukur saya panjatkan atas rahmat Allah SWT dan nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Aplikasi Inventaris Tata Usaha Pada Sma Negeri 18 Berbasis Web”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena pengalaman dan pengetahuan penulis yang terbatas. Oleh karena itu, saran dan kritik dari semua pihak sangat diharapkan demi perbaikan penyusunan skripsi ini. Selesainya pembuatan laporan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah memotivasi dan membimbing penulis baik tenaga, ide-ide maupun pikiran. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak, yaitu kepada :

1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
2. Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., sebagai Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi.
3. Ibu Meidyan Permata Putri, S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir.
4. Papa dan mama tercinta, yang telah memberikan dukungan dan dorongan baik secara mental maupun materi.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian penyusunan skripsi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAN	
2.1 Profil Sekolah.....	5
2.1.1 Sejarah Sekolah.....	5
2.1.2 Visi dan Misi.....	6

2.1.2.1	Visi.....	6
2.1.2.2	Misi.....	7
2.1.3	Tugas dan Wewenang.....	8
2.1.4	Struktur Organisasi.....	11

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1	Landasan Teori.....	12
3.1.1	<i>Website</i>	12
3.1.2	<i>Hypertext Preprocessor</i>	14
3.1.3	<i>Database</i>	15
3.1.4	<i>MySQL</i>	15
3.2	Kerangka Pemikiran.....	16

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1	Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....	18
4.1.1	Alat Pengembangan Sistem.....	18
4.1.1.1	<i>Flowchart</i>	18
4.1.1.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	19
4.1.1.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
4.1.2	Teknik Pengembangan Sistem.....	22
4.1.3	Teknik Pengujian Sistem.....	21
4.1.3.1	<i>Black Box Testing</i>	24
4.2	Metode Pengumpulan Data.....	25
4.2.1	Wawancara.....	25
4.2.2	Observasi.....	25
4.2.3	Dokumentasi.....	26
4.2.4	Studi Pustaka.....	26

4.3	Jadwal dan Tempat penelitian.....	27
4.3.1	Jadwal penelitian.....	27
4.3.2	Tempat Penelitian.....	28

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Prosedur Yang berjalan.....	29
5.1.1	Desain Alur yang Berjalan.....	29
5.1.2	Desain Alur yang Diusulkan.....	31
5.1.3	<i>Data Flow Diagram</i>	33
5.1.4	<i>Diagram Nol</i>	34
5.1.4	<i>Entity Relationship Diagram</i>	36
5.2	Implementasi <i>Database</i>	36
5.3	Desain <i>Interface</i>	39
5.4	Implementasi Tampilan <i>Interface</i>	46
5.5	Pengujian <i>Blackbox</i>	51

BAB VI PENUTUP

6.1	Kesimpulan.....	53
6.2	Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA.....	xv
----------------------------	-----------

HALAMAN LAMPIRAN.....	xvi
------------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi.....	11
Gambar 3.1	Kerangka Pemikiran.....	17
Gambar 4.1	Model <i>Waterfall</i>	23
Gambar 5.1	<i>Flowchart</i> Sewa Barang yang Berjalan.....	30

Gambar 5.2	<i>Flowchart</i> Admin yang Diusulkan.....	31
Gambar 5.3	<i>Flowchart</i> Kepala Sekolah yang Diusulkan.....	33
Gambar 5.4	<i>Diagram</i> Konteks.....	34
Gambar 5.5	Data <i>Flow Diagram</i> Level 0.....	35
Gambar 5.6	<i>Entity Relationship Diagram</i>	36
Gambar 5.7	Desain <i>Interface</i> Beranda.....	40
Gambar 5.8	Desain <i>interface input</i> data user.....	40
Gambar 5.9	Desain <i>interface</i> data user.....	41
Gambar 5.10	Desain <i>interface input</i> klasifikasi barang.....	41
Gambar 5.11	Desain <i>interface</i> klasifikasi barang.....	42
Gambar 5.12	Desain <i>Interface input</i> data barang.....	42
Gambar 5.13	Desain <i>Interface</i> data barang.....	43
Gambar 5.14	Desain <i>Interface input</i> data inventaris.....	43
Gambar 5.15	Desain <i>Interface</i> data inventaris.....	44
Gambar 5.16	Desain <i>Interface input</i> data peminjaman.....	44
Gambar 5.17	Desain <i>Interface</i> data peminjaman.....	45
Gambar 5.18	Desain <i>Interface</i> halaman laporan.....	45
Gambar 5.19	Desain <i>Interface</i> halaman <i>login</i>	46
Gambar 5.20	Tampilan <i>Interface</i> Beranda.....	47
Gambar 5.21	Tampilan <i>interface</i> data user.....	47
Gambar 5.22	Tampilan <i>interface</i> klasifikasi barang.....	48
Gambar 5.23	Tampilan <i>Interface</i> data barang.....	48
Gambar 5.24	Tampilan <i>Interface</i> data inventaris.....	49
Gambar 5.25	Tampilan <i>Interface</i> data peminjaman.....	49
Gambar 5.26	Tampilan <i>Interface</i> halaman laporan.....	50

Gambar 5.27 Tampilan *Interface* halaman *login*..... 50

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 4.2	Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	20
Tabel 4.3	Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
Tabel 4.4	Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 5.1	Tabel barang.....	36
Tabel 5.2	Tabel inventaris barang.....	37
Tabel 5.3	Tabel <i>Users</i>	38
Tabel 5.4	Tabel Klasifikasi Barang.....	38
Tabel 5.5	Tabel Peminjaman.....	39
Tabel 5.6	Tabel Pengujian.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

1. *Form* Topik dan judul (Fotokopi)
2. Surat Balasan dari Sekolah (Fotokopi)
3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. *Form* Revisi Pra Sidang (Fotokopi)
6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. *Listing Code*

ABSTRAK

SMA Negeri 18 Palembang adalah satu sekolah yang di bawah Pemerintah Sumatera Selatan. Setiap Sekolah mempunyai kewajiban dalam melaporkan barang-barang Milik Daerah atau inventaris sekolah kepada dinas Pendidikan Sumatera Selatan. Untuk membantu sekolah peneliti merasa perlu adanya aplikasi yang dapat membantu sekolah dalam menyampaikan laporan kepada Dinas Pendidikan Sumatera Selatan. Oleh karena itu lah peneliti mengambil judul ‘Aplikasi Inventaris Tata Usaha Pada SMA Negeri 18 Palembang Berbasis *Web*’. Aplikasi ini dibuat menggunakan *PHP* dan Basis datanya menggunakan *MySQL*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*. Evaluasi sistem menggunakan *Blackbox Testing*. Alat Pengembangan sistem menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram* , dan *Entity Relationship Diagram*. Dengan adanya Aplikasi ini diharapkan dapat membantu Sekolah dalam pencatatan Inventaris barang-barang Milik Daerah menjadi lebih rapi dan aman, serta mempermudah Sekolah dalam pelaporan ke Dinas Pendidikan Sumatera Selatan.

Kata Kunci : *Website, Waterfall, Blackbox Testing*.

ABSTRACT

SMA Negeri 18 Palembang is a school under the Government of South Sumatra. Each school has an obligation to report regional property or school inventory to the South Sumatra Education Office. To help schools researchers feel the need for an application that can assist schools in submitting reports to the South Sumatra Education Office. Therefore, the researcher took the title 'Web-Based Administrative Inventory Application at SMA Negeri 18 Palembang'. This application is made using PHP and the database uses MySQL. The system development method used is the Waterfall method. System evaluation using Blackbox Testing. System development tools use flowcharts, data flow diagrams, and entity relationship diagrams. With this application, it is hoped that it will be able to assist schools in recording inventory of regionally owned goods to be neater and safer, as well as make it easier for schools to report to the South Sumatra Education Office.

Keywords: SMA Website, Waterfall, Blackbox Testing.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inventaris aset adalah kegiatan-kegiatan yang meliputi pendaftaran, pencatatan dalam inventaris, penyusunan atau pengaturan barang-barang milik negara atau daerah serta melaporkan pemakaian barang-barang kepada pejabat yang berwenang secara teratur dan tertib menurut ketentuan dan tata cara yang berlaku sehingga mempermudah dalam penyajian data kekayaan negara/pemerintah daerah baik barang-barang tetap maupun barang-barang bergerak (Harsono, dkk dalam Iqbal dkk, 2019:106).

Inventaris barang merupakan hal yang harus dilakukan oleh setiap daerah, termasuk untuk sekolah-sekolah pada daerah tersebut. (Harsono, dkk dalam Iqbal dkk, 2019:106). Seluruh SMA/SMK Negeri Sumatera Selatan berada dalam naungan Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan, dengan kata lain SMA/SMK Negeri memiliki kewajiban dalam melakukan pencatatan dalam inventaris barang seperti pada SMK Negeri 18 Palembang.

Dari hasil wawancara serta observasi diketahui jika inventaris barang yang dilakukan pada SMK Negeri 18 Palembang masih melakukan pencatatan inventaris barang di buku inventaris harian. Pencatatan yang masih dilakukan dengan cara mencatat di buku memiliki berbagai resiko kehilangan data bahkan terjadinya kekeliruan

dalam pencatatan barang inventaris sekolah. Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi yang dapat membantu dalam mengurangi resiko kehilangan data inventaris dan dapat membuat data inventaris sekolah menjadi lebih rapi dan terstruktur. Serta memudahkan Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana selaku pengurus barang dalam memberikan laporan kepada Kepala Sekolah. Berdasarkan uraian diatas maka dari itu, penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengambil judul “**Aplikasi Inventaris Tata Usaha Pada SMA Negeri 18 Palembang Berbasis Web**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka rumusan masalah yang didapat yaitu “Bagaimana membuat aplikasi Inventaris Tata Usaha pada SMA Negeri 18 berbasis *Web*?”.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun untuk mempermudah penulisan laporan penelitian ini agar lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka ruang lingkup yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah adalah data user, data barang, data inventaris, data peminjaman barang.
2. Aplikasi ini akan dibuat dengan menggunakan *PHP* dan basis datanya menggunakan *MySQL*.
3. Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan

yaitu metode pengembangan *Waterfall*.

4. Alat pengembangan sistem menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
5. Fitur yang akan dibangun pada aplikasi ini seperti fitur inventaris barang, fitur pendataan barang, fitur klasifikasi barang, fitur peminjaman barang dan fitur pelaporan barang.
6. Hak akses pengguna aplikasi adalah staf tata usaha sebagai admin dan kepala sekolah.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi inventaris barang yang berbasis *Web* agar dapat membantu pendataan inventaris barang pada SMA Negeri 18 Palembang menjadi lebih rapi dan terstruktur serta memudahkan pengurus barang dalam melakukan laporan kepada Kepala Sekolah.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1.4.2.1 Manfaat Bagi Penulis

Adapun manfaat bagi mahasiswa yaitu:

1. Dapat menambah informasi dan pengetahuan tentang alur sistem inventaris barang sekolah.

2. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama belajar di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech baik itu desain sistem dan pembuatan aplikasi untuk SMA Negeri 18 Palembang.

1.4.2.2 Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Manfaat bagi SMAN 18 dengan adanya aplikasi ini yaitu:

1. Membuat pencatatan inventaris barang sekolah tertata secara rapi dan aman.
2. Mempermudah staf tata usaha dalam pelaporan ke kepala sekolah.

1.4.2.3 Manfaat Bagi Akademik

Dapat dijadikan sebagai arsip atau dokumen yang diharapkan akan bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan atau sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Sekolah

2.1.1 Sejarah Sekolah

SMA Negeri 18 Palembang mulai menerima siswa baru pada tahun pelajaran 1997/1998 berdasarkan Surat Keputusan Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Sumatera Selatan tertanggal 12 Juli 1997 Nomor: 04341/11.03/kp/1997. Perkembangan selanjutnya yaitu berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 13a/-/1998 tanggal 29 Januari 1998, resmi sebagai satu lembaga dengan alamat SMA Negeri 18 Palembang yang berlokasi di jalan Mayor Ruslan nomor 1172 8 Ilir, Ilir Timur III, Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan 30114.

Seiring dengan diterbitkannya SK kelembagaan tersebut, maka berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 89650/A2.1.2/KP/1998 tanggal 15 Oktober 1998 Ibu Dra. Megawati Djohan diangkat secara resmi sebagai kepala SMA Negeri 18 Palembang.

Gedung SMA Negeri 18 Palembang sebelumnya adalah gedung SMKK (Sekolah Menengah Ketrampilan Keluarga) Negeri Palembang. Kemudian pernah ditempati oleh SMSR (Sekolah Menengah Seni Rupa) Negeri Palembang dan terakhir ditempati

oleh SMEA (Sekolah Menengah Ekonomi Atas) Negeri 1 Palembang. Gedung tersebut diterima dalam keadaan kosong. Pada tahun pelajaran 1997/1998 pernah diadakan rehab lokal sebanyak 11 ruang kelas, namun belum selesai dan dilanjutkan pada tahun pelajaran 1998/1999.

Saat pertama berdiri SMA Negeri 18 Palembang memiliki 16 buah ruang kelas dan ruang kantor yang terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang Wakil Kepala Sekolah, ruang Tata Usaha, dan ruang Guru. Ruang penunjang antara lain: ruang Aula, ruang Komputer, ruang Multi Media , ruang BP/BK, ruang laboratorium, ruang Perpustakaan, ruang UKS, ruang Koperasi, ruang Osis, ruang Kantin, WC Kepala Sekolah, WC Guru, dan WC Siswa.

Saat ini SMA Negeri 18 Palembang dengan NPSN 10603857 memiliki luas tanah kurang lebih 0,5 Hektar, dengan 30 rombel, gedung bertingkat dan masing masing kelas beruangan AC. SMAN 18 memiliki siswa kurang lebih 1000 siswa.

2.1.2 Visi dan Misi

2.1.2.1 Visi

Mewujudkan Lulusan yang Beriman dan Bertaqwa kepada Tuhan yang maha Esa. , Berintegritas, Cerdas, Berkualitas dan berwawasan Lingkungan Alam dan Global.

2.1.2.2 Misi

1. Beriman dan bertaqwa Kepada Tuhan yang maha Esa
Menanamkan penghayatan terhadap ajaran agama yang dianut, beriman dan bertagwa kepada Tuhan yang maha Esa, dan juga budaya bangsa sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak. Membuat program program sekolah yang berbasis nilai-nilai keagamaan dan Kemanusiaan.
2. Berintegritas
Menanamkan Karakter, Nasionalsime, Integritas, Mandiri, Gotong Royong, jujur, peduli, tanggung Jawab, responsif, sopan santun, berbudi pekertiluhur, ramah, kemanusiaan dan perkepribadian baik dalam lingkungan sekolah baik di dalam kelas maupun di luar kelas.
3. Cerdas dan Berkualitas
Cerdas dalam berpikir dan berkwalitas dalam bertindak meningkatkan Mutu Guru dan Mutu sarana dan prasarana sekolah , melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar yang efektif dan efisien, Melaksanakan Kegiatan peminatan ekstrakurikuler/non akademis yang berkualitas serta mengembangkan budaya Literasi dan Adiwiyata di sekolah.

4. Berwawasan lingkungan dan Global

Menanamkan program gerakan cinta lingkungan /green school dan ketrampilan abad 21 yaitu Kritis, Komunikatif, Kolaboratif , Kreatif , Produktif dan Inovatif, Menanamkan belajar sepanjang hayat.

2.1.3 Tugas dan Wewenang

1. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah selaku edukator bertugas melaksanakan proses pengajaran secara efektif dan efisien. Menyusun perencanaan, Mengorganisasikan kegiatan, Mengarahkan / mengendalikan kegiatan, Mengkoordinasikan kegiatan, Melaksanakan pengawasan, Menentukan kebijaksanaan, Mengadakan rapat mengambil keputusan, Mengatur proses belajar mengajar, Mengatur administrasi Katatausahaan, Kesiswaan, Ketenagaan, Sarana prasarana, Keuangan, Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan instansi terkait.

2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan, Menyusun tugas guru dan jadwal pelajaran, Mengatur penyusunan program penilaian (program semester, program satuan pelajaran, dan

kesiapan mengajar, penjabaran dan penyesuaian kurikulum), Mengatur pelaksanaan kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler, Mengatur pelaksanaan program penilaian kriteria kenaikan kelas, kriteria kelulusan dan laporan kemajuan belajar siswa, serta pembagian raport dan Ijazah, Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengajaran, Melakukan supervisi administrasi dan akademis.

3. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana Dan Prasarana

Membantu tugas kepala sekolah di dalam penyelenggaraan kegiatan sekolah sehari-hari terutama menyangkut urusan penyediaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana. Menyediakan, mengatur, memelihara sarana dan prasarana sekolah dengan pelaksanaan kegiatan sekolah dan proses belajar mengajar dapat berjalan dengan tertib dan lancar. Tentu saja hal ini tidak lepas dari pengawasan, mengupayakan kepada seluruh aparat penyelenggara sekolah (guru, karyawan, maupun siswa) akan pentingnya kesadaran diri untuk ikut memelihara keindahan dan kebersihan lingkungan sekolah sebagai unsur ketahanan sekolah. Memikirkan, mengusahakan sarana dan prasarana yang belum ada/diadakan serta mengganti memperbaiki sarana dan prasarana yang telah rusak. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana sekolah. Mengkoordinasikan pendayagunaan sarana dan prasarana

sekolah. Mengelola dalam pembiayaan alat-alat pengajaran. Menyusun laporan pelaksanaan urusan sarana dan prasarana sekolah.

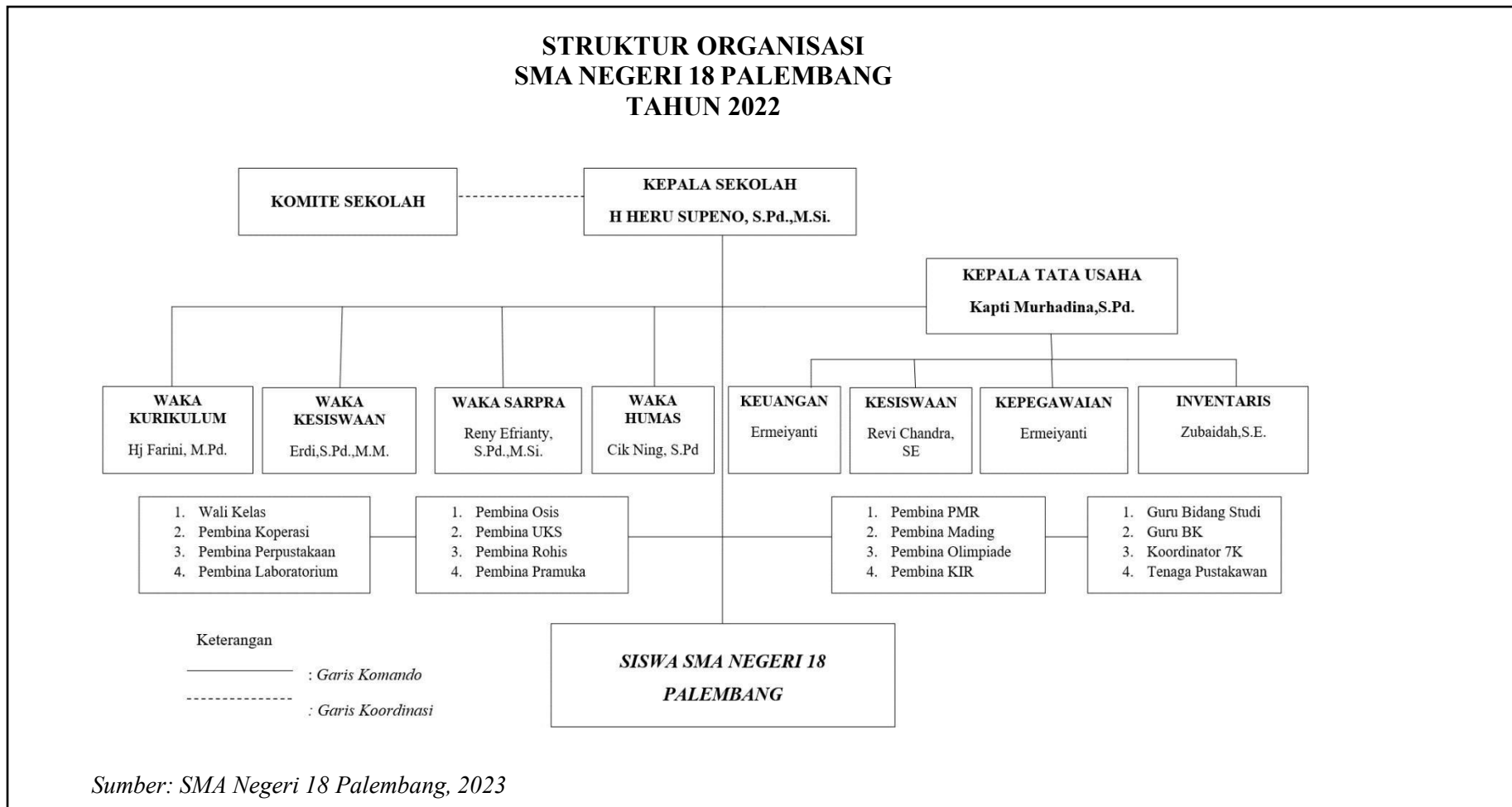
4. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan

Membuat program pembinaan kesiswaan /OSIS. Menyusun dan mengimplementasikan program 7 K (keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kesehatan dan kerindangan). Bersama pembina OSIS mengkoordinir pemilihan kepengurusan OSIS dan Pramuka. Melaksanakan pembinaan terhadap pengurus OSIS dan Pramuka. Mengkoordinir kegiatan siswa produktif. Mengkoordinir kegiatan siswa potensial / berprestasi. Mengkoordinir kegiatan upacara bendera. Mengkoordinir ketertiban dan kedisiplinan siswa. Mengatur program pesantren kilat. menyelenggarakan lomba antar kelas. Menyeleksi calon siswa untuk diusulkan mendapat beasiswa. Mengatur mutasi siswa. Melaporkan setiap kegiatan kepada Kepala Sekolah.

5. Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas

Mengembangkan hubungan baik dengan Komite Sekolah. Menyelenggarakan Bakti sosial dan karya wisata. Menyelenggarakan pameran hasil pendidikan di sekolah. Melaporkan setiap kegiatan kepada Kepala Sekolah.

2.1.4 Struktur Organisasi



Gambar 2.1. Struktur Organisasi

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Landasan Teori

3.1.1 Website

Pengertian *website* menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018:70) adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam *web server*. *Web app* adalah sebuah aplikasi yang berada dalam *web server* yang bisa *user* akses melalui *browser*. *Web app* biasanya menampilkan data *user* dan informasi dari *server*.

Beberapa tipe website menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018 : 75), yaitu :

1. *Search Engines*

Search engine adalah perangkat lunak yang menemukan situs *web*, halaman *web*, gambar, video, berita, peta, dan informasi lain yang berkaitan dengan topik tertentu.

2. *News, Weather, Sports, and Other Mass Media*

Situs *website* ini berisi materi yang layak diberitakan termasuk cerita dan artikel yang berkaitan dengan kejadian terkini, kehidupan, uang, politik, cuaca, dan olahraga.

3. *Educational*

Website educational menawarkan jalan yang menarik dan menantang untuk pengajaran dan pembelajaran formal dan informal. Instruktur sering menggunakan *web* untuk menyempurnakan pengajaran di kelas dengan menerbitkan materi, nilai, dan informasi kelas terkait lainnya.

4. *Business, Governmental, and Organizational*

Merupakan *website* yang berisi konten yang meningkatkan kesadaran merek, memberikan latar belakang perusahaan, dan mempromosikan produk atau layanan. Hampir setiap perusahaan memiliki situs web bisnis.

5. *Banking and Finance*

Online banking dan *online trading* memungkinkan *user* untuk mengakses catatan keuangan mereka dari mana saja selama memiliki koneksi internet. Dengan menggunakan *online banking*, *user* dapat mengakses akun, membayar tagihan, mentransfer dana, dan mengelola aktivitas keuangan lainnya. Dengan *online trading*, *user* dapat berinvestasi di saham atau pasar uang tanpa menggunakan *broker*.

6. *Travel and Tourism*

Travel and tourism website memungkinkan *user* untuk mencari opsi perjalanan dan membuat pengaturan perjalanan. *User* dapat membaca review perjalanan, mencari dan membandingkan harga penerbangan, memesan maskapai penerbangan, kamar, atau mobil sewaan.

7. *E-Commerce*

E-Commerce merupakan transaksi bisnis yang terjadi melalui jaringan elektronik. Beberapa orang menggunakan istilah *M-Commerce* atau *mobile commerce* untuk mengidentifikasi *E-Commerce* yang terjadi menggunakan perangkat mobile. Penggunaan *E-Commerce* yang sering dijumpai yaitu belanja dan lelang, keuangan, perjalanan, hiburan, dan kesehatan

3.1.2 *Hypertext Preprocessor*

Menurut Winarno dan Ali (2014:49) *PHP* atau *Hypertext Preprocessor* adalah sebuah bahasa pemrograman *web* berbasis *server* (*server-side*) yang mampu memarsing kode *PHP* dari kode *web* dengan ekstensi *.php*, sehingga menghasilkan tampilan *website* yang dinamis di sisi *client* (*browser*).

3.1.3 Database

Database merupakan sebuah tempat untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam. Keuntungan menyimpan data di *database* adalah kemudahannya dalam penyimpanan dan menampilkan data karena dalam bentuk tabel. Menurut (Kurniawan, 2017:98).

Database atau basis data adalah kumpulan data yang secara sistematis tersimpan dalam komputer dan dapat diolah maupun dimanipulasi untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan perangkat lunak atau program aplikasi. Spesifikasi berupa struktur, tipe data, dan batasan- batasan data yang akan disimpan dapat didefinisikan sebagai basis data. Basis data di dalam sistem informasi merupakan aspek penting dimana basis data menjadi tempat penyimpanan data yang akan diolah. Pentingnya basis data karena mampu menghindari duplikat data, hubungan yang tidak jelas antar data, organisasi data, dan pembaruan yang rumit (Trisianto, 2018:10).

3.1.4 MySQL

MySQL adalah sebuah *software database*. *MySQL* sebagai *database server* lebih unggul dibandingkan *database*

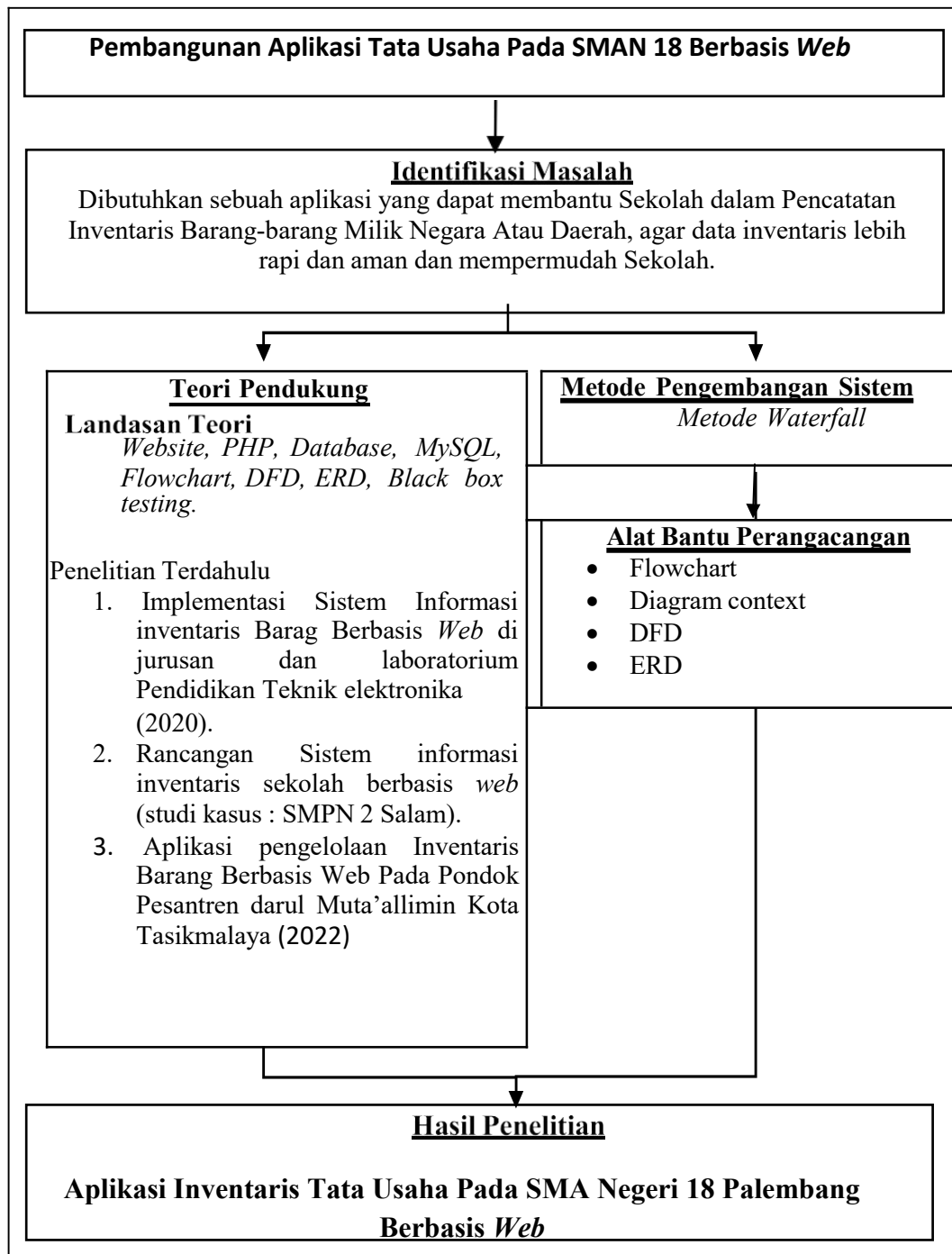
server lainnya dalam hal *query* data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh *single user*, kecepatan *query* data MySQL sepuluh kali lebih cepat daripada *PostgreSQL* dan lima lebih cepat dibandingkan *Interbase*.

Menurut Winarno dan Ali (2014: 102) Keuntungan Menggunakan *MySQL* :

1. Gratis dan open source.
2. Ada versi komersialnya juga, digunakan jika ingin memberikan dukungan teknis.
3. Biaya yang harus dikeluarkan jauh lebih murah dibandingkan merek lainnya.
4. Tersedia di banyak *Platform*.
5. Menggunakan standar Penulisan SQL ANSI.

3.2 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menjadi skema dasar pemikiran dari peneliti untuk memperkuat indikator pada latar belakang penelitian. Masalah pokok penelitian akan dijelaskan oleh peneliti dalam kerangka pemikiran. Adapun kerangka pemikiran dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:



Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran

BAB IV
METODE PENELITIAN


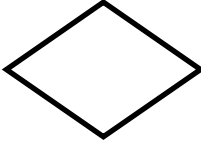

4.1 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem

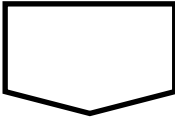

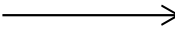
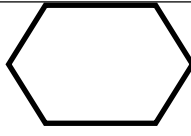

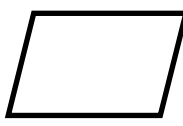
4.1.1 Alat Pengembangan Sistem

4.1.1.1 Flowchart

Flowchart merupakan sekumpulan simbol yang menggambarkan atau menunjukkan rangkaian kegiatan pada program dari awal hingga akhir. Selain itu, flowchart dapat digunakan sebagai gambaran tahap-tahap pekerjaan dalam algoritma. Simbol-simbol pada flowchart memiliki arti yang definisinya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1. Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Permulaan sub program
2.		Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
3.		Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada satu halaman.

No.	Simbol	Keterangan
4.		Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda
5.		Permulaan/akhir program.
6.		Arah aliran program
7.		Proses inisialisasi/pemberian harga awal
8.		Proses penghitung/ proses pengolahan data
9.		Proses <i>input/output</i> data

Sumber: Santoso dan Nurmalina (2017:86-87).


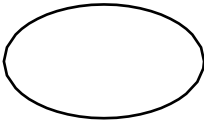
4.1.1.2 Data Flow Diagram (DFD)

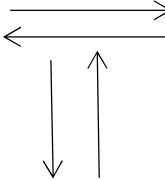
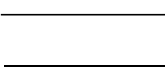
Data Flow Diagram (DFD) merupakan model sistem yang menggambarkan pembagian sistem ke dalam modul yang lebih kecil. Keuntungan dari penggunaan data alir diagram yaitu memudahkan pengguna yang tidak menguasai komputer untuk memahami sistem yang akan dikerjakan. Selain itu, data

flow diagram adalah salah satu alat pembuat model yang banyak digunakan, khususnya pada fungsi sistem yang merupakan bagian penting dan kompleks daripada data hasil manipulasi dari sistem.

Komponen-komponen dasar DFD dapat diperhatikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Simbol *Data Flow Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.		<p><i>External Entity</i>, yaitu merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem.</p>
2.		<p><i>Process</i>, digunakan untuk mentransformasikan data secara umum.</p>


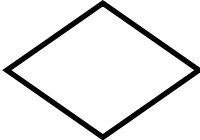
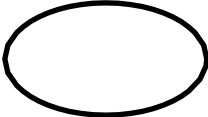

No.	Simbol	Keterangan
3.		<i>Data Flow</i> , digunakan untuk menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
4.		<i>Data Store</i> , digunakan untuk menyimpan data seperti: suatu file suatu arsip, suatu kotak, suatu tabel dan suatu agenda.

Sumber: Santoso dan Nurmalina (2017:86-87).

4.1.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2015:53) menyatakan bahwa ERD adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* merupakan tahapan perancangan basis yang menggunakan susunan data berupa gambar atau simbol untuk menggambarkan hubungan basis data yang terjadi. Adapun simbol-simbol yang digunakan pada *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 4.3:

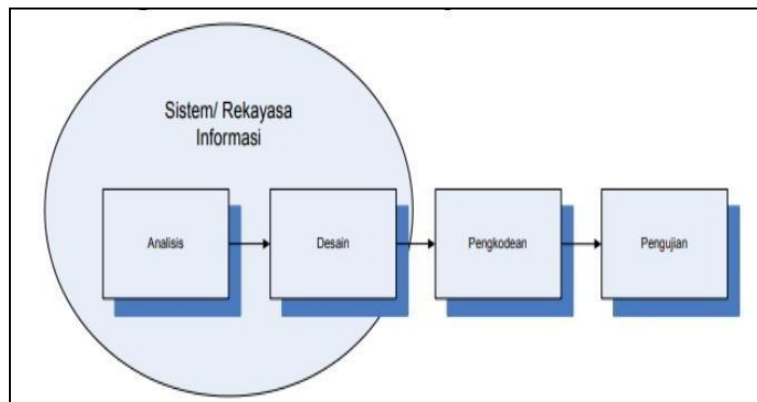
Tabel 4.3. Simbol *Entity Relationship Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.	 Entitas	Persegi panjang, menyatakan himpunan entitas.
2.	 Relasi	Belah ketupat, menyatakan himpunan relasi.
3.	 Atribut	Elips, menyatakan atribut (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i>)
4.		Garis, sebagai penghubung antara entitas, relasi dan atribut.

Sumber: Santoso dan Nurmalina (2017:87).

4.1.2 Teknik Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah *Waterfall*. Tahapan - tahapan model *waterfall* (Sukamto & Shalahuddin, 2013) adalah:



Gambar 4.1. Model Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam analisa kebutuhan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan dalam perancangan baik berupa dokumen maupun sumber lain yang dapat membantu dalam menentukan solusi permasalahan yang ada baik dari sisi *user* maupun admin.

2. Desain

Dalam Desain perangkat lunak menggunakan permodelan basis data dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

3. Pembuatan Kode Program

Dalam tahap ini peneliti mulai membangun aplikasi sesuai dengan analisis kebutuhan untuk membuat *form input* dan *output* dengan aplikasi

berbasis *mobile* dengan bahasa pemrograman *android*.

4. Pengujian

Pada tahapan ini pengujian program dilakukan dengan menggunakan *BlackBox Testing* dengan harapan bahwa perancangan yang sudah dibuat dapat berjalan dengan sesuai kehendak.

4.1.3 Teknik Pengujian Sistem

4.1.3.1 *Black Box Testing*

Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. (Mustaqbal, 2015:34).

Black Box Testing bukanlah solusi alternatif dari *White Box Testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White Box Testing*. *Black Box Testing* cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basisdata.

4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

4.2 Metode Pengumpulan Data

4.2.1 Wawancara

Pada metode ini, penulis melakukan wawancara secara langsung dengan wakil kepala sekolah bidang Sarana dan Prasarana selaku Pengurus Barang, untuk mengetahui kendala dalam pencatatan inventaris barang-barang sekolah.

4.2.2 Observasi

Menurut Anwar Sutuyo (2014:69-71) secara garis besar terdapat dua rumusan tentang pengertian observasi, yaitu pengertian secara sempit dan luas. Dalam arti sempit, observasi berarti pengamatan secara langsung terhadap gejala yang diteliti, dalam arti luas, observasi meliputi pengamatan yang dilakukan secara langsung maupun tidak langsung terhadap obyek yang sedang diteliti.

Pada metode ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung alur prosedur inventaris barang di SMAN 18 Palembang seperti contoh pencatatan data barang dan data apa saja yang dimasukkan.

4.2.3 Dokumentasi

Menurut (Arikunto, 2016:240) pengertian dokumentasi adalah mencari data dan mengumpulkan mengenai berbagai hal atau variabel yang bersumber dari catatan, buku, majalah, transkrip, notulen rapat, agenda dan lain sebagainya.

Dokumentasi yang penulis dapatkan selama kegiatan penelitian yaitu berupa foto data dan Rekap barang-barang sekolah.

4.2.4 Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan penelitian yang digunakan sebagai landasan untuk menemukan konsep, teori, atau generalisasi didalam penelitian. Teknik perbandingan teori digunakan untuk mencari metodologi antara fakta yang digunakan peneliti dengan teori yang ada. Internet menjadi sumber terpercaya untuk menemukan dan memperoleh data dan jurnal ilmiah (Syamsiah, 2019:88). Metode ini dilakukan dengan cara membaca serta mempelajari beberapa dokumen yang ada di internet dan jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian dan mempelajari konsep dari sumber referensi

yang relevan dengan judul penelitian.

4.3 Jadwal dan Tempat penelitian

4.3.1 Jadwal penelitian

Peneliti melakukan riset di SMAN 18 Palembang dari tanggal 8 sampai 16 Desember 2022.

Tabel 4.4 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan		2023											
			Desember				Januari				Februari			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Analisis kebutuhan perangkat lunak</i>	Pengumpulan data berupa wawancara, observasi, studi literatur dan dokumentasi												
		Menganalisis kebutuhan pembangunan aplikasi												
2	<i>Desain</i>	Membuat rancangan sistem (<i>Flowchart, DFD dan ERD</i>)												
		Membuat <i>table database</i>												
		Membuat rancangan awal tampilan aplikasi												
3	<i>Pembuatan Kode Program</i>	Melakukan pengkodean <i>hypertext</i> aplikasi												
		Menguji masing-masing <i>form</i>												
4	<i>Pengujian</i>	Mengintegrasikan masing-masing <i>Table</i>												
		Dokumentasi Integrasi												

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

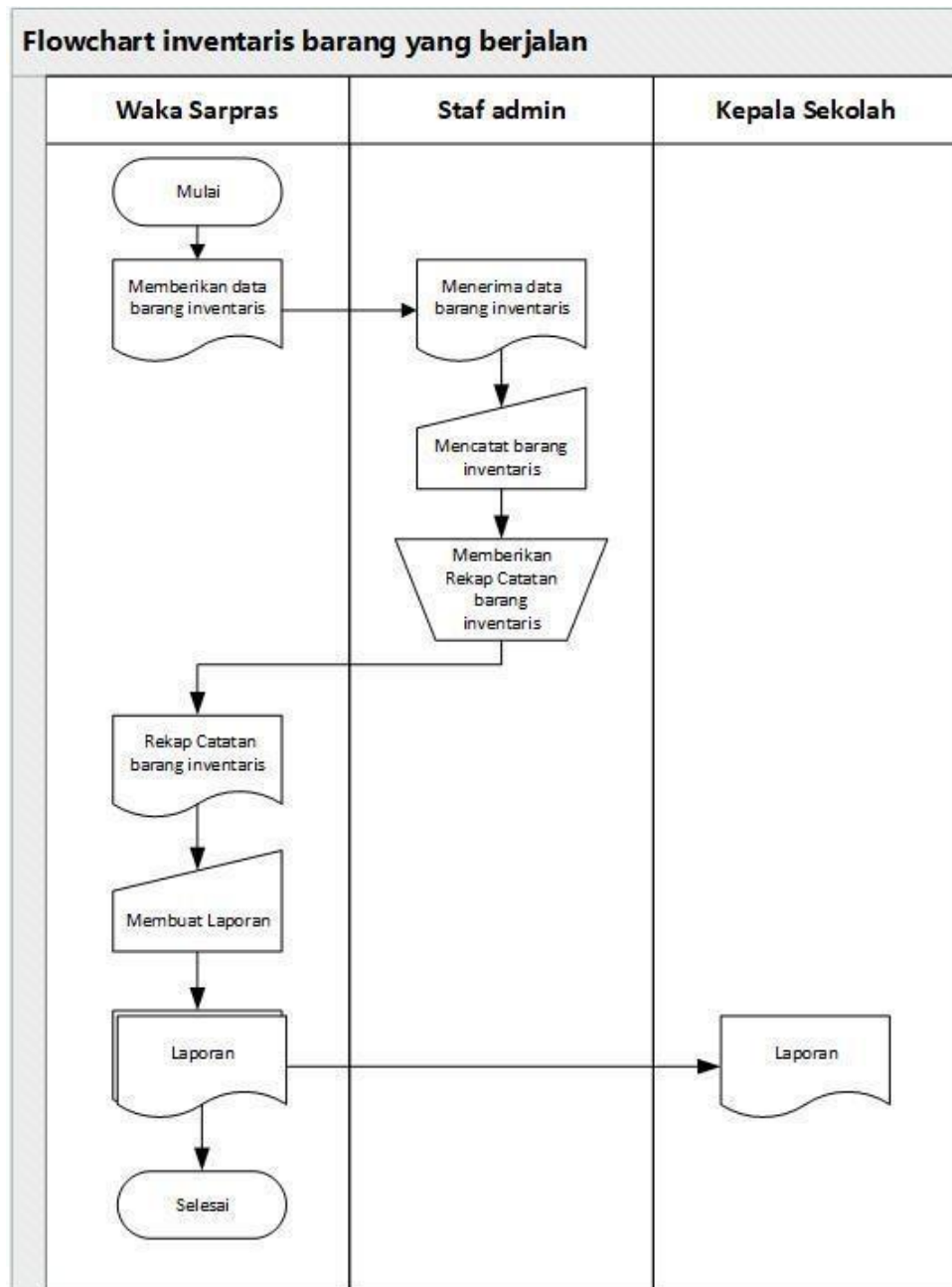
5.1 Prosedur Yang Berjalan

5.1.1 Desain Alur yang Berjalan

1. *Flowchart* Inventaris Barang yang berjalan

Adapun Prosedur yang berjalan untuk Inventaris Barang pada di SMA Negeri 18 Palembang dapat dilihat *flowchart* di bawah ini Gambar 5.1. dapat dijelaskan sebagai berikut :

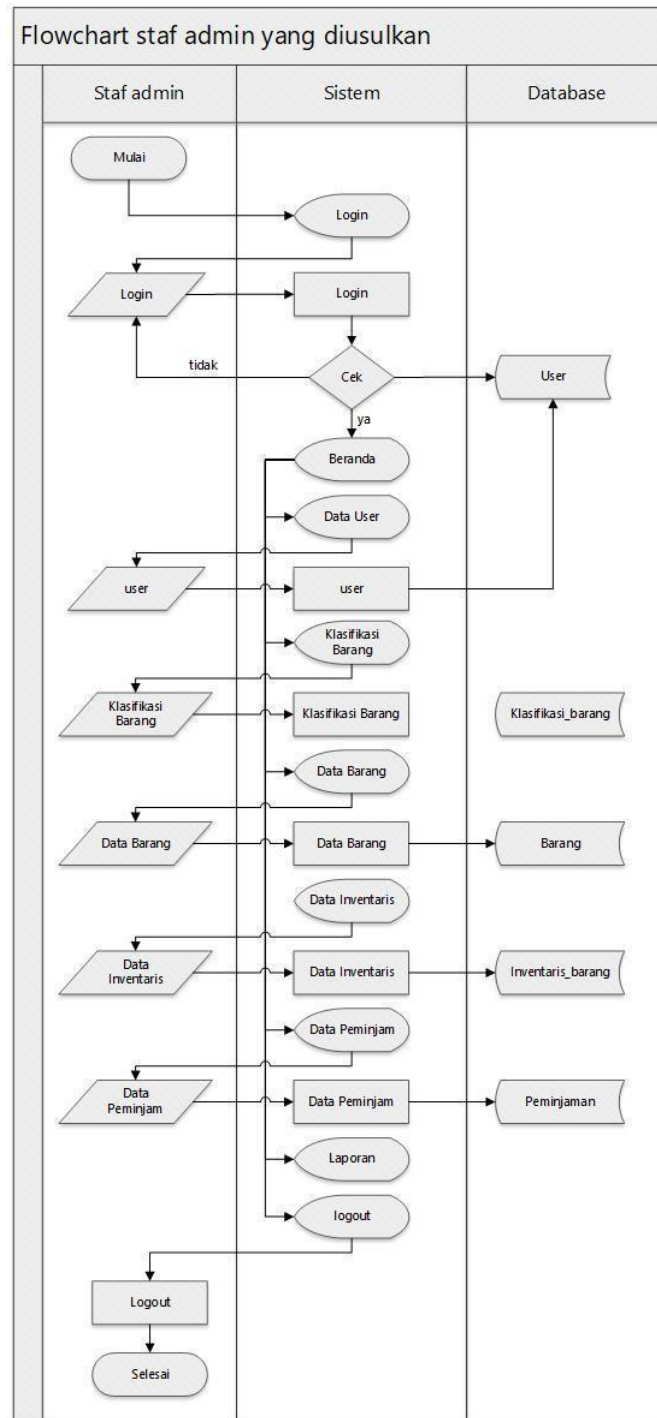
1. Mulai.
2. Memberikan Data Barang Inventaris yang berisi data barang inventaris yang telah dikelompokan.
3. Dokumen Rekap catatan Barang Inventaris
4. Rekap catatan Barang Inventaris
5. Membuat Laporan
6. Laporan
7. Selesai



Gambar 5.1 *Flowchart* Inventaris Barang yang Berjalan

5.1.2 Desain Alur yang Diusulkan

1. Flowchart Super Admin yang Diusulkan



Gambar 5.2 Flowchart Super Admin yang Diusulkan

Adapun Prosedur yang diusulkan oleh Admin dapat dilihat *flowchart* di atas ini Gambar 5.2. dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai.
2. Login menggunakan username dan password, dicek berdasarkan data user yang terdaftar. Jika sudah masuk langsung masuk ke beranda.
3. *User*
4. Klasifikasikan barang inventaris
5. Data barang yang di isi sesuai spesifikasi dan jenis barang
6. Data inventaris
7. Data peminjam barang
8. *Logout*
9. Selesai

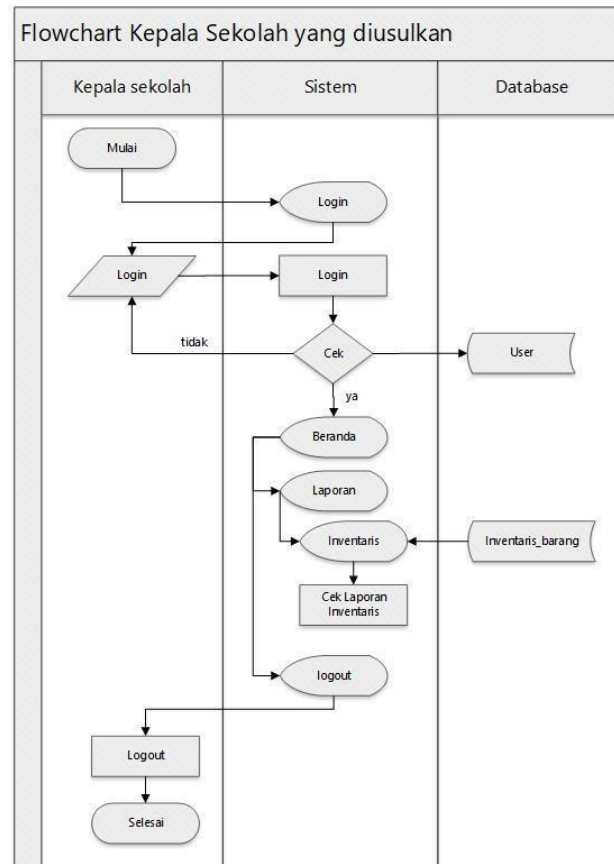
2. *Flowchart* Kepala Sekolah yang Diusulkan

Adapun Prosedur yang diusulkan oleh Kepala Sekolah dapat dilihat *flowchart* di atas ini Gambar 5.3. dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Login menggunakan username dan password, setelah login kepala sekolah langsung masuk ke beranda untuk melihat laporan inventaris barang.

3. Logout

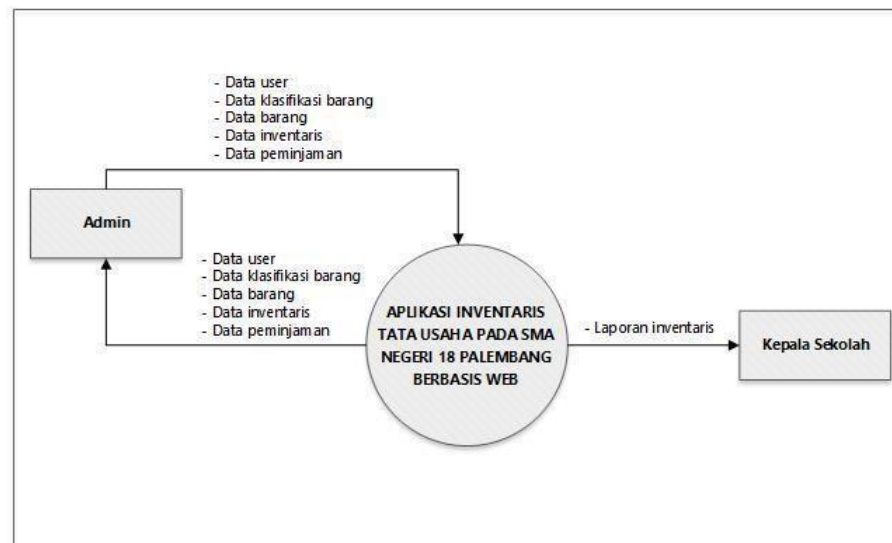
4. Selesai



5.3 Flowchart Kepala Sekolah yang Diusulkan

5.1.3 Data Flow Diagram

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Kontek merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke dalam sistem atau output dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

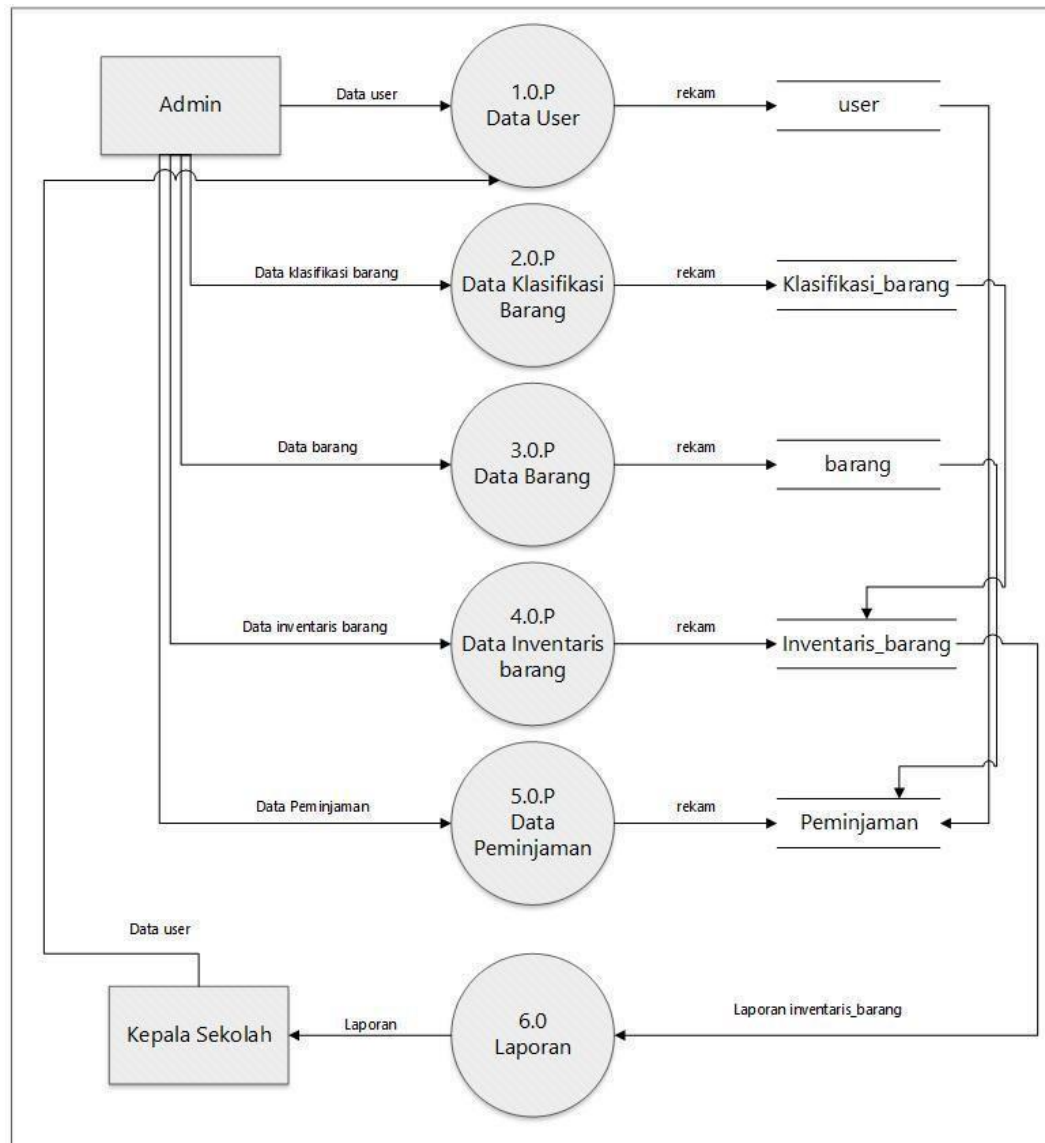


Gambar 5.4 Diagram Konteks

Berdasarkan gambar diagram konteks diatas dapat dijelaskan yaitu pengolahan data memiliki dua terminator yaitu admin dan kepala sekolah.

5.1.4 Diagram Nol

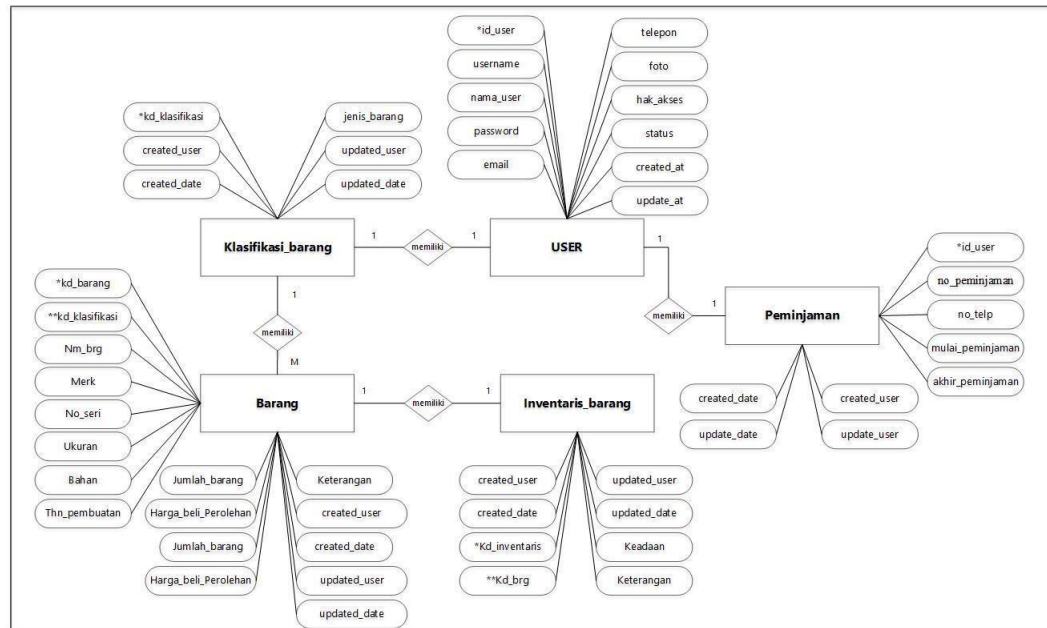
Data flow diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Data Flow Diagram Level 0

5.1.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram yang berisi komponen-komponen berupa entitas dan relasi serta masing-masing dilengkapi dengan atribut dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Entity Relationship Diagram

1. Entitas *user* berelasi *one to one* dengan entitas *klasifikasi_barang*
2. Entitas *user* berelasi *one to one* dengan entitas *peminjaman*
3. Entitas *klasifikasi_barang* berelasi *one to many* dengan entitas *barang*
4. Entitas *barang* berelasi *one to one* dengan entitas *inventaris_barang*

5.2 Implementasi Database

1. Tabel Barang

Primary key : Kd_brg*

Foreign Key : Kd_klasifikasi**

Tabel 5.1 Tabel Barang

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*Kd_brg	Varchar	10	Kode barang
2.	*Kd_klasifikasi	Varchar	20	Kode klasifikasi
3.	Nm_barang	Varchar	100	Nama barang
4.	Merk	Varchar	100	Merk
5.	No_Seri	Varchar	50	No seri barang
6.	Ukuran	Varchar	20	Ukuran barang
7.	Bahan	Text	-	Bahan barang
8.	Thn_Pembuatan	Int	10	Tahun pembuatan barang
9.	Jumlah_barang	Int	20	Jumlah barang
10.	Harga_beli_Perolehan	int	40	Harga barang
11.	Keterangan	Text	-	Keterangan lainnya.
12.	Created_user	Int	3	Membuat user
13.	Created_date	Timestamp	-	Membuat tanggal
14.	Updated_user	Int	3	Update user
15.	Updated_date	Timestamp	-	Update tanggal

2. Tabel Inventaris Barang

Primary key : Kd_inventaris*

Foreign Key : Kd_barang**

Tabel 5.2 Tabel Inventaris Barang

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*Kd_inventaris	Varchar	20	Kode inventaris

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
2.	**Kd_barang	Varchar	10	Kode barang
3.	Keadaan	(Baik, Kurang baik, Rusak)	-	Keadaan barang
4.	Keterangan	Text	-	Keterangan barang
5.	Created_user	Int	3	Membuat user
6.	Updated_user	Timestamp	-	Update user
7.	Created_date	Int	3	Membuat tanggal
8.	Updated_date	Timestamp	-	Update tanggal

3. Tabel Users

Primary key : Id_user*

Tabel 5.3 Tabel Users

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*Id_user	Int	3	Super Admin, Kepala Sekolah
2.	Username	Varchar	50	User pengguna
3.	Nama_user	Varchar	50	Nama pengguna
4.	Password	Varchar	50	Kata Sandi
5.	Email	Varchar	50	Email
6.	Telepon	Varchar	13	No telpon
7.	Foto	Varchar	100	Foto
8.	Hak_akses	Enum (super Admin, kepala Sekolah, Wakil kepsek)	-	Admin, Kepala Sekolah

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
9.	Status	Enum (aktif, Blokir)	-	Aktif, blokir
10.	Created_at	Timestamp	-	Membuat data record
11.	Updated-at	Timestamp	-	Update data record

4. Tabel Klasifikasi Barang

Primary key : kd_klasifikasi *

Tabel 5.4 Tabel Klasifikasi barang

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*Kd_klasifikasi	Varchar	20	Kode klasifikasi
2.	Jenis_barang	Varchar	20	Jenis barang
3.	Created_user	Int	3	Membuat user
4.	Created_date	Timestamp	-	Membuat tanggal
5.	Updated_user	Int	3	Update user
6.	Updated_date	timestamp	-	Update tanggal

5. Tabel Peminjaman

Primary key : No_Peminjaman *

Foreign Key : Id_user **

Tabel 5.5 Tabel Peminjaman

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*No_Peminjaman	Varchar	10	No urut peminjaman
2.	**Id_user	Int	3	Pengguna
3.	No_telp	Varchar	20	No telpon pengguna
4.	Mulai_peminjaman	Date	-	Tanggal peminjaman
5.	Akhir_peminjaman	Date	-	Tanggal pengembalian
6.	Created_user	Int	3	Membuat user

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
7	Created_date	Timestamp	-	Membuat tanggal
8.	Updated_user	Int	3	Update user
9.	Updated_date	timestamp	-	Update tanggal

5.3 Desain Interface

1. Desain halaman beranda

Desain halaman beranda adalah halaman utama saat kita membuka aplikasi inventaris barang. Adapun Desain halaman beranda dapat dilihat pada gambar 5.7



Gambar 5.7 Desain Interface Beranda

2. Desain Halaman Data User

Desain Halaman Data user adalah desain tampilan nama-nama yang bisa mengakses aplikasi. Dapat dilihat pada gambar :



Gambar 5.8 Desain *interface input user*



No.	Foto	Username	Nama User	Hak Akses	Status	Action
99	Gambar	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	Aktif Edit
99	Gambar	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	Aktif Edit
99	Gambar	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	Aktif Edit
99	Gambar	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	Aktif Edit
99	Gambar	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	Aktif Edit

Gambar 5.9 Desain *interface data user*

3. Desain Klasifikasi Barang

Desain halaman klasifikasi barang adalah desain daftar barang yang telah dibagi berdasarkan jenisnya. Dapat dilihat pada gambar :



Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Input Data Klasifikasi Barang

Kode Klasifikasi

Jenis Barang

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.10 Desain *interface* input klasifikasi barang



Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Data Klasifikasi Barang

No.	Kode Klasifikasi	Jenis Barang	Action
99	xxx xxx	xxx xxx	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	xxx xxx	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	xxx xxx	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	xxx xxx	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	xxx xxx	<input type="button" value="Edit"/>

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.11 Desain *interface* klasifikasi barang

4. Desain Halaman Data barang

Desain halaman data barang adalah desain halaman daftar barang inventaris dan spesifikasinya. Dapat dilihat pada gambar.

Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Input Data Barang

Kode barang:

Nama Barang:

Pilih Jenis Barang: ▼

Merk:

No Seri:

Ukuran:

Bahan:

Tahun Pembuatan:

Jumlah Barang:

Harga beli/Perolehan:

Keterangan:

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.12. Desain *Interface input* data barang

Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Data Barang

No.	Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Merk	No Seri	Ukuran	Ukuran	Tahun Pembuatan	Jumlah	Harga Beli/Perolehan	Keterangan	Action
99	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	dd/mm/yy	XXX XXX	999 999	XXX XXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
99	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	dd/mm/yy	XXX XXX	999 999	XXX XXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
99	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	dd/mm/yy	XXX XXX	999 999	XXX XXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
99	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	dd/mm/yy	XXX XXX	999 999	XXX XXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
99	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	XXX XXX	dd/mm/yy	XXX XXX	999 999	XXX XXX	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.13. Desain *Interface* data barang

5. Desain Halaman Data Inventaris

Desain halaman data inventaris adalah desain halaman yang berisi data keadaan barang. Dapat dilihat pada gambar 5.14.

Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Input Data Inventaris Barang

Kode Inventaris:

Pilih Nama Barang: ▼

Keadaan:

Keterangan:

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.14. Desain *Interface* input data inventaris

Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Data Inventaris Barang

No.	No Peminjaman	Id User	Nama User	Hak Akses	No Telp	Mulai Peminjaman	Akhir Peminjaman	Action
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.15. Desain *Interface* data inventaris

6. Desain Halaman Data Peminjaman

Desain halaman data peminjaman adalah halaman untuk melihat daftar peminjam barang sekolah, dapat dilihat pada gambar :

Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Input Data Peminjaman

Kode Peminjaman

Nama User | Jabatan ▼

No Telp

Mulai Peminjaman

Akhir Peminjaman

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.16. Desain *Interface* input data peminjaman

Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah
SMA Negeri 18 Palembang

Beranda Data User Klasifikasi Barang Data Barang Data Inventaris Data Peminjaman Laporan Keluar

Data Peminjaman

No.	No Peminjaman	Id User	Nama User	Hak Akses	No Telp	Mulai Peminjaman	Akhir Peminjaman	Action
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>
99	xxx xxx	99	xxx xxx	xxx xxx	999 999	dd/mm/yy	dd/mm/yy	<input type="button" value="Edit"/>

© SMA Negeri 18 Palembang. All Rights Reserved.

Gambar 5.17. Desain *Interface* data peminjaman

7. Desain Halaman Laporan

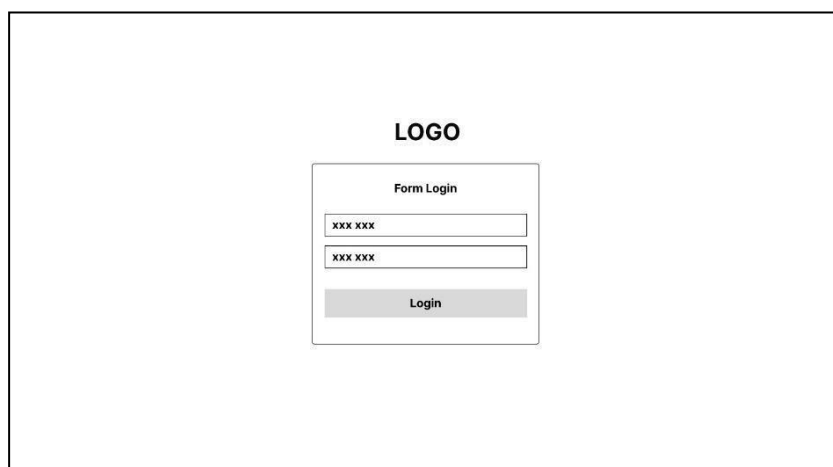
Desain halaman laporan adalah desain halaman yang berisi data barang sesuai permintaan kita . Dapat dilihat pada gambar :



Gambar 5.18 Desain *Interface* halaman laporan

8. Desain Halaman Login

Desain halaman login adalah desain halaman yang berisi username dan password yang harus diisi untuk masuk ke beranda. Dapat dilihat pada gambar 5.19.

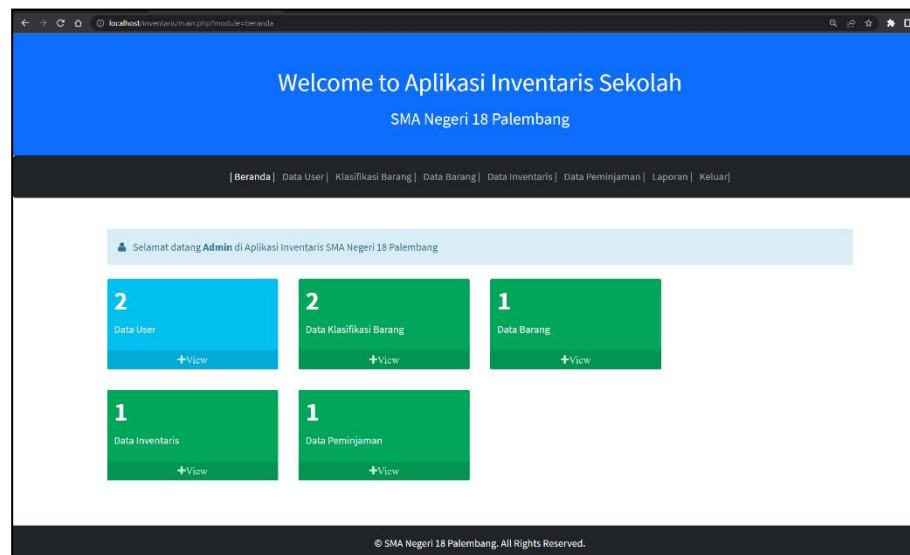


Gambar 5.19. Desain *Interface* halaman login

5.4 Implementasi Tampilan *Interface*

1. Tampilan halaman beranda

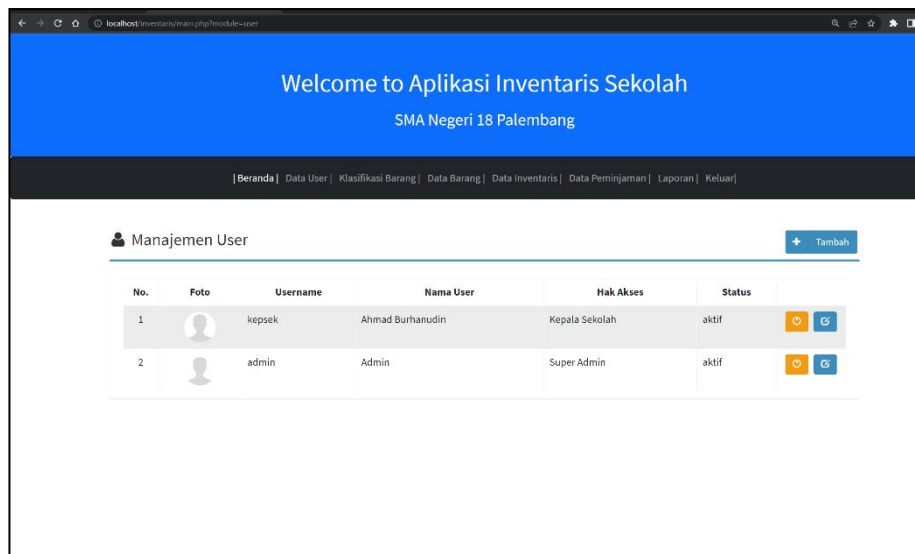
Tampilan halaman beranda adalah halaman utama saat kita membuka aplikasi inventaris barang. Adapun Tampilan halaman beranda dapat dilihat pada gambar 5.20



Gambar 5.20 Tampilan *Interface* Beranda

2. Tampilan Halaman *Data User*

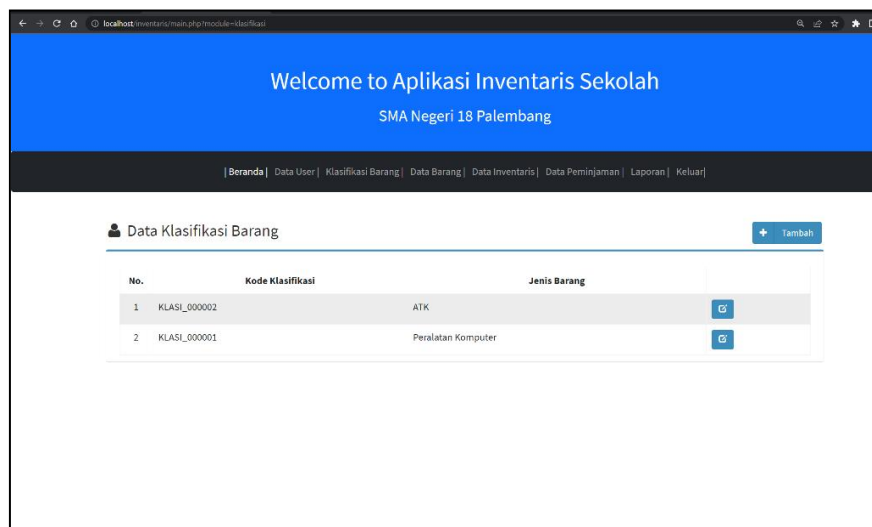
Tampilan Halaman Data user adalah tampilan nama-nama yang bisa mengakses aplikasi. Dapat dilihat pada gambar 5.21.



Gambar 5.21 Tampilan *interface* data user

3. Tampilan Klasifikasi Barang

Tampilan halaman klasifikasi barang adalah Tampilan daftar barang yang telah dibagi berdasarkan jenisnya. Dapat dilihat pada gambar 5.22.



Gambar 5.22 Tampilan *interface* klasifikasi barang

4. Tampilan Halaman Data barang

Tampilan halaman data barang adalah Tampilan halaman daftar barang inventaris dan spesifikasinya. Dapat dilihat pada gambar 5.23.

The screenshot shows a web application interface with a blue header containing the text 'Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah SMA Negeri 18 Palembang'. Below the header is a navigation menu with links: Beranda, Data User, Klasifikasi Barang, Data Barang, Data Inventaris, Data Peminjaman, Laporan, and Keluar. The main content area is titled 'Data Barang' and features a '+ Tambah' button. A table displays the following data:

No.	Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Merk	No Seri	Ukuran	Bahan	Tahun Pembuatan	Jumlah	Harga Beli/Perolehan	Keterangan
1	B000001	Laptop	Laptop	Acer	9131A	12 Inchi	-	2015	12	5600000	-

Gambar 5.23. Tampilan *Interface* data barang

5. Tampilan Halaman Data Inventaris

Tampilan halaman data inventaris adalah Tampilan halaman yang berisi data keadaan barang. Dapat dilihat pada gambar 5.24.

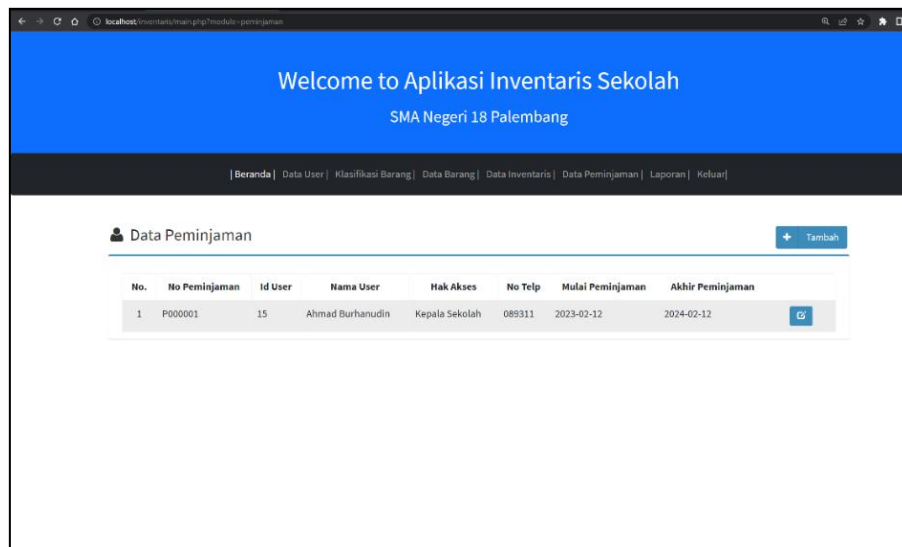
The screenshot shows a web application interface with a blue header containing the text 'Welcome to Aplikasi Inventaris Sekolah SMA Negeri 18 Palembang'. Below the header is a navigation menu with links: Beranda, Data User, Klasifikasi Barang, Data Barang, Data Inventaris, Data Peminjaman, Laporan, and Keluar. The main content area is titled 'Data Inventaris Barang' and features a '+ Tambah' button. A table displays the following data:

No.	Kode Inventaris	Kode Barang	Keadaan	Keterangan
1	INVEN_000001	B000001	Baik	bbb

Gambar 5.24. Tampilan *Interface* data inventaris

6. Tampilan Halaman Data Peminjaman

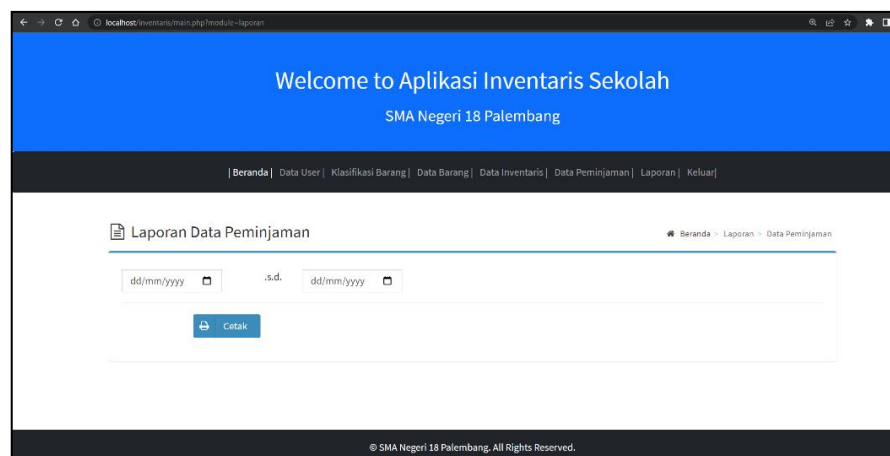
Tampilan halaman data peminjaman adalah halaman untuk melihat daftar peminjam barang sekolah, dapat dilihat pada gambar 5.25.



Gambar 5.25. Tampilan Interface data peminjaman

7. Tampilan Halaman Laporan

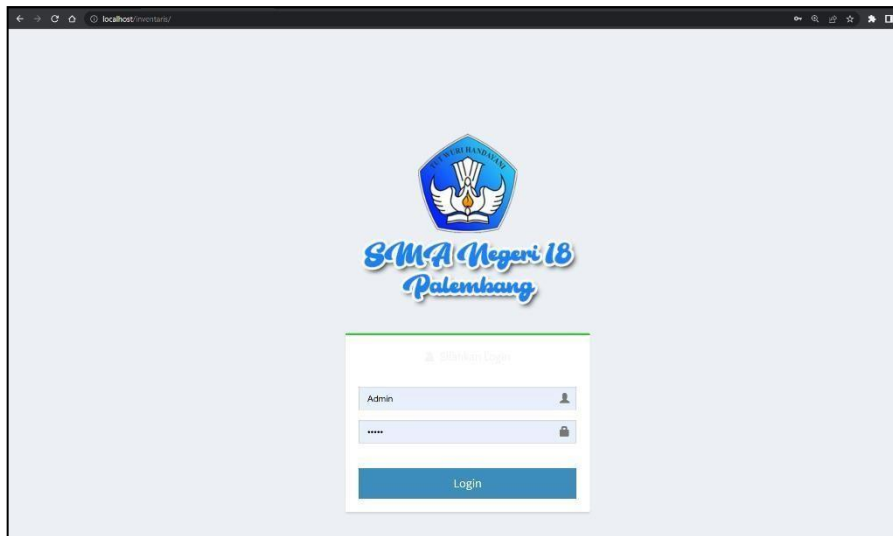
Tampilan halaman laporan adalah Tampilan halaman yang berisi data barang sesuai permintaan kita . Dapat dilihat pada gambar 5.26.



Gambar 5.26 Tampilan Interface halaman laporan

8. Tampilan Halaman Login

Tampilan halaman login adalah Tampilan halaman yang berisi username dan password yang harus diisi untuk masuk ke beranda. Dapat dilihat pada gambar 5.27.



Gambar 5.27. Tampilan Interface halaman login

5.5 Pengujian *Blackbox*

Pengujian Halaman form input menggunakan metode pengujian Black box testing, yaitu dengan menguji fungsi field yang terdapat pada halaman form input apakah berfungsi atau tidak berfungsi. Adapun pengujian black box testing dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini :

Tabel 5.6 Tabel Pengujian

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengisi Form Login menggunakan username dan Password yang benar	Sistem akan menerima akses login. Login berhasil	Valid
2	Mengisi Tabel spesifikasi barang, kode barang, klasifikasi,	Sistem berhasil menerima data spesifikasi barang	valid

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	nama barang merek, no seri, ukuran, bahan, tahun, jumlah, harga dengan benar.		
3	Mengisi tabel inventaris barang, kode barang, keadaan dan keterangan dengan benar.	Sistem berhasil menerima data barang.	Valid
4	Mengisi tabel users/tambah user dengan mengisi id user, username, nama user, password, email, telpon, foto, memilih hak akses.	Sistem berhasil menerima data tambah user.	valid
5	Mengisi tabel klasifikasi barang dengan ngisi kode klasifikasi, jenis barang dengan benar	Sistem berhasil menerima data klasifikasi barang.	valid
6	Mengisi tabel peminjaman dengan mengisi data no peminjaman, id user, no telpon, mulai peminjaman dan akhir peminjaman dengan benar.	Sistem berhasil menerima data peminjam barang.	valid

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil Penelitian dan uraian yang telah dibahas diatas tentang aplikasi Inventaris tata Usaha dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi ini dapat membantu SMA negeri 18 Palembang dalam mendata barang-barang inventaris. Dengan menggunakan aplikasi ini barang-barang di SMA negeri 18 menjadi lebih rapi dan terstruktur serta membantu dan mempermudah staf/pengurus barang inventaris sekolah dalam membuat laporan ke kepala sekolah.

6.2 Saran

Setalah melakukan pengamatan dan penelitian pada SMA negeri 18 Palembang, penulis memberikan saran untuk SMA Negeri 18 Palembang dan peneliti selanjutnya antara lain :

1. Diharapkan sekolah melakukan pemeliharaan pada aplikasi agar aplikasi dapat digunakan dengan baik dan bertahan lama.
2. diharapkan aplikasi ini dapat berintegrasi dengan aplikasi dengan aplikasi inventaris daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwisastra, Miftah farid. 2022. Aplikasi Pengelolaan Inventaris barang Berbasis *Web* Pada Pondok Pesantren darul Muta'allimin Kota Tasikmalaya. Vol.5 No.2. e-ISSN: 2614-8773.
- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Iqbal, Muhammad, Ibnur Rusi dan Ferdy Febriyanto. 2019. Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Web* Menggunakan Lavarel Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Sintang. Vol.13 No.2. p-ISSN : 1978-5232.
- Purnia, Dini Silvi, Achmad Rifai dan Syaifur rahmatullah. 2019. Penerapan metode *Waterfall* dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android. E-ISSN : 2460-8416.
- Rahmah, ummiati, Sutarsi Suhaeb dan Erawati. 2020. Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Web* di Jurusan dan Laboratorium Pendidikan Teknik Elektronika. Jurnal JETC Vol.5 No.1.
- Santoso, dan Nurmalina R. 2017. Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan *Smart Card* Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). Jurnal Integrasi Vol.9 No.1 84-91. e-ISSN: 2548-9828.
- Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika

- Sutoyo, Anwar. 2014. *Pemahaman Individu*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.Syamsiah.
2019. Perancangan *Flowchart* dan *Pseudocode* Pembelajaran MengenalAngka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutuan. *STRING* (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi), Vol.4 No.1. e-ISSN: 2549-2837.
- Trisianto, C. 2018. Penggunaan Metode *Waterfall* Untuk Pengembangan Sistem *Monitoring* Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*. Vol.XII No.01.
- Ujung, Boy Trinanda dan Agus Sujarwadi. 2020. Rancangan Sistem Informasi Inventaris Sekolah Berbasis *Web* (Studi Kasus: SMP Negeri 2 Salam). Vol. XV. No.3. ISSN: 2686-6099.
- Uminingsih, M. Nur Ichsanudin, dan M. Yusuf Suraya. 2022. Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box testing Bagi Pemula. Vol. 1. No. 2. e-ISSN: 2828-5344.
- Vermaat, M. E., Sebok, S. L., Freund, S. M., Campbell, J. T., & Frydenberg, M. (2018). *Discovering Computer 2018 (Digital Technology, Data, and Device)*. Boston: Cengage Learning.
- Winarno, Edy., & Ali Zaki. 2014. *Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, dan Javascript*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

LISTING CODE

Proses.php

```
<?php
session_start();

// Panggil koneksi database.php untuk koneksi database
require_once "../../config/database.php";

// fungsi untuk pengecekan status login user
// jika user belum login, alihkan ke halaman login dan tampilkan pesan = 1
if (empty($_SESSION['username']) && empty($_SESSION['password'])){
    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0; url=index.php?alert=1'>";
}
// jika user sudah login, maka jalankan perintah untuk insert, update, dan
delete
else {
    if ($_GET['act']=='insert') {
        if (isset($_POST['simpan'])) {
            // ambil data hasil submit dari form
            $Kd_brg = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Kd_brg']));
            $Nm_brg = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Nm_brg']));
            $kd_klasifikasi = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['kd_klasifikasi']));
            $Merk = mysqli_real_escape_string($mysqli, trim($_POST['Merk']));
            $No_seri = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['No_seri']));
            $Ukuran = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Ukuran']));
            $Bahan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Bahan']));
            $Thn_pembuatan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Thn_pembuatan']));
            $Jumlah_barang = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Jumlah_barang']));
            $Harga_beli_perolehan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Harga_beli_perolehan']));
            $Keterangan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Keterangan']));
            $created_user = $_SESSION['id_user'];

            // perintah query untuk menyimpan data ke tabel barang
            $query = mysqli_query($mysqli, "INSERT INTO barang(Kd_brg, Nm_brg,
kd_klasifikasi, Merk, No_seri, Ukuran, Bahan,Thn_pembuatan, Jumlah_barang,
Harga_beli_perolehan, Keterangan, created_user,updated_user)
```

```

VALUES('$Kd_brg','$Nm_brg','$kd_kl
asifikasi','$Merk','$No_seri','$Ukuran','$Bahan','$Thn_pembuatan','$Jumlah_bar
ang','$Harga_beli_perolehan','$Keterangan','$created_user','$created_user')")
or die('Ada kesalahan pada query
insert : '.mysqli_error($mysqli));

// cek query
if ($query) {
    // jika berhasil tampilkan pesan berhasil simpan data
    header("location: ../../main.php?module=barang&alert=1");
}
}
}

elseif ($_GET['act']=='update')
{ if (isset($_POST['simpan']))
{
    if (isset($_POST['Kd_brg'])) {
        // ambil data hasil submit dari form
        $Kd_brg = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Kd_brg']));
        $Nm_brg = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Nm_brg']));
        $kd_klasifikasi = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['kd_klasifikasi']));
        $Merk = mysqli_real_escape_string($mysqli, trim($_POST['Merk']));
        $No_seri = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['No_seri']));
        $Ukuran = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Ukuran']));
        $Bahan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Bahan']));
        $Thn_pembuatan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Thn_pembuatan']));
        $Jumlah_barang = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Jumlah_barang']));
        $Harga_beli_Perolehan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Harga_beli_Perolehan']));
        $Keterangan = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['Keterangan']));

        $updated_user = $_SESSION['id_user'];

        // perintah query untuk mengubah data pada tabel
        $query = mysqli_query($mysqli, "UPDATE barang
SET Nm_brg
= '$Nm_brg',
kasi
= '$kd_klasifikasi',
= '$Merk',

```


kd_klasifiMerk

```

        = '$No_seri',
        = '$Ukuran',
        = '$Bahan',
tan      = '$Thn_pembuatan',
ang      = '$Jumlah_barang',
_Perolehan      = '$Harga_beli_Perolehan',
        = '$Keterangan',
er       = '$updated_user'
WHERE
Kd_brg   = '$Kd_brg' ")
        or die('Ada kesalahan pada
query update : '.mysql_error($mysqli));

        // cek query
        if ($query) {
            // jika berhasil tampilkan pesan berhasil update data
            header("location: ../../main.php?module=barang&alert=2");
        }
    }
}

elseif ($_GET['act']=='delete')
{if (isset($_GET['id'])) {
    $Kd_brg = $_GET['id'];

    // perintah query untuk menghapus data pada tabel obat
    $query = mysqli_query($mysqli, "DELETE FROM barang WHERE
Kd_brg='$Kd_brg'")
        or die('Ada kesalahan pada query
delete : '.mysql_error($mysqli));

    // cek hasil query
    if ($query) {
        // jika berhasil tampilkan pesan berhasil delete data
        header("location: ../../main.php?module=barang&alert=3");
    }
}
}
}
?>

```

View.php

```
<!-- Content Header (Page header) -->
<section class="content-header">
  <h1>
    <i class="fa fa-folder-o icon-title"></i> Data Inventaris Barang

    <a class="btn btn-primary btn-social pull-right"
href="?module=form_inventaris&form=add" title="Tambah Data" data-
toggle="tooltip">
      <i class="fa fa-plus"></i> Tambah
    </a>
  </h1>
</section>

<!-- Main content -->
<section class="content">
  <div class="row">
    <div class="col-md-12">

      <?php
      // fungsi untuk menampilkan pesan
      // jika alert = "" (kosong)
      // tampilkan pesan "" (kosong)
      if (empty($_GET['alert'])) {
        echo "";
      }
      // jika alert = 1
      // tampilkan pesan Sukses "Data Barang baru berhasil disimpan"
      elseif ($_GET['alert'] == 1) {
        echo "<div class='alert alert-success alert-dismissible'>
          <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-
hidden='true'>&times;</button>
          <h4> <i class='icon fa fa-check-circle'></i> Sukses!</h4>
          Data Inventaris baru berhasil disimpan.
        </div>";
      }
      // jika alert = 2
      // tampilkan pesan Sukses "Data Barang berhasil diubah"
      elseif ($_GET['alert'] == 2) {
        echo "<div class='alert alert-success alert-dismissible'>
          <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-
hidden='true'>&times;</button>
          <h4> <i class='icon fa fa-check-circle'></i> Sukses!</h4>
          Data Inventaris berhasil diubah.
        </div>";
      }
      // jika alert = 3
```

```

// tampilkan pesan Sukses "Data Barang berhasil dihapus"
elseif ($_GET['alert'] == 3) {
    echo "<div class='alert alert-success alert-dismissible'>
        <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-
hidden='true'>&times;</button>
        <h4> <i class='icon fa fa-check-circle'></i> Sukses!</h4>
        Data Inventaris berhasil dihapus.
    </div>";
}
?>

<div class="box box-primary">
    <div class="box-body">
        <!-- tampilan tabel obat -->
        <table id="dataTables1" class="table table-bordered table-striped
table-hover">
            <!-- tampilan tabel header -->
            <thead>
                <tr>
                    <th class="center">No.</th>
                    <th class="center">Kode Inventaris</th>
                    <th class="center">Kode Barang</th>
                    <th class="center">Keadaan</th>
                    <th class="center">Keterangan</th>

                    <th></th>
                </tr>
            </thead>
            <!-- tampilan tabel body -->
            <tbody>
                <?php
                $no = 1;
                // fungsi query untuk menampilkan data dari tabel tiket
                $query = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM inventaris_barang
ORDER BY Kd_inventaris DESC")
                or die('Ada kesalahan pada query
tampil Data Inventaris: '.mysqli_error($mysqli));

                // tampilkan data
                while ($data = mysqli_fetch_assoc($query)) {
                    // menampilkan isi tabel dari database ke tabel di aplikasi
                    echo "<tr>
                        <td width='30' class='center'>$no</td>
                        <td width='80' class='center'>$data[Kd_inventaris]</td>
                        <td width='80' class='center'>$data[Kd_brg]</td>
                        <td width='180'>$data[Keadaan]</td>
                        <td width='180'>$data[Keterangan]</td>
                    </tr>";
                }
            </tbody>
        </table>
    </div>
</div>

```

```

        <td class='center' width='80'>
            <div>
                <a data-toggle='tooltip' data-placement='top'
title='Ubah' style='margin-right:5px' class='btn btn-primary btn-sm'
href='?module=form_inventaris&form=edit&id=$data[Kd_inventaris]'\>
                    <i style='color:#fff' class='glyphicon
glyphicon-edit'></i>
                </a>";
            ?>
                <a data-toggle="tooltip" data-placement="top"
title="Hapus" class="btn btn-danger btn-sm"
href="modules/inventaris/proses.php?act=delete&id=<?php echo
$data['Kd_inventaris'];?>" onclick="return confirm('Anda yakin ingin menghapus
data Barang <?php echo $data['Kd_inventaris']; ?> ?');">
                    <i style="color:#fff" class="glyphicon
glyphicon-trash"></i>
                </a>
            <?php
                echo "        </div>
            </td>
        </tr>";
        $no++;
    }
    ?>
</tbody>
</table>
</div><!-- /.box-body -->
</div><!-- /.box -->
</div><!-- /.col -->
</div> <!-- /.row -->
</section><!-- /.content

```

Proses.php

```

<?php
session_start();

// Panggil koneksi database.php untuk koneksi database
require_once "../config/database.php";

// fungsi untuk pengecekan status login user
// jika user belum login, alihkan ke halaman login dan tampilkan pesan = 1
if (empty($_SESSION['username']) && empty($_SESSION['password'])){
    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0; url=index.php?alert=1'>";
}
// jika user sudah login, maka jalankan perintah untuk insert, update, dan
delete
else {
    if ($_GET['act']=='insert') {

```

```

        if (isset($_POST['simpan'])) {
            // ambil data hasil submit dari form
            $No_Peminjaman = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['No_Peminjaman']));
            $id_user = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['id_user']));
            $no_telp = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['no_telp']));
            $mulai_peminjaman = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['mulai_peminjaman']));
            $akhir_peminjaman = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['akhir_peminjaman']));
            $created_user = $_SESSION['id_user'];

            // perintah query untuk menyimpan data ke tabel tiket
            $query = mysqli_query($mysqli, "INSERT INTO
peminjaman(No_Peminjaman, id_user, no_telp, mulai_peminjaman,akhir_peminjaman,
created_user,updated_user)
                                VALUES('$No_Peminjaman','$id_user'
, '$no_telp', '$mulai_peminjaman', '$akhir_peminjaman', '$created_user', '$created_
user'")
                                or die('Ada kesalahan pada query

insert : '.mysqli_error($mysqli));

            // cek query
            if ($query) {
                // jika berhasil tampilkan pesan berhasil simpan data
                header("location: ../../main.php?module=peminjaman&alert=1");
            }
        }
    }

elseif ($_GET['act']=='update')
    { if (isset($_POST['simpan']))
    {
        if (isset($_POST['No_Peminjaman'])) {
            // ambil data hasil submit dari form
            $No_peminjaman = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['No_Peminjaman']));
            $id_user = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['id_user']));
            $no_telp = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['no_telp']));
            $mulai_peminjaman = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['mulai_peminjaman']));
            $akhir_peminjaman = mysqli_real_escape_string($mysqli,
trim($_POST['akhir_peminjaman']));
            $updated_user = $_SESSION['id_user'];

```

```
// perintah query untuk mengubah data pada tabel obat
```

```

        $query = mysqli_query($mysqli, "UPDATE peminjaman SET
        No_peminjaman      = '$No_peminjaman',id_user      =
'$id_user',
        no_telp            = '$no_telp',mulai_peminjaman      =
'$mulai_peminjaman',akhir_peminjaman      = '$akhir_peminjaman',
        updated_user      = '$updated_user' WHERE No_Peminjaman      =
'$No_Peminjaman' ")
                                                    or die('Ada kesalahan pada
query update : '.mysqli_error($mysqli));

        // cek query
        if ($query) {
            // jika berhasil tampilkan pesan berhasil update data
            header("location:
../../main.php?module=peminjaman&alert=2");
        }
    }
}

elseif ($_GET['act']=='delete')
    {if (isset($_GET['id'])) {
        $No_Peminjaman = $_GET['id'];

        // perintah query untuk menghapus data pada tabel obat
        $query = mysqli_query($mysqli, "DELETE FROM peminjaman WHERE
No_Peminjaman='$No_Peminjaman'")
                                                    or die('Ada kesalahan pada query
delete : '.mysqli_error($mysqli));

        // cek hasil query
        if ($query) {
            // jika berhasil tampilkan pesan berhasil delete data
            header("location: ../../main.php?module=peminjaman&alert=3");
        }
    }
}
}
?>

```