



**RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BAHAN BAKU BERBASIS
WEBSITE PADA CV. DENY ALUMINIUM DENGAN FRAMEWORK
LARAVEL**



KERJA PRAKTIK

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

**UNIVERSITAS
Dinamika**

**Oleh:
ABU HANIF RAHMATULLAH
18410100180**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021**

**RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BAHAN BAKU
BERBASIS WEBSITE PADA CV. DENY ALUMINIUM DENGAN
FRAMEWORK LARAVEL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana



Nama : ABU HANIF RAHMATULLAH

NIM : 18410100180

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BAHAN BAKU BERBASIS
WEBSITE PADA CV. DENY ALUMINIUM DENGAN FRAMEWORK LARAVEL

Laporan Kerja Praktik oleh

Abu Hanif Rahmatullah

NIM 18410100180

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 29 Juni 2021

Disetujui :

Pembimbing

Digitally signed
by Agus Dwi
Churniawan

Date: 2021.07.05
06:02:05 +07'00'

Agus Dwi Churniawan, S.Si, M.Kom
NIDN. 0723058002

Penyelia

Deny Indra Prasetyo

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Digitally signed by Anjik
Sukmaaji

Date: 2021.07.05
10:45:18 +07'00'
Adobe Acrobat Reader
version: 2021.005.20048

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301

“Jalani saja dulu setiap prosesnya walaupun banyak rintangan yang harus dilalui,
karena keberhasilan itu tidak semudah seperti kita membalikkan telapak tangan.”

- Abu Hanif Rahmatullah -



UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Abu Hanif Rahmatullah
NIM : 18410100180
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BAHAN BAKU BERBASIS WEBSITE PADA CV. DENY ALUMINIUM DENGAN FRAMEWORK LARAVEL**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah asli karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan karya atau pendapat orang lain pada yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kerjasama yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Juni 2021

Yang menyatakan



Abu Hanif Rahmatullah
NIM. 18410100180

ABSTRAK

CV. Deny Aluminium merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang furniture yang berasal dari bahan baku aluminium. Perusahaan ini telah berdiri sejak tahun 1995 dan beralamat di Ketabang Magersari Gang 1 No 3, Surabaya, Jawa Timur. sistem informasi sangatlah penting dan menjadi kebutuhan utama untuk memperoleh informasi yang cepat dan akurat dalam suatu perusahaan untuk menjalankan proses bisnisnya agar terus maju dan berkembang.

Sistem Informasi *Inventory* merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk penyimpanan yang terpadu atau disebut arus barang yang masuk dan arus barang keluar. Sistem ini harus dapat membantu perusahaan dalam mencatat penerimaan dan pengeluaran barang dalam jumlah besar secara rinci yang ada di bagian gudang, serta dapat memberikan informasi *inventory* barang yang cepat dan akurat.

Dalam memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan rancang bangun aplikasi, maka diperlukan kegiatan pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan observasi. Setelah memperoleh data-data kemudian dianalisis dan digambarkan ke dalam *system flow*. Hasil dari penelitian ini yaitu dalam bentuk sebuah aplikasi *inventory* bahan baku berbasis website yang diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam proses masuk dan keluarnya bahan baku.

Kata Kunci: Inventory, Bahan Baku, Website

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, serta shalawat dan salam yang senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BAHAN BAKU BERBASIS WEBSITE PADA CV. DENY ALUMINIUM DENGAN FRAMEWORK LARAVEL” tepat pada waktunya. Laporan Kerja Praktik ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu serta membimbing, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan tepat waktu. Sebesar-besarnya ucapan terima kasih ini disampaikan kepada:

1. Orang tua yang selalu menjadi penyemangat dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik.
2. Bapak Agus Dwi Churniawan, S.SI., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan saran untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktik.
3. Bapak Sutoyo selaku pemilik CV. Deny Aluminium yang telah mengizinkan untuk melakukan kegiatan Kerja Praktik.
4. Bapak Deny Indra Prasetyo selaku asisten pemilik CV. Deny Aluminium yang telah memberikan informasi dan bantuan selama melaksanakan kegiatan Kerja Praktik.
5. Bapak Wahyu Priastoto, S.E., selaku Kepala PPKP yang telah memberikan pengarahan dari awal melaksanakan kegiatan Kerja Praktik hingga selesai.
6. Teman-teman mahasiswa Universitas Dinamika khususnya pada Fakultas Teknologi dan Informasi S1 Sistem Informasi yang selalu memberikan masukan, bantuan, informasi, dan dukungan dalam menyelesaikan kegiatan Kerja Praktik ini.

Disampaikan permohonan maaf kepada pihak CV. Deny Aluminium apabila selama menjalankan kegiatan Kerja Praktik terdapat tutur kata maupun perbuatan yang kurang berkenan. Laporan Kerja Praktik ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu diperlukan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan lagi Laporan Kerja Praktik ini. Semoga Laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi pembaca agar dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan. Akhir kata sekian dan terimakasih.

Surabaya, 1 Juli 2021

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Rencana Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Identitas Perusahaan	5
2.2 Uraian Tentang Perusahaan.....	5
2.3 Struktur Organisasi.....	5
2.4 Lokasi CV. Deny Aluminium	6
BAB III	7
LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Inventory	7
3.2 Website	7
3.3 Laravel.....	7
3.4 MySQL.....	7
3.5 Bootstrap	8
3.6 Use Case Diagram	8

3.7	Activity Diagram	8
BAB IV		9
DESKRIPSI PEKERJAAN.....		9
4.1	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	9
4.1.1	System Flow.....	10
4.2	Analisis Sistem Usulan.....	11
4.3	Identifikasi Pengguna	11
4.4	Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	11
4.5	Use Case Diagram	17
4.6	Activity Diagram	18
4.6.1	Activity Diagram Admin/User	18
4.7	Tabel Pengujian	21
4.8	Conceptual Data Model (CDM)	23
4.9	Physical Data Model (PDM)	23
4.10	Desain Struktur Database	24
4.11	Perancangan Antarmuka.....	28
4.11.1	Login 1.0	28
4.11.2	Dashboard 1.1	29
4.11.3	Master Bahan Baku 1.2	29
4.11.4	Tambah Bahan Baku 1.3	30
4.11.5	Ubah Bahan Baku 1.4	31
4.11.6	Hapus Bahan Baku 1.5	31
4.11.7	Master Supplier 2.0	32
4.11.8	Tambah Supplier 2.1	32
4.11.9	Ubah Supplier 2.2	33
4.11.10	Hapus Supplier 2.3	33
4.11.11	Transaksi Bahan Baku masuk 3.0	34
4.11.12	Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1	34
4.11.13	Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0	35
4.11.14	Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1	35
4.11.15	Laporan Bahan Baku Masuk 5.0	36
4.11.16	Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1	36
4.11.17	Laporan Bahan Baku Keluar 6.0	37
4.11.18	Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1	37

4.11.19	Manajemen Akun 7.0	38
4.11.20	Tambah Akun Baru 7.1	38
4.11.21	Ubah Akun 7.2	39
4.11.22	Hapus Akun 7.3	39
4.12	Hasil Impelementasi	40
4.12.1	Login 1.0	40
4.12.2	Dashboard 1.1	40
4.12.3	Master Bahan Baku 1.2	41
4.12.4	Tambah Bahan Baku 1.3	41
4.12.5	Ubah Bahan Baku 1.4	42
4.12.6	Hapus Bahan Baku 1.5	42
4.12.7	Master Supplier 2.0	43
4.12.8	Tambah Supplier 2.1	43
4.12.9	Ubah Supplier 2.2	44
4.12.10	Hapus Supplier 2.3	44
4.12.11	Transaksi Bahan Baku Masuk 3.0	45
4.12.12	Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1	45
4.12.13	Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0	46
4.12.14	Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1	46
4.12.15	Laporan Bahan Baku Masuk 5.0	47
4.12.16	Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1	47
4.12.17	Laporan Bahan Baku Keluar 6.0	48
4.12.18	Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1	48
4.12.19	Manajemen Akun 7.0	49
4.12.20	Tambah Akun Baru 7.1	49
4.12.21	Ubah Akun 7.2	50
4.12.22	Hapus Akun 7.3	50
4.13	Pembahasan Rancang Bangun	51
4.13.1	Wawancara	51
4.13.2	Kebutuhan (<i>Requirement</i>)	51
4.13.3	Analisis dan Desain	53
4.13.4	Implementasi	55
4.13.5	Pengujian	56
4.13.6	Kendala	56

BAB V.....	58
KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rencana Penelitian.....	3
Tabel 4.1 Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	11
Tabel 4.2 Pengujian.....	21
Tabel 4.3 Tabel Users	24
Tabel 4.4 Tabel Bahan Baku	25
Tabel 4.5 Tabel Supplier	25
Tabel 4.6 Tabel Transaksi Masuk	26
Tabel 4.7 Tabel Transaksi Keluar	27
Tabel 4.8 Tabel Role	27
Tabel 4.9 Tabel User Role	28
Tabel 4.10 Kebutuhan (<i>Requirement</i>)	51
Tabel 4.11 Analisis dan Desain.....	53



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	5
Gambar 2.2 Lokasi CV. Deny Aluminium	6
Gambar 4.1 System Flow.....	10
Gambar 4.2 Use Case Diagram.....	17
Gambar 4.3 Activity Diagram.....	20
Gambar 4.4 Conceptual Data Model (CDM).....	23
Gambar 4.5 Physical Data Model (PDM).....	23
Gambar 4.6 <i>User Interface</i> Login 1.0	28
Gambar 4.7 <i>User Interface</i> Dashboard 1.1	29
Gambar 4.8 <i>User Interface</i> Master Bahan Baku 1.2.....	29
Gambar 4.9 <i>User Interface</i> Tambah Bahan Baku 1.3.....	30
Gambar 4.10 <i>User Interface</i> Ubah Bahan Baku 1.4	31
Gambar 4.11 <i>User Interface</i> Hapus Bahan Baku 1.5.....	31
Gambar 4.12 <i>User Interface</i> Master Supplier 2.0.....	32
Gambar 4.13 <i>User Interface</i> Tambah Supplier 2.1	32
Gambar 4.14 <i>User Interface</i> Ubah Supplier 2.2	33
Gambar 4.15 <i>User Interface</i> Hapus Supplier 2.3.....	33
Gambar 4.16 <i>User Interface</i> Transaksi Bahan Baku Masuk 3.0.....	34
Gambar 4.17 <i>User Interface</i> Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1	34
Gambar 4.18 <i>User Interface</i> Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0.....	35
Gambar 4.19 <i>User Interface</i> Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1	35
Gambar 4.20 <i>User Interface</i> Laporan Bahan Baku Masuk 5.0.....	36
Gambar 4.21 <i>User Interface</i> Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1	36
Gambar 4.22 <i>User Interface</i> Laporan Bahan Baku Keluar 6.0.....	37
Gambar 4.23 <i>User Interface</i> Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1	37
Gambar 4.24 <i>User Interface</i> Manajemen Akun 7.0.....	38
Gambar 4.25 <i>User Interface</i> Tambah Akun Baru 7.1.....	38
Gambar 4.26 <i>User Interface</i> Ubah Akun 7.2	39
Gambar 4.27 <i>User Interface</i> Hapus Akun 7.3	39
Gambar 4.28 Implementasi Halaman Login 1.0	40

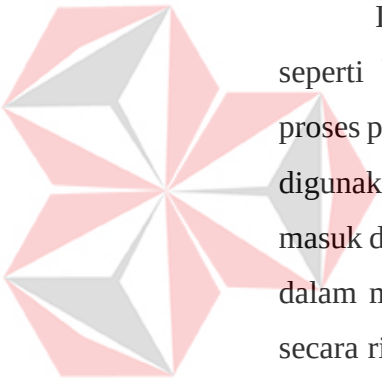
Gambar 4.29 Implementasi Halaman Dashboard 1.1	40
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Master Bahan Baku 1.2.....	41
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Tambah Bahan Baku 1.3.....	41
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Ubah Bahan Baku 1.4	42
Gambar 4.33 Implementasi Halaman Hapus Bahan Baku 1.5.....	42
Gambar 4.34 Implementasi Halaman Master Supplier 2.0	43
Gambar 4.35 Implementasi Halaman Tambah Supplier 2.1	43
Gambar 4.36 Implementasi Halaman Ubah Supplier 2.2	44
Gambar 4.37 Implementasi Halaman Hapus Supplier 2.3	44
Gambar 4.38 Implementasi Halaman Transaksi Bahan Baku Masuk 3.0.....	45
Gambar 4.39 Implementasi Halaman Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1	45
Gambar 4.40 Implementasi Halaman Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0.....	46
Gambar 4.41 Implementasi Halaman Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1	46
Gambar 4.42 Implementasi Halaman Laporan Bahan Baku Masuk 5.0.....	47
Gambar 4.43 Implementasi Halaman Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1	47
Gambar 4.44 Implementasi Halaman Laporan Bahan Baku Keluar 6.0.....	48
Gambar 4.45 Implementasi Halaman Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1	48
Gambar 4.46 Implementasi Halaman Manajemen Akun 7.0	49
Gambar 4.47 Implementasi Halaman Tambah Akun Baru 7.1	49
Gambar 4.48 Implementasi Halaman Ubah Akun 7.2	50
Gambar 4.49 Implementasi Halaman Hapus Akun 7.3.....	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menyajikan sebuah informasi yang akurat dan berkualitas untuk keperluan dalam mengambil suatu keputusan bagi perusahaan. Karena dalam perkembangan teknologi saat ini yang sangat pesat, maka perusahaan yang ingin maju dan berkembang memerlukan sebuah kebutuhan informasi yang cepat dan tentunya informasi tersebut harus akurat. Oleh sebab itu, sistem informasi sangatlah penting dan menjadi kebutuhan utama untuk memperoleh informasi yang cepat dan akurat dalam suatu perusahaan untuk menjalankan proses bisnisnya agar terus maju dan berkembang.



Inventory atau persediaan merupakan sebuah penyimpanan material seperti bahan baku mentah untuk mengantisipasi terhadap permintaan proses produksi. Sistem Informasi Inventory merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk penyimpanan yang terpadu atau disebut arus barang yang masuk dan arus barang keluar. Sistem ini harus dapat membantu perusahaan dalam mencatat penerimaan dan pengeluaran barang dalam jumlah besar secara rinci yang ada di bagian gudang, serta dapat memberikan informasi inventory barang yang cepat dan akurat.

CV. Deny Aluminium merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang furniture yang berasal dari bahan baku aluminium. Perusahaan ini telah berdiri sejak tahun 1995 dan beralamat di Ketabang Magersari Gang 1 No 3, Surabaya, Jawa Timur. Dari masalah-masalah yang telah dijelaskan di atas, maka menjadi dasar pembuatan Aplikasi *Inventory* Bahan Baku Berbasis Website pada CV. Deny Aluminium. Aplikasi yang berbasis website ini dibuat menggunakan *framework* Laravel dan untuk *database* menggunakan MySQL serta menggunakan Visual Studio Code Versi 1.56.0 sebagai *tools* pemrogramannya.

Dari adanya aplikasi *inventory* bahan baku yang berbasis website ini sebagai media untuk mengelola *inventory* bahan baku pada CV. Deny Aluminium dapat mempermudah dalam melakukan pencatatan arus masuk dan keluar bahan baku serta dapat menghasilkan informasi persediaan bahan baku yang cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari hasil latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan masalah bagaimana merancang bangun aplikasi *Inventory* bahan baku berbasis website pada CV. Deny Aluminium.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada aplikasi *Inventory* bahan baku berbasis website pada CV. Deny Aluminium sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini hanya mencakup *inventory* bahan baku perusahaan
- b. Aplikasi ini berbasis website.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini untuk merancang bangun aplikasi *Inventory* bahan baku berbasis website pada CV. Deny Aluminium.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari rancang bangun aplikasi *inventory* bahan baku berbasis website ini sebagai berikut:

- a. Proses bahan baku yang masuk dan keluar menjadi terkomputerisasi
- b. Dapat mengambil keputusan pada saat stok bahan baku menipis.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan laporan kerja praktik digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan setiap bab. Berikut adalah penjelasan sistematika penulisan laporan kerja praktik:

BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, Batasan masalah, tujuan, dan manfaat yang diperoleh dari kegiatan kerja praktik ini.

BAB II: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang gambaran umum tentang organisasi, struktur organisasi dan identitas organisasi.

BAB III: LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas tentang teori-teori yang digunakan untuk menunjang pengerjaan laporan kerja praktik.

BAB IV: DESKRIPSI PEKERJAAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang rancangan sistem yang akan dikerjakan dalam membuat aplikasi pada kegiatan kerja praktik yang terdiri dari planning, analysis, design, dan implementation.

BAB V: PENUTUP

Dalam bab penutup ini membahas tentang kesimpulan akhir dari laporan kerja praktik yang telah dibuat, dalam bab ini juga membahas tentang saran yang digunakan untuk pengembangan aplikasi yang telah dibuat.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Identitas Perusahaan

Profil perusahaan

Nama : CV Deny Aluminium

Alamat : Ketabang Magersari 1 no 28, Surabaya

Telepon : 085850757026

Fax : -

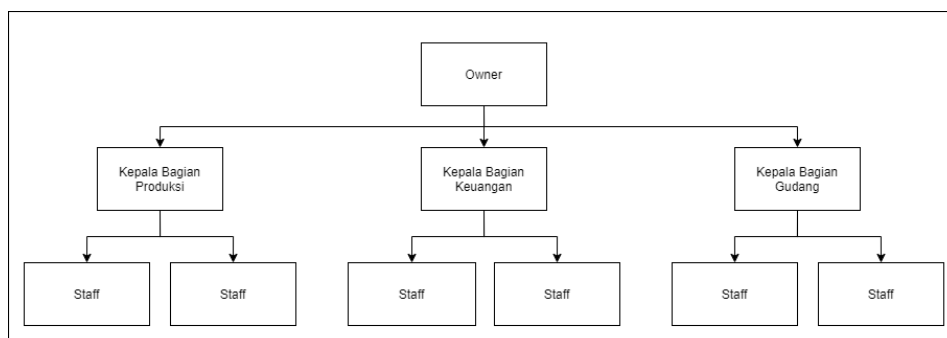
Email : denyndra.26@gmail.com

Bisnis utama : Produksi *furniture*

2.2 Uraian Tentang Perusahaan

CV. Deny Aluminium merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak dibidang *furniture* khususnya menggunakan bahan aluminium dan perusahaan ini telah berdiri sejak tahun 1995. CV. Deny Aluminium beralamat di Ketabang Magersari 1 no 28, Surabaya. Pada CV. Deny Aluminium untuk proses bisnis utamanya yaitu menjual *furniture* dengan bahan baku utama dari aluminium dengan cara custom sehingga para customer bisa request sendiri desain *furniture* yang akan dibuat kepada CV. Deny Aluminium.

2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.4 Lokasi CV. Deny Aluminium

Berikut adalah peta lokasi CV. Deny Aluminium yang terletak di Ketabang Magersari 1 no 28 Kota Surabaya, seperti berikut:



Gambar 2.2 Lokasi CV. Deny Aluminium

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Inventory

Inventory atau persediaan adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya organisasi yang disimpan sebagai antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Permintaan tersebut meliputi bahan mentah, barang dalam proses, barang jadi, ataupun produk final (produk jadi) (Utama, Gani, Jaharuddin, & Priharta, 2019).

3.2 Website

Website atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Lebih jelasnya, *website* merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh browser, seperti Mozilla Firefox, Google Chrome, atau yang lainnya (Abdulloh, 2016).

3.3 Laravel

Framework Laravel merupakan framework berbasis PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang sudah disediakan oleh Github, sama seperti framework-framework yang lain. Laravel dibangun dengan konsep MVC (Model-Controller-View), kemudian Laravel dilengkapi juga command line tool yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk packaging bundle dan instalasi bundle melalui command prompt (Aminudin, 2015).

3.4 MySQL

MySQL merupakan software database open source atau sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) yang multithread, multi-user. MySQL termasuk RDBMS yaitu Relationship Database Management System merupakan salah satu jenis

DBMS yang mendukung adanya relationship atau hubungan antar tabel (Solichin, 2010).

3.5 Bootstrap

Bootstrap adalah *framework front-end* yang intuitif dan powerful untuk pengembangan aplikasi web yang lebih cepat dan mudah, bootstrap menggunakan HTML, CSS, dan Javascript. Bootstrap memiliki fitur-fitur komponen interface yang bagus seperti Typography, Forms, Buttons, Tables, Navigations, Dropdowns, Alerts, Modals, Tabs, Accordion, Carousel, dan lain sebagainya (Agung, 2016).

3.6 Use Case Diagram

Menurut (Zufria, 2016), *use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, bukan “bagaimana”. *Use case diagram* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

3.7 Activity Diagram

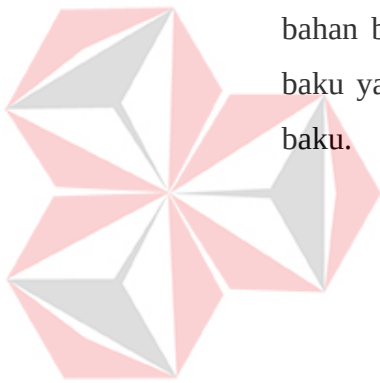
Menurut (Zufria, 2016), *activity diagram* merupakan *state diagram* khusus, dimana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem dan interaksi antar subsistem secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem inventory yang sedang berjalan saat ini pada CV Deny Aluminium yaitu bagian staff gudang mencatat stok bahan baku yang tersedia, kemudian bagian produksi jika meminta bahan baku untuk diproduksi maka staff gudang mengecek terlebih dahulu stok bahan baku, jika ada maka menerima permintaan tersebut dan mencatat bahan baku yang keluar untuk proses produksi. Jika pada saat itu stok bahan baku menipis maka bagian gudang membuat laporan permintaan restock bahan baku dari hasil pencatatan stok untuk diserahkan ke owner agar melakukan restock bahan baku yang telah menipis. Setelah itu supplier mengirimkan bahan baku sesuai dengan permintaan dan staff gudang mencatat bahan baku yang masuk dan mencatat nama supplier yang mengirimkan bahan baku.



UNIVERSITAS
Dinamika

4.1.1 System Flow



Gambar 4.1 System Flow

4.2 Analisis Sistem Usulan

Pada tahap ini merupakan tahap yang dilakukan perancangan untuk usulan sistem baru, agar masalah yang terjadi pada sistem lama dapat teratasi. Dari hasil Analisa pada sistem yang berjalan saat ini, maka dirancang suatu sistem yang dapat memudahkan Inventory untuk mengontrol keluar masuk bahan baku dan dapat memudahkan penyampaian informasi pada perusahaan. Sistem ini memiliki database yang berguna sebagai media untuk menyimpan data-data.

4.3 Identifikasi Pengguna

Pada tahap ini dilakukan untuk melihat pihak-pihak yang terlibat pada proses inventory perusahaan yaitu keluar masuknya bahan baku, berikut adalah pihak-pihak yang terlibat:

- a. Admin
- b. Pegawai/Staff

4.4 Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan, fungsi, dan antarmuka apa saja yang dibutuhkan dalam perangkat lunak yang akan dibangun, seperti berikut:

Tabel 4.1 Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Pengguna	Akses	Deskripsi
1	Admin/User	Login	Sistem dapat menampilkan halaman untuk login dan Sistem menampilkan kolom isian untuk mengisi username dan password.
2	Admin/User	Halaman Dashboard	Dalam halaman dashboard, sistem dapat menampilkan halaman dashboard yang berisi tentang jumlah total

			transaksi bahan baku masuk dan keluar, total supplier
3	Admin/User	Master bahan baku	Dalam halaman master bahan baku, admin dapat melihat daftar data-data bahan baku dalam bentuk tabel seperti kode bahan baku, nama bahan baku, jenis bahan baku, satuan bahan baku, stok bahan baku, gambar bahan baku, dan dapat mengubah atau menghapus data bahan baku.
4	Admin/User	Tambah Bahan Baku	Pada halaman lihat daftar bahan baku, terdapat menu untuk menambahkan atau menginputkan data bahan baku baru. Kemudian sistem menyimpan data bahan baku tersebut ke dalam database.
5	Admin/User	Ubah Bahan Baku	Pada halaman master bahan baku, terdapat tombol ubah untuk mengubah data bahan baku.
6	Admin/User	Hapus Bahan Baku	Pada halaman master bahan baku, terdapat tombol hapus untuk menghapus data bahan baku.

7	Admin/User	Master Supplier	Pada halaman master supplier, dapat melihat data-data supplier yang dimana data-data tersebut ditampilkan pada sebuah tabel.
8	Admin/User	Tambah Supplier	Pada halaman tambah data supplier, admin dapat menambahkan data supplier jika supplier yang melakukan pengiriman barang belum terdaftar ke dalam sistem.
9	Admin/User	Ubah Supplier	Pada halaman master supplier, terdapat tombol ubah untuk mengubah data supplier.
10	Admin/User	Hapus Supplier	Pada halaman master supplier, terdapat tombol hapus untuk menghapus data supplier.
11	Admin/User	Transaksi Bahan Baku Masuk	Dalam halaman transaksi bahan baku masuk, admin dapat melihat daftar data-data transaksi bahan baku masuk dalam bentuk tabel.
12	Admin/User	Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk	Pada halaman transaksi bahan baku masuk, terdapat tombol untuk menambahkan data

			transaksi bahan baku masuk.
13	Admin/User	Transaksi Bahan Baku Keluar	Dalam halaman transaksi bahan baku keluar, admin dapat melihat daftar data-data transaksi bahan baku keluar dalam bentuk tabel.
14	Admin/User	Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar	Pada halaman transaksi bahan baku keluar, terdapat tombol tambah untuk menambahkan atau menginputkan data transaksi bahan baku keluar.
15	Admin	Laporan Bahan Baku Masuk	Pada halaman ini, admin bisa melihat seluruh data bahan baku masuk dalam bentuk tabel yang berisi kode bahan baku, kode bahan baku masuk, nama bahan baku, jenis bahan baku, satuan, stok bahan baku masuk, tanggal masuk.
16	Admin	Detail Laporan Bahan Baku Masuk	Pada Halaman detail laporan bahan baku masuk, admin dapat melihat secara detail laporan bahan baku masuk.

17	Admin	Laporan Bahan Baku Keluar	Pada halaman ini, admin bisa melihat seluruh data bahan baku keluar dalam bentuk tabel yang berisi kode bahan baku, kode bahan baku keluar, nama bahan baku, jenis bahan baku, satuan, stok bahan baku keluar, tanggal masuk.
18	Admin	Detail Laporan Bahan Baku Keluar	Pada Halaman detail laporan bahan baku keluar, admin dapat melihat secara detail laporan bahan baku masuk.
19	Admin	Manajemen Akun	Pada halaman ini, admin bisa mengelolah akun pegawai seperti menambahkan akun pegawai baru dan juga menghapus akun pegawai dan mengubah data akun pegawai.
20	Admin	Tambah Akun Baru	Pada halaman ini, admin bisa menambahkan akun pegawai baru dan memberi hak akses pada akun tersebut.
21	Admin	Ubah Akun	Pada halaman manajemen akun terdapat tombol ubah untuk mengubah data akun

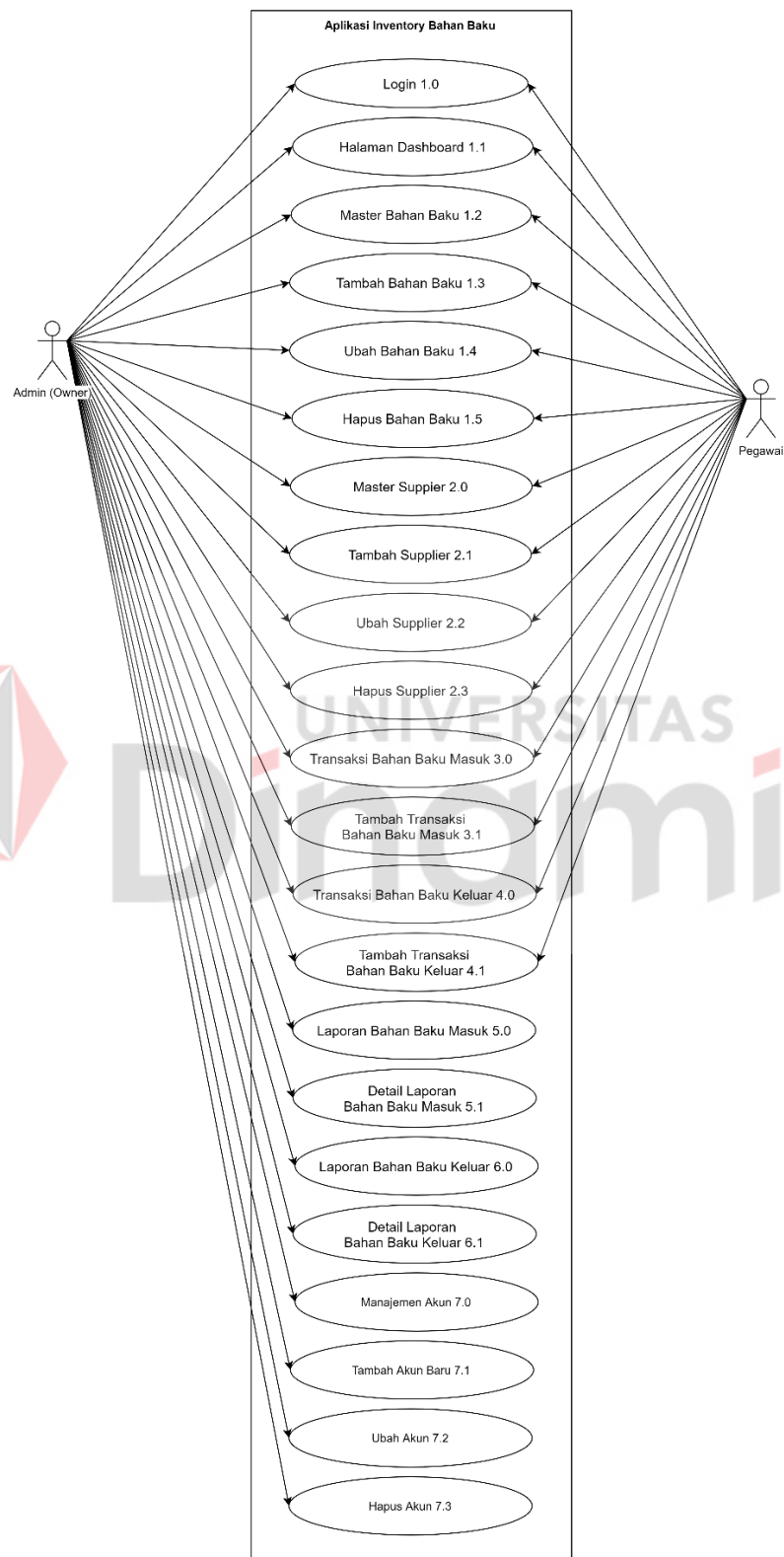
			pegawai dan mengubah hak akses pada akun tersebut.
22	Admin	Hapus Akun	Pada halaman manajemen akun terdapat tombol hapus untuk menghapus data akun pegawai.



UNIVERSITAS
Dinamika

4.5 Use Case Diagram

Berikut adalah model Use Case Diagram sistem yang diusulkan:



Gambar 4.2 Use Case Diagram

4.6 Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan aktivitas-aktivitas yang akan dijalankan di dalam sistem, agar alur dari aktivitas sistem yang diusulkan dapat lebih jelas dan dapat dipahami oleh pengguna.

4.6.1 Activity Diagram Admin/User

Pada activity diagram admin yang pertama yaitu admin/user masuk ke halaman login 1.0 kemudian sistem otomatis masuk ke halaman dashboard 1.1, setelah itu admin/user bisa memilih halaman master bahan baku 1.2 yang dimana admin/user bisa melakukan tambah data bahan baku dengan masuk ke halaman tambah bahan baku 1.3 dan admin/user dapat mengubah data bahan baku dengan masuk ke halaman ubah bahan baku 1.4 dan admin/user juga bisa melakukan hapus bahan baku 1.5. Setelah itu admin/user bisa masuk ke halaman master supplier 2.0 yang di dalam halaman tersebut admin/user bisa menambahkan data supplier dengan masuk ke halaman tambah supplier 2.1 dan admin/user juga bisa mengubah data supplier dengan masuk ke halaman ubah supplier 2.2 dan juga dapat hapus supplier 2.3. Setelah itu admin/user juga bisa masuk ke halaman transaksi bahan baku masuk 3.0, pada halaman tersebut admin/user bisa menambahkan data transaksi bahan baku masuk yaitu dengan masuk ke halaman tambah bahan baku masuk 3.1.

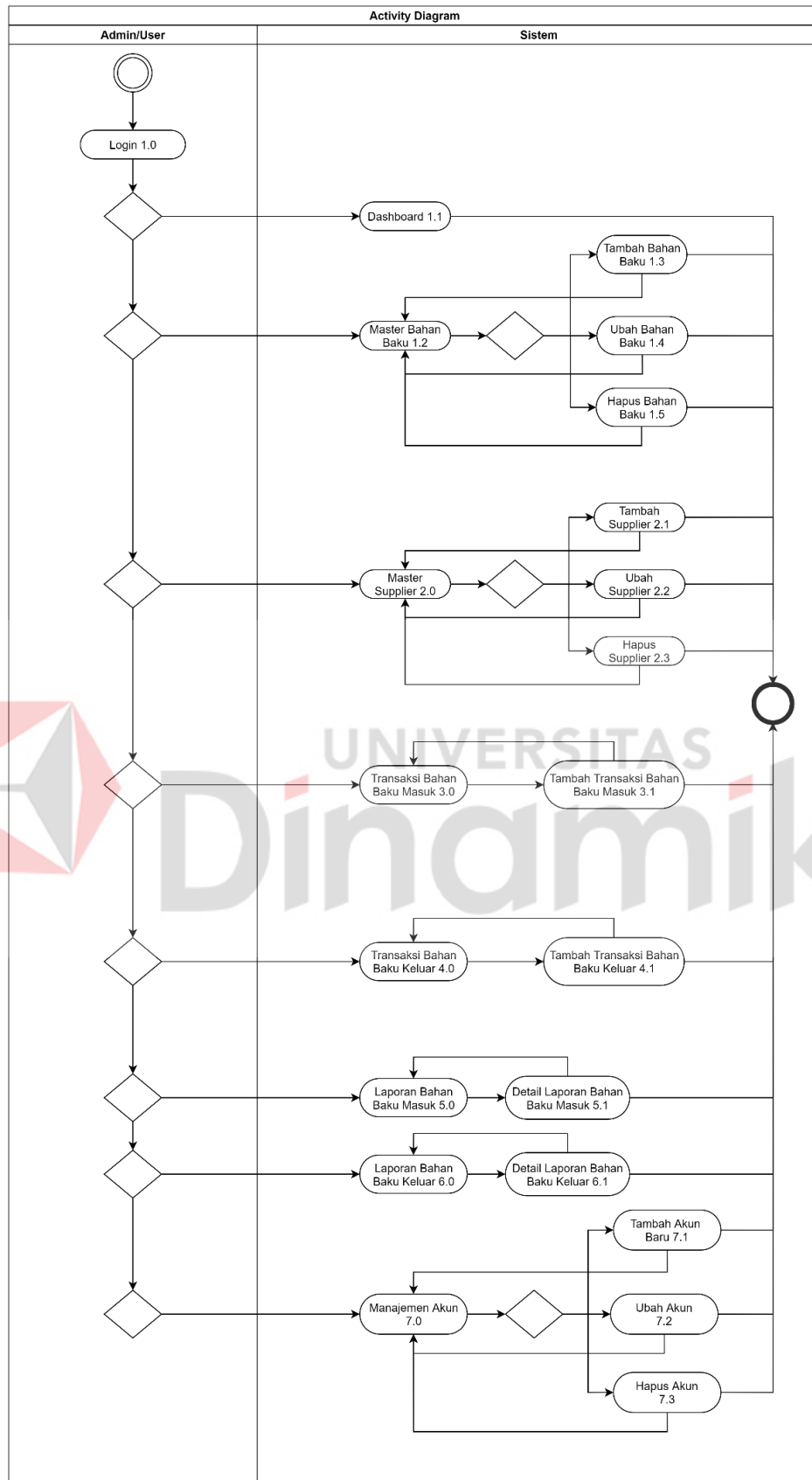
Kemudian admin/user juga bisa masuk ke halaman transaksi bahan baku keluar 4.0, pada halaman tersebut admin/user bisa menambahkan data transaksi bahan baku keluar yaitu dengan masuk ke halaman tambah bahan baku keluar 4.1. Setelah itu admin bisa masuk ke halaman laporan bahan baku masuk 5.0 yang digunakan untuk melihat laporan bahan baku yang masuk dan juga admin bisa masuk ke halaman detail laporan bahan baku masuk 5.1 yang digunakan untuk melihat detail dari laporan bahan baku masuk. Kemudian admin juga bisa masuk ke halaman laporan bahan baku keluar 6.0 yang digunakan untuk melihat data laporan bahan baku yang keluar untuk keperluan proses produksi dan admin juga bisa



masuk ke halaman detail laporan bahan baku keluar 6.1 yang digunakan untuk melihat detail dari laporan bahan baku yang keluar. Setelah itu admin juga bisa masuk ke halaman manajemen akun 7.0 yang digunakan untuk menambahkan akun dan memberikan hak akses untuk pegawai/ staff bagian gudang yaitu dengan masuk ke halaman tambah akun baru 7.1 ataupun admin juga bisa mengubah data akun dengan masuk ke halaman ubah akun 7.2 dan juga admin dapat hapus akun 7.3.



UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4.3 Activity Diagram

4.7 Tabel Pengujian

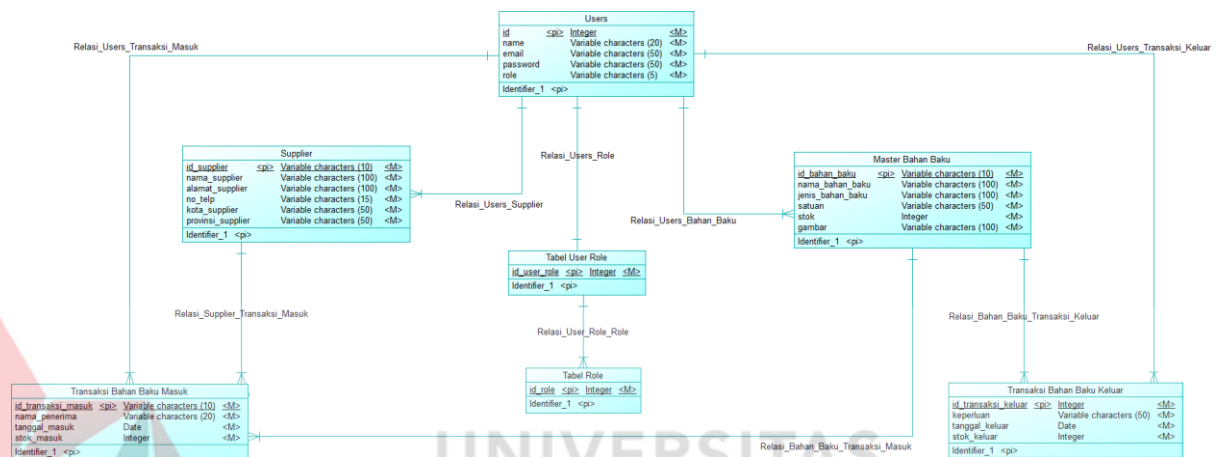
Tabel 4.2 Pengujian

No	Modul	Penjelasan	Cek
1.0	Modul Login	Menampilkan Halaman Login	Y
1.1	Modul Dashboard	Menampilkan data supplier dan jumlah transaksi masuk dan keluar	Y
1.2	Modul Master Bahan Baku	Menampilkan data bahan baku	Y
1.3	Modul Tambah Bahan Baku	Menampilkan form tambah bahan baku	Y
1.4	Modul Ubah Bahan Baku	Menampilkan form ubah data bahan baku	Y
1.5	Modul Hapus Bahan Baku	Menghapus data bahan baku	Y
2.0	Modul Master Supplier	Menampilkan data supplier	Y
2.1	Modul Tambah Supplier	Menampilkan form tambah supplier	Y
2.2	Modul Ubah Supplier	Menampilkan form ubah data supplier	Y
2.3	Modul Hapus Supplier	Menghapus data supplier	Y
3.0	Modul Transaksi Bahan Baku Masuk	Menampilkan data transaksi bahan baku masuk	Y
3.1	Modul Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk	Menampilkan form tambah transaksi bahan baku masuk	Y
4.0	Modul Transaksi Bahan Baku Keluar	Menampilkan data transaksi bahan baku keluar	Y

4.1	Modul Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar	Menampilkan form tambah transaksi bahan baku keluar	Y
5.0	Modul Laporan Bahan Baku Masuk	Menampilkan data laporan bahan baku masuk	Y
5.1	Modul Detail Laporan Bahan Baku Masuk	Menampilkan detail data laporan bahan baku masuk	Y
6.0	Modul Laporan Bahan Baku Keluar	Menampilkan data laporan bahan baku keluar	Y
6.1	Modul Detail Laporan Bahan Baku Keluar	Menampilkan detail data laporan bahan baku keluar	Y
7.0	Modul Manajemen Akun	Menampilkan data akun pegawai	Y
7.1	Modul Tambah Akun Baru	Menampilkan form tambah akun pegawai baru dan pemberian hak akses pada akun pegawai	Y
7.2	Modul Ubah Akun	Menampilkan form ubah akun pegawai atau mengubah hak akses pada akun pegawai	Y
7.3	Modul Hapus Akun	Menghapus data akun pegawai	Y

4.8 Conceptual Data Model (CDM)

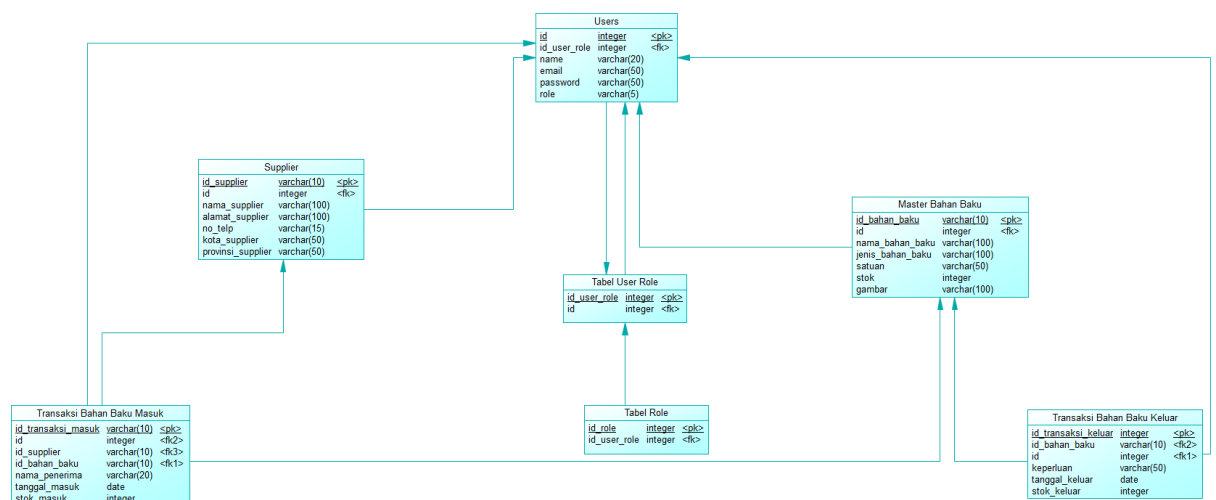
Conceptual Data Model (CDM) merupakan struktur rancangan awal yang nantinya digenerate menjadi Physical Data Model (PDM) untuk membuat database. Pada conceptual data model (CDM) ini terdapat 7 tabel yang saling berelasi yaitu tabel users, tabel bahan baku, tabel supplier, tabel transaksi masuk, tabel transaksi keluar, tabel user role, dan tabel role. Berikut adalah gambar Conceptual Data Model (CDM).



Gambar 4.4 Conceptual Data Model (CDM)

4.9 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil dari generate Conceptual Data Model (CDM), berikut adalah hasil dari Physical Data Model (PDM).



Gambar 4.5 Physical Data Model (PDM)

4.10 Desain Struktur Database

Berikut adalah desain struktur desain database yang digunakan untuk mengetahui tabel-tabel yang ada di dalam database.

a. Tabel Users

Nama Tabel: Users

Primary Key: id

Foreign Key: -

Fungsi: Menyimpan data admin dan pegawai/staff

Tabel 4.3 Tabel Users

No	Field	Type	Length	Keterangan
1	Id	Integer	-	Primary Key
2	Name	Varchar	-	-
3	Email	Varchar	-	-
4	password	Varchar	-	-
5	Role	Varchar	-	-

b. Tabel Bahan Baku

Nama Tabel: tabel_bahanbaku

Primary Key: id_bahan_baku

Foreign Key: -

Fungsi: Menyimpan data bahan baku

Tabel 4.4 Tabel Bahan Baku

No	Field	Type	Length	Keterangan
1	id_bahan_baku	Varchar	10	Primary Key
2	nama_bahan_baku	Varchar	100	-
3	jenis_bahan_baku	Varchar	100	-
4	satuan	Varchar	50	-
5	Stok	Integer	-	-
6	gambar_bahan_baku	Varchar	100	-

c. Tabel Supplier

Nama Tabel: tabel_supplier

Primary Key: id_supplier

Foreign Key: -

Fungsi: Menyimpan data supplier

Tabel 4.5 Tabel Supplier

No	Field	Type	Length	Keterangan
1	id_supplier	Varchar	10	Primary Key
2	nama_supplier	Varchar	100	-
3	alamat_supplier	Varchar	100	-
4	no_telp	Varchar	15	-
5	kota_supplier	Varchar	50	-
6	provinsi_supplier	Varchar	50	-

d. Tabel Transaksi Masuk

Nama Tabel: tabel_transaksi_masuk

Primary Key: id_transaksi_masuk

Foreign Key: id_bahan_baku, id_supplier

Fungsi: Menyimpan data transaksi masuk

Tabel 4.6 Tabel Transaksi Masuk

No	Field	Type	Length	Keterangan
1	id_transaksi_masuk	Varchar	10	Primary Key
2	id_bahan_baku	Varchar	10	Foreign Key
3	id_supplier	Varchar	10	Foreign Key
4	nama_penerima	Varchar	20	-
5	tanggal_masuk	Date	-	-
6	stok_masuk	Integer	-	-

e. Tabel Transaksi Keluar

Nama Tabel: tabel_transaksi_keluar

Primary Key: id_transaksi_keluar

Foreign Key: id_bahan_baku

Fungsi: Menyimpan data transaksi keluar

Tabel 4.7 Tabel Transaksi Keluar

No	Field	Type	Length	Keterangan
1	id_transaksi_keluar	Varchar	10	Primary Key
2	id_bahan_baku	Varchar	10	Foreign Key
3	keperluan	Varchar	50	-
4	tanggal_keluar	Date	-	-
5	stok_keluar	Integer	-	-

f. Tabel Role

Nama Tabel: tabel_role

Primary Key: id_role

Foreign Key: -

Fungsi: Menyimpan data role

Tabel 4.8 Tabel Role

No	Field	Type	Length	Keterangan
1	id_role	Integer	-	Primary Key
2	nama	Varchar	255	-
3	url	Varchar	50	-
4	header	Varchar	50	-

g. Tabel User Role

Nama Tabel: tabel_user_role

Primary Key: id_user_role

Foreign Key: id_akun, id_role

Fungsi: Menyimpan data user role pengguna

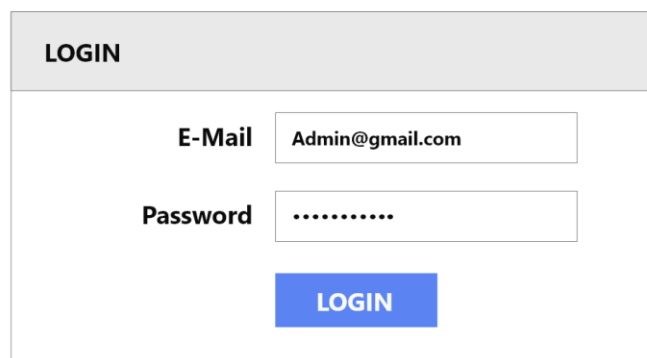
Tabel 4.9 Tabel User Role

No	Field	Type	Length	Keterangan
1	id_user_role	Integer	-	Primary Key
2	id_akun	Integer	-	Foreign Key
3	id_role	Integer	-	Foreign Key

4.11 Perancangan Antarmuka

4.11.1 Login 1.0

CV. DENY ALUMINIUM



LOGIN

E-Mail

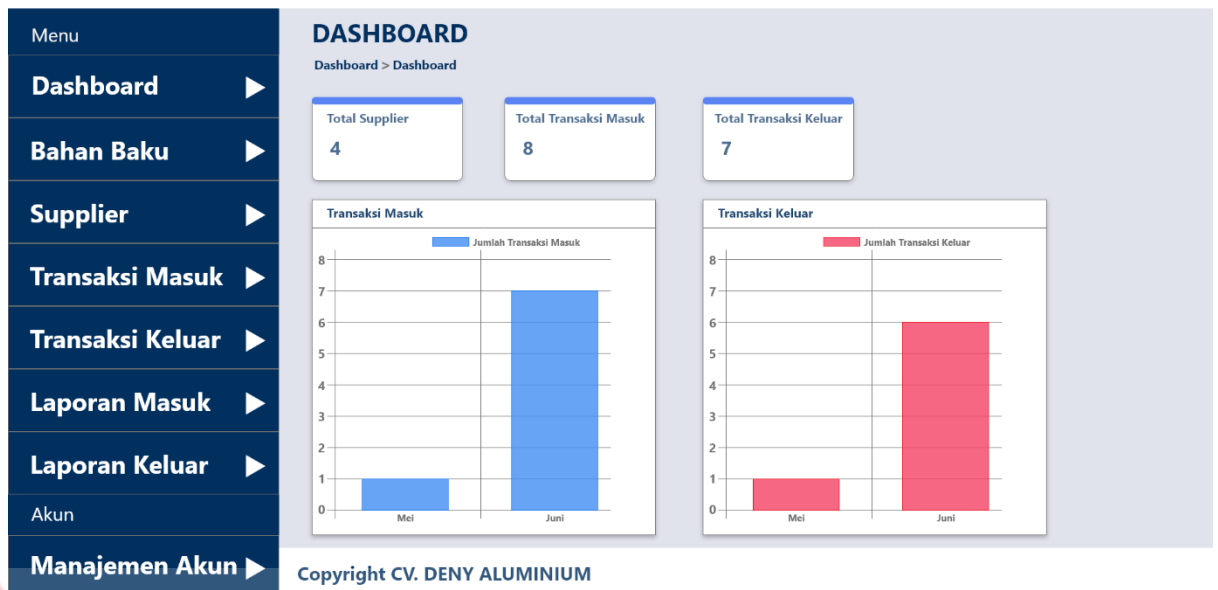
Password

LOGIN

Gambar 4.6 User Interface Login 1.0

4.11.2 Dashboard 1.1

CV. DENY ALUMINIUM



Gambar 4.7 User Interface Dashboard 1.1

4.11.3 Master Bahan Baku 1.2

CV. DENY ALUMINIUM

Master Bahan Baku
Bahan Baku > Master Bahan Baku

Daftar Bahan Baku Tambah Bahan Baku

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Jenis	Satuan	Stok	Gambar	Aksi
1.	KC001	Kaca	Ribeen	Meter	50		Ubah Hapus

Page Navigation: < 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.8 User Interface Master Bahan Baku 1.2

4.11.4 Tambah Bahan Baku 1.3

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard
Bahan Baku
Supplier
Transaksi Masuk
Transaksi Keluar
Laporan Masuk
Laporan Keluar
Akun
Manajemen Akun

Tambah Bahan Baku

Bahan Baku > Master Bahan Baku > Tambah Bahan Baku

Form Tambah Bahan Baku

Id Bahan Baku

KC001

Nama Bahan Baku

Kaca

Jenis

Ribeen

Satuan

Meter

Stok

50

Gambar Bahan Baku

Choose File

Tambah

Batal

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

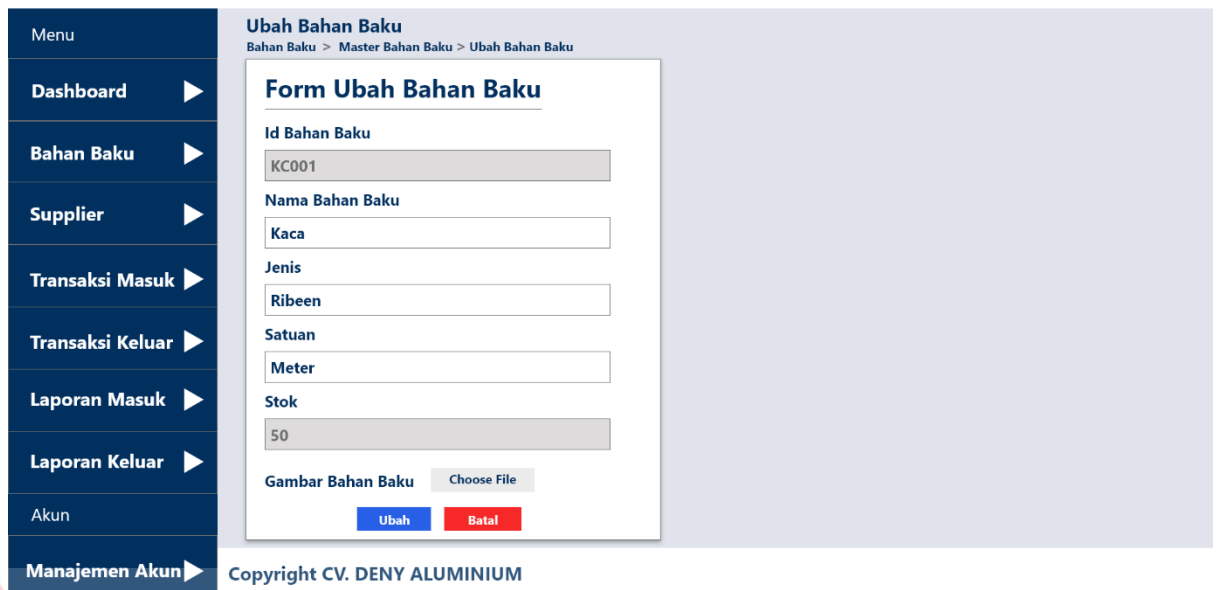
Gambar 4.9 User Interface Tambah Bahan Baku 1.3



UNIVERSITAS
Dinamika

4.11.5 Ubah Bahan Baku 1.4

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Dashboard ▶

Bahan Baku ▶

Supplier ▶

Transaksi Masuk ▶

Transaksi Keluar ▶

Laporan Masuk ▶

Laporan Keluar ▶

Akun

Manajemen Akun ▶

Ubah Bahan Baku
Bahan Baku > Master Bahan Baku > Ubah Bahan Baku

Form Ubah Bahan Baku

Id Bahan Baku
KC001

Nama Bahan Baku
Kaca

Jenis
Ribeem

Satuan
Meter

Stok
50

Gambar Bahan Baku Choose File

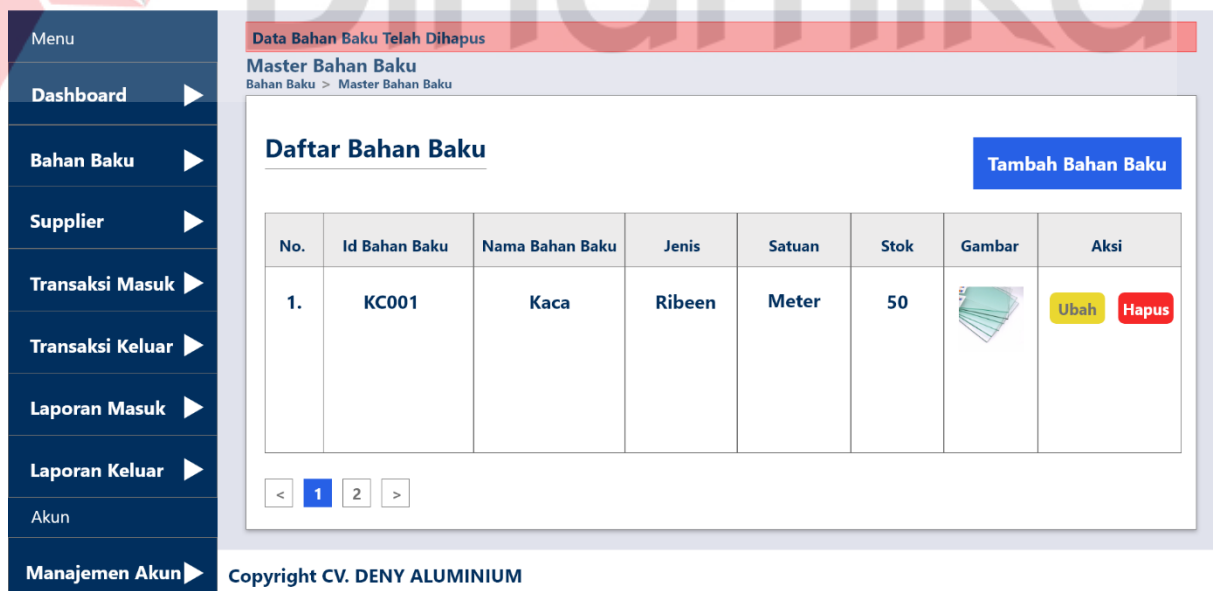
Ubah Batal

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.10 User Interface Ubah Bahan Baku 1.4

4.11.6 Hapus Bahan Baku 1.5

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Dashboard ▶

Bahan Baku ▶

Supplier ▶

Transaksi Masuk ▶

Transaksi Keluar ▶

Laporan Masuk ▶

Laporan Keluar ▶

Akun

Manajemen Akun ▶

Data Bahan Baku Telah Dihapus
Master Bahan Baku
Bahan Baku > Master Bahan Baku

Daftar Bahan Baku Tambah Bahan Baku

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Jenis	Satuan	Stok	Gambar	Aksi
1.	KC001	Kaca	Ribeem	Meter	50		Ubah Hapus

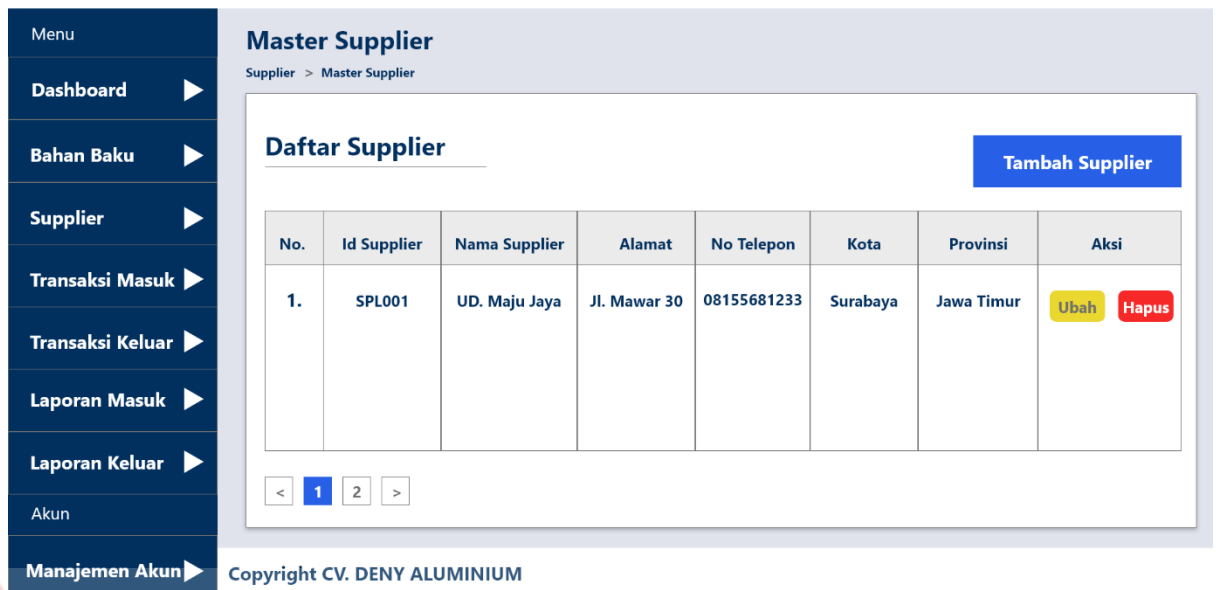
< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.11 User Interface Hapus Bahan Baku 1.5

4.11.7 Master Supplier 2.0

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Dashboard ▶

Bahan Baku ▶

Supplier ▶

Transaksi Masuk ▶

Transaksi Keluar ▶

Laporan Masuk ▶

Laporan Keluar ▶

Akun

Manajemen Akun ▶

Master Supplier

Supplier > Master Supplier

Daftar Supplier

Tambah Supplier

No.	Id Supplier	Nama Supplier	Alamat	No Telepon	Kota	Provinsi	Aksi
1.	SPL001	UD. Maju Jaya	Jl. Mawar 30	08155681233	Surabaya	Jawa Timur	Ubah Hapus

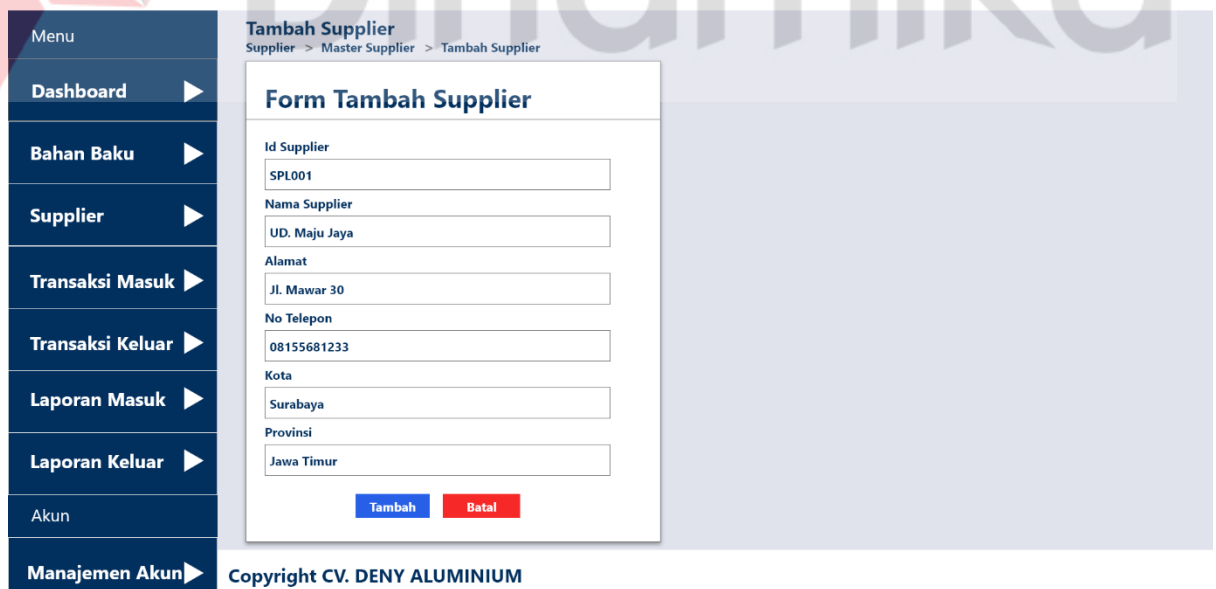
< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.12 User Interface Master Supplier 2.0

4.11.8 Tambah Supplier 2.1

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Dashboard ▶

Bahan Baku ▶

Supplier ▶

Transaksi Masuk ▶

Transaksi Keluar ▶

Laporan Masuk ▶

Laporan Keluar ▶

Akun

Manajemen Akun ▶

Tambah Supplier

Supplier > Master Supplier > Tambah Supplier

Form Tambah Supplier

Id Supplier
SPL001

Nama Supplier
UD. Maju Jaya

Alamat
Jl. Mawar 30

No Telepon
08155681233

Kota
Surabaya

Provinsi
Jawa Timur

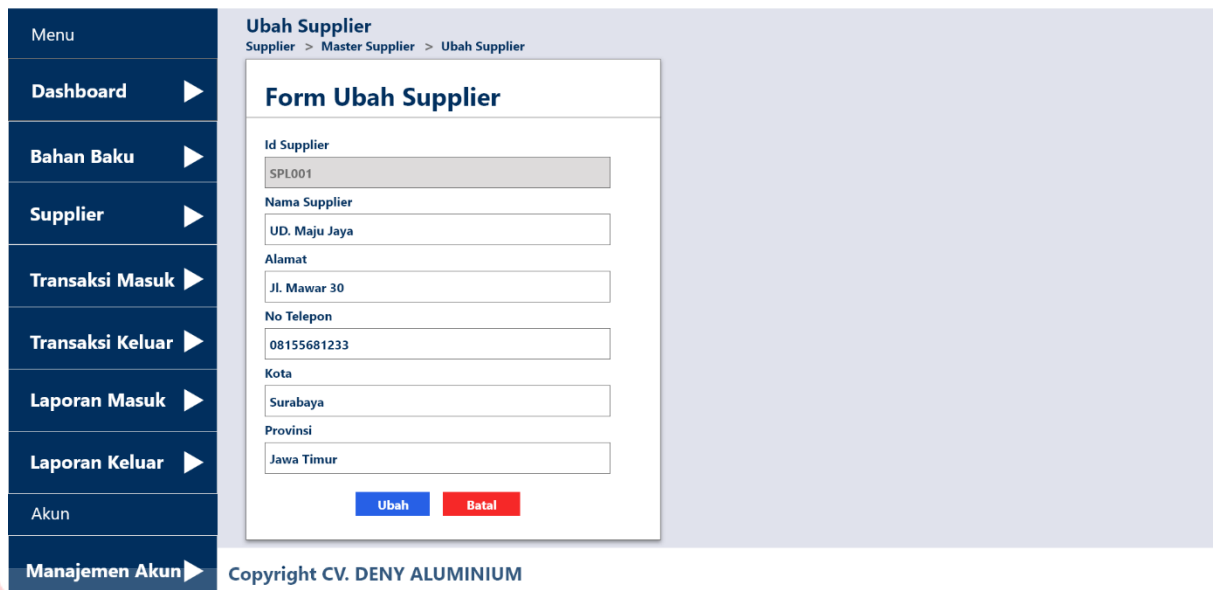
Tambah Batal

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.13 User Interface Tambah Supplier 2.1

4.11.9 Ubah Supplier 2.2

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Dashboard ▶

Bahan Baku ▶

Supplier ▶

Transaksi Masuk ▶

Transaksi Keluar ▶

Laporan Masuk ▶

Laporan Keluar ▶

Akun

Manajemen Akun ▶

Ubah Supplier
Supplier > Master Supplier > Ubah Supplier

Form Ubah Supplier

Id Supplier
SPL001

Nama Supplier
UD. Maju Jaya

Alamat
Jl. Mawar 30

No Telepon
08155681233

Kota
Surabaya

Provinsi
Jawa Timur

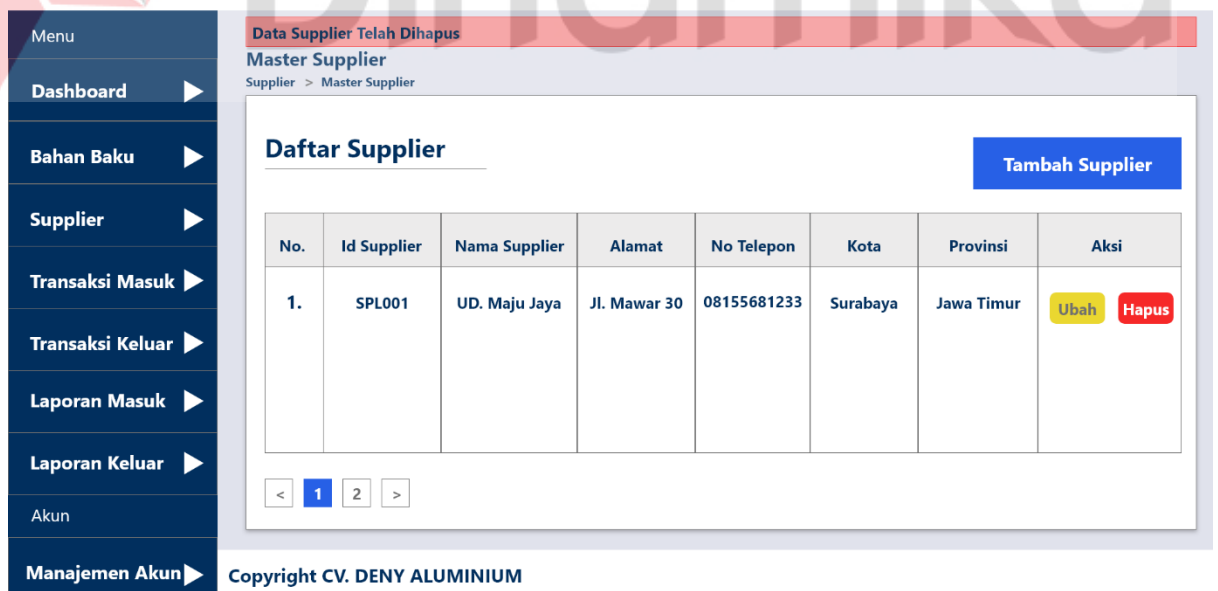
Ubah Batal

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.14 User Interface Ubah Supplier 2.2

4.11.10 Hapus Supplier 2.3

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Dashboard ▶

Bahan Baku ▶

Supplier ▶

Transaksi Masuk ▶

Transaksi Keluar ▶

Laporan Masuk ▶

Laporan Keluar ▶

Akun

Manajemen Akun ▶

Data Supplier Telah Dihapus
Master Supplier
Supplier > Master Supplier

Daftar Supplier

Tambah Supplier

No.	Id Supplier	Nama Supplier	Alamat	No Telepon	Kota	Provinsi	Aksi
1.	SPL001	UD. Maju Jaya	Jl. Mawar 30	08155681233	Surabaya	Jawa Timur	Ubah Hapus

< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.15 User Interface Hapus Supplier 2.3

4.11.11 Transaksi Bahan Baku masuk 3.0

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard
Bahan Baku
Supplier
Transaksi Masuk
Transaksi Keluar
Laporan Masuk
Laporan Keluar
Akun
Manajemen Akun

Transaksi Bahan Baku Masuk

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Masuk

Daftar Transaksi Bahan Baku Masuk

Tambah Transaksi

No.	Id Transaksi	Penerima	Nama Supplier	Nama Bahan Baku	Stok Masuk	Tanggal Masuk
1.	TRSM001	Admin	UD. Maju Jaya	Kaca	10	05/04/2021

< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.16 User Interface Transaksi Bahan Baku Masuk 3.0

4.11.12 Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard
Bahan Baku
Supplier
Transaksi Masuk
Transaksi Keluar
Laporan Masuk
Laporan Keluar
Akun
Manajemen Akun

Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Masuk > Tambah Transaksi

Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk

Id Transaksi

TRSM0001

Tanggal Masuk

05/04/2021

Penerima

Admin

Nama Supplier

UD. Maju Jaya

Nama Bahan Baku

Kaca

Stok Masuk

10

Tambah

Daftar Bahan Baku:

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Masuk	Aksi
1.	KC001	Kaca	10	Hapus
2.	AL001	Aluminium	10	Hapus
Total Stok Masuk			20	

Simpan

Batal

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.17 User Interface Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1

4.11.13 Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard
Bahan Baku
Supplier
Transaksi Masuk
Transaksi Keluar
Laporan Masuk
Laporan Keluar
Akun
Manajemen Akun

Transaksi Bahan Baku Keluar

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Keluar

Daftar Transaksi Bahan Baku Keluar

Tambah Transaksi

No.	Id Transaksi	Petugas	Keperluan	Nama Bahan Baku	Stok Keluar	Tanggal Keluar
1.	TRSK001	Admin	Produksi Lemari	Kaca	10	05/04/2021

< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.18 User Interface Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0

4.11.14 Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard
Bahan Baku
Supplier
Transaksi Masuk
Transaksi Keluar
Laporan Masuk
Laporan Keluar
Akun
Manajemen Akun

Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Keluar > Tambah Transaksi

Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar

Id Transaksi

TRSK0001

Tanggal Keluar

05/04/2021

Petugas

Admin

Keperluan

Produksi Lemari

Nama Bahan Baku

Kaca

Stok Keluar

10

Tambah

Daftar Bahan Baku:

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Keluar	Aksi
1.	KC001	Kaca	5	Hapus
2.	AL001	Aluminium	5	Hapus
Total Stok Keluar			10	

Simpan

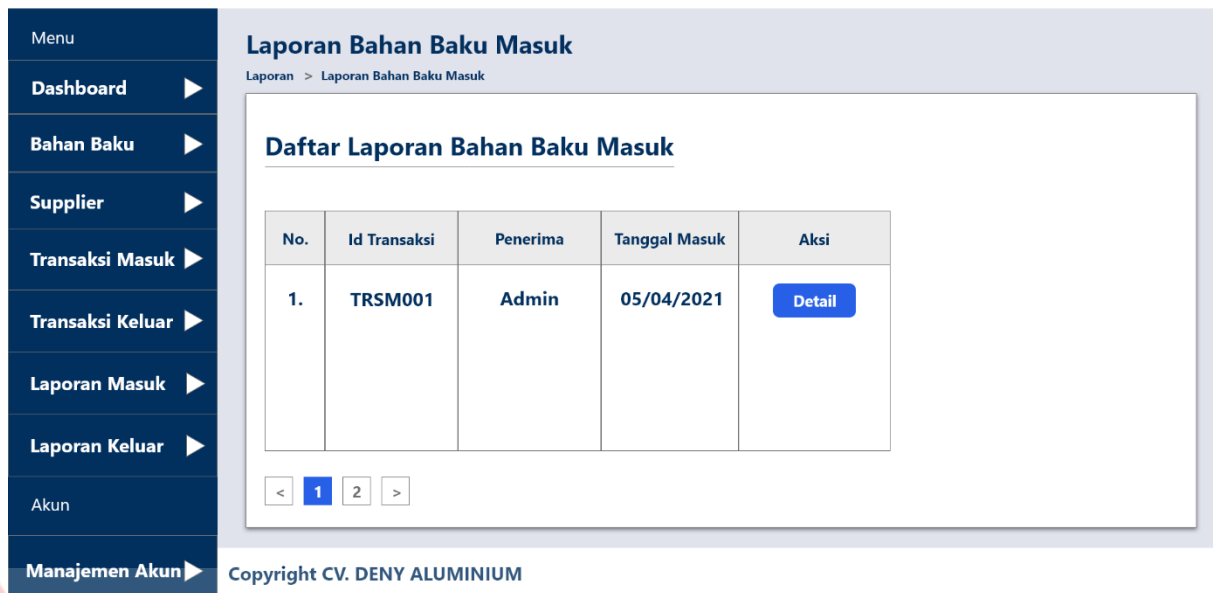
Batal

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.19 User Interface Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1

4.11.15 Laporan Bahan Baku Masuk 5.0

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Laporan Bahan Baku Masuk

Laporan > Laporan Bahan Baku Masuk

Daftar Laporan Bahan Baku Masuk

No.	Id Transaksi	Penerima	Tanggal Masuk	Aksi
1.	TRSM001	Admin	05/04/2021	Detail

< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.20 User Interface Laporan Bahan Baku Masuk 5.0

4.11.16 Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

Detail Laporan Bahan Baku Masuk

Laporan > Laporan Bahan Baku Masuk > Detail Laporan Bahan Baku Masuk

Detail Laporan Bahan Baku Masuk

Id Transaksi : TRSM001
 Penerima : Admin
 Id Supplier : SPL001
 Nama Supplier : UD. Maju Jaya
 Alamat : Jl. Mawar 30
 No Telepon : 08155681233
 Kota : Surabaya
 Provinsi : Jawa Timur
 Tanggal Masuk : 05/04/2021

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Masuk
1.	KC001	Kaca	10
2.	AL001	Aluminium	10
		Total Stok Masuk	20

[Kembali](#)

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.21 User Interface Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1

4.11.17 Laporan Bahan Baku Keluar 6.0

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard ▶
Bahan Baku ▶
Supplier ▶
Transaksi Masuk ▶
Transaksi Keluar ▶
Laporan Masuk ▶
Laporan Keluar ▶
Akun
Manajemen Akun ▶

Laporan Bahan Baku Keluar

Laporan > Laporan Bahan Baku Keluar

Daftar Laporan Bahan Baku Keluar

No.	Id Transaksi	Petugas	Tanggal Keluar	Aksi
1.	TRSK001	Admin	05/04/2021	Detail

< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.22 User Interface Laporan Bahan Baku Keluar 6.0

4.11.18 Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard ▶
Bahan Baku ▶
Supplier ▶
Transaksi Masuk ▶
Transaksi Keluar ▶
Laporan Masuk ▶
Laporan Keluar ▶
Akun
Manajemen Akun ▶

Detail Laporan Bahan Baku Keluar

Laporan > Laporan Bahan Baku Keluar > Detail Laporan Bahan Baku Keluar

Detail Laporan Bahan Baku Keluar

Id Transaksi : TRSK001
Petugas : Admin
Keperluan : Produksi Lemari
Tanggal Keluar : 05/04/2021

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Keluar
1.	KC001	Kaca	5
2.	AL001	Aluminium	5
Total Stok Keluar			10

Kembali

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.23 User Interface Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1

4.11.19 Manajemen Akun 7.0

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard
Bahan Baku
Supplier
Transaksi Masuk
Transaksi Keluar
Laporan Masuk
Laporan Keluar
Akun
Manajemen Akun

Manajemen Akun

Manajemen Akun > Manajemen Akun

Daftar Data Akun

Tambah Akun

No.	Id Akun	Nama Akun	Alamat	Email	No Telepon	Aksi
1.	PGW001	Abu Hanif	Jl. Kamboja	abu@gmail.com	081665423134	Ubah Hapus

<

1

2

>

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.24 User Interface Manajemen Akun 7.0

4.11.20 Tambah Akun Baru 7.1

CV. DENY ALUMINIUM



Menu
Dashboard
Bahan Baku
Supplier
Transaksi Masuk
Transaksi Keluar
Laporan Masuk
Laporan Keluar
Akun
Manajemen Akun

Tambah Akun Baru

Manajemen Akun > Manajemen Akun > Tambah Akun Baru

Form Tambah Akun Baru

Id Akun

PGW0001

Nama Pegawai

Nama Pegawai

Alamat

Alamat

Email

Email

No Telepon

No Telepon

Password

Password

Konfirmasi Password

Konfirmasi Password

☐ Bahan Baku
☐ Supplier
☐ Transaksi Masuk
☐ Transaksi Keluar
☐ Laporan Masuk
☐ Laporan Keluar

Tambah

Batal

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.25 User Interface Tambah Akun Baru 7.1

4.11.21 Ubah Akun 7.2

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

- Dashboard
- Bahan Baku
- Supplier
- Transaksi Masuk
- Transaksi Keluar
- Laporan Masuk
- Laporan Keluar
- Akun
- Manajemen Akun

Ubah Akun

Manajemen Akun > Manajemen Akun > Ubah Akun

Form Ubah Akun

Id Akun
PGW0001

Nama Pegawai
Nama Pegawai

Alamat
Alamat

Email
Email

No Telepon
No Telepon

Password
Password

Konfirmasi Password
Konfirmasi Password

☐ Bahan Baku
☐ Supplier
☐ Transaksi Masuk
☐ Transaksi Keluar
☐ Laporan Masuk
☐ Laporan Keluar

[Ubah](#) [Batal](#)

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.26 User Interface Ubah Akun 7.2

4.11.22 Hapus Akun 7.3

CV. DENY ALUMINIUM



Menu

- Dashboard
- Bahan Baku
- Supplier
- Transaksi Masuk
- Transaksi Keluar
- Laporan Masuk
- Laporan Keluar
- Akun
- Manajemen Akun

Data Akun Telah Dihapus

Manajemen Akun

Manajemen Akun > Manajemen Akun

Daftar Data Akun

[Tambah Akun](#)

No.	Id Akun	Nama Akun	Alamat	Email	No Telepon	Aksi
1.	PGW001	Abu Hanif	Jl. Kamboja	abu@gmail.com	081665423134	Ubah Hapus

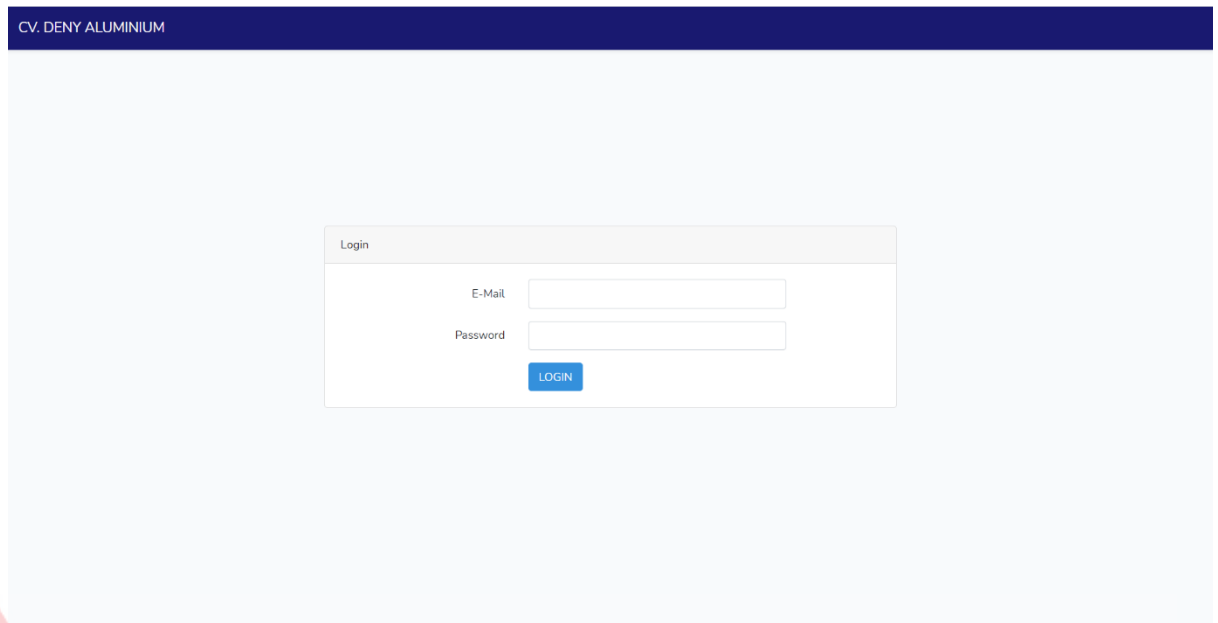
< 1 2 >

Copyright CV. DENY ALUMINIUM

Gambar 4.27 User Interface Hapus Akun 7.3

4.12 Hasil Impelementasi

4.12.1 Login 1.0



CV. DENY ALUMINIUM

Login

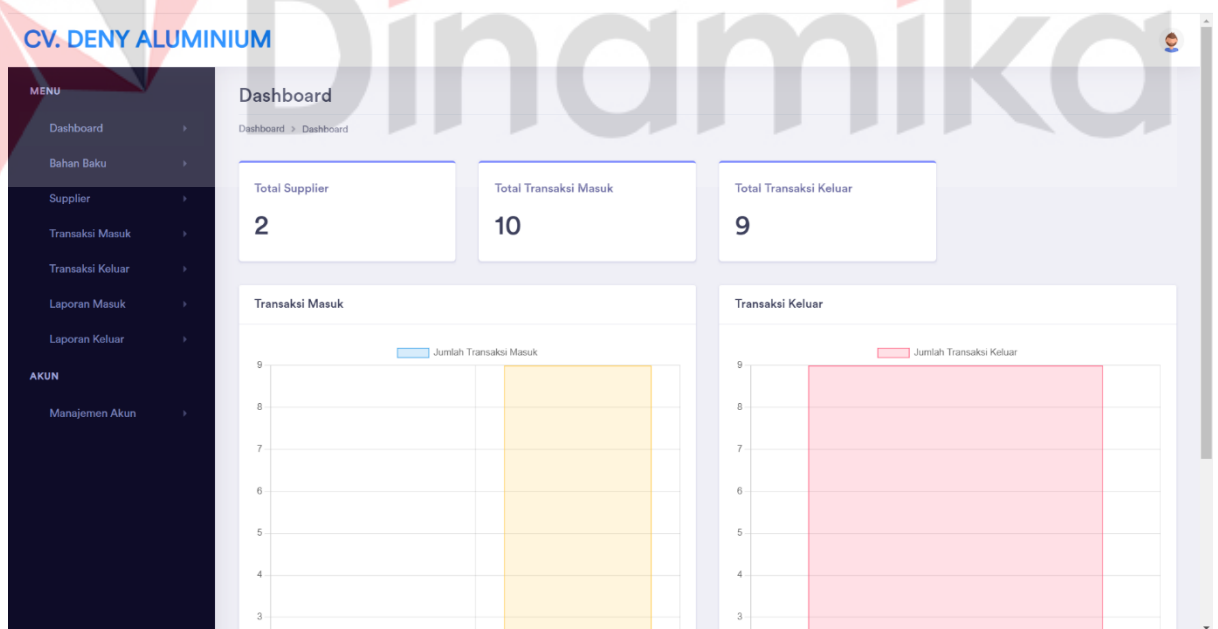
E-Mail

Password

LOGIN

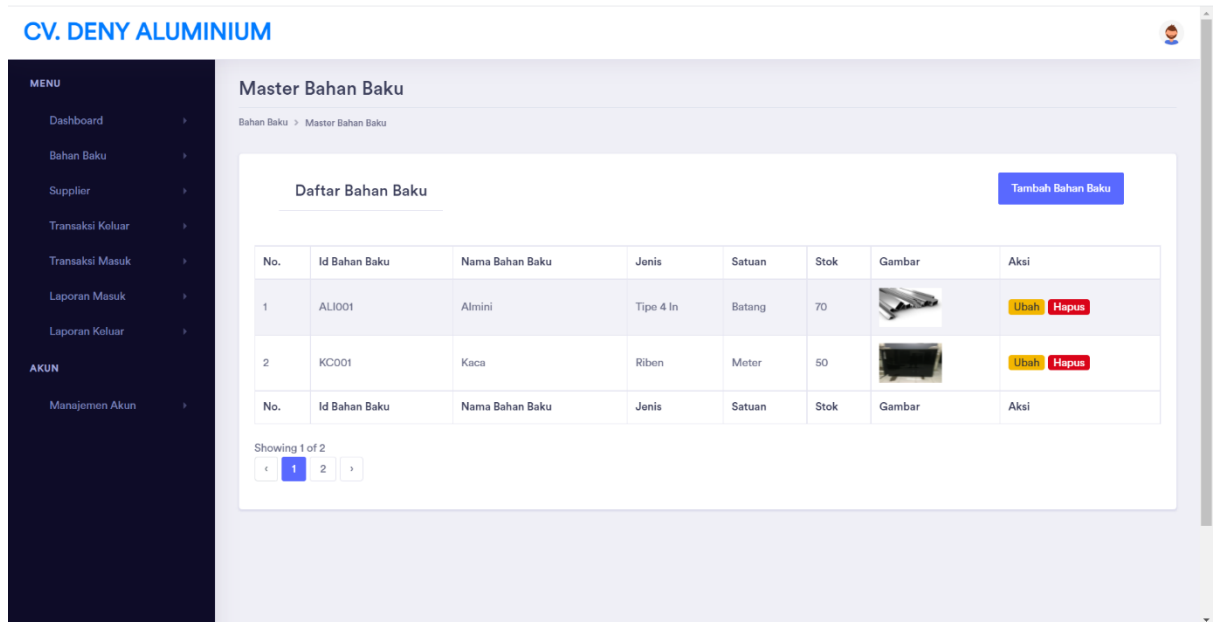
Gambar 4.28 Implementasi Halaman Login 1.0

4.12.2 Dashboard 1.1



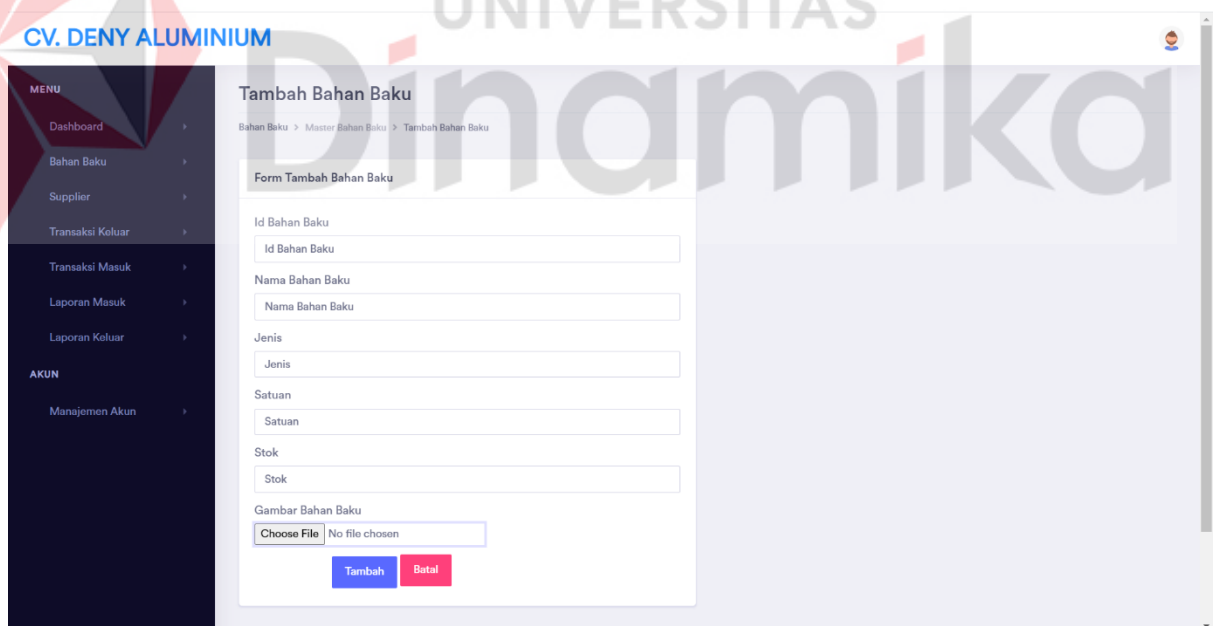
Gambar 4.29 Implementasi Halaman Dashboard 1.1

4.12.3 Master Bahan Baku 1.2



Gambar 4.30 Implementasi Halaman Master Bahan Baku 1.2

4.12.4 Tambah Bahan Baku 1.3



Gambar 4.31 Implementasi Halaman Tambah Bahan Baku 1.3

4.12.5 Ubah Bahan Baku 1.4

CV. DENY ALUMINIUM

Ubah Bahan Baku

Bahan Baku > Master Bahan Baku > Ubah Bahan Baku

Form Ubah Bahan Baku

Id Bahan Baku
ALIO01

Nama Bahan Baku
Almini

Jenis
Tipe 4 In

Satuan
Batang

Stok
70

Gambar Bahan Baku No file chosen

Gambar 4.32 Implementasi Halaman Ubah Bahan Baku 1.4

4.12.6 Hapus Bahan Baku 1.5

CV. DENY ALUMINIUM

Data Bahan Baku Telah Dihapus

Master Bahan Baku

Bahan Baku > Master Bahan Baku

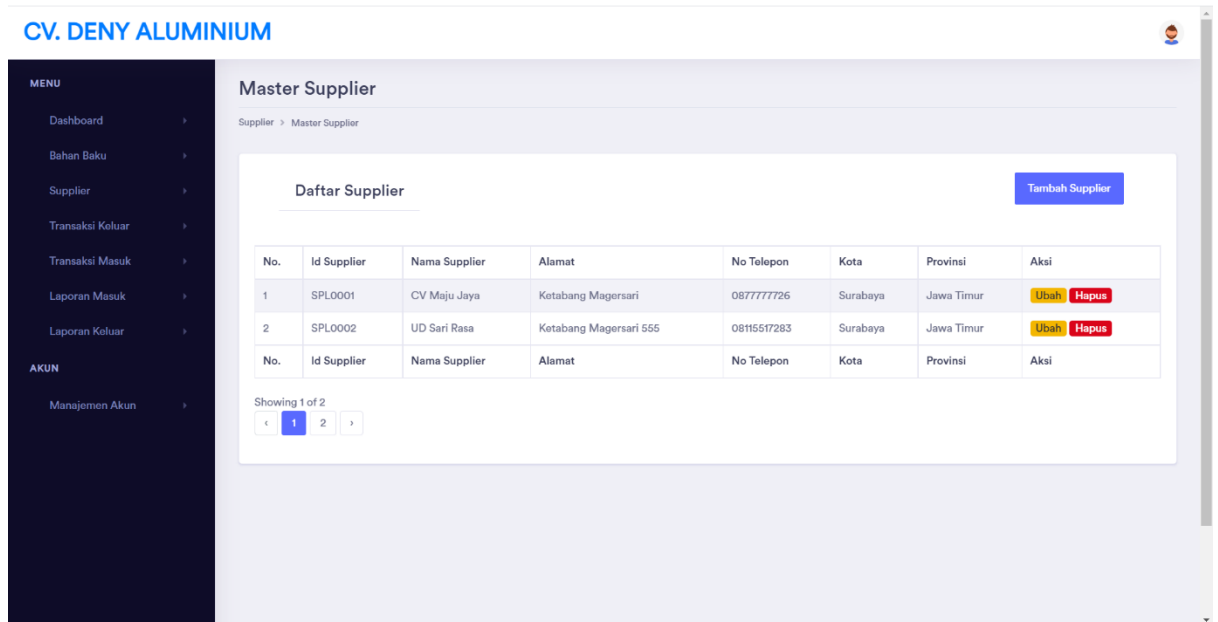
Daftar Bahan Baku

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Jenis	Satuan	Stok	Gambar	Aksi
1	ALIO01	Almini	Tipe 4 In	Batang	70		Ubah Hapus
2	KC001	Kaca	Riben	Meter	50		Ubah Hapus
No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Jenis	Satuan	Stok	Gambar	Aksi

Showing 1 of 2

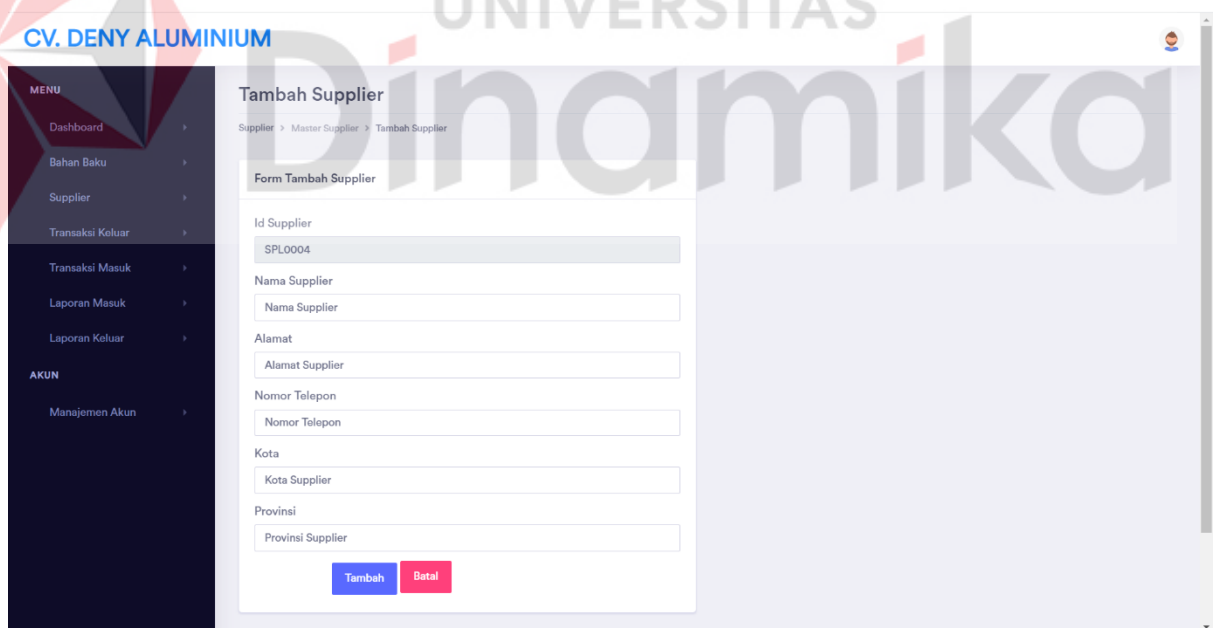
Gambar 4.33 Implementasi Halaman Hapus Bahan Baku 1.5

4.12.7 Master Supplier 2.0



Gambar 4.34 Implementasi Halaman Master Supplier 2.0

4.12.8 Tambah Supplier 2.1



Gambar 4.35 Implementasi Halaman Tambah Supplier 2.1

4.12.9 Ubah Supplier 2.2

CV. DENY ALUMINIUM

MENU

- Dashboard
- Bahan Baku
- Supplier
- Transaksi Keluar
- Transaksi Masuk
- Laporan Masuk
- Laporan Keluar

AKUN

- Manajemen Akun

Ubah Supplier

Master > Master Supplier > Ubah Supplier

Form Ubah Supplier

Id Supplier
SPL0001

Nama Supplier
CV Maju Jaya

Alamat
Ketabang Magersari

Nomor Telepon
087777726

Kota
Surabaya

Provinsi
Jawa Timur

[Ubah](#) [Batal](#)

Gambar 4.36 Implementasi Halaman Ubah Supplier 2.2

4.12.10 Hapus Supplier 2.3

CV. DENY ALUMINIUM

MENU

- Dashboard
- Bahan Baku
- Supplier
- Transaksi Keluar
- Transaksi Masuk
- Laporan Masuk
- Laporan Keluar

AKUN

- Manajemen Akun

Master Supplier

Supplier > Master Supplier

Data Supplier Telah Dihapus

Daftar Supplier [Tambah Supplier](#)

No.	Id Supplier	Nama Supplier	Alamat	No Telepon	Kota	Provinsi	Aksi
1	SPL0001	CV Maju Jaya	Ketabang Magersari	087777726	Surabaya	Jawa Timur	Ubah Hapus
2	SPL0002	UD Sari Rasa	Ketabang Magersari 555	08115517283	Surabaya	Jawa Timur	Ubah Hapus
No.	Id Supplier	Nama Supplier	Alamat	No Telepon	Kota	Provinsi	Aksi

Showing 1 of 2

Gambar 4.37 Implementasi Halaman Hapus Supplier 2.3

4.12.11 Transaksi Bahan Baku Masuk 3.0

CV. DENY ALUMINIUM

Transaksi Bahan Baku Masuk

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Masuk

Daftar Transaksi Bahan Baku Masuk Tambah Transaksi

No.	Id Transaksi	Penerima	Nama Supplier	Nama Bahan Baku	Stok Masuk	Tanggal Masuk
1	TRS0001	Admin	CV Maju Jaya	Almini	10	2021-06-10
2	TRS0002	Admin	UD Sari Rasa	Almini	10	2021-06-10
3	TRS0003	Admin	CV Maju Jaya	Almini	10	2021-06-14
4	TRS0004	Admin	CV Maju Jaya	Kaca 1	10	2021-06-14
5	TRS0005	Admin	UD Sari Rasa	Kaca 1	10	2021-06-14

Showing 1 of 5

< 1 2 >

Gambar 4.38 Implementasi Halaman Transaksi Bahan Baku Masuk 3.0

4.12.12 Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1

CV. DENY ALUMINIUM

Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Masuk > Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk

Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk

Id Transaksi: TRS0007 Tanggal Masuk: mm/dd/yyyy

Penerima: Admin

Nama Supplier: CV Maju Jaya

Nama Bahan Baku: Almini Stok Masuk: stok

Tambah

DAFTAR BAHAN BAKU:

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Masuk	Aksi
			Total Stok Masuk	0

Gambar 4.39 Implementasi Halaman Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk 3.1

4.12.13 Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0

CV. DENY ALUMINIUM

Transaksi Bahan Baku Keluar

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Keluar

Daftar Transaksi Bahan Baku Keluar Tambah Transaksi

No.	Id Transaksi	Petugas	Keperluan	Nama Bahan Baku	Stok Keluar	Tanggal Keluar
1	TRK0001	Admin	Produksi Lemari	Almini	10	2021-06-14
2	TRK0002	Admin	Produksi Lemari	Kaca 1	10	2021-06-14
3	TRK0003	Admin	Produksi Meja	Almini	10	2021-06-14
4	TRK0004	Admin	Produksi Meja	Almini	10	2021-06-14
5	TRK0005	Admin	Produksi Lemari	Kaca 1	10	2021-06-14

Showing 1 of 5

< 1 2 >

Gambar 4.40 Implementasi Halaman Transaksi Bahan Baku Keluar 4.0

4.12.14 Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1

CV. DENY ALUMINIUM

Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar

Transaksi > Transaksi Bahan Baku Keluar > Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar

Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar

Id Transaksi: TRK0007 Tanggal Keluar: mm/dd/yyyy

Petugas: Admin

Keperluan: keperluan

Nama Bahan Baku: Almini Stok Keluar: stok_keluar

Tambah

DAFTAR BAHAN BAKU:

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Keluar	Aksi
			Total Stok Keluar	0

Simpan Batal

Gambar 4.41 Implementasi Halaman Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar 4.1

4.12.15 Laporan Bahan Baku Masuk 5.0

CV. DENY ALUMINIUM

Laporan Bahan Baku Masuk

Laporan > Laporan Bahan Baku Masuk

Daftar Laporan Bahan Baku Masuk

No.	Id Transaksi	Penerima	Tanggal Masuk	Aksi
1	TRS0001	Admin	2021-06-10	Detail
2	TRS0002	Admin	2021-06-10	Detail
3	TRS0003	Admin	2021-06-14	Detail
4	TRS0004	Admin	2021-06-14	Detail
5	TRS0006	Admin	2021-06-14	Detail
No.	Id Transaksi	Penerima	Tanggal Masuk	Aksi

Showing 1 of 5

< 1 2 >

Gambar 4.42 Implementasi Halaman Laporan Bahan Baku Masuk 5.0

4.12.16 Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1

CV. DENY ALUMINIUM

Detail Laporan Bahan Baku Masuk

Laporan > Laporan Bahan Baku Masuk > Detail Laporan Bahan Baku Masuk

Detail Laporan Bahan Baku Masuk

Id Transaksi : TRS0008
 Penerima : Admin
 Id Supplier : SPL0001
 Nama Supplier : CV Maju Jaya
 Alamat : Ketabang Magersari
 No Telepon : 087777726
 Kota : Surabaya
 Provinsi : Jawa Timur
 Tanggal_Masuk : 2021-06-15

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Masuk
1	ALI001	Almini	10
2	KC001	Kaca 1	10
		Total Stok Masuk	20

[Kembali](#)

Gambar 4.43 Implementasi Halaman Detail Laporan Bahan Baku Masuk 5.1

4.12.17 Laporan Bahan Baku Keluar 6.0

CV. DENY ALUMINIUM

Laporan Bahan Baku Keluar

Laporan > Laporan Bahan Baku Keluar

Daftar Laporan Bahan Baku Keluar

No.	Id Transaksi	Petugas	Tanggal Keluar	Aksi
1	TRK0001	Admin	2021-06-14	Detail
2	TRK0002	Admin	2021-06-14	Detail
3	TRK0003	Admin	2021-06-14	Detail
4	TRK0004	Admin	2021-06-14	Detail
5	TRK0005	Admin	2021-06-14	Detail
No.	Id Transaksi	Petugas	Tanggal Keluar	Aksi

Showing 1 of 5

< 1 2 >

Gambar 4.44 Implementasi Halaman Laporan Bahan Baku Keluar 6.0

4.12.18 Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1

CV. DENY ALUMINIUM

Detail Laporan Bahan Baku Keluar

Laporan > Laporan Bahan Baku Keluar > Detail Laporan Bahan Baku Keluar

Detail Laporan Bahan Baku Keluar

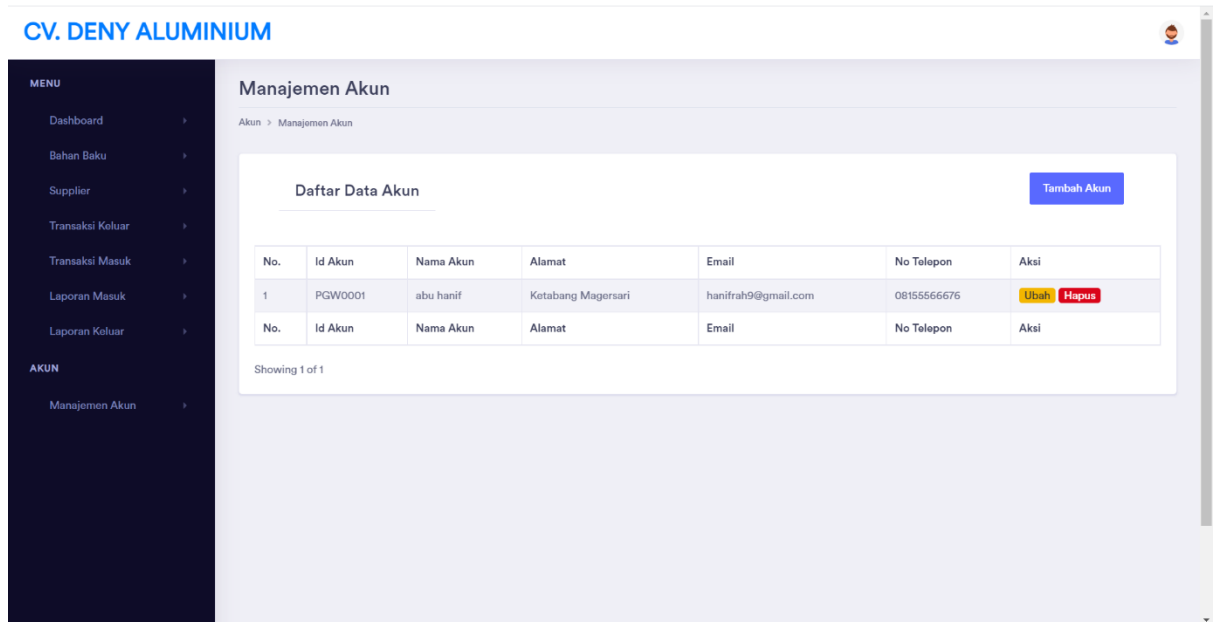
Id Transaksi : TRK0007
 Petugas : Admin
 Keperluan : Produksi Lemari
 Tanggal_Keluar : 2021-06-15

No.	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Stok Keluar
1	ALI001	Almini	10
2	KC001	Kaca 1	10
3	KC001	Kaca 1	10
		Total Stok Keluar	30

[Kembali](#)

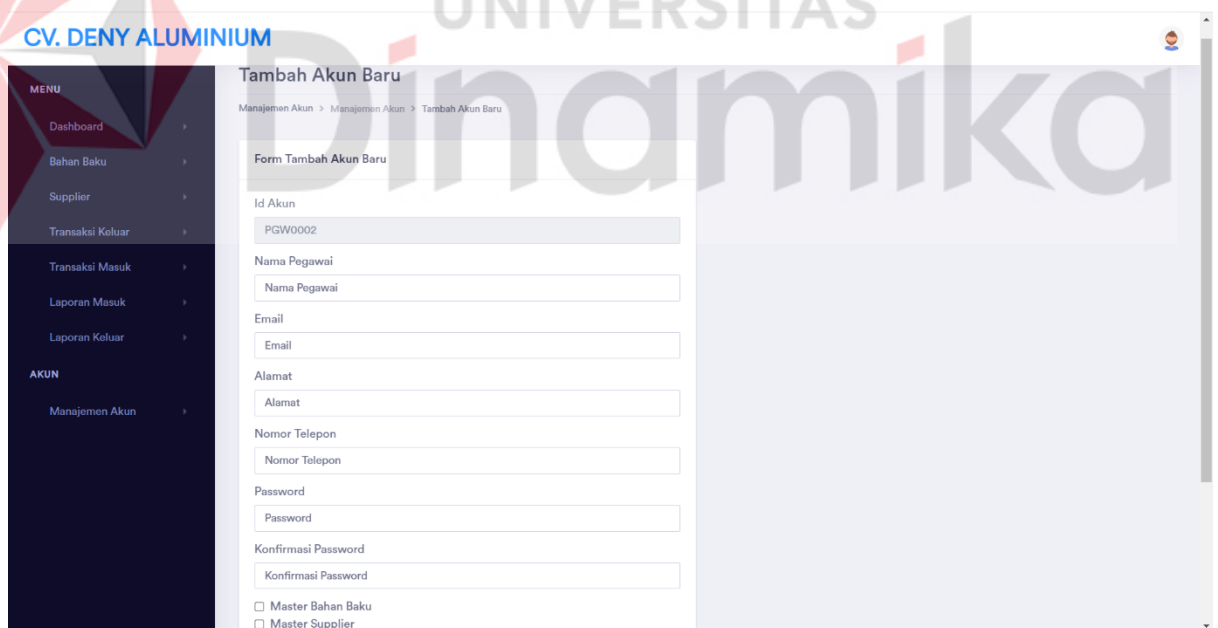
Gambar 4.45 Implementasi Halaman Detail Laporan Bahan Baku Keluar 6.1

4.12.19 Manajemen Akun 7.0



Gambar 4.46 Implementasi Halaman Manajemen Akun 7.0

4.12.20 Tambah Akun Baru 7.1



Gambar 4.47 Implementasi Halaman Tambah Akun Baru 7.1

4.12.21 Ubah Akun 7.2

CV. DENY ALUMINIUM

Ubah Akun

Manajemen Akun > Manajemen Akun > Ubah Akun

Form Ubah Akun

Id Akun
PGW0001

Nama Pegawai
abu hanif

Alamat
Kotabang Magersari

Email
hanifrah9@gmail.com

No Telepon
08155566676

Password
Password

Konfirmasi Password
Konfirmasi Password

☐ Master Bahan Baku
☐ Master Supplier

Gambar 4.48 Implementasi Halaman Ubah Akun 7.2

4.12.22 Hapus Akun 7.3

CV. DENY ALUMINIUM

Data Akun Telah Dihapus

Manajemen Akun

Akun > Manajemen Akun

Daftar Data Akun [Tambah Akun](#)

No.	Id Akun	Nama Akun	Alamat	Email	No Telepon	Aksi
1	PGW0001	abu hanif	Kotabang Magersari	hanifrah9@gmail.com	08155566676	Ubah Hapus
No.	Id Akun	Nama Akun	Alamat	Email	No Telepon	Aksi

Showing 1 of 1

Gambar 4.49 Implementasi Halaman Hapus Akun 7.3

4.13 Pembahasan Rancang Bangun

4.13.1 Wawancara

Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan Bapak Deny Indra Prasetyo, selaku asistent dari pemilik CV. Deny Aluminium. Pada tahap wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi permasalahan yang terdapat di perusahaan. Dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa CV. Deny Aluminium saat ini, dalam mengelolah bahan baku masih menggunakan cara yang tradisional yaitu mencatat stok bahan baku, mencatat bahan baku masuk dan keluar. Dengan cara tradisional tersebut, maka pegawai diharuskan menghitung kembali stok bahan baku yang masih tersedia dan juga pegawai harus mencatat secara manual bahan baku yang masuk dan keluar. Maka dari itu, penulis mengusulkan untuk melakukan rancang bangun sebuah aplikasi *inventory* bahan baku berbasis website untuk CV. Deny Aluminium yang diharapkan dapat membantu dalam mengelola *inventory* bahan baku.

4.13.2 Kebutuhan (*Requirement*)

Setelah melakukan wawancara dengan Bapak Deny Indra Prasetyo, maka pada tahap selanjutnya yaitu menentukan kebutuhan untuk aplikasi yang akan dirancang bangun. Terdapat 22 kebutuhan yang telah diperoleh untuk dilakukan diskusi dengan pihak CV. Deny Aluminium, setelah melakukan diskusi kemudian dari 22 kebutuhan aplikasi tersebut ditetapkan agar aplikasi yang dikerjakan tidak terlalu banyak revisi pada saat proses pembangunan aplikasi. Untuk aktor yang akan menggunakan aplikasi tersebut yaitu admin dan pegawai/staff. Berikut adalah 22 kebutuhan aplikasi tersebut.

Tabel 4.10 Kebutuhan (*Requirement*)

No	Requirement	Aktor
1	Login	Admin & Pegawai

2	Halaman Dashboard	Admin & Pegawai
3	Master bahan baku	Admin & Pegawai
4	Tambah Bahan Baku	Admin & Pegawai
5	Ubah Bahan Baku	Admin & Pegawai
6	Hapus Bahan Baku	Admin & Pegawai
7	Master Supplier	Admin & Pegawai
8	Tambah Supplier	Admin & Pegawai
9	Ubah Supplier	Admin & Pegawai
10	Hapus Supplier	Admin & Pegawai
11	Transaksi Bahan Baku Masuk	Admin & Pegawai
12	Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk	Admin & Pegawai
13	Transaksi Bahan Baku Keluar	Admin & Pegawai
14	Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar	Admin & Pegawai
15	Laporan Bahan Baku Masuk	Admin
16	Detail Laporan Bahan Baku Masuk	Admin
17	Laporan Bahan Baku Keluar	Admin
18	Detail Laporan Bahan Baku Keluar	Admin
19	Manajemen Akun	Admin
20	Tambah Akun Baru	Admin
21	Ubah Akun	Admin
22	Hapus Akun	Admin

4.13.3 Analisis dan Desain

Setelah diketahui 22 kebutuhan untuk aplikasinya dari hasil diskusi dan penetapan kebutuhan tersebut dengan pihak CV. Deny Aluminium, maka didapatkan modul dari hasil kebutuhan tersebut digunakan untuk pembuatan activity diagram atau alur sistem pada saat aplikasi dijalankan dan desain *user interface* (UI) dari tiap-tiap modul untuk didiskusikan kepada pihak CV. Deny Aluminium. Berikut adalah modul berdasarkan dari hasil kebutuhan aplikasi.

Tabel 4.11 Analisis dan Desain

No	Modul	Aktor
1.0	Login	Admin & Pegawai
1.1	Dashboard	Admin & Pegawai
1.2	Master Bahan Baku	Admin & Pegawai
1.3	Tambah Bahan Baku	Admin & Pegawai
1.4	Ubah Bahan Baku	Admin & Pegawai
1.5	Hapus Bahan Baku	Admin & Pegawai
2.0	Master Supplier	Admin & Pegawai
2.1	Tambah Supplier	Admin & Pegawai
2.2	Ubah Supplier	Admin & Pegawai
2.3	Hapus Supplier	Admin & Pegawai
3.0	Transaksi Bahan Baku Masuk	Admin & Pegawai
3.1	Tambah Transaksi Bahan Baku Masuk	Admin & Pegawai
4.0	Transaksi Bahan Baku Keluar	Admin & Pegawai
4.1	Tambah Transaksi Bahan Baku Keluar	Admin & Pegawai

5.0	Laporan Bahan Baku Masuk	Admin
5.1	Detail Laporan Bahan Baku Masuk	Admin
6.0	Laporan Bahan Baku Keluar	Admin
6.1	Detail Laporan Bahan Baku Keluar	Admin
7.0	Manajemen Akun	Admin
7.1	Tambah Akun Baru	Admin
7.2	Ubah Akun	Admin
7.3	Hapus Akun	Admin



Setelah terbentuk modulnya, kemudian merancang databasenya yang didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling berelasi untuk menampung data dari setiap modul yang telah dibuat. Berikut adalah penjelasan tabel-tabel yang digunakan untuk menampung data dari setiap modul yang pertama yaitu tabel “users” untuk menampung data pada modul login 1.0. Setelah itu pada modul dashboard 1.1 menggunakan “tabel_supplier”, “tabel_bahanbaku”, “tabel_transaksi_masuk”, dan “tabel_transaksi_keluar”. Setelah itu pada modul master bahan baku 1.2, tambah bahan baku 1.3, ubah bahan baku 1.4, hapus bahan baku 1.5 menggunakan “tabel_bahanbaku” untuk menampung data-datanya. Kemudian pada modul master supplier 2.0, tambah supplier 2.1, ubah supplier 2.2, dan hapus supplier 2.3 menggunakan “tabel_supplier” untuk menampung data-datanya. Pada modul transaksi bahan baku masuk 3.0 dan tambah transaksi bahan baku masuk 3.1 menggunakan “tabel_transaksi_masuk” yang berelasi dengan “tabel_bahanbaku” dan “tabel_supplier” untuk menampung data-datanya.

Pada modul transaksi bahan baku keluar 4.0 dan tambah transaksi bahan baku keluar 4.1 menggunakan “tabel_transaksi_keluar” yang berelasi dengan “tabel_bahanbaku” untuk menampung data-datanya. Pada modul laporan bahan baku masuk 5.0 dan detail laporan bahan baku masuk 5.1 menggunakan “tabel_transaksi_masuk” untuk menampilkan secara detail data transaksi bahan baku masuk. Pada modul laporan bahan baku keluar 6.0 dan detail laporan bahan baku keluar 6.1 menggunakan “tabel_transaksi_keluar” untuk menampilkan secara detail data transaksi bahan baku keluar. Pada modul manajemen akun 7.0, tambah akun baru 7.1, ubah akun 7.2, dan hapus akun 7.3 yang menggunakan tabel “users” yang berelasi dengan “tabel_role” dan “tabel_user_role” untuk menampung data dan juga untuk memberikan hak akses atau role bagi akun yang akan dibuat.

4.13.4 Implementasi

Setelah dari tahap analisis dan desain, maka dilakukan tahap implementasi yaitu tahap dimana aplikasi mulai dibangun berdasarkan dari modul yang telah dibuat pada tahap analisis dan desain. Maka dibuatlah terlebih dahulu activity diagram yang berguna untuk mengetahui alur sistem pada saat aplikasi dijalankan. Kemudian untuk tampilan aplikasi dibangun berdasarkan hasil desain *user interface* (UI) agar sesuai dengan hasil yang telah didiskusikan dengan pihak CV. Deny Aluminium. Setelah semua telah dibangun, maka masuk dalam tahap ini yaitu tahap implementasi yang dimana pada tahap ini menggunakan Framework Laravel 7 dan PHP sebagai bahasa pemrogramannya, serta menggunakan MySQL sebagai databasenya dan menggunakan Visual Studio Code sebagai toolsnya.

Hasilnya dari tiap-tiap modul telah berhasil dibangun semua dan aplikasi berjalan dengan baik, serta tampilan aplikasi sesuai dengan desain *user interface* (UI). Tetapi untuk menyelesaikan semuanya, pengembang membutuhkan waktu yang cukup lama dan

melampaui dari batas pengerjaan yang telah ditentukan dikarenakan pengembang membangun aplikasi secara individu dan pengembang masih pemula dalam menggunakan Framework Laravel 7 sehingga pengembang perlu belajar dan mencoba untuk menyelesaikan aplikasinya.

4.13.5 Pengujian

Setelah melalui tahap implementasi dan aplikasi telah berhasil dibangun, selanjutnya masuk ke tahap pengujian yang bertujuan untuk menguji dan mengecek aplikasi apakah benar-benar telah selesai dan berjalan dengan baik serta mengecek setiap modul-modul yang dibangun apakah telah sesuai dengan desain *user interface* (UI). Pada tahap pengujian ini dilakukan oleh dosen pembimbing yaitu Bapak Agus Dwi Churniawan, S.Si., M.Kom sebagai penguji. Hasil dari pengujiannya yaitu aplikasi yang telah dibangun dapat berjalan dengan baik dan desain dari tiap-tiap modul telah sesuai dengan desain *user interface* (UI).

4.13.6 Kendala

Kendala yang dihadapi oleh pengembang pada saat rancang bangun aplikasi inventory bahan baku berbasis website pada CV. Deny Aluminium yaitu pengembang melakukan rancang bangun aplikasi secara individu sehingga pengembang harus menyelesaikan satu per satu mulai dari menentukan kebutuhan aplikasi, membuat activity diagram, membuat desain *user interface* (UI), merancang dan membangun database, membangun front end dan back end secara individu.

Kendala selanjutnya yaitu pengembang masih pemula dan masih belajar menggunakan Framework Laravel 7 sehingga pengembang harus belajar dan mencoba agar aplikasi dapat terselesaikan walaupun memerlukan waktu yang cukup lama hingga melampaui batas waktu pengerjaan yang telah ditentukan. Sehingga terdapat solusi agar aplikasi dapat terselesaikan dengan waktu yang

tepat yaitu dengan menggunakan tim yang dimana tim tersebut dapat dibagi menjadi beberapa divisi seperti divisi desain *user interface* (UI), divisi front end, divisi back end, dan divisi-divisi lainnya untuk menyelesaikan aplikasi dengan tepat waktu.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dan uraian bab-bab sebelumnya mengenai inventory pada CV Deny Aluminium, maka didapatkan suatu kesimpulan yang diuraikan sebagai berikut:

1. Dalam merancang dan membangun aplikasi inventory bahan baku berbasis website pada CV Deny Aluminium, dibutuhkan waktu sekitar 4 bulan.
2. Dalam merancang dan membangun aplikasi inventory bahan baku berbasis website pada CV Deny Aluminium, akan lebih cepat jika terdapat pembagian tugas untuk merancang dan membangun aplikasi tersebut.

5.2 Saran

Dalam menyelesaikan kerja praktik muncul beberapa gagasan sebagai saran untuk pengembangan aplikasi inventory berbasis website agar lebih sempurna lagi, diantaranya:

1. Aplikasi inventory bahan baku pada CV Deny Aluminium tersedia dalam versi mobile.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulloh, R. (2016). *Easy & Simple Web Programming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Agung, G. (2016). *Pemrograman Bootstrap untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Aminudin. (2015). *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta: CV. LOKOMEDIA.

Solichin, A. (2010). *MySQL 5 Dari Pemula Hingga Mahir*. Jakarta: Achmatim.NET.

Utama, R. E., Gani, N. A., Jaharuddin, & Priharta, A. (2019). *Manajemen Operasi*. Jakarta: UM Jakarta Press.

Zufria, I. (2016). Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design (UCD) dalam Sistem Administrasi Pendidikan. *Fak Sains & Teknologi UIN Sumatera Utara Medan*, 15.



UNIVERSITAS
Dinamika