

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BARANG BERBASIS

***WEB* PADA SMK NEGERI 4 PALEMBANG**



Diajukan oleh :

DENNY PRADANA

021180024

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja

Lapangan Dan Syarat Penyusunan Skripsi

PALEMBANG

2023

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BARANG BERBASIS

***WEB* PADA SMK NEGERI 4 PALEMBANG**



Diajukan oleh :

DENNY PRADANA

021180024

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja

Lapangan Dan Syarat Penyusunan Skripsi

PALEMBANG

2023

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

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : DENNY PRADANA / 021180024
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI
INVENTORY BARANG BERBASIS *WEB*
PADA SMK NEGERI 4 PALEMBANG

Tanggal : 30 Januari 2023

Mengetahui,

Pembimbing

Rektor

Eka Hartati. S.Kom., M.Kom.
NIDN : 022611990002

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

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : DENNY PRADANA / 021180024
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI JENJANG
PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI
INVENTORY BARANG BERBASIS *WEB*
PADA SMK NEGERI 4 PALEMBANG

Tanggal : 9 Februari 2023
Penguji 1

Tanggal : 24 Februari 2023
Penguji 2

Rezania Agraministi Azdy, S.Kom., M.Cs
NIDN : 0215118601

Fahmi Ajismanto, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0220079201

Menyetujui,
Rektor

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

Motto dan Persembahan

MOTTO :

“ Segala sesuatu yang bisa kau bayangkan adalah nyata. “

- Pablo Picasso -

“ Memilahlah dengan tanpa penyesalan “

- Mary Anne Radmacher -

Ku Persembahkan Kepada :

- *Allah SWT*
- *Almarhum Ayah saya*
- *Ibu saya dan Saudara dan Saudari yang ku cintai*
- *Teman-teman yang selalu mendukungku untuk terus maju*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan PKL dengan baik. Praktik Kerja Lapangan ini dilakukan pada SMK Negeri 4 Palembang dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BARANG BERBASIS *WEB* PADA SMK NEGERI 4 PALEMBANG”**.

Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Dan Bisnis PalComTech.

Adapun selama penulisan ini dan penyusunan laporan PKL ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada Ketua Institut Teknologi Dan Bisnis PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T.,M.T., Ketua Program Studi Informasi, Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom.,M.Kom., Wakil Rektor 1 Institut dan Bisnis Palcomtech Ibu Adelin, S.T., M.,Kom., Dosen Pembimbing PKL Ibu Eka Hartati, S.Kom.,M.Kom., serta Bapak Suharto, M.Kom selaku pembimbing lapangan pada SMK Negeri 4 Palembang dan para guru dan staf. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dorongan semangat selama pendidikan dan penyusunan laporan ini.

Palembang, 30 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan PKL.....	3
1.3.2 Manfaat.....	3
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	3
1.4.1 Tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.4.2 Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	4
1.5 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.5.1 Observasi.....	4
1.5.2 Wawancara.....	5
1.5.3 Studi Pustaka.....	5
1.5.4 Dokumentasi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Aplikasi.....	7
2.1.2 Basis Data.....	8
2.1.3 <i>Inventory</i>	8
2.1.4 <i>Flowchart</i>	9
2.1.5 <i>Data Flow Diagram</i>	11
2.1.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	12

2.1.7 <i>MySQL</i>	13
2.1.8 PHP.....	14
2.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	15
2.2.1 Sejarah Perusahaan.....	15
2.2.2 Struktur Organisasi.....	16
2.2.3 Visi SMK Negeri 4 Palembang.....	17
2.2.4 Misi SMK Negeri 4 Palembang.....	17
2.2.5 Tugas Dan Wewenang.....	17
2.2.6 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	20
BAB III PEMBAHASAN.....	21
3.1 Hasil Pengamatan.....	21
3.1.1 <i>Flowchart</i> Yang Berjalan.....	21
3.1.2 <i>Flowchart Staff Inventory</i> Yang Diusulkan.....	22
3.1.3 <i>Flowchart</i> Kepala Jurusan Yang Diusulkan.....	24
3.1.4 <i>Flowchart</i> Kepala Sekolah Yang Diusulkan.....	25
3.1.5 <i>Diagram Konteks</i>	26
3.1.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	29
3.1.7 Desain Struktur Tabel.....	30
3.2 Desain Interface.....	33
3.2.1 Rancangan.....	33
3.2.2 Tampilan.....	39
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
4.1 Kesimpulan.....	46
4.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	xii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	16
Gambar 3. 1 Prosedur Yang Berjalan.....	21
Gambar 3. 2 Prosedur Yang Diusulkan.....	22
Gambar 3. 3 Flowchart Kepala Jurusan.....	24
Gambar 3. 4 Flowchart Kepala Sekolah.....	25
Gambar 3. 5 Diagram Konteks.....	27
Gambar 3. 6 Diagram Flow Level 0.....	28
Gambar 3. 7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	29
Gambar 3. 8 Desain Login.....	34
Gambar 3. 9 Desain Dashboard.....	34
Gambar 3. 10 Desain Input Barang Masuk.....	35
Gambar 3. 11 Desain Data Barang Masuk.....	36
Gambar 3. 12 Desain Kelola Barang Masuk Kepala Jurusan.....	37
Gambar 3. 13 Desain Barang Keluar.....	37
Gambar 3. 14 Desain Laporan Barang Masuk.....	38
Gambar 3. 15 Desain Laporan Barang Keluar.....	38
Gambar 3. 16 Tampilan Menu Login.....	39
Gambar 3. 17 Tampilan Dashboard.....	39
Gambar 3. 18 Tampilan Input Barang Masuk.....	40
Gambar 3. 19 Tampilan Verifikasi Barang Masuk.....	40
Gambar 3. 20 Tampilan Data Barang Masuk.....	41
Gambar 3. 21 Tampilan Data Barang Keluar.....	41
Gambar 3. 22 Tampilan Saat Barang Keluar.....	42
Gambar 3. 23 Tampilan Lporan Barang Masuk.....	42
Gambar 3. 24 Tampilan Laporan Barang Keluar.....	43
Gambar 3. 25 Tampilan PDF Barang Masuk.....	43
Gambar 3. 26 Tampilan PDF Barang Keluar.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart.....	10
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram.....	12
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram.....	13
Tabel 3. 1 Tabel Admin.....	30
Tabel 3. 2 Tabel Barang Masuk.....	31
Tabel 3. 3 Tabel Barang Keluar.....	33
Tabel 3. 4 Tabel Barang Jurusan.....	34

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. *Form Surat Pernyataan (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

Disaat ini, teknologi sangatlah berperan penting pada kehidupan manusia. Teknologi seperti komputer jika dikelola dengan benar akan menjadi media informasi yang cepat, tepat dan akurat. Suatu organisasi atau perusahaan membutuhkan pembaruan akan teknologi yang dipakainya. Pada dunia pendidikan, komputer menjadi hal penting untuk kemajuan karena memudahkan berbagai aktivitas seperti pengolahan data, pembuatan laporan serta penyimpanan data dan menghasilkan suatu informasi yang lebih efisien.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Palembang, adalah lembaga pendidikan yang berada pada level SLTA dengan layanan pendidikan dan pelatihan pada bidang kejuruan. Sesuai dengan bidangnya SMK Negeri 4 Palembang menyelenggarakan layanan pendidikan dan pelatihan dengan pilihan 7 (tujuh) program keahlian, seperti: Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), Teknik Permesinan (TP), Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), Teknik Audio Video (TAV), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Teknik Bisnis dan Sepeda Motor (TBSM).

Berdasarkan Observasi yang dilakukan langsung dilokasi SMK N 4 Palembang, serta wawancara yang dilakukan dengan pembimbing lapangan di SMKN 4 Palembang yaitu bapak Drs. Suharto, M. Kom, beliau menyatakan

bahwa sebenarnya dari setiap program keahlian di SMKN 4 Palembang sudah sangat baik dan tentunya sudah terkomputerisasi, Namun ada satu hal yang menjadi permasalahan yaitu, proses pencatatan data-data barang pada setiap jurusan di SMKN 4 Palembang masih menggunakan cara manual memakai kertas. Sebenarnya dalam proses pencatatan secara manual di sini sudah bisa diterapkan, namun masih terdapat beberapa kendala seperti, pencatatan barang masih bersifat manual sehingga data yang diberikan rawan hilang, rusak atau bahkan rentan penghitungan yang keliru.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengangkat judul Praktik Kerja Lapangan (PKL) **“Rancang Bangun Aplikasi Inventory Barang Berbasis *Web* pada SMK Negeri 4 Palembang”**. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu proses *inventory* barang serta pengolahan data-data barang setiap jurusan yang ada di SMK Negeri 4 Palembang.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup aplikasi web yang akan dibangun yaitu:

1. Aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh staf dan kepala jurusan dari setiap jurusan, serta kepala sekolah SMK Negeri 4 Palembang.
2. Aplikasi ini digunakan untuk mengelola data-data barang seperti, barang masuk, barang keluar, dan laporan barang pada setiap jurusan di SMK Negeri 4 Palembang.
3. Menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *Database MySQL*.

1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan PKL

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu merancang aplikasi inventory penyimpanan barang di SMKN4 Palembang.

1.3.2 Manfaat

1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Dengan diadakannya praktik kerja lapangan ini memberikan pengalaman kerja bagi mahasiswa, wawasan, serta kedisiplinan mahasiswa.

1.3.2.2 Manfaat Bagi Tempat PKL

Dengan adanya aplikasi ini nanti dapat memudahkan pihak sekolah dalam mengolah data-data barang. Dapat dengan cepat menemukan barang yang ingin dicari, mampu memisahkan antara barang.

1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademi

Sebagai bahan pedoman dan referensi dalam menyusun laporan praktik kerja lapangan yang akan mendatang agar dapat membantu peneliti terkait penelitian dan perancangan sistem mendatang, mengenai Aplikasi Inventory Sekolah.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

Tempat pelaksanaan praktik kerja lapangan yang dilakukan oleh

penulis dilaksanakan pada SMKN 4 Palembang, Jl. Sersan Sani 1019
Rt/Rw : 13/03 Kelurahan Pipa Jaya, Kecamatan Kemuning
Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

1.4.2 Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

Waktu pelaksanaan praktik kerja lapangan yaitu tanggal 5
September sampai dengan 5 Oktober 2022, sedangkan jadwal
pelaksanaan dengan mengikuti jam kantor yaitu mulai dari 8 pagi
sampai jam 3 sore.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Observasi

Menurut Amrina et al., (2020:9) observasi sebagai teknik
pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan
dengan teknik yang 6 lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Penulis
disini melakukan observasi dengan melihat setiap proses yang dapat
dilihat pada keterangan berikut.

Haryono (2020:19), menegaskan bahwa observasi merupakan
metode penelitian yang penting untuk memahami dan memperkaya
pengetahuan tentang fenomena yang diteliti.

Pada Observasi dilakukan dengan mengamati proses *Inventory*
barang dan alat-alat sekolah khususnya barang dan alat-alat pada
jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), Teknik
Instalasi Tenaga Listrik (TITL), Teknik Pemesinan (TP), Teknik

Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), Teknik Audio Video (TAV), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Teknik Bisnis dan Sepeda Motor (TBSM). Pada tahap proses inventaris barang menggunakan buku.

1.5.2 Wawancara

Menurut Amrina et al., (2020:12) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apa bila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

Menurut Tersiana (2018:12), Wawancara merupakan suatu cara pengumpulan data penelitian dengan cara tanya-jawab secara langsung dengan subjek yang berkontribusi langsung dengan objek yang diteliti.

Wawancara dilakukan langsung kepada Bapak Drs.Suharto,M.Kom. selaku Pembimbing di lapangan. Sebelumnya peneliti menanyakan beberapa pertanyaan menyangkut Proses Inventory sekolah. Dari hasil wawancara peneliti berhasil mendapatkan beberapa informasi mengenai pencatatan sistem *Inventory* yang masih menggunakan buku.

1.5.3 Studi Pustaka

Menurut Sugiyono dalam jurnal Ashari & Juaini, (2018:12) mengungkapkan bahwa studi pustaka berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang

berkembang pada situasi sosial yang diteliti.

Menurut Tersiana (2018:12) mengemukakan bahwa studi dokumen merupakan kajian yang diperoleh dari bahan dokumenter yang tertulis, berupa buku teks, naskah, artikel.

Studi pustaka yang dilakukan penulis adalah dengan membaca jurnal dan mencari sumber referensi di internet, kemajuan teknologi membawa 7 dampak yang sangat signifikan dibidang informasi. Para peneliti dapat langsung mengakses internet untuk mendapatkan informasi yang diinginkan dari berbagai negara dengan sangat tepat dan akurat, sehingga pencarian informasi dapat berjalan dengan cepat, baik dalam pencarian seperti sebuah artikel, gambar, file, maupun video.

1.5.4 Dokumentasi

Dokumentasi adalah aktivitas atau proses sistematis dalam melakukan pengumpulan, pencarian, penyelidikan, pemakaian, dan penyediaan dokumen untuk mendapatkan keterangan, penerangan pengetahuan dan bukti serta menyebarkannya kepada pengguna. Dokumentasi merupakan suatu aktivitas atau proses penyediaan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat berdasarkan pencatatan berbagai sumber informasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi

Menurut Josi (2017:12) Aplikasi *web* adalah sebuah program yang disimpan di *server* dan dikirim melalui internet dan di akses melalui antarmuka *browser*. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan aplikasi *web* merupakan aplikasi yang diakses menggunakan *web browser* melalui jaringan internet atau intranet. Aplikasi *web* juga merupakan suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak berbasis *web* seperti *HTML, JavaScript, CSS, Ruby, Python, PHP, Java* dan bahasa pemrograman lainnya.

Menurut Rizkita et al (2018:12) *web application* atau aplikasi web wadah sebuah pekerjaan dengan menggunakan internet.

Maka dilihat dari penjelasan diatas menurut saya aplikasi merupakan sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit di pahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, sebuah permasalahan akan terbantu lebih cepat dan tepat.

2.1.2 Basis Data

Menurut Abdulloh (2018:103), Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi.

Menurut A.S dan Shalahudin (2018:28) Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Menurut saya basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi.

2.1.3 Inventory

Menurut Nahampun (2020:63) *Inventory* adalah kegiatan melaksanakan pengurusan, penyelenggaraan, pengaturan, pencatatan dan pendaftaran barang inventaris atau hak milik. Sistem inventaris adalah sebuah sistem yang membantu dalam menjalankan proses inventarisasi (pencatatan) dalam suatu organisasi mulai dari pencatatan barang masuk, penyimpanan sampai dengan barang keluar.

Menurut Jacobs dan Chase (2016:12) *Inventory* adalah stok barang maupun sumber daya yang digunakan dalam perusahaan untuk melakukan kegiatan produksi maupun operasional. Biasanya pada saat

tertentu persediaan merupakan aset terbesar dalam laporan posisi keuangan yang sulit untuk diuangkan maupun dicairkan, oleh karena itu biasanya perusahaan sebisa mungkin menjaga tingkat persediaan tetap rendah.

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat saya simpulkan bahwa Persediaan atau *inventory* adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu. (*inventory*) adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan.

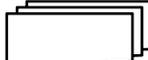
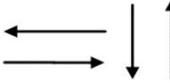
2.1.4 Flowchart

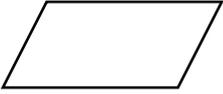
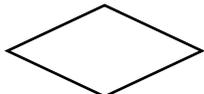
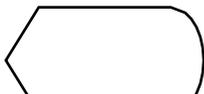
Menurut Yuli Sulistyoeetal (2018:44), dalam penelitiannya membahas tentang flowchart yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Alur mampu menunjukan secara jelas arus pengendalian suatu algoritma,yaitu bagaimana pelaksanaan suatu rangkaian secara logis dan sistematis suatu *flowchart* dapat memberikan gambaran dua dimensi yang berupa simbol-simbolgrafis.

Menurut Lasminiasih (2016:12) Flowchart merupakan representasi secara grafik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah.

Flowchart merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu.

Tabel 2. 1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
 <p><i>Document</i></p>	Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku atau cetakan.
 <p><i>Multi Document</i></p>	Dokumen yg digunakan lebih dari satu dalam simbol ini.
 <p><i>Manual Operation</i></p>	Proses manual Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
 <p><i>Process</i></p>	Proses yang dilakukan oleh komputer.
 <p><i>Data Flow</i></p>	Arus data mengalir di antara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data dari yang masuk ke dalam proses Sistem
 <p><i>Disk Storage</i></p>	Simbol yang menyatakan input berasal dari dari disk atau output disimpan ke disk.

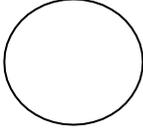
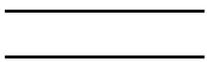
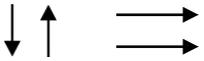
Simbol	Keterangan
 Input atau Output	Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya.
 Terminator	Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
 Decision	Pengambilan keputusan. Simbol yang menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban yaitu ya atau tidak.
 Display	Layar peraga Mencetak keluaran dalam layar monitor. (monitor).
 Punched Card	Simbol yang menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu.

Sumber : Dicoding

2.1.5 Data Flow Diagram

Menurut Nahampun (2020:20) berpendapat bahwa *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dari input atau masukan menuju atau *output*.

Tabel 2. 2 Simbol *Data Flow Diagram*

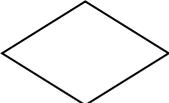
Simbol	Keterangan
 Eksternal Entity	Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada di luar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
 Proses	Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, menunjukkan suatu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

Sumber : Prakom Banjarmasin

2.1.6 *Entity Relationship Diagram*

Menurut Azkiya et al., (2022:20), *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem.

Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram

Simbol	Keterangan
 Entitas	Entitas yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
 Relasi	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara salah satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain, one to one, one to many, dan many to many.
 Atribut	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
 Hubungan	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

Sumber : M. Fikri

2.1.7 MySQL

Menurut Azkiya et al (2022:23) MySQL adalah sistem database *SQL* yang bersifat *Open Source* dan paling populer saat ini. Sistem database *MySQL* mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multiuser*, dan *SQL (DBMS) Database Management System*.

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. *MySQL* menggunakan bahasa *SQL* untuk mengakses database nya. *Lisensi Mysql* adalah *FOSS License Exception* dan ada juga yang versi komersialnya. Tag *Mysql* adalah “*The World's most popular open source database*”. *MySQL* tersedia untuk beberapa

platform, di antaranya adalah untuk versi windows dan versi linux.).

Menurut saya *MySQL* Salah satu aplikasi basis data yang sering digunakan untuk mengolah dan menata file-file yaitu *MySQL*. *MySQL* merupakan turunan salah satu konsep utama basis data yang sudah ada sebelumnya *SQL* yaitu pngoperasian basis data”.

2.1.8 PHP

Menurut Fitri Ayu and Nia Permatasari, (2018:12),“PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan kedalam HTML.PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis”.

Menurut Azkiya et al., (2022:21), php (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis.

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa PHP adalah pemograman yang berjalan dalam sebuah webserver dimana proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung.

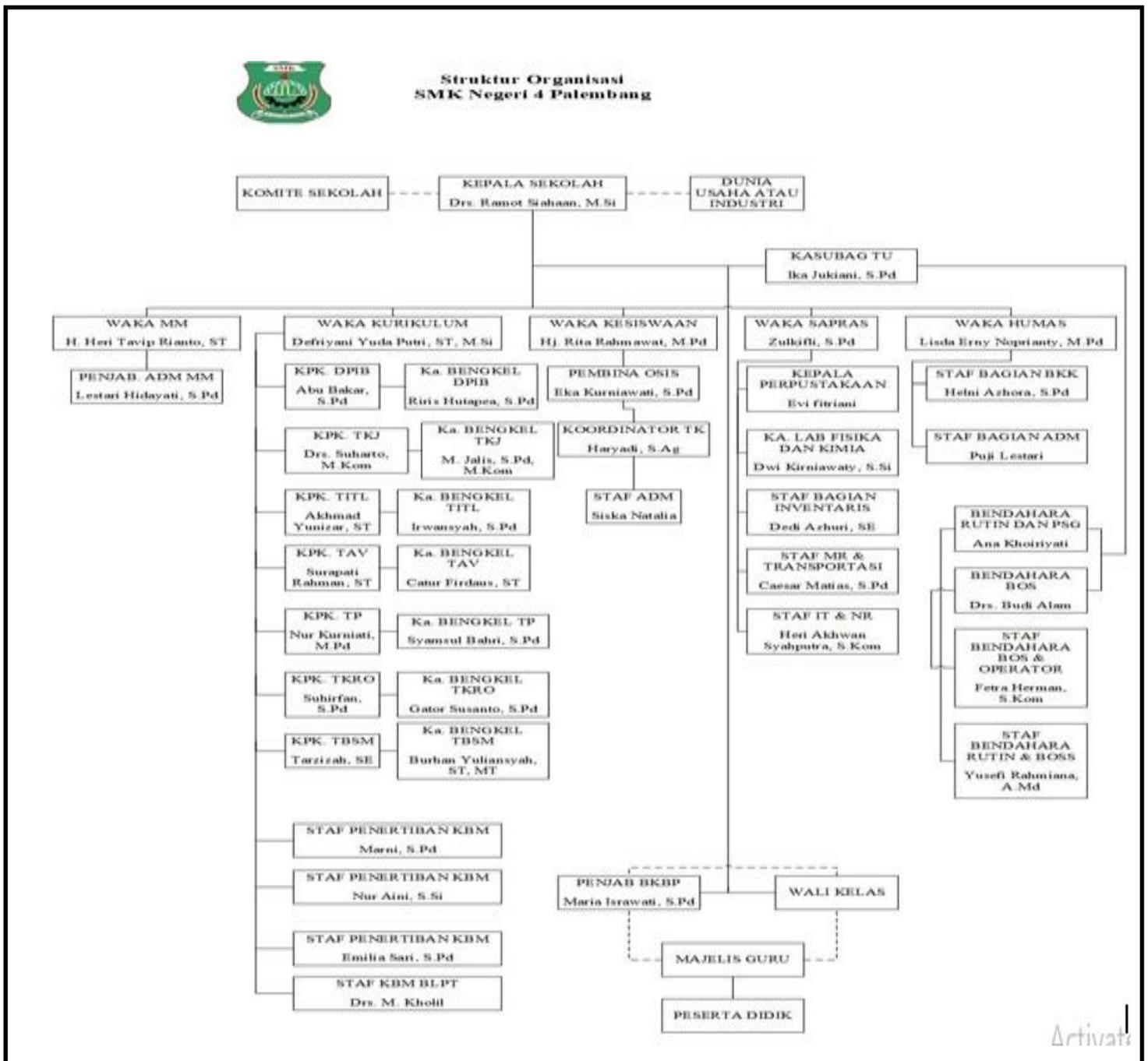
2.2 Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Secara singkat sejarah SMK Negeri 4 Palembang adalah, Pada tahun 1975 Sekolah Teknologi Menengah Instruktur Negeri (STMIN) Palembang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan Industri dan masyarakat Menjadi Sekolah Teknologi Menengah 2 Palembang dengan surat keputusan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia No: 02/set/08/tahun 1975.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Palembang, adalah lembaga pendidikan yang berada pada level SLTA dengan layanan pendidikan dan pelatihan pada bidang kejuruan, untuk mempersiapkan lulusan dengan kompetensi keahlian sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. SMK Negeri 4 Palembang adalah sekolah menengah kejuruan yang termasuk dalam bidang/kelompok Teknologi Rekayasa dan Teknologi Informasi Komunikasi.

2.2.2 Struktur Organisasi



Sumber : SMK N4 Palembang

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

2.2.3 Visi SMK Negeri 4 Palembang

Mempersiapkan lulusan yang berkualitas, profesional, bertakwa dan berwawasan lingkungan.

2.2.4 Misi SMK Negeri 4 Palembang

1. Menciptakan lulusan yang berkualitas dan bertakwa
2. Meningkatkan profesional siswa, guru dan karyawan sesuai dengan standar ISO 9001:2008
3. Meningkatkan lingkungan yang berwawasan adiwiyata.
4. Meningkatkan kerjasama dan mempromosikan SMK Negeri 4 Palembang kepada masyarakat Dunia Usaha / Dunia Industri.

2.2.5 Tugas Dan Wewenang

1) Kepala Sekolah

- a. Menyusun Rencana Strategis Sekolah
- b. Melakukan pembinaan dan pengembangan guru dan pegawai
- c. Membina penyelenggaraan administrasi sekolah
- d. Membina penyelenggaraan dan pengembangan sistem manajemen mutu
- e. Menyusun laporan kegiatan

2) Komite Sekolah

- a. Memberikan pertimbangan dalam penentuan dan pelaksanaan kebijakan Pendidikan

- b. Menggalang dana dan sumber daya pendidikan lainnya dari masyarakat baik perorangan/organisasi/dunia usaha/dunia industri maupun pemangku kepentingan lainnya melalui upaya kreatif dan inovatif
- c. Mengawasi pelayanan pendidikan di Sekolah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- d. Menindak lanjuti keluhan saran, kritik, dan apresiasi peserta didik, orang tua / wali murid, dan masyarakat serta hasil pengamatan komite sekolah atas kinerja sekolah.

3) Waka Kurikulum

- a. Menyusun program kerja pengajaran, baik program kerja tahunan ataupun program kerja semesteran.
- b. Menyusun anggaran kegiatan untuk peningkatan pelaksanaan kurikulum.
- c. Menyusun Kalender Pendidikan yang akan dilaksanakan disekolah.
- d. Menyusun pembagian tugas mengajar para guru dan tugas tambahan yang lainnya.
- e. Menyusun jadwal pelajaran.

- f. Menyusun jadwal pelaksanaan ulangan harian, UTS (Ujian Tengah Semester), UAS (Ujian Akhir Semester), Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Nasional.

4) Tata Usaha

- a. Pelaksanaan urusan administrasi kepegawaian, organisasi dan tatalaksana.
- b. Pelaksanaan pengelolaan anggaran, serta administrasi dan akuntansi keuangan.
- c. Pelaksanaan penatausahaan, pengelolaan, administrasi dan akuntansi barang milik negara.
- d. Pelaksanaan administrasi dan fasilitasi penyelesaian hasil pemeriksaan dan pengaduan masyarakat; pelaksanaan koordinasi dengan instansi terkait.
- e. Pelaksanaan penyusunan laporan akuntansi keuangan dan akuntansi barang milik negara selaku Unit Akuntansi Wilayah.

5) Wali Kelas

- a. Mewakili orang tua dan Kepala Sekolah dalam lingkungan kelasnya.
- b. Membina Kepribadian dan Budi Pekerti siswa di kelasnya.
- c. Membantu Pengembangan Kecerdasan siswa dikelasnya.

- d. Membantu Pengembangan Kepemimpinan siswa dikelasnya.

6) Guru Kelas

- a. Membuat / menyusun Program Pembelajaran. ...
- b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.
- c. Menyusun alat penilaian dan melaksanakan penilaian hasil belajar.
- d. Membuat dan mengisi daftar nilai siswa.
- e. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan

2.2.6 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

Selama melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) pada SMK Negeri 4 Palembang, dalam proses PKL mahasiswa di bimbing dan di arahkan oleh pembimbing lapangan yaitu dengan Bapak Drs. Suharto dan di tempatkan di bagian TKJ. Kegiatan yang dilakukan selama PKL di SMK Negeri 4 Palembang yaitu membantu kepala jurusan untuk mendata barang-barang di setiap jurusan. Baik itu data barang, barang masuk, barang keluar dan barang setiap jurusan.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan

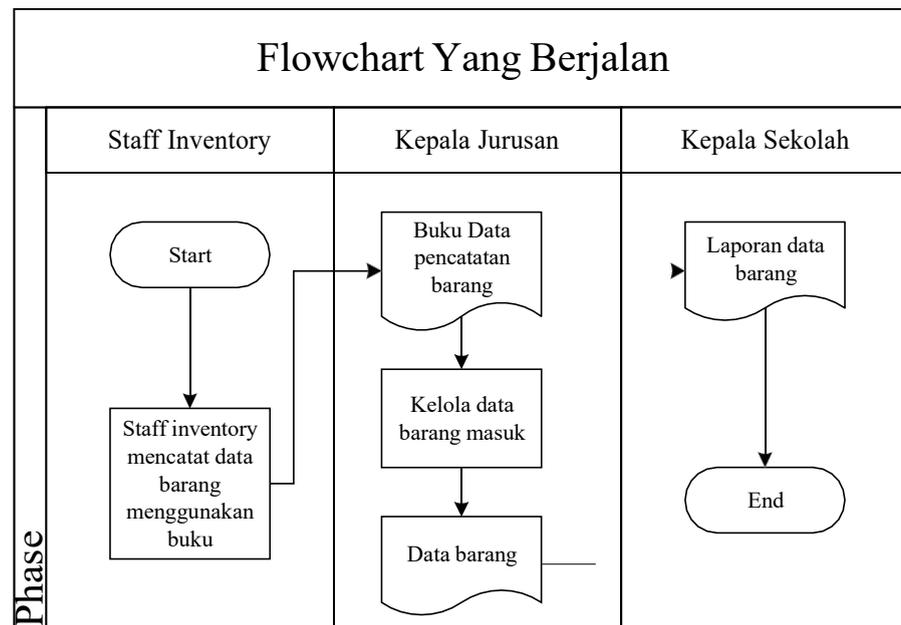
Setelah melakukan pengamatan langsung pada SMKN 4 Palembang mengenai proses *Inventory* yang dijalankan saat ini di SMKN 4 Palembang belum memiliki aplikasi *inventory* berbasis web secara otomatis yang dapat dikelola sendiri, karena pada saat ini SMKN 4 Palembang masih melakukan proses pencatatan barang menggunakan buku besar oleh bagian kepala jurusan.

Sebenarnya dalam proses pencatatan secara manual di sini sudah bisa diterapkan, namun masih terdapat beberapa kendala seperti, pencatatan barang masih bersifat manual sehingga data yang diberikan rawan hilang, serta mudah dimanipulasi, dan membutuhkan waktu dan biaya yang cukup banyak.

3.1.1 *Flowchart* Yang Berjalan

Prosedur yang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1 gambar tersebut merupakan prosedur pengolahan Aplikasi *Inventory* yang sedang berjalan atau yang sedang diterapkan pada SMK Negeri 4 Palembang, alur tersebut yang menjadi jalur dan aturan yang diterapkan pada SMK Negeri 4 Palembang, guna melancarkan berjalannya *Inventory*/Penyimpanan barang pada setiap harinya.

Berikut gambar serta penjelasan yang membahas alur proses pengolahan *inventory* yang berjalan pada SMK Negeri 4 Palembang, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



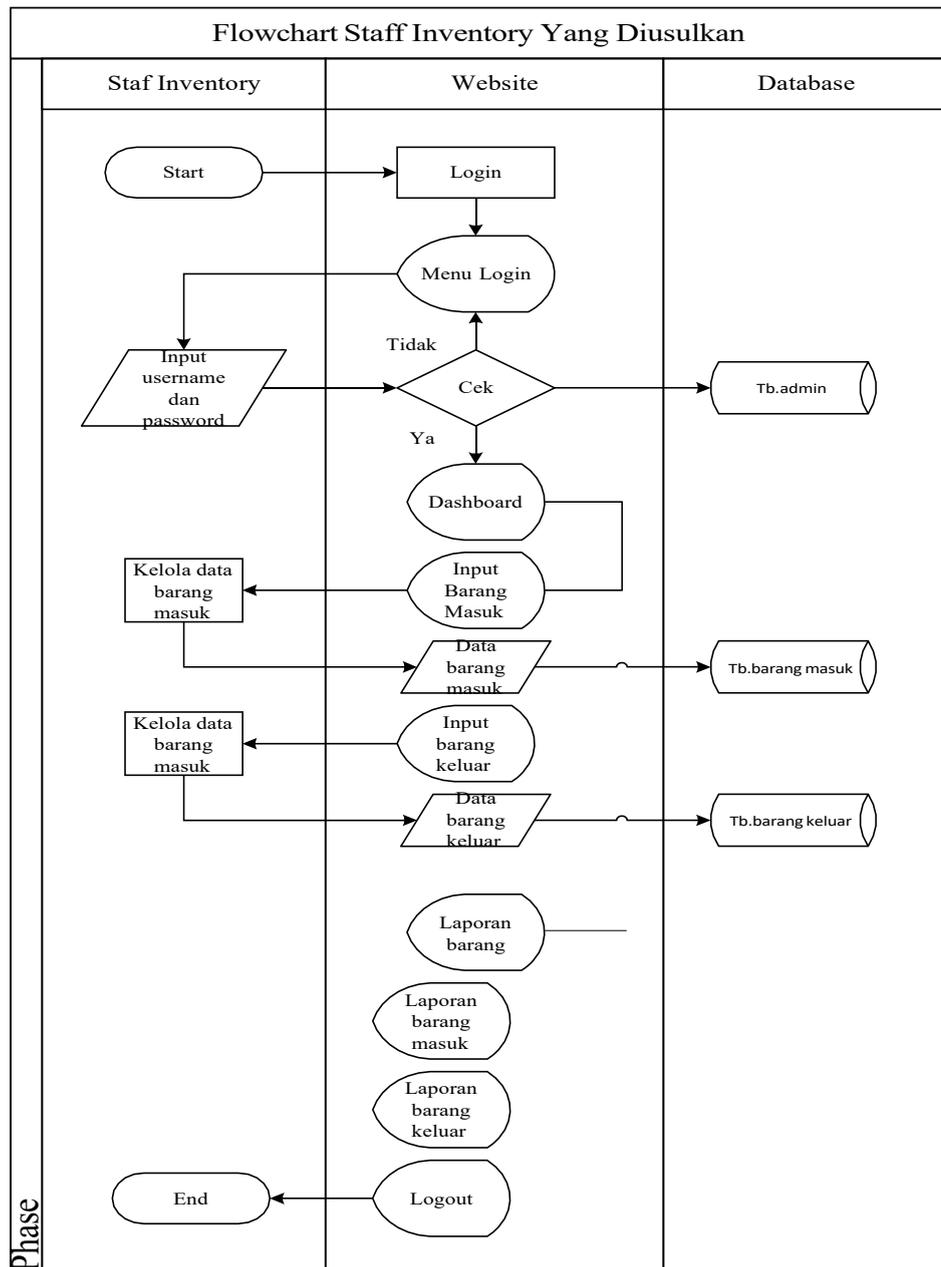
Gambar 3. 1 Prosedur Yang Berjalan

Dari gambar dapat dijelaskan alur proses Inventory pada SMK Negeri 4 Palembang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Mulai
2. Staff inventory melakukan proses pencatatan data barang menggunakan buku.
3. Setelah dilakukan pencatatan di dapatlah buku data barang.
4. Buku data barang kemudian di serahkan ke kepala jurusan.
5. Kepala jurusan mengelola data barang.
6. Kemudian di dapatllah data barang
7. Kepala sekolah menerima laporan data barang
8. Selesai

3.1.2 Flowchart Staff Inventory Yang Diusulkan

Prosedur yang diusulkan dapat dilihat pada gambar gambar tersebut merupakan prosedur pengolahan *inventory* barang yang diusulkan pada SMK Negeri 4 Palembang.



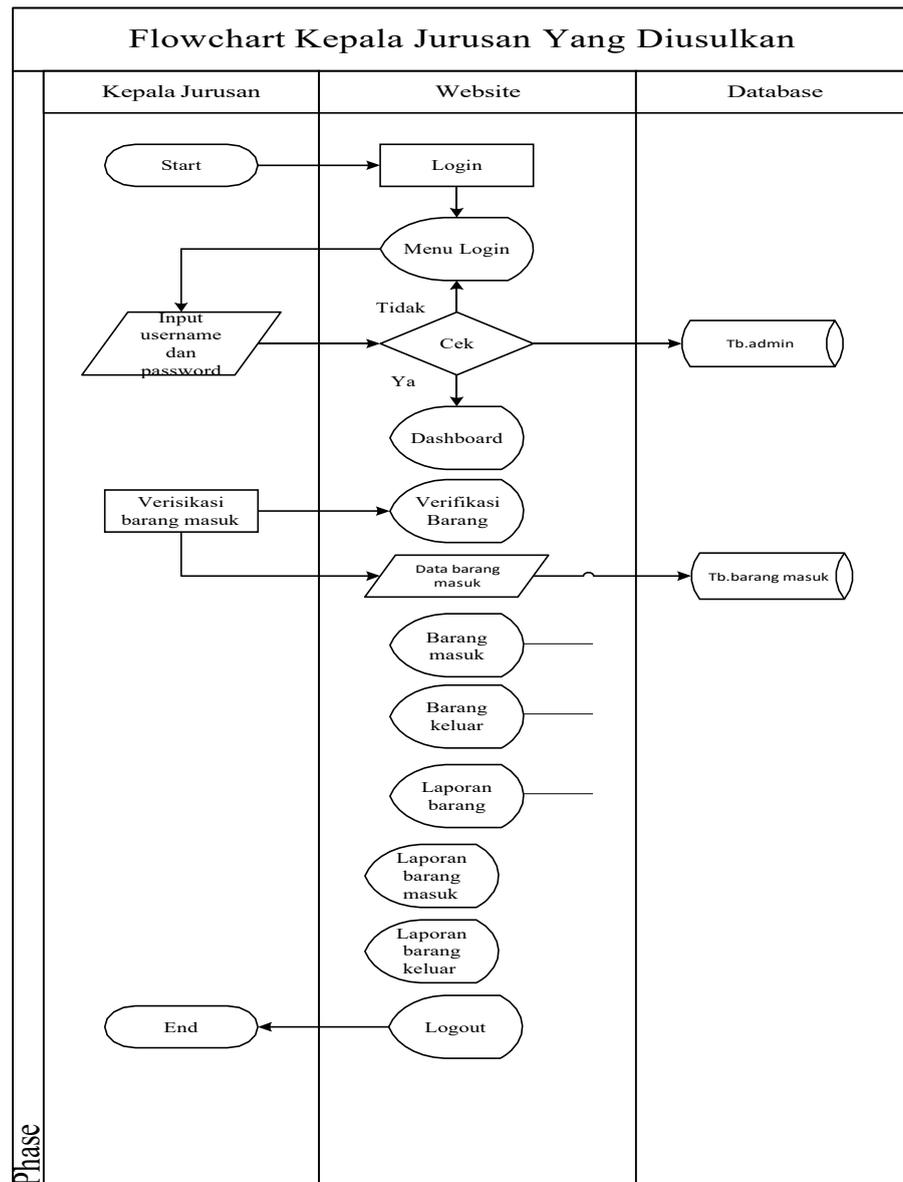
Gambar 3. 2 Prosedur Yang Diusulkan

Dari gambar dapat dijelaskan alur proses Inventory yang diusulkan pada SMK Negeri 4 Palembang dapat dilihat sebagai berikut :

- 1) Mulai
- 2) Staff inventory login terlebih dahulu ke aplikasi inventory.
- 3) Dalam proses login jika username dan password benar maka akan langsung masuk ke halaman dashboard aplikasi, jika username password salah maka kembali ke tampilan login.
- 4) Staff inventory mulai melakukan proses input data barang masuk.
- 5) Proses input disini yaitu memasukkan data-data barang seperti kode barang, nama barang, jenis barang, serta tanggal.
- 6) Disini tugas *Staff Inventory* hanya input data barang masuk.
- 7) Setelah di input akan otomatis masuk ke Kepala Jurusan.
- 8) Setelah di input secara otomatis akan masuk ke database.
- 9) Selesai.

3.1.3 Flowchart Kepala Jurusan Yang Diusulkan

Pada Gambar di bawah ini dapat dilihat proses/prosedur yang dilakukan oleh kepala jurusan SMK Negeri 4 Palembang.



Gambar 3.3 Flowchart Kepala Jurusan

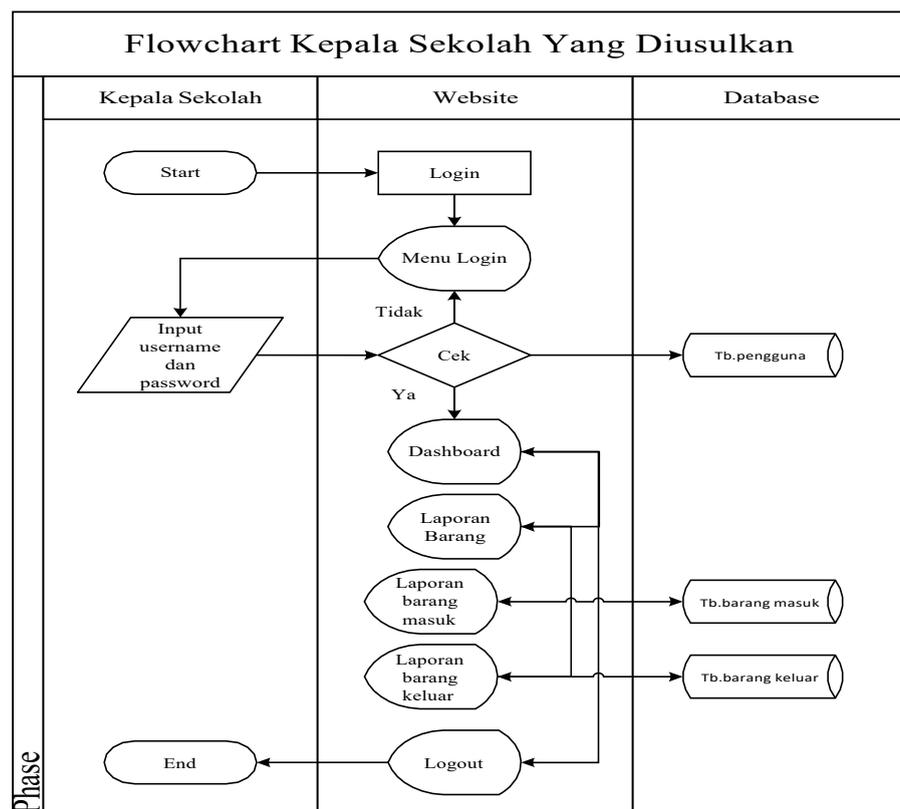
Dari gambar di atas dapat dijelaskan alur proses yang dilakukan oleh kepala jurusan SMK Negeri 4 Palembang:

- 1) Mulai

- 2) Kepala jurusan login terlebih dahulu
- 3) jika login berhasil, kepala jurusan akan langsung masuk ke aplikasi inventory.
- 4) Kepala jurusan melakukan verifikasi data barang masuk, kelola barang jurusan, dan kelola barang keluar.
- 5) Kemudian hasil dari kelola barang akan otomatis masuk ke laporan barang keseluruhan.
- 6) Selesai.

3.1.4 Flowchart Kepala Sekolah Yang Diusulkan

Pada Gambar di bawah ini dapat dilihat proses/prosedur yang dilakukan oleh kepala sekolah SMK Negeri 4 Palembang.



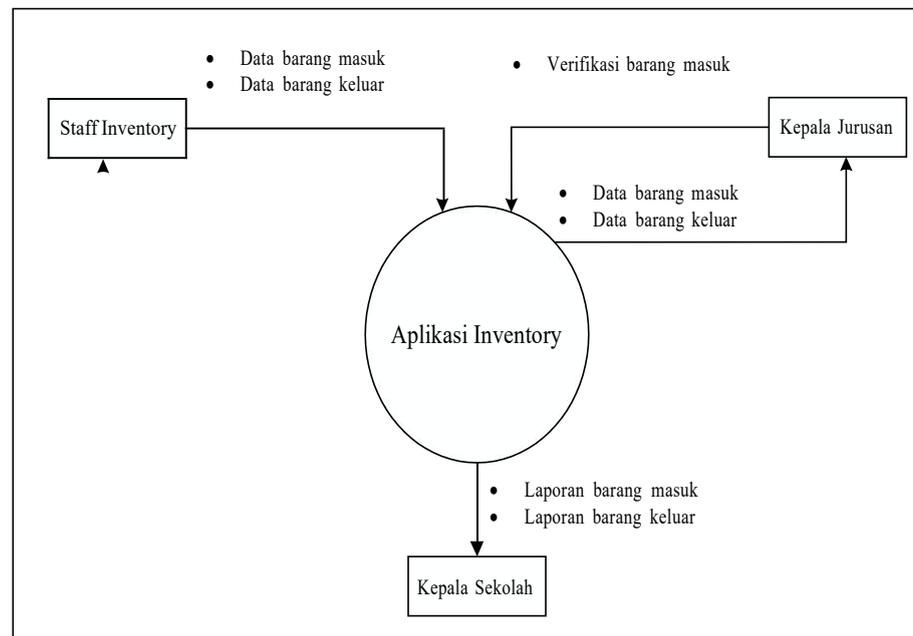
Gambar 3. 4 Flowchart Kepala Sekolah

Dari gambar di atas dapat dijelaskan alur proses yang dilakukan oleh kepala sekolah SMK Negeri 4 Palembang:

- 1) Mulai
- 2) Kepala Sekolah login terlebih dahulu
- 3) Jika login berhasil, kepala sekolah akan langsung masuk ke aplikasi inventory.
- 4) Kepala sekolah disini hanya dapat melihat laporan barang keseluruhan, serta pengelolaan PDF
- 5) Selesai.

3.1.5 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah sebuah bagian level dari *Data Flow Diagram* yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan batasan sistem pada diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Berikut adalah diagram konteks dari aplikasi pencatatan barang SMK Negeri 4 Palembang.



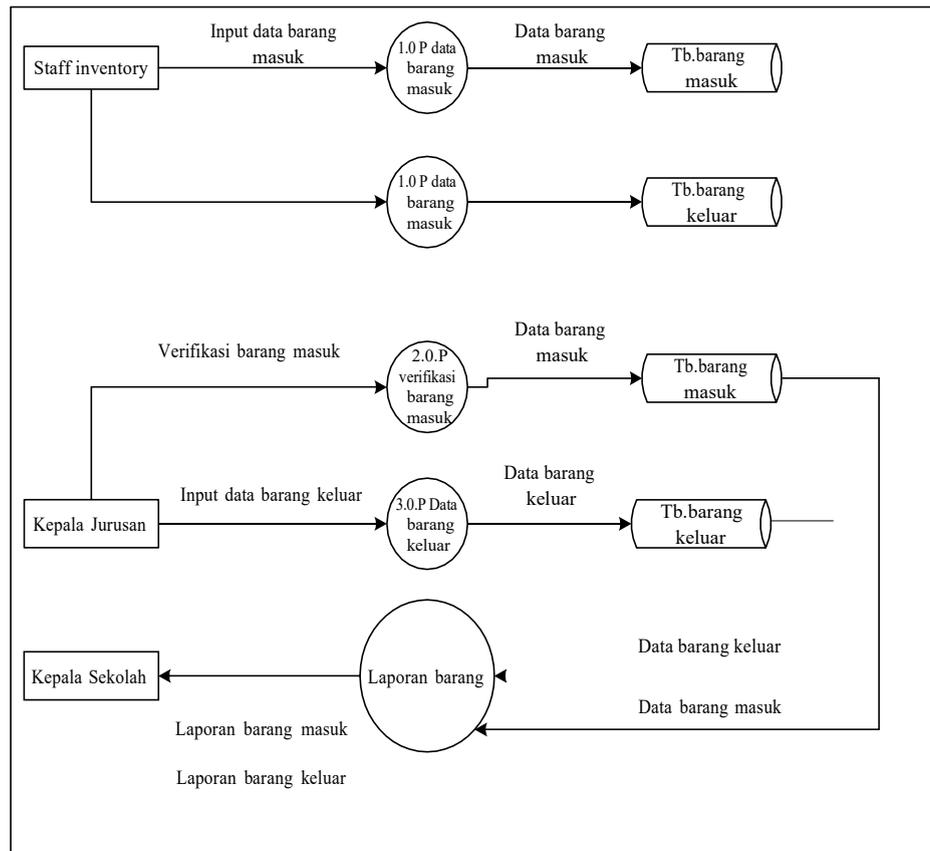
Gambar 3. 5 Diagram Konteks

Dari gambar dapat dijelaskan alur proses *Inventory* yang sedang berjalan pada SMK Negeri 4 Palembang dapat dilihat sebagai berikut :

- 1) Staff inventory melakukan inputan, seperti input data barang masuk.
- 2) Kemudian inputan tersebut masuk ke bagian kepala jurusan.
- 3) Kepala jurusan verifikasi barang masuk, dan juga melakukan input barang keluar.
- 4) Setelah data-data selesai di verifikasi, akan otomatis masuk ke data barang masuk.
- 5) Untuk barang keluar, jika dirasa barang tersebut sudah tidak layak pakai, maka kepala jurusan akan menginput data barang keluar.
- 6) Kemudian data barang masuk dan juga data barang keluar akan otomatis masuk ke laporan, yang nantinya akan diserahkan kepada kepala sekolah.

7) Jadi kepala sekolah di sini mendapatkan laporan barang masuk dan barang keluar.

3.1.1 Data Flow Level 0



Gambar 3. 6 Diagram Flow Level 0

Dari gambar 3.5 dapat dijelaskan diagram flow level 0 Aplikasi *Inventory* pada SMK Negeri 4 Palembang dapat dilihat sebagai berikut:

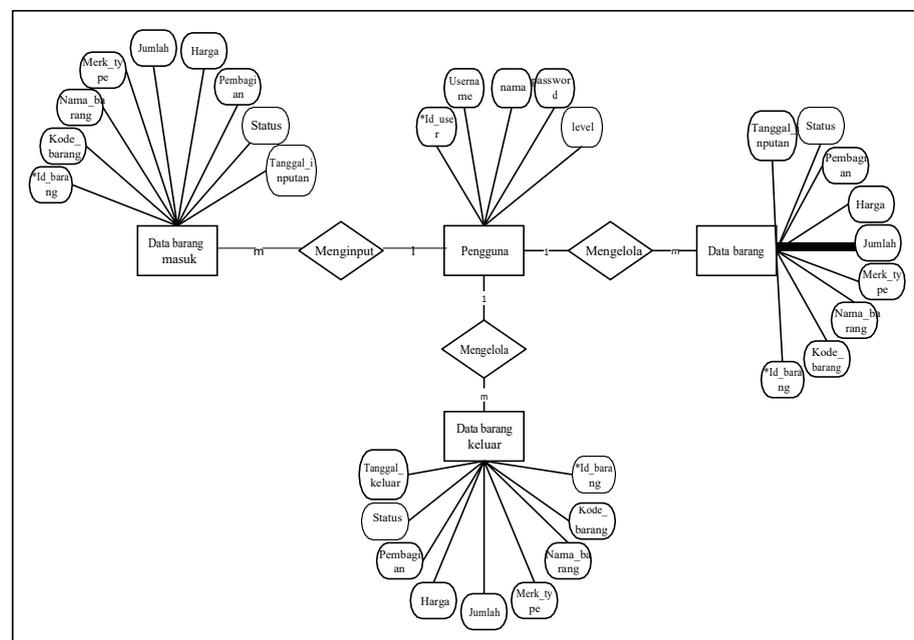
- 1) Staff inventory melakukan inputan.
- 2) Input data barang masuk
- 3) Kepala jurusan melakukan verifikasi data barang masuk.
- 4) Input data barang keluar.
- 5) Data-data yang telah di input akan langsung masuk ke masing-masing tabel yang ada di database.

- 6) Inputan tadi juga akan di masukkan ke dalam laporan.
- 7) Baik itu laporan barang masuk, laporan barang keluar.
- 8) Yang kemudian laporan-laporan di atas akan diserahkan kepada kepala sekolah.

3.1.6 Entity Relationship Diagram

Pada penelitian ini perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Berikut adalah entitas dan atribut Aplikasi Inventory Pada SMK Negeri 4 Palembang.



Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram

Dari gambar di atas dapat dijelaskan *Entity Relationship Diagram* Aplikasi Inventory SMK Negeri 4 Palembang dapat dilihat sebagai berikut:

1. *Entity* di atas menunjukkan staff inventory mempunyai hubungan one to many, (satu admin bisa mengelola banyak barang).
2. Staff inventory bisa menginput banyak barang masuk.
3. Kepala jurusan bisa mengelola banyak barang masuk.
4. Kepala jurusan bisa mengelola banyak barang keluar.

3.1.7 Desain Struktur Tabel

Desain database yang digunakan untuk menentukan struktur dari table tabel yang akan di buat berisikan nama *field*, *type field*, dan ukurannya, Adapun desain database sebagai berikut :

1. Table Pengguna

Nama Tabel : Pengguna

Primary Key : *id_penguna

Foreign Key : -

Tabel 3. 1 Tabel Pengguna

Field	Type data	Lebar	Keterangan
Username	Varchar	50	Username login
Nama	Varchar	35	Nama pengguna
Password	Varchar	15	Password login
level	enum	(staff inventory, kepala jurusan, kepala sekolah)	Bagian-bagian yang akan login aplikasi

2. Tabel Barang Masuk

Nama Tabel : barang masuk

Primary Key : *id_barang

Foreign Key : -

Tabel 3. 2 Tabel Barang Masuk

Field	Type data	Lebar	Keterangan
Kode	Varchar	15	Kode barang
Nama	Varchar	50	Nama barang
Jumlah	Int	15	Jumlah barang
Harga	Varchar	15	Harga barang
Tempat barang	Enum	(dpib,titl,tp,tav,tkro,tkj,tbsm)	Pembagian jurusan barang
Keterangan	Varchar	50	Kondisi barang
Tgl_inputan	Date		Tanggal input barang
Status	enum	(verifikasi,belum verifikasi,tolak)	Status masuknya barang

3. Tabel Data Barang

Nama Tabel : Data Barang

Primary Key : Id_barang

Foreign Key :-

Field	Type Data	Lebar	Keterangan
Id_barang	int	11	Primary key.not null
Kode	varchar	15	Kode barang
Nama	varchar	50	Nama barang
Type	Varchar	20	Type/merk
Bahan	Varchar	50	Bahan barang
Jumlah	int	15	Jumlah barang
Harga	varchar	15	Harga barang
Tempat_barang	enum	(dpib,titl,tp,tav,tkro,tbsm)	Tempat pengimpanan barang
Keterangan	varchar	50	Kondisi barang
Tgl_inputan	date		Tgl masuk barang
Status	enum	(belumverifikasi,verifikasi,tolak)	Status barang

4. Tabel Barang Keluar

Nama Tabel : barang keluar

Primary Key : *id_barang

Foreign Key : kode

Tabel 3. 3 Tabel Barang Keluar

Field	Type data	Lebar	Keterangan
*id_barang	Int	10	Primary key, not null
Jumlah_barang	Int	20	Jumlah barang
Tgl_inputan	Date		Tanggal input barang
Keterangan	varchar	50	Kondisi barang

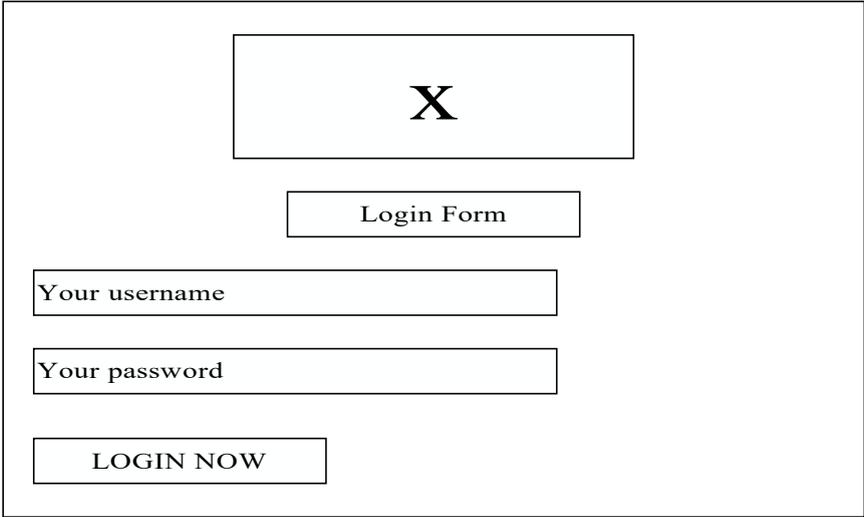
4.2 Desain Interface

Desain Interface merupakan rancangan desain tampilan input dan output sebuah Aplikasi.

4.2.1 Rancangan

1. Desain Login

Desain input data login merupakan rancangan form untuk masuk ke dalam menu utama aplikasi.

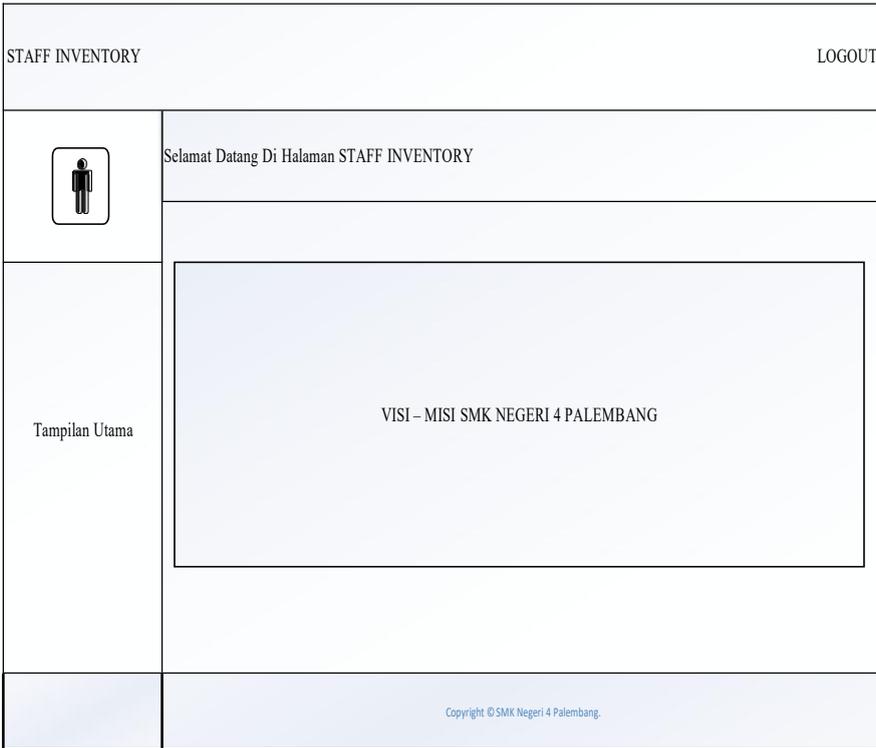


A login form design within a rectangular border. At the top center is a box containing the letter 'X'. Below it is a box labeled 'Login Form'. Underneath are two input fields: 'Your username' and 'Your password'. At the bottom is a button labeled 'LOGIN NOW'.

Gambar 3. 8 Desain Login

2. Desain Dashboard

Desain dashboard merupakan rancangan tampilan setelah user admin login.



A dashboard design for 'STAFF INVENTORY'. The top header contains 'STAFF INVENTORY' on the left and 'LOGOUT' on the right. Below the header is a sidebar on the left with a user icon and the text 'Tampilan Utama'. The main content area contains the text 'Selamat Datang Di Halaman STAFF INVENTORY' and a large box with 'VISI - MISI SMK NEGERI 4 PALEMBANG'. The footer contains 'Copyright © SMK Negeri 4 Palembang'.

Gambar 3. 9 Desain Dashboard

3. Desain Input Barang Masuk

Desain input data barang digunakan untuk menampilkan data-data barang-barang yang ingin di input.

STAFF INVENTORY		LOGOUT
Tampilan Utama		Data Barang
	Kode	<input type="text"/>
	Nama	<input type="text"/>
	Merk/type	<input type="text"/>
	Bahan	<input type="text"/>
	Jumlah	<input type="text"/>
	Harga	<input type="text"/>
	Jurusan	<input type="text"/>
	Keterangan	<input type="text"/>
	Tanggal Input	<input type="text"/>
	<input type="submit" value="SUBMIT"/>	
	<small>Copyright © SMK Negeri 4 Palembang.</small>	

Gambar 3. 10 Desain Input Barang Masuk

4. Desain Data Barang Masuk

Adalah desain untuk menampilkan data-data barang yang diterima atau masuk ke Kepala Jurusan.

KEPALA JURUSAN											LOGOUT
	Data Verifikasi										
											Search
Tampilan Utama	Kode barang	Nama	type	jumlah	harga	lokasi	Tanggal input	Keterangan	status	Action	
Copyright © SMK Negeri 4 Palembang.											

Gambar 3. 11 Desain Data Barang Masuk

5. Desain Kelola Barang Masuk Kepala Jurusan

Adalah tampilan desain table yang menampilkan proses atau saat mengelola barang masuk.

KEPALA JURUSAN		LOGOUT							
 Tampilan Utama	BARANG MASUK								
	<input type="text" value="Search"/>								
	Kode barang	Nama	Type	Jumlah	Harga	Lokasi	Tanggal Input	Keterangan	Action
<small>Copyright © SMK Negeri 4 Palembang.</small>									

Gambar 3. 12 Desain Kelola Barang Masuk Kepala Jurusan

6. Desain Barang Keluar

Desain barang keluar digunakan untuk menampilkan data-data barang yang telah dikeluarkan dari barang masuk.

KEPALA JURUSAN		LOGOUT						
 Tampilan Utama	BARANG KELUAR							
	<input type="text" value="Search"/>							
	Kode Barng	Nama	Type	Jumlah	Harga	Lokasi	Tanggal Keluar	
<small>Copyright © SMK Negeri 4 Palembang.</small>								

Gambar 3. 13 Desain Barang Keluar

7. Desain Laporan Barang Masuk

Desain untuk menampilkan hasil dari kelola barang masuk.

KEPALA SEKOLAH		LOGOUT					
	PDF						
	Laporan Barang Masuk						
Tampilan Utama	Search						
	Kode Barang	Nama	Type	Jumlah	Harga	Lokasi	Keterangan
							Input
Copyright © SMK Negeri 4 Palembang.							

Gambar 3. 14 Desain Laporan Barang Masuk

8. Desain Laporan Barang Keluar

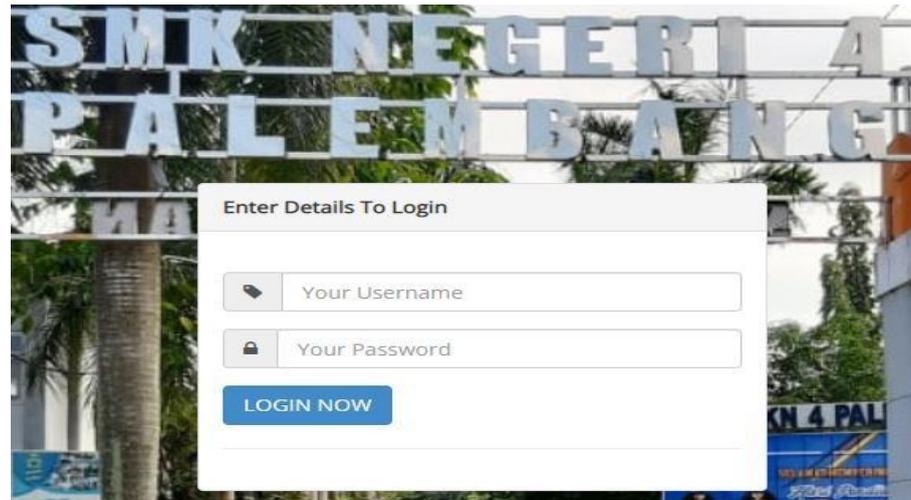
Desain untuk menampilkan hasil dari proses kelola barang Keluar.

KEPALA SEKOLAH		LOGOUT					
	PDF						
	Laporan Barang Keluar						
Tampilan Utama	Search						
	Kode Barang	Nama	Type	Jumlah	Harga	Lokasi	Keterangan
							Keluar
Copyright © SMK Negeri 4 Palembang.							

Gambar 3. 15 Desain Laporan Barang Keluar

4.2.2 Tampilan

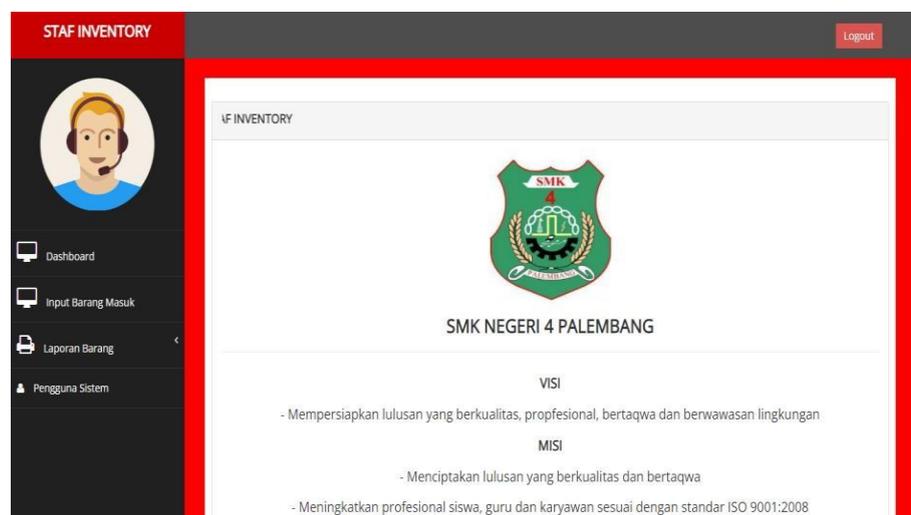
4.2.2.1 Tampilan Menu Login



Gambar 3. 16 Tampilan Menu Login

Gambar di atas adalah tampilan Menu Login User. User harus melakukan login terlebih dahulu untuk masuk ke aplikasi *inventory*.

4.2.2.2 Tampilan Dashboard



Gambar 3. 17 Tampilan Dashboard

Pada gambar di atas adalah tampilan awal aplikasi inventory. Jika username dan password benar maka akan langsung masuk ke tampilan awal aplikasi / Dashboard.

4.2.2.3 Tampilan Input Barang Masuk

The screenshot shows the 'STAF INVENTORY' application interface. The main content area is titled 'Data Barang' and contains several input fields: 'Kode' (Masukan Kode Barang), 'Nama' (Masukan Nama Barang), 'Merk/Type' (Masukan Merk / Type Barang), 'Bahan' (Masukan Bahan Barang), 'Jumlah' (Masukan Jumlah Barang), 'Harga' (Masukan Harga Barang), and 'Jurusan'. A red asterisk note below the 'Jumlah' field reads '*Masukan dalam format angka'. The left sidebar shows a user profile and navigation menu with 'Input Barang Masuk' selected. A 'Logout' button is in the top right.

Gambar 3. 18 Tampilan Input Barang Masuk

pada gambar di atas adalah tampilan saat staff inventory melakukan input barang.

4.2.2.4 Tampilan Verifikasi Barang

The screenshot shows the 'KEPALA JURUSAN' application interface. The main content area is titled 'Data Verifikasi' and displays a table with the following data:

#	KODE BARANG	NAMA	TYPE	JUMLAH	HARGA	LOKASI	TANGGAL INPUT	KETERANGAN	STATUS	Action
1	a3	komputer	acer	5	80000	TKRO	16 Jan 2023	baik	Belum Verifikasi	[Checkmark] [Close]

Below the table, it shows 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. The left sidebar shows a user profile and navigation menu with 'Verifikasi Barang' selected. A 'Logout' button is in the top right.

Gambar 3. 19 Tampilan Verifikasi Barang Masuk

Pada gambar di atas adalah tampilan verifikasi barang masuk yang dilakukan oleh kepala jurusan. Data barang yang telah di input oleh staff inventory akan di verifikasi terlebih dahulu oleh kepala jurusan.

4.2.2.5 Tampilan Data Barang Masuk

#	KODE BARANG	NAMA	TYPE	JUMLAH	HARGA	LOKASI	TANGGAL INPUT	KETERANGAN	Action
1	a5	mouse	gamen	2	80000	DPIB	18 Jan 2023	baik	
2	a5	keyboard	samsung	6	12000	TITL	23 Jan 2023	baik	
3	a3	komputer	acer	5	80000	TKRO	16 Jan 2023	baik	

Gambar 3. 20 Tampilan Data Barang Masuk

Pada gambar di atas adalah tampilan data barang masuk yang telah di verifikasi oleh kepala jurusan.

4.2.2.6 Tampilan Data Barang Keluar

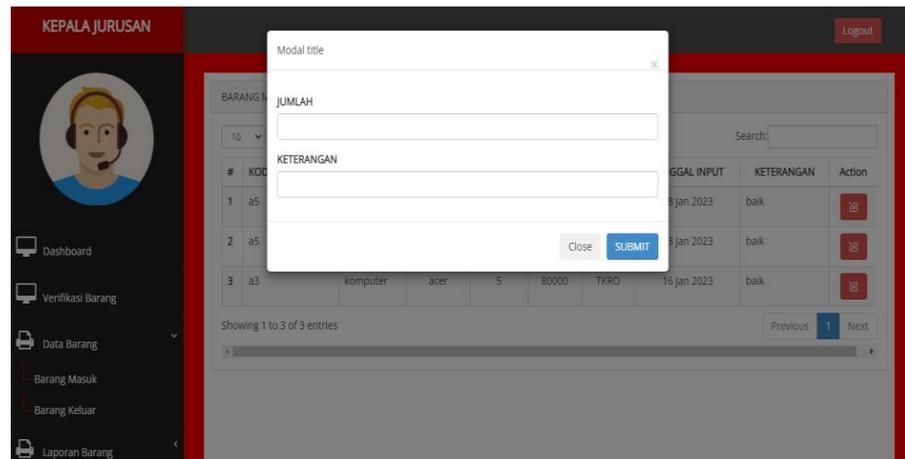
#	KODE BARANG	NAMA	TYPE	JUMLAH	HARGA	LOKASI	TANGGAL KELUAR	KETERANGAN
1	a5	mouse	gamen	2	80000	DPIB	17 / Jan / 2023	rusak
2	a5	mouse	gamen	1	80000	DPIB	17 / Jan / 2023	rusak

Gambar 3. 21 Tampilan Data Barang Keluar

Pada gambar di atas adalah tampilan data barang keluar. Barang-

barang yang sudah tak layak pakai dari data barang masuk akan dikeluarkan.

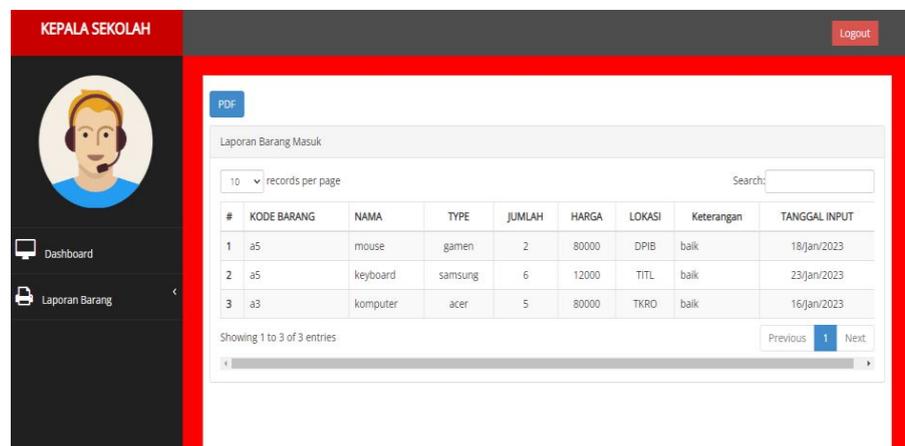
4.2.2.7 Tampilan Saat Barang Keluar



Gambar 3. 22 Tampilan Saat Barang Keluar

Pada gambar di atas adalah tampilan saat barang yang sudah tak layak pakai di dikeluarkan. Baik itu dari jumlah dan keterangan kenapa barang tersebut dikeluarkan.

4.2.2.8 Tampilan Laporan Barang Masuk



Gambar 3. 23 Tampilan Lporan Barang Masuk

Gambar di atas menunjukkan tampilan laporan barang, yang mana data-data barang masuk yang telah di input, akan otomatis masuk ke

dalam laporan barang barang masuk.

4.2.2.9 Tampilan Laporan Barang Keluar

#	KODE BARANG	NAMA	TYPE	JUMLAH	HARGA	LOKASI	TANGGAL KELUAR
1	a5	mouse	gamen	2	80000	DPIB	17 / Jan / 2023
2	a5	mouse	gamen	1	80000	DPIB	17 / Jan / 2023

Gambar 3. 24 Tampilan Laporan Barang Keluar

Gambar di atas menunjukkan tampilan laporan barang, yang mana data-data barang keluar yang telah di input, akan otomatis masuk ke dalam laporan barang barang keluar.s

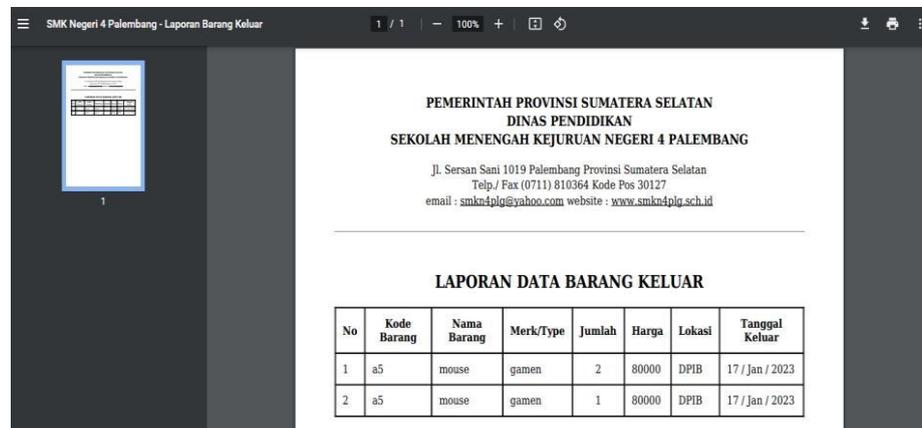
4.2.2.10 Tampilan PDF Barang Masuk

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk/Type	Jumlah	Harga	Lokasi	Tanggal Keluar
1	a5	mouse	gamen	2	80000	DPIB	18 / Jan / 2023
2	a5	keyboard	samsung	6	12000	TITL	23 / Jan / 2023
3	a3	komputer	acer	5	80000	TKRO	16 / Jan / 2023

Gambar 3. 25 Tampilan PDF Barang Masuk

Gambar di atas adalah tampilan Form PDF, jadi kembali lagi pada gambar tampilan laporan barang masuk terdapat item/button PDF, saat di klik secara otomatis laporan akan di buat menjadi form PDF.

4.2.2.11 Tampilan PDF Barang Keluar



Gambar 3. 26 Tampilan PDF Barang Keluar

Gambar di atas adalah tampilan Form PDF, jadi kembali lagi pada gambar tampilan laporan barang keluar terdapat item/button PDF, saat di klik secara otomatis laporan akan di buat menjadi form PDF.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan sistem inventory barang pada SMK Negeri 4 Palembang. Aplikasi ini dapat digunakan oleh staff *inventory*, kepala jurusan, dan kepala sekolah. Aplikasi ini memiliki fitur-fitur seperti menginput data barang, dan verifikasi barang. Aplikasi ini digunakan untuk laporan *inventory* barang pada SMK N4 Palembang

4.2 Saran

Adapun Saran yang dapat diberikan antara lain: Disarankan untuk dapat menambahkan fitur scan *barcode*.

DAFTAR PUSTAKA

- A. S. C. E. F. Muhammad Saed Novendri, "Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts.Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP dan MYSQL," *Lentera Dumai*, vol. 10, p. 1, 2019.
- Ahmat Josi. (2017). "Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)". *JTI. Vol.9, No.1.*
- Sholikhin, Akhmad., Riasti, Berliana, 2013, *Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web, Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS) Vol 2 No 2-April 2013, ISSN 2302-5700*
- Abdulloh, Rohi. 2018. *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula. Jakarta: Elex Media Komputindo.*
- Nahampun, R. (2020). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Bopkri 2 Yogyakarta). 1–10.*
<http://eprints.uty.ac.id/5798/>
- Setiadi, M. F. (2017). *Kupas Tuntas Konsep Model Data Entity Relationship Diagram atau ERD. Retrieved from mfikri. com/artikel/kupas-tuntaskonsep-model-data-entity-relationship-diagram-atau-erd. html.*
- Fitri Ayu and Nia Permatasari. (2018). *Perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. Jurnal Infra Tech, 2(2), 12– 26*