

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

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI STOK BARANG ABUNESIA GRUP PALEMBANG
BERBASIS WEBSITE**



**Diajukan Oleh :
AGUS FAREZA
021190105**

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

PALEMBANG

2022

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

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI STOK BARANG ABUNESIA GRUP PALEMBANG
BERBASIS WEBSITE**



Diajukan Oleh :

AGUS FAREZA

021190105

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

PALEMBANG

2022

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

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : AGUS FAREZA
NOMOR POKOK : 021190105
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
**JUDUL : APLIKASI STOK BARANG ABUNESIA
GRUP PALEMBANG BERBASIS WEBSITE**

Tanggal : 4 Juli 2022
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Adelin, S.T., M.Kom
NIDN : 13.PCT.07

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 : AGUS FAREZA
NOMOR POKOK : 021190105
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
**JUDUL : APLIKASI STOK BARANG ABUNESIA
GRUP PALEMBANG BERBASIS WEBSITE**

Tanggal : 22 Juli 2022

Tanggal : 25 Juli 2022

Penguji 1

Penguji 2

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

NIDN : 0219078701

M. Ridho A, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0208088801

**Menyetujui,
Rektor**

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

NIP : 09.PCT.13

MOTTO :

“ Jalani, syukuri, berusaha untuk mendapatkan hasil yang maksimal”

- Agus Fareza -

Ku Persembahkan Kepada :

- 1. Ibu Ayah dan Kakaku Tersayang*
- 2. Dosen Pembimbing Ibu Adelin S.T., M.Kom.*
- 3. Teman-teman yang selalu support*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhannaulah ta'alah, yang mana berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yang berjudul “**Aplikasi Stok Barang Abunesia grup Palembang Berbasis Website**” tepat pada waktunya. Laporan ini dibuat penulis bertujuan agar web stok barang Abunesia Grup Palembang dapat mempermudah pengecekan stok barang yang ada di Abunesia Grup Palembang.

Terimakasih penulis ucapkan kepada Allah Subhannaulah ta'alah karena berkat pertolongan dan juga kasih sayang dari Allah Subhannaulah ta'alah menyelesaikan laporan PKL dengan baik dan lancar. Terimakasih kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Institut Teknologi Dan Bisnis PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T.,M.T.
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom.,M.Kom.
3. Dosen Pembimbing Ibu Adelin, S.T.,M.Kom.
4. Kedua orang tua penulis

Demikian kata pengantar dari penulis dan penulis berharap semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dibuat dapat bermanfaat bagi teman-teman semuanya.

Palembang, 2022.

Agus Fareza

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO & PERSEMBAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup PKL	2
1.3 Tujuan dan Manfaat PKL.....	2
1.3.1 Tujuan PKL.....	2
1.4 Manfaat	2
1.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan Tempat PKL.....	2
1.4.2 Manfaat Bagi Akademik	3
1.4.3 Manfaat Bagi Penulis	3
1.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	3
1.5.1 Tempat PKL.....	3
1.5.2 Waktu Pelaksanaan PKL.....	3
1.6 Teknik Pengumpulan Data	4
1.6.1 Wawancara.....	4
1.6.2 Observasi.....	4
1.6.3 Studi Pustaka.....	5
1.6.4 Dokumentasi	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori	6
2.1.1 Aplikasi	6
2.1.2 Website	6
2.1.3 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	7
2.1.4 MySQL	7
2.1.5 Flowchart	8
2.1.6 Data Flow Diagram (DFD)	10
2.1.7 <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD)	11
2.2 Gambaran Umum Perusahaan	12
2.2.1 Sejarah Perusahaan.....	12
2.2.2 Struktur Organisasi Dan Uraian TugasWewenang	13
2.2.3 Uraian Kegiatan	15

BAB III PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan	16
3.1.1 Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	16
3.1.2 Prosedur Yang Diusulkan	18
3.2 Evaluasi dan Pembahasan.....	20
3.2.1 Evaluasi	20
3.2.2 Pembahasan.....	20
3.2.2.1 Diagram Alir Data.....	21
A. Diagram Konteks.....	21
B. Data Flow Diagram Level 0	22
3.2.2.2 <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD)	24
3.2.2.3 Struktur Tabel.....	25
3.2.2.4. Desain Interface	30
3.2.2.5 Hasil Interface	34

BAB IV	PENUTUP	
	4.1 Kesimpulan	38
	4.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		ix
HALAMAN LAMPIRAN.....		x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4 Struktur Organisasi Abunesia Grup	14
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Prosedur Yang Sedang Berjalan	17
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Diusulkan Admin.....	19
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	21
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0	23
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship</i> Diagram	24
Gambar 3.6 Tampilan Halaman Login.....	30
Gambar 3.7 Tampilan Halaman Notes	31
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Stok Barang	31
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Transaksi Data Barang Masuk.....	32
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Transaksi Data Barang Keluar.....	33
Gambar 3.11 Tampilan Halaman Transaksi Data User	33
Gambar 3.12 Tampilan Login	34
Gambar 3.13 Tampilan Notes	35
Gambar 3.14 Tampilan Stock Barang	35
Gambar 3.15 Tampilan Barang Masuk	36
Gambar 3.16 Tampilan Barang Keluar	36
Gambar 3.17 Tampilan Data User	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Dalam <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD).....	12
Tabel 3.1 Struktur Tabel <i>Sslogin</i>	26
Tabel 3.2 Struktur Tabel <i>Sbrg_Masuk</i>	27
Tabel 3.3 Struktur Tabel <i>Sbrg_Keluar</i>	28
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>Sstock_brg</i>	29
Tabel 3.5 Struktur Tabel <i>Notes</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat seiring dengan adanya kebutuhan dari aktivitas bisnis. Pemanfaatan teknologi oleh usaha makro kecil menengah UMKM tersebut umumnya digunakan untuk mengolah usaha yang sebelumnya masih menggunakan cara konvensional dan beralih ke teknologi.

Abunesia Grup adalah salah satu UMKM yang ada di kota Palembang yang berlokasi di Puncak Sekunig Palembang. Abunesia grup berdiri pada tahun 2019 merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang penjualan sepatu dan sandal di kota Palembang dan Abunesia Grup mempunyai 15 karyawan.

Pengelolaan stok gudang pada Abunesia Grup ini masih menggunakan cara konvensional, yang mana proses pengelolaan, barang masuk, dan barang keluar yang menggunakan aplikasi spreadsheet sederhana atau mencatat di buku catatan barang masuk dan keluar.

Masalah yang dihadapi pada Abunesia Grup ini adalah pada proses pengelolaan stok barang masuk dan keluar, Bila dilakukan masih secara manual dalam proses pengelolaan stok barang masuk dan keluar maka banyak memerlukan tempat file-file yang dapat memperlancar pendistribusian suatu data. Karena kurangnya efisiensi suatu proses dapat menghambat pengambil keputusan dan dapat mengurangi pendapatan bagi Abunesia Grup.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya maka penulis ingin membuat sebuah aplikasi yang akan membantu pengelolaan stok barang Abunesia Grup menjadi lebih mudah dan cepat. Aplikasi ini berbasis website agar membantu petugas admin dalam melakukan proses pengelolaan barang masuk dan keluar, bagi manager dapat memudahkan dalam melakukan pemeriksaan laporan. Hasil dari pengelolaan tersebut berupa data-data barang, pentingnya proses pengelolaan barang tersebut untuk meminimal kesalahan *human error*.

1.2 Ruang Lingkup PKL

Ruang lingkup dalam laporan PKL ini adalah :

- a. Aplikasi bisa dikelola oleh Admin, Manager dan Logistic
- b. Data yang diolah adalah data stok barang
- c. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP*
- d. Menggunakan Database *Mysql*

1.3 Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1 Tujuan PKL

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi stok barang Abunesia Grup Palembang berbasis website.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Bagi Tempat PKL

- a. Memudahkan bagian Admin dalam melakukan pengolahan data barang yang keluar dan barang masuk, dan juga memudahkan Admin dalam melakukan *approve* data yang di isi oleh Logistic karena dilakukan secara komputerisasi dengan sistem database.

- b. Memudahkan Manager dalam melakukan pemeriksaan laporan jumlah stok barang yang masuk dan jumlah stok barang yang keluar.
- c. Dapat meminimalisasi kesalahan yang terjadi dalam memberikan informasi data barang yang masuk dan keluar.

1.4.2 Manfaat Bagi Penulis

Mengetahui lingkungan kerja yang sebenarnya, serta mengetahui perbandingan antara teori dan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktek langsung di lapangan.

1.4.3 Manfaat Bagi Akademik

Sebagai bahan referensi dalam menyusun Laporan PKL yang akan mendatang.

1.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.5.1 Tempat PKL

Dalam penulisan laporan praktek kerja lapangan, penulis melakukan penelitian di Abunesia Grup Palembang yang berlokasi di Jalan Lorok Pakjo, Kecamatan Ilir Barat I, Palembang, kontak whatsapp +62 821-3598-1848.

1.5.2 Waktu Pelaksanaan PKL

Kegiatan PKL dilakukan selama satu bulan, pada tanggal 21 Februari 2022 sampai tanggal 22 Maret 2022.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pembuatan laporan PKL ini, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan di dalam penulisan atau penyusunan laporan PKL menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1.6.1 Wawancara

Sugiyono (2017: 319) Wawancara semi-struktur dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide- idenya.

Pada metode ini penulis melakukan wawancara langsung kepada Bapak Prasetyo selaku HRD Abonesia Grup untuk mengumpulkan informasi dan data, teknik wawancara yang digunakan adalah dengan menanyakan langsung kepada Bapak Prasetyo, wawancara nya berupa bagaimana pengelolaan arsip disana, apa saja yang harus diperbaiki mengenai cara pengelolaan arsip disana dan kendala apa saja selama menggunakan pengarsipan dengan cara mencatat dibuku .

1.6.2 Observasi

Menurut Sugiyono (2017: 227) data primer yang diperoleh adalah data observasi partisipasif. Dalam observasi partisipasif, peneliti akan terlibat dengan kegiatan sehari-hari subjek yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

Pada metode ini penulis melakukan Observasi langsung dalam kegiatan Proses pengelolaan barang di Abunesia Grup, Hasil dari Observasi tersebut dapat diketahui bahwa Admin masih menggunakan pengelolaan stok barang dengan cara memasukkan data barang dengan mencatat dibuku.

1.6.3 Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2017: 291) mengungkapkan bahwa ”studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan 8 referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situsasi sosial.

Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data melalui pendapat para ahli yang berhubungan dengan bahasan pada Laporan yang dibuat penulis untuk dijadikan bahan penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan, guna menjaga keilmiahannya sehingga dapat memperoleh data-data yang baik dan benar.

1.6.4 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017: 240) Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (life histories), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentu gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain.

Dalam teknik pengumpulan data ini yang di peroleh penulis dari Abunesia Grup yaitu struktur organisasi, visi dan misi dan data produk.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Adapun teori-teori mendukung yang diambil dari pendapat para ahli, buku-buku, maupun jurnal-jurnal yang berhubungan dengan judul penelitian sebagai berikut :

2.1.1 Aplikasi

Menurut Rachmad Hakim (2018:147) aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya.

Menurut Hengky W. Pramana, (2019) pengertian aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan.

Aplikasi adalah sebuah software perangkat lunak yang bisa digunakan user didalam kegiatan sehari hari.

2.1.2 Website

Menurut Abdullah (2018: 1) Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut Bekti dalam jurnal (Tabrani et al., 2021) website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi seperti teks, gambar, gif, animasi, suara, baik yang bersifat statis maupun

dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman..

Website adalah halaman internet yang bisa diakses oleh *user* menggunakan perangkat keras yaitu *handphone*, *laptop* dan harus menggunakan jaringan internet.

2.1.3 PHP

Menurut Supono & Putratama (2018: 1) mengemukakan bahwa “PHP (PHP: *hypertext preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang ditambahkan ke *HTML*”.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2017: 142), PHP *Hypertext Preprocessor* adalah suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *web development*. PHP memiliki sifat *serverside scripting* sehingga untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server*.

PHP adalah Bahasa pemograman *web* berupa *script* yang akan digunakan untuk membuat suatu *website*.

2.1.4 MySQL

Menurut Sadeli dalam (Isty & Afifah, 2018 : 1) “*MySQL* adalah *database* yang menghubungkan *script php* menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan *PHP*.”

Menurut Subagia (2018: 67) *MySQL* merupakan *software database open source* yang sering digunakan untuk mengolah basis data yang menggunakan bahasa *SQL*.

MYSQL adalah database yang berfungsi untuk menyimpan data yang telah kita buat yang akan dihubungkan kedalam bahasa pemrograman kita.




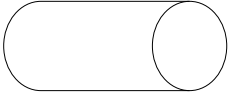
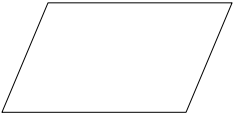
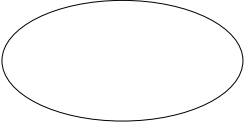

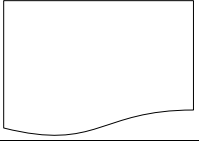
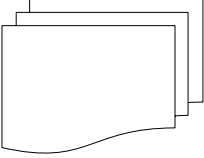
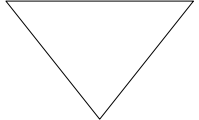
2.1.5 Flowchart

Menurut Wibawanto (2017:20) “*Flowchart* adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (intruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

Menurut Jogiyanto (2018) *Flowchart* adalah sebuah bagan atau chart yang menunjukkan alir atau arus dari sebuah program secara logika dan prosedur.

Flowchart adalah simbol-simbol berupa gambaran suatu proses sesuai prosedur didalam suatu program. Simbol-simbol flowchart dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol-Simbol dalam *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1		Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma.
2		Menyatakan proses.
3		Proses yang terdefinisi atau sub program.
4		Menyatakan data yang disimpan.
5		Menyatakan masukan dan keluaran (<i>input / output</i>)
6		Menyatakan penyambung kesimbol lain dalam satu halaman.
7		Menyatakan symbol untuk menunjukan pengolahan data yang tidak dilakukan pc.
8		Menyatakan percetakan (dokumen) pada kertas.
9		Simbol dokumen yang digunakan lebih dari satu dokumen.
10		Berfungsi untuk menunjukan bahwa data akan disimpan ke media tertentu.

Sumber: Wibawanto (2017:20)



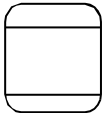
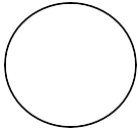


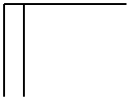
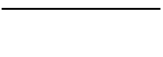
2.1.6 Data Flow Diagram (DFD)

Kristanto (2018:61) menjelaskan, “*Data Flow Diagram* atau yang disingkat DFD merupakan adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari *system*, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data “. Ada 2teknik dasar DFD yang umum dipakai yaitu Gane/Sarson dan Youdon/De Marco.

Menurut Saputra (2018:11), *Data Flow Diagram* merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau ke entitas.

DFD adalah suatu diagram model logika atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data system tersebut. Simbol-simbol *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 simbol-simbol *Data Flow Diagram (DFD)*

No	Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Nama Simbol	Keterangan
1			Entiti Luar	Entiti luar bisa digambarkan secara luar dengan sekelompok orang
2			Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan data. Komponen fisik tidak diidentifikasi
3			Aliran Data	Aliran data menggambarkan aliran data dari suatu proses ke proses lainnya
4			Berkas atau tempat penyimpanan	Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file

Sumber : Andri Kristanto (2018:62-65)



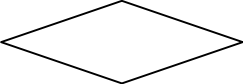

2.1.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:50) “ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

Menurut A.S dan Shalahudin (2018:50) menyatakan bahwa “Entity Relationship Diagram (ERD) dikembangkan berdasar teori himpunan dalam bidang matematik, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

ERD adalah sebuah himpunan matematika yang digunakan untuk pemodelan basis data rasional. Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3 .

Tabel 2.3. Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

SIMBOL	KETERANGAN
 <p style="text-align: center;"><i>Entitas</i></p>	Menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan
 <p style="text-align: center;"><i>Atribut</i></p>	Atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah entitas
 <p style="text-align: center;"><i>Relasi</i></p>	Menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas
 <p style="text-align: center;"><i>Link</i></p>	Sebagai penghubung antar himpunan, relasi, dan himpunan entitas dengan atributnya

Sumber : A.S dan Shalah udin (2018:50)

2.2 Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Abunesia grup berdiri pada tahun 2019 merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang penjualan sepatu dan sandal di kota Palembang Abunesia Grup mempunyai 15 karyawan tetap, Lokasi Abunesia grup ini

bertempat di JL. Lorok Pakjo, Kecamatan Ilir Barat I, Palembang, Abunesia

Grup mempunyai visi dan misi yaitu :

Visi

1. Menjadi *online shop* nomor 1 di Sumatera Selatan
2. Menjadi wadah karir bagi putra putri Sumatera Selatan
3. Menjadi pionir perusahaan dengan management kreatif di Sumatera Selatan

Misi

1. Terus mengikatkan kompetensi dan kredibilitas
2. Terus membuka lapangan pekerjaan
3. Terus meningkatkan kualitas management

2.2.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

Struktur Organisasi pada Abunesia grup terdapat 1 *Human Resource Development (HRD)*, 1 *Manager Operasional (MO)*, 1 *staff* keuangan, 1 *Costumer Service (CS)*, 1 *Design*, 1 *Advertising*, 1 *staff Admin*, dan 1 *staff* Logistik.



Gambar 2.4 Struktur Organisasi Abunesia Grup

1. *Chief Executive Officer (CEO)*
 - a. Mengarahkan semua kegiatan perusahaan
 - b. Melakukan pengawasan perusahaan.
2. *Chief Operating Officer (COO)*
 - a. Mewakili pimpinan apabila berhalangan ke kantor
 - b. Membantu pimpinan dalam mengkoordinir para karyawan.
3. *Human Resource Development (HRD)*
 - a. Merekrut para karyawan baru
 - b. Menyusun kebijakan perusahaan
4. *Manager Operasional (MO)*
 - a. Mengarahkan dan mengelola tim operasional
 - b. Meningkatkan efektivitas Operasional
5. Staff Keuangan

- a. Mengatur keuangan perusahaan
- b. Mencatat Uang pemasukan dan pengeluaran
6. *Customer Service (CS)*
 - a. Melayani *customer*
 - b. Mencatat data *customer*
7. *Design*
 - a. Mengedit foto atau video produk yang akan di iklankan
 - b. Mengambil stok foto dan video barang
8. *Advertising*
 - a. Mempromosikan produk ke media massa
9. *Admin*
 - a. Mengelola Data *customer*
 - b. Mengelola data produk
 - c. Mengelola data penjualan
10. *Staff Logistik*
 - a. Mengelola stok produk
 - b. Mencatat stok masuk dan keluar
 - c. Mengemas Barang Pesanan

2.2.3 Uraian Kegiatan

Selama peneliti melakukan Praktek Kerja Lapangan adapun kegiatan yang dilakukan di Abunesia Grup Palembang yaitu :

- a. Melakukan pengecekan stok barang
- b. Membantu *packing* barang untuk dikirim ke *customer*.

BAB III

PEMBAHASAN

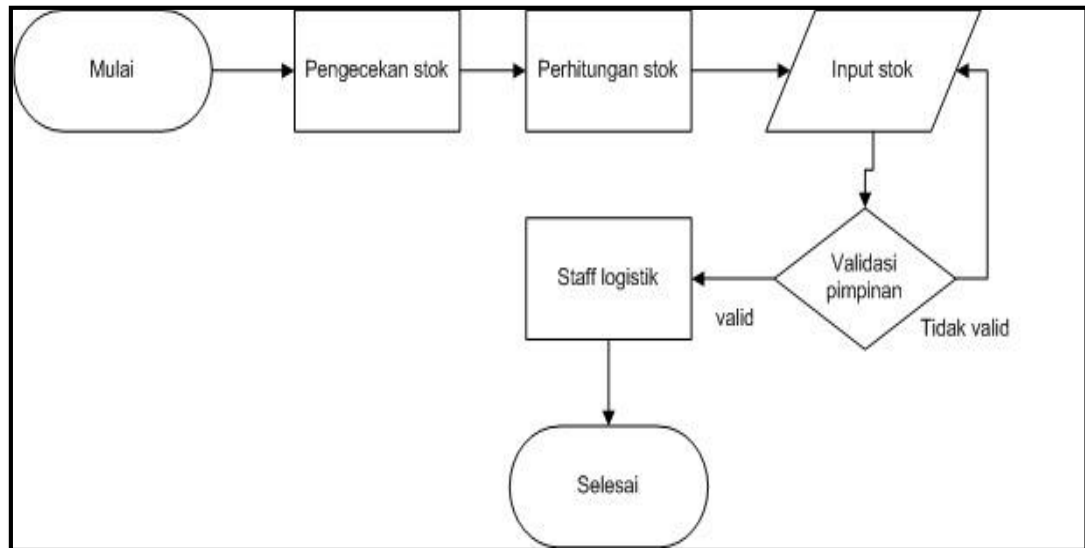
3.1 Hasil Pengamatan

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Abunesia Grup selama satu bulan, penulis menemukan permasalahan yang terjadi selama kegiatan, yaitu pengolahan stok barang masuk dan keluar masih dilakukan dengan cara mencatat dibuku catatan, dimana resiko kehilangan catatan bisa terjadi dan kurangnya ke efisienan dalam pengolahan stok barang yang ada sehingga sering menyebabkan terjadinya barang susah ditemukan karena tata letak kelola barang yang belum terorganisir dengan baik.

Diharapkan dengan adanya Aplikasi Stok Barang Abunesia Grup Palembang Berbasis Website dapat membantu dan mempermudah admin dan karyawan dalam mencatat barang masuk dan keluar.

3.1.1 Prosedur yang sedang berjalan

Adapun prosedur yang sedang berjalan digambarkan dengan *flowchart* dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Flowchart Prosedur yang Sedang Berjalan

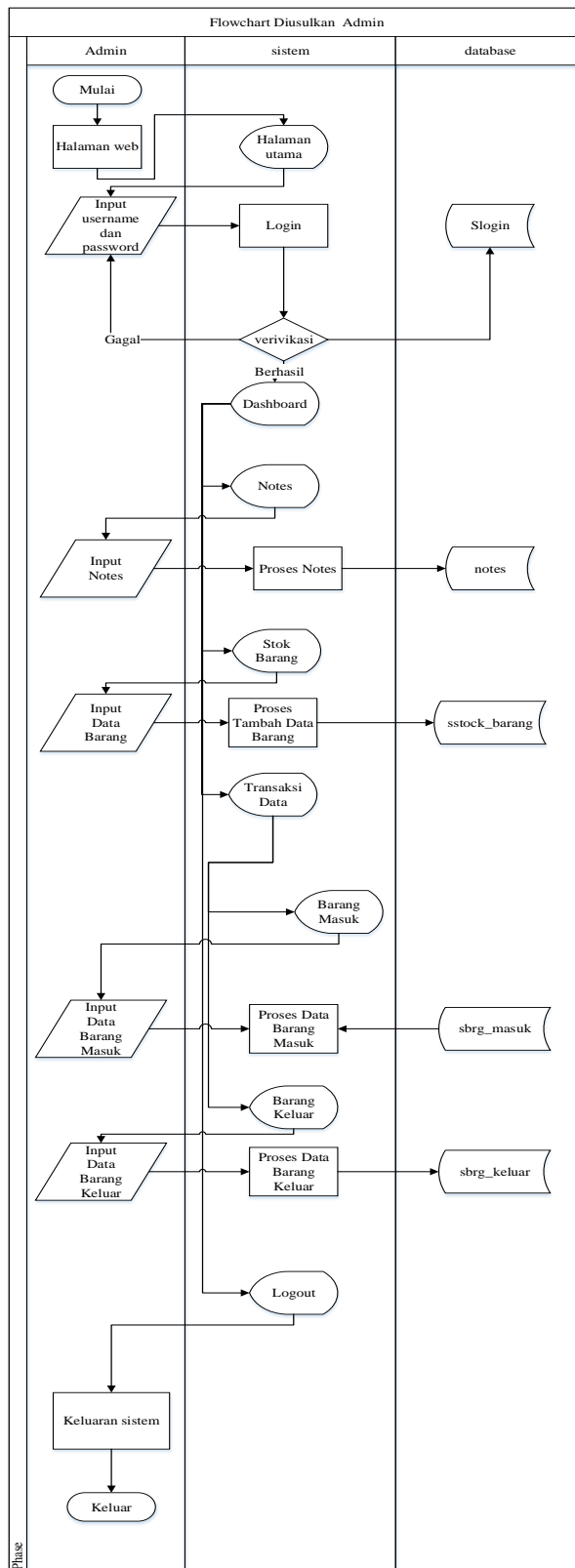
Berdasarkan gambar 3.1 *flowchart* yang sedang berjalan untuk dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Admin melakukan pengecekan stok barang di gudang
3. Setelah selesai melakukan pengecekan barang, Admin melakukan perhitungan stok barang yang tersedia digudang
4. Kemudian setelah selesai melakukan perhitungan, Admin langsung melakukan penginputan
5. Setelah selesai melakukan penginputan, Admin memberikan laporan kepada pimpinan untuk di validasi, jika ada barang yang salah di input maka akan dikembalikan ke Admin untuk di cek kembali

6. Jika laporan dari admin telah di validasi oleh pimpinan, maka akan diberikan kepada staff logistic
7. Selesai

3.1.2 Prosedur Yang Diusulkan

Adapun prosedur yang diusulkan aplikasi stok barang Abunesia Grup Palembang berbasis web seperti pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Flowchart diusulkan Admin

Berdasarkan gambar 3.2 *Flowchart* rancangan admin untuk dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mulai.
2. Admin melakukan login dengan menginput username dan password jika berhasil akan masuk ke halaman dashboard.
3. Admin masuk kedalam Menu Notes, untuk melakukan inputan data notes.
4. Admin ke menu stok barang untuk melakukan tambah data barang.
5. Admin ke menu transaksi data, didalam menu transaksi data terdapat sub menu barang masuk dan keluar yang digunakan untuk melakukan tambah data barang masuk dan data barang keluar.
6. Setelah melakukan semua Kelola barang, barang masuk dan keluar admin logout dari sistem.
7. Selesai.

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Berdasarkan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang peneliti lakukan di Abonesia Grup peneliti akan membuat website yang dapat membantu pengolahan stok gudang yang selama ini Abonesia Grup masih menggunakan secara manual dengan mencatat pada buku.

3.2.2 Pembahasan

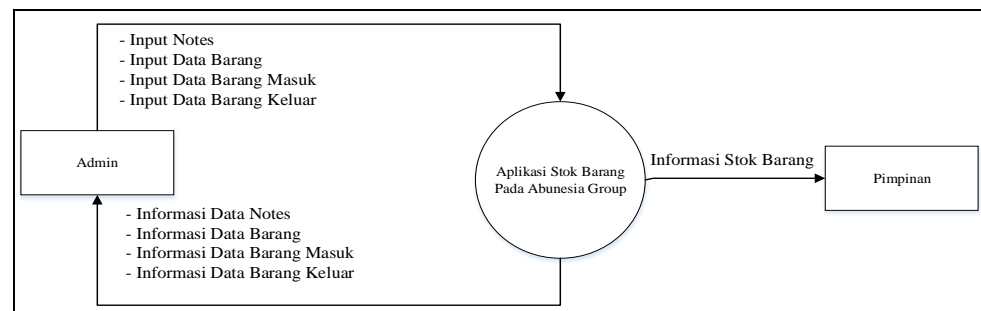
Berdasarkan dari evaluasi diatas yang telah diuraikan, dibuatnya website ini agar dapat menjadi solusi dari pengolahan stok barang pada Abonesia Grup yang masih menggunakan pengolahan stok barang secara manual dan dapat membantu Admin ketika pegolahan stok barang.

3.2.2.1 Diagram Alir Data

Berikut adalah beberapa rancangan dalam membuat basis data dari sistem yang diusulkan.

A. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah sebuah bagian level dari *Data Flow Diagram* yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan batasan sistem pada sebuah permodelan. Hal ini termasuk hubungan dengan entitas entitas diluar system itu sendiri, seperti sistem, kelompok organisasi, penyimpanan data eksternal lain. Berikut ini adalah diagram konteks dari website Abunesia Grub yang akan berjalan. Dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3 Diagram Konteks

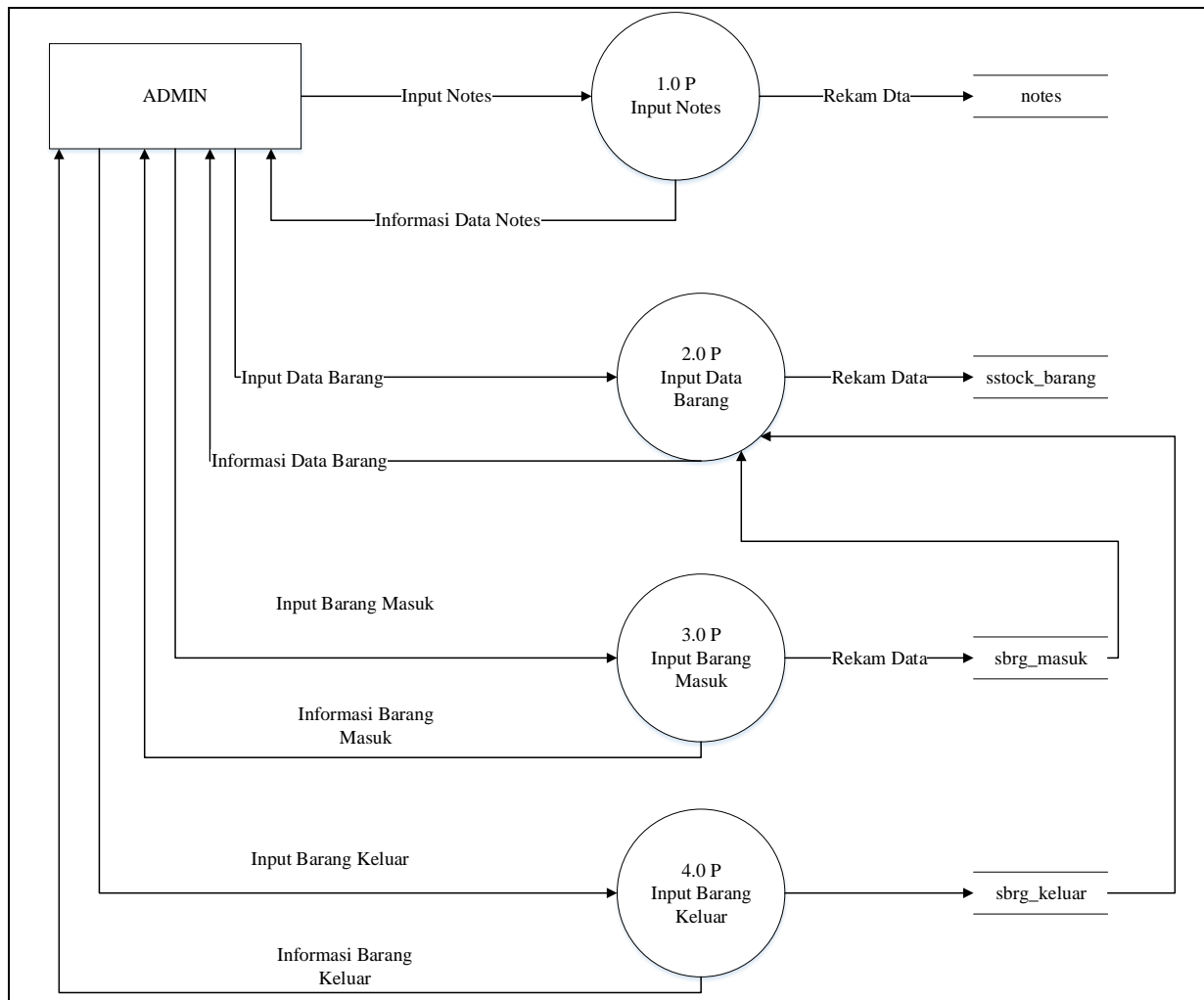
Berdasarkan gambar 3.3 Diagram Konteks dapat dijelaskan sebagai berikut :

Berdasarkan gambar diagram konteks diatas dapat dijelaskan yaitu aplikasi stok barang pada Abunesia Group memiliki satu terminator yaitu admin dimana admin bisa melakukan tambah

data *notes*, tambah data barang, tambah data barang masuk dan tambah data barang keluar, sedangkan data yang di dapatkan dari sistem adalah data *notes*, data barang, data barang masuk, dan data barang keluar.

B. Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram level 0 adalah penjabaran keseluruhan proses utama yang lebih rinci dari Diagram Konteks. Berikut ini adalah *Data Flow Diagram Level 0* dari *website* Abonesia grup yang akan berjalan. Dapat dilihat pada gambar 3.4.

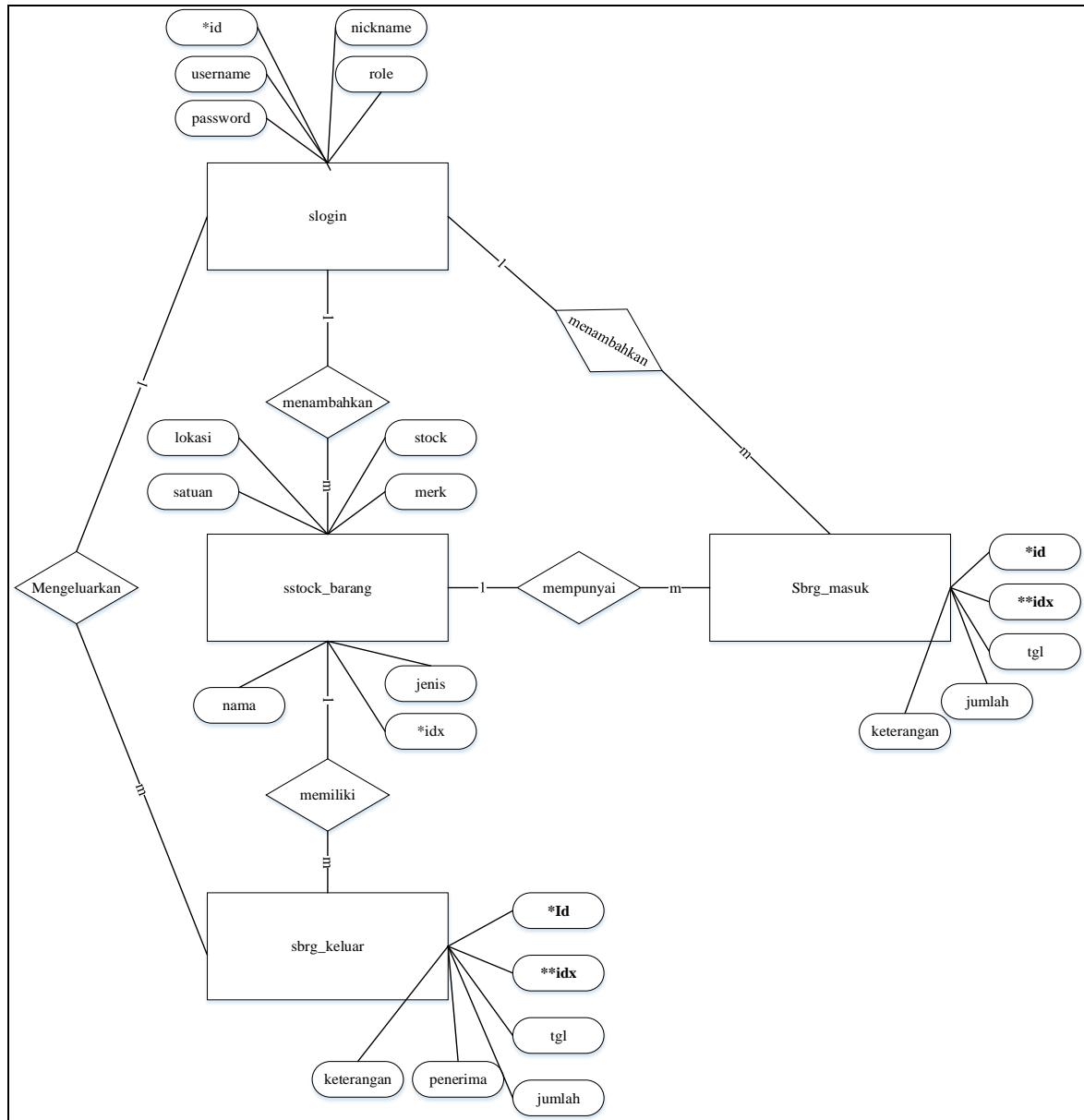


Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0

Berdasarkan gambar 3.4. Data Flow Diagram Level 0 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses 1.0 P admin dapat melakukan inputan data notes.
2. Proses 2.0 P admin dapat melakukan inputan data barang.
3. Proses 3.0 P admin dapat melakukan inputan data barang masuk.
4. Proses 4.0 P admin dapat melakukan inputan barang keluar.

3.2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram

Berdasarkan gambar entity relationship diagram dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Entitas slogin dan sstock_barang relationship menambahkan dengan kardinalitas one to many, dimana satu user dapat menambahkan banyak data barang.
2. Entitas login dan sbrg_masuk relationship menambahkan dengan kardinalitas one to many, dimana satu user dapat menambahkan banyak data barang masuk.
3. Entitas login dan sbrg_keluar relationship mengeluarkan dengan kardinalitas one to many, dimana satu user dapat mengeluarkan banyak barang keluar.
4. Entitas sstock_barang dan sbrg_masuk relationship mempunyai dengan kardinalitas one to many, dimana satu data barang mempunyai banyak barang masuk.
5. Entitas sstock_barang dan sbrg_keluar relationship memiliki dengan kardinalitas one to many, dimana satu data barang dapat memiliki banyak barang keluar.

3.2.2.3 Struktur Tabel

Desain database yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel yang akan dibuat berisikan nama field, type field dan ukurannya, dimana table-tabel digunakan untuk menampung data diserver, data tersebut nantinya akan diproses oleh program yang akan

dibuat pada tahap pemrograman website, baik penambahan, penghapusan, pengeditan dan menampilkan isi database ke halaman website.

a. Tabel Slogin

Tabel *Slogin* digunakan untuk menampung data *admin*

Struktur table *Slogin* dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Nama Table : *slogin*

Primary key : **id*

Foreign key : -

Tabel 3.1. Struktur Tabel Slogin

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	<i>*Id</i>	<i>Int</i>	11	Primary Key
2.	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	30	<i>Username Admin</i>
3.	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	255	<i>Password Admin</i>
4.	<i>Nickname</i>	<i>Varchar</i>	20	<i>Nickname Admin</i>
5	Jabatan	<i>Varchar</i>	20	Pimpinan Logistic Admin
6.	<i>Role</i>	<i>Enum</i>	10	<i>Admin</i>

b. Tabel Sbrg_masuk

Tabel Sbrg_masuk digunakan untuk menampung data stok barang masuk. Struktur table Sbrg_masuk dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Nama *Table* : Sbrg_masuk

Primary key : ***id**

Foreign key : -

Tabel 3.2. Struktur Tabel Sbrg_masuk

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*Id	<i>Int</i>	11	Primary Key
2.	Idx	<i>Int</i>	30	Id Stok Barang
3.	Tgl	<i>Date</i>	255	Tanggal Barang Masuk
4.	Jumlah	<i>Int</i>	20	Jumlah Barang Masuk
5.	Keterangan	<i>Text</i>	10	Keterangan

c. Tabel Sbrg_keluar

Tabel Sbrg_keluar digunakan untuk menampung data Stok Barang Keluar. Struktur table Sbrg_keluar dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Nama *Table* : sbrg_keluar

Primary key : ***id**

Foreign key : -

Tabel 3.3. Struktur Tabel Sbrg_keluar

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*Id	<i>Int</i>	11	Primary Key
2.	Idx	<i>Int</i>	11	Id Stok Barang
3.	Tgl	<i>Date</i>	-	Tanggal Barang Keluar
4.	Jumlah	<i>Int</i>	11	Jumlah Barang Keluar
5.	Penerima	<i>Varchar</i>	35	Nama Penerima
6.	Keterangan	<i>Text</i>	-	Keterangan

d. Tabel Sstock_brg

Tabel *Sstock_brg* digunakan untuk menampung data Stok Barang. Struktur table *Sstock_brg* dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Nama *Table* : *Sstock_brg*

Primary key : ***idx**

Foreign key : -

Tabel 3.4. Struktur Tabel *Sstock_brg*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	<i>*Idx</i>	<i>Int</i>	11	Primary Key
2.	Nama	<i>Varchar</i>	55	Nama Barang
3.	Jenis	<i>Varchar</i>	30	Jenis Barang
4.	Merk	<i>Varchar</i>	40	Merk Barang
5.	Ukuran	<i>Varchar</i>	20	Ukuran Barang
6.	Stock	<i>Int</i>	12	Stok Barang
7.	Satuan	<i>Varchar</i>	10	Satuan Barang
8.	Lokasi	<i>Varchar</i>	55	Lokasi Stok Barang

e. Tabel Notes

Tabel *Notes* digunakan untuk menampung data Catatan *admin*. Struktur table *Notes* dapat dilihat pada gambar 3.5

Nama Table : *notes*

Primary key : **id*

Foreign key : -

Tabel 3.5. Struktur Tabel *Notes*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	*Id	<i>Int</i>	11	Primary Key
2.	<i>Contents</i>	<i>Text</i>	-	Isi Catatan
3.	Admin	<i>Varchar</i>	20	Petugas Admin
4.	Status	<i>Varchar</i>	8	Status Admin Online atau Offline

3.2.2.4 Desain Interface

Desain interface merupakan rancangan desain tampilan input dan output *website* stok gudang abunesia grup palembang.

A. Desain Halaman Login

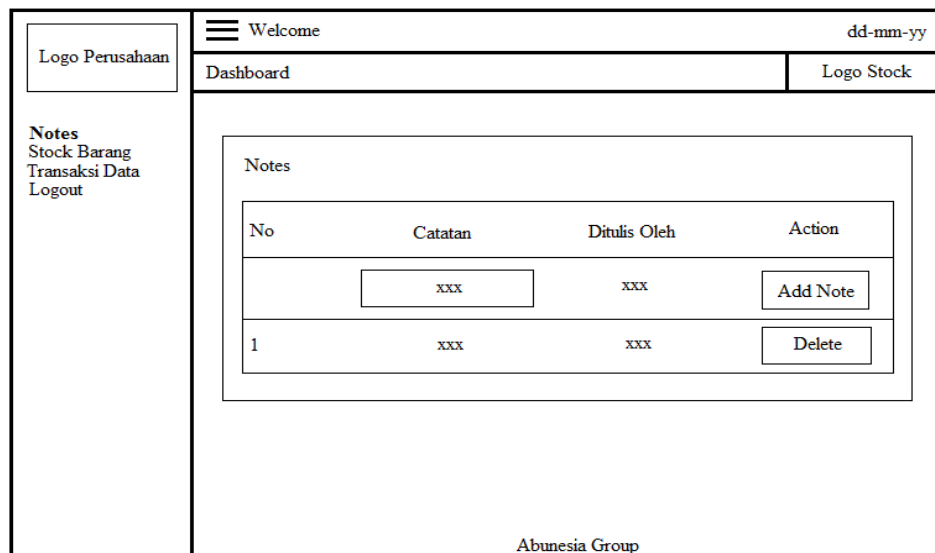
Desain Halaman *Login* merupakan tampilan *login* dari *website* stok gudang Abunesia Grup halaman *login* dapat dilihat pada gambar 3.6

The diagram illustrates the layout of a login page. It consists of a large rectangular frame containing a central box labeled "Logo Perusahaan". Below the logo box are two horizontal input fields, each containing "XXXXXX" on the left and "XXXXXX" on the right. At the bottom center of the frame is a button labeled "Login".

Gambar 3.6 Tampilan Halaman Login

B. Desain Halaman Notes

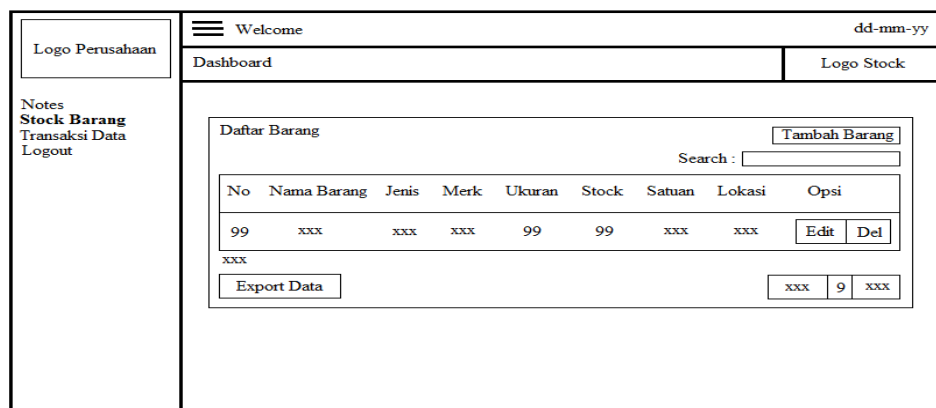
Desain Halaman *Notes* merupakan tampilan *Notes* atau catatan admin dari *website* stok gudang abonesia grup halaman *Notes* dapat dilihat pada gambar 3.7



Gambar 3.7 Tampilan Halaman Notes

C. Desain Halaman Stok Barang

Desain Halaman Stok Barang merupakan tampilan Stok Barang untuk mengolah stok dari *website* stok gudang abonesia grup halaman Stok Barang dapat dilihat pada gambar 3.8



Gambar 3.8 Tampilan Halaman Stok Barang

D. Desain Halaman Transaksi Data Barang Masuk

Desain Halaman Transaksi data barang masuk merupakan tampilan untuk mengelola data barang masuk dari website stok gudang abonesia grup halaman Transaksi data barang masuk dapat dilihat pada gambar 3.9

No	Tanggal	Nama Barang	Jenis	Merk	Ukuran	Jumlah	Keterangan
99	dd-mm-yy	xxx	xxx	xxx	99	99	xxx

Gambar 3.9 Tampilan Halaman Transaksi Data Barang Masuk

E. Desain Halaman Transaksi Data Barang Keluar

Desain Halaman Transaksi Data Barang Keluar merupakan tampilan untuk mengelola barang keluar tampilan transaksi data barang keluar dari website stok gudang abonesia grup halaman login dapat dilihat pada gambar 3.10

Logo Perusahaan	Welcome dd-mm-yy															
	Dashboard	Logo Stock														
Notes Stock Barang Transaksi Data Barang Masuk Barang Keluar Logout	Barang Keluar Tambah															
	Search : <input type="text"/>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Barang</th> <th>Ukuran</th> <th>Jumlah</th> <th>Penerima</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>99</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> </tbody> </table>		No	Tanggal	Barang	Ukuran	Jumlah	Penerima	Keterangan	99	dd-mm-yy	xxx	xxx	99	xxx	xxx
	No	Tanggal	Barang	Ukuran	Jumlah	Penerima	Keterangan									
99	dd-mm-yy	xxx	xxx	99	xxx	xxx										
xxx Export Data <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																

Gambar 3.10 Tampilan Halaman Transaksi Data Barang Keluar

F. Tampilan Halaman Data User

Tampilan menu Data User merupakan tampilan untuk menampilkan data-data user dan bisa menambahkan user baru, Tampilan Data User dapat dilihat pada gambar 3.11.

Logo Perusahaan	Welcome dd-mm-yy																					
	Dashboard	Logo Stock																				
Notes Stock Barang Transaksi Data Barang Masuk Barang Keluar Data User Logout	Daftar User Tambah User																					
	Search : <input type="text"/>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Username</th> <th>Nama</th> <th>Jabatan</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Edit Del</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Edit Del</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Edit Del</td> </tr> </tbody> </table>		No	Username	Nama	Jabatan	Opsi	99	xxx	xxx	xxx	Edit Del	99	xxx	xxx	xxx	Edit Del	99	xxx	xxx	xxx	Edit Del
	No	Username	Nama	Jabatan	Opsi																	
99	xxx	xxx	xxx	Edit Del																		
99	xxx	xxx	xxx	Edit Del																		
99	xxx	xxx	xxx	Edit Del																		
xxx Export Data xxx 9 xxx																						

Gambar 3.11 Tampilan Halaman Transaksi Data User

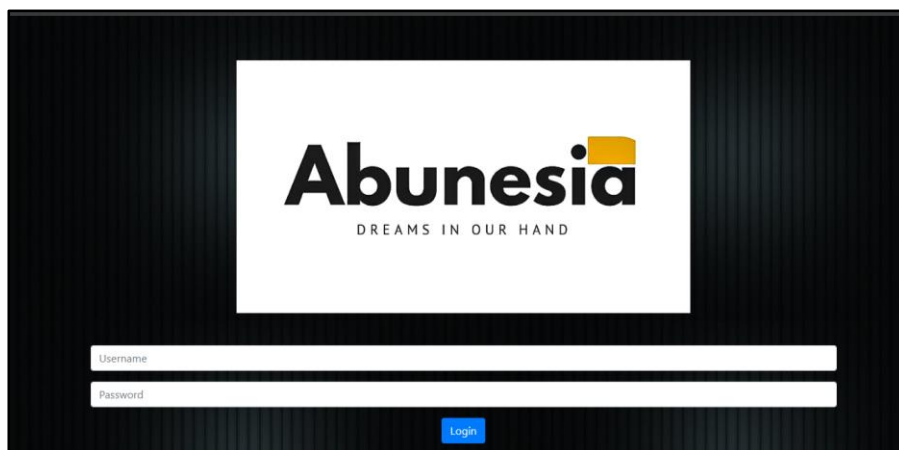
3.2.2.5 Hasil Interface

Website ini dikembangkan dengan menggunakan Visual Studio Code versi 1.68.1 Database MYSQL dengan versi 10.4.18 dan dengan XAMPP versi 3.2.4. Berikut hasil implementasi dari aplikasi yang telah dibangun.

a. Tampilan Login

Tampilan *login* akan digunakan untuk *admin* masuk kedalam sistem.

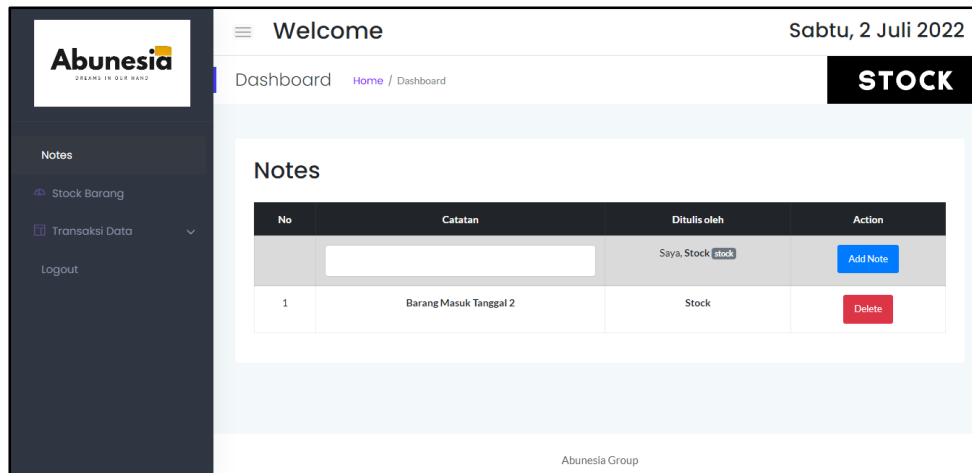
Tampilan *login* dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12. Tampilan Login

b. Tampilan Menu Notes

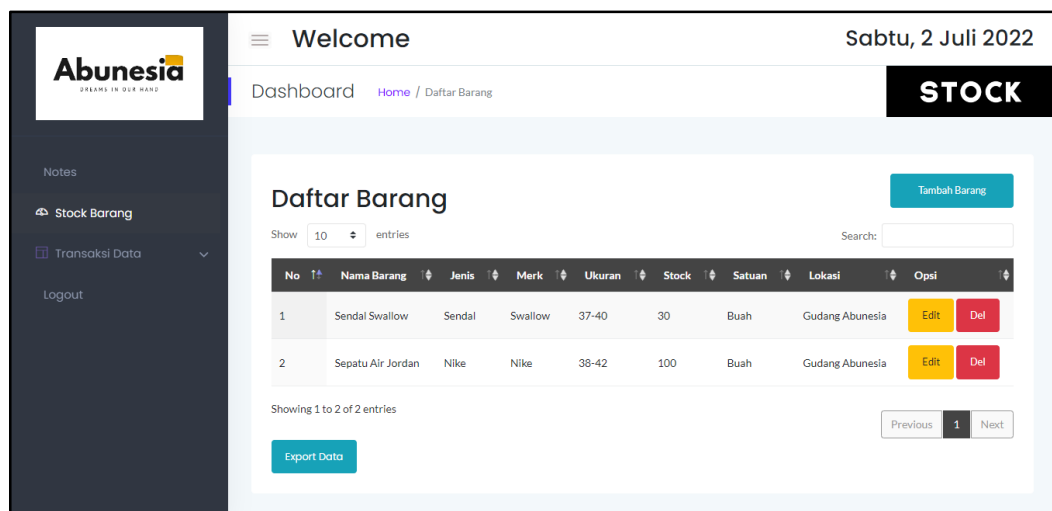
Tampilan menu *Notes* merupakan tampilan untuk membuat catatan ketika ada yang perlu untuk dicatat oleh *admin*. Dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13. Tampilan Notes

c. Tampilan Menu Stock Barang

Tampilan Stock Barang merupakan tampilan untuk melihat daftar dan jumlah barang yang tersedia. Tampilan Stock Barang dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14. Tampilan Stock Barang

d. Tampilan Menu Barang Masuk

Tampilan Barang Masuk merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan barang yang masuk. Tampilan Barang Masuk dapat dilihat pada gambar 3.15.

No	Tanggal	Barang	Ukuran	Jumlah	Penerima	Keterangan
1	02-Jul-2022	Sepatu Air Jordan Nike Nike	38-42	30	Reseller	Terjual
2	29-Jun-2022	Sandal Swallow Sandal Swallow	37-40	20	Reseller	Terjual
3	28-Jun-2022	Sepatu Air Jordan Nike Nike	38-42	10	Reseller	Terjual

Gambar 3.15 Tampilan Barang Masuk

e. Tampilan Menu Barang Keluar

Tampilan Barang Keluar digunakan untuk apabila ada barang yang laku terjual. Tampilan Barang Keluar dapat dilihat pada gambar 3.16.

No	Tanggal	Nama Barang	Jenis	Merk	Ukuran	Jumlah	Keterangan
1	29-Jun-2022	Sepatu Air Jordan	Nike	Nike	38-42	10	Barang Masuk
2	28-Jun-2022	Sepatu Air Jordan	Nike	Nike	38-42	50	Barang tersedia di gudang

Gambar 3.16 Tampilan Barang Keluar

f. Tampilan Menu Data User

Tampilan menu Data User merupakan tampilan untuk menampilkan data-data user dan bisa menambahkan user baru, Tampilan Data User dapat dilihat pada gambar 3.17.

The screenshot shows the 'Daftar User' page in the Abunesia application. The page features a dark sidebar on the left with the 'Abunesia' logo and navigation links. The main content area has a header with 'Welcome' and the date 'Kamis, 21 Juli 2022'. Below the header, there's a breadcrumb trail 'Dashboard > Home / Daftar User' and a 'STOCK' badge. The 'Daftar User' section includes a 'Tambah User' button, a search bar, and a table with 3 entries. The table columns are 'No', 'Username', 'Nama', 'Jabatan', and 'Opsid'. Each entry has 'Edit' and 'Del' buttons. The footer of the table area shows 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and pagination controls.

No	Username	Nama	Jabatan	Opsid
1	pimpinan	Ahzanul Amali	CEO	Edit Del
2	admin	Risqotul	Admin	Edit Del
3	logistic	M. Idham Aji	Logistic	Edit Del

Gambar 3.17 Tampilan Data User

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama Praktek Kerja Laporan dan pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan dari pembangunan Aplikasi Stok Barang Abonesia Grup Palembang Berbasis Website :

1. Telah dibuat Aplikasi Stok Barang Abonesia Grup Palembang Berbasis Web yang memfasilitasi proses-proses diantaranya jumlah stok barang, proses barang masuk, proses barang keluar, yang digunakan untuk mempermudah memperlancar jalannya stok barang di gudang Abonesia Grup Palembang.
2. Sistem Aplikasi Stok Barang Abonesia Grup Palembang Berbasis Web memiliki manfaat bagi admin ketika menambah jumlah stok barang dan proses barang keluar dan masuk.
3. Memudahkan bagian Admin dalam melakukan pengolahan data barang yang keluar dan barang masuk, dan juga memudahkan Admin dalam melakukan *approve* data karena dilakukan secara komputerisasi dengan sistem database dan Memudahkan CEO dalam melakukan pemeriksaan laporan jumlah stok barang yang masuk dan jumlah stok barang yang keluar.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, penulis memberikan saran untuk Aplikasi Stok Barang Gudang Abonesia berbasis *website*, untuk menambahkan fitur untuk memfilter setiap produk yang ada di Gudang Abonesia dan menambahkan fitur verifikasi data otomatis ke pimpinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. 2018. *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula: Cara Cepat dan Efektif Menjadi Web Programmer*. Elex Media komputindo. Jakarta.
- Hidayatullah, Priyanto, Kawistara. Jauhari K. 2017. "Pemograman Web", Informatika. Bandung.
- Isty & Afifah. 2018. Sistem Informasi Penjualan Busana Pengantin Pada Tutut Manten Yogyakarta. *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. Vol. 10. No.1. Yogyakarta.
- Rahmad Hakim S, 2018. Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada Smk Pgri Rawalumbu, *Teknologi Informasi Universitas Darma Persada Vol.X. No. 2*. Jakarta.
- Supono & Putratama, 2018. Membangun E-Goverment Sistem Informasi Pemerintah Desa Berbasis Web Di Pulau Maitara. *Indonesian Journal on Information System*. Vol.7.No.1. Maluku Utara.
- Subagia, A. 2018. Kolaborasi CodeIgniter Dan Ajax Dalam Perancangan CMS. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* Alfabeta CV. . Bandung.
- Tabrani, M., Suhardi, & Priyandaru, H. 2021. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress*. Vol.11. No.1. Jakarta.
- Wibawanto, W., 2017. *Desain dan - Pemrograman Multimedia - Pembelajaran Interaktif*. Cerdas Ulet Kreatif. Jember.