RANCANG BANGUN *BACK END* APLIKASI DATA PRODUK PADA TOKO PERTANIAN PUJI BULUH MADIUN BERBASIS WEB

KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 Sistem Informasi

Oleh :

Ersyad Daruqutni

18410100088

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

RANCANG BANGUN *BACK END* APLIKASI DATA PRODUK PADA TOKO PERTANIAN PUJI BULUH MADIUN BERBASIS WEB

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Strata Satu Sistem Informasi

Disusun oleh :

Nama : Ersyad Daruqutni

NIM : 18410100088

Program : Strata Satu (S1)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

UNIVERSITAS
Dinamika

"Di mana ada kefokusan maka di situlah energi akan mengalir."

- Tony Robbins

UNIVERSITAS
Dinamika

Terima kasih ku ucapkan kepada

Keluarga, dan Teman – teman Tercinta.

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI DATA PRODUK PADA TOKO PERTANIAN PUJI BULUH MADIUN BERBASIS WEB

Laporan Kerja Praktik oleh

Ersyad Daruqutni

NIM : 18410100088

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 11 Januari 2022

Disetujui :

Pembimbing

Ayuningtyas
cn=Ayuningtyas,
o=Universitas Dinamika,
ou=Sistem Informasi,
email=tyas@dinamika.ac.id,
c=ID
2022.01.14 08:40:27 +07'00'

Ayuningtyas, S.Kom., M.MT., MOS
NIDN. 0722047801

Pembeli

Puji Giri [illegible]

Digitally signed by Julianto
Date: 2022.01.14 16:03:37 +07'00'

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Digitally signed by Anjik Sukmaaji
DN: cn=Anjik Sukmaaji, o=Universitas Dinamika, ou=Prodi S1 Sistem Informasi, email=anjik@dinamika.ac.id, c=US
Date: 2022.01.14 22:41:44 +07'00'
Adobe Acrobat Reader version: 2021.011.20039

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

UNIVERSITAS Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI & KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama	:	Ersyad Daruqutni
NIM	:	18410100088
Program Studi	:	S1 Sistem Informasi
Fakultas	:	Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya	:	Laporan Kerja Praktik
Judul Karya	:	**RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI DATA PRODUK PADA TOKO PERTANIAN PUJI BULUH MADIUN BERBASIS WEB**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atau seluruh isi/ sebagai 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 mencatumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagai maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain 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 kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 07 Januari 2022

Yang menyatakan

Ersyad Daruqutni

NIM. 18410100088

UNIVERSITAS Dinamika

ABSTRAK

Toko Pertanian Puji Buluh Madiun merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat dan produk pertanian. Dalam melakukan proses bisnisnya Toko Pertanian Puji Buluh Madiun masih melakukan pendataan produk pertanian menggunakan buku dan belum menerapkan sistem informasi, sedangkan produk yang dimiliki oleh Toko Pertanian Puji Buluh kurang lebih terdapat 150 produk. Dengan produk yang dimiliki sebanyak itu, membuat pemilik toko menjadi kebingungan saat ada pembeli membeli produk tertentu karena tidak ada data informasi mengenai ketersedian produk yang baru.

Dari permasalahan diatas Toko Pertanian Puji Buluh Madiun memperlukan sebuah aplikasi untuk mempermudah dalam menjalankan proses bisninya. Aplikasi yang digunakan pada Toko ini menggunakan *Website* dengan *Framework Laravel* agar proses pembuatannya lebih mudah digunakan. Selain itu juga, agar projek bisa tepat waktu dalam proses pengerjaannya, projek ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle.*

Berdasarkan uji coba yang sudah dilakukan, aplikasi ini mampu membantu pihak toko dalam melakukan proses pengelolaan produk. Aplikasi ini mampu dalam mendata jumlah produk, transaksi produk masuk dan transaksi produk keluar yang akan dibuat untuk proses pengelolaan produk dan mendata jumlah transaksi produk masuk dan transaksi produk keluar.

Kata kunci : *Website***,** Aplikasi Data Produk, *Laravel***,** *Software Development Life Cycle.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari Kerja Praktik ini. Selama kurang lebih 1 bulan di Toko Pertanian Puji Buluh Madiun. untuk menyusun laporan berdasarkan hasil studi dan kerja praktik. Kerja Praktik ini membahas tentang Rancang Bangun *Back End* pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun Berbasis Web.

Penyelesaian laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materil kepada penulis. Sehingga pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, terutama kepada:

Ibu dan Bapak tercinta serta keluarga yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.

1. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika yang telah membantu dalam proses penempatan dan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.

3. Ibu Ayuningtyas, S.Kom., M.MT., MOS. selaku dosen pembimbing dalam kegiatan Kerja Praktik yang telah membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam proses Kerja Praktik.
4. Bapak Puji selaku pemilik Toko Pertanian Puji Buluh Madiun yang telah memberikan izin dan kesempatan dalam melakukan Kerja Praktik kepada penulis.
5. Teman-teman yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan ini.
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta nasehat dalam proses Kerja Praktik ini. Penulis menyadari bahwa Kerja Praktik yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 05 Januari 2022

Penulis

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan 2

1.5 Manfaat 3

BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI 4

2.1 Identitas Instansi 4

2.2 Sejarah Singkat Toko 4

2.3 Struktur Organisasi 6

2.4 Deskripsi Tugas 6

BAB III LANDASAN TEORI 7

3.1 Pengelolaan Data 7

3.2 Pengertian *Back End* 7

3.3 Website 7

3.4 Laravel 8

3.1 MySQL 8

3.2 Software Development Life Cycle (SDLC) 8

BAB IV DESKRIPSI PEKERAAN 11

4.1 Analisis Sistem 11

4.1.1. Identifikasi Pengguna 12

4.1.2. Identifikasi Data 13

4.1.3. Identifikasi Kebutuhan Fungsional 14

4.1.4. Analisis Pengguna 15

4.2 Merancang Sistem 16

4.2.1. System Flow Diagram 17

4.2.2. Merancang Proses 26

4.2.3. Merancang Data 29

4.2.4. Rancangan Antarmuka Pengguna 35

4.3 Implementasi Sistem 44

BAB V PENUTUP 54

5.1 Kesimpulan 54

5.2 Saran 54

DAFTAR PUSTAKA 55

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna 12

Table 4.2 Identifikasi Kebutuhan Fungsional 14

Table 4.3 Analisis Pengguna Admin.....15

Table 4.4 Analisis Pengguna Pemilik 16

Table 4.5 Tabel Master Produk.....32

Table 4.6 Tabel Kategori.....32

Table 4.7 Tabel Master Pelanggan.....33

Table 4.8 Tabel Master Supplier.....33

Table 4.9 Tabel Transaksi Produk Masuk.....34

Table 4.10 Tabel Transaksi Produk Keluar.....34

Table 4.11 Tabel User 35

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Toko Pertanian 5
Gambar 2.2 Lokasi Toko Pertanian Puji Buluh 5
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....6
Gambar 3.1 System Development Life Cycle (SDLC).....9
Gambar 4.1 Sysflow Hak Akses Login.....17
Gambar 4.2 Sysflow Pengelolaan Master Data Produk 18
Gambar 4.3 Sysflow Pengelolaan Master Data Kategori Produk 19
Gambar 4.4 Sysflow Pengelolaan Master Data Pelanggan 20
Gambar 4.5 Sysflow Pengelolaan Master Data Supplier 21
Gambar 4.6 Sysflow Pengelolaan Transaksi Produk Masuk 22
Gambar 4.7 Sysflow Pengelolaan Transaksi Produk Keluar 23
Gambar 4.8 Sysflow Laporan Transaksi Produk Masuk 24
Gambar 4.9 Sysflow Laporan Transaksi Produk Keluar 25
Gambar 4.10 Context Diagram 26
Gambar 4.11 DFD Level 0.....27
Gambar 4.12 DFD Level 1 User 27
Gambar 4.13 DFD Level 1 Mengelola Data Master 28
Gambar 4.14 DFD Level 1 Mengelola Transaksi 29
Gambar 4.15 DFD Level 1 Mengelola Laporan 29
Gambar 4.16 CDM.....30
Gambar 4.17 PDM 31
Gambar 4.18 Rancang Halaman Login.....36

Gambar 4.19 Rancang Halaman Dashboard 37
Gambar 4.20 Rancang Halaman Detail Master Produk 37
Gambar 4.21 Rancang Halaman input Data Master Produk 38
Gambar 4.22 Rancang Halaman Detail Data Master Pelanggan 39
Gambar 4.23 Rancang Halaman Input Data Master Pelanggan.....39
Gambar 4.24 Rancang Halaman Detail Master Supplier 40
Gambar 4.25 Rancang Halaman Input Data Master Supplier.....41
Gambar 4.26 Rancang Halaman Detail Transaksi Produk Masuk.....41
Gambar 4.27 Rancang Halaman Input Transaksi Produk Masuk 42
Gambar 4.28 Rancang Halaman Detail Transaksi Produk Keluar.....43
Gambar 4.29 Rancang Halaman Input Transaksi Produk Keluar 43
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Login 44
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Dashboard 45
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Detail Master Produk 45
Gambar 4.33 Implementasi Halaman Input Data Produk 46
Gambar 4.34 Implementasi Halaman Detail Data kategori 47
Gambar 4.35 Implementasi Halaman Input Data Kategori.....47
Gambar 4.36 Implementasi Halaman Detail Master Pelanggan 48
Gambar 4.37 Implementasi Halaman Input Data Master Pelanggan 48
Gambar 4.38 Impelentasi Halaman Detail Master Supplier 49
Gambar 4.39 Implementasi Halaman Input Data Master Supplier 49
Gambar 4.40 Implementasi Halaman Detail Transaksi Produk Masuk.....50
Gambar 4.41 Implementasi Halaman Input Transaksi Produk Masuk 51
Gambar 4.42 Implementasi Halaman Detail Transaksi Produk Keluar.....51

Gambar 4.43 Implementasi Halaman Input Transaksi Produk Keluar 52

Gambar 4.44 Implementasi Halaman Cetak Laporan Transaksi Produk Masuk ...52

Gambar 4.45 Implementasi Halaman Cetak Laporan Transaksi Produk Keluar ...53

UNIVERSITAS
Dinamika

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.

Toko Pertanian Puji Buluh Madiun sendiri merupakan sebuah usaha toko yang bergerak dibidang pertanian. Produk yang dijual di Toko Pertanian Puji Buluh Madiun terdiri dari bibit pertanian, alat–alat pertanian, pestisida, nutrisi untuk tanaman dan lain - lain. Proses bisnis yang terdapat dalam Toko Pertanian Puji Buluh Madiun meliputi penjualan produk, pengadaan produk, dan penyimpanan produk.

Dalam melakukan proses bisnisnya Toko Pertanian Puji Buluh Madiun masih melakukan pendataan produk pertanian menggunakan buku dan belum menerapkan sistem informasi, sedangkan produk yang dimiliki oleh Toko Pertanian Puji Buluh Madiun kurang lebih terdapat 150 produk. Dengan produk yang dimiliki sebanyak itu, membuat pemilik toko menjadi kebingungan saat ada pembeli

membeli produk tertentu karena tidak ada data informasi mengenai ketersediaan produk yang baru.

Pendataan yang bersifat manual ini dapat menjadi sebuah permasalahan yang besar bila sering terjadi akan menyebabkan data–data tersebut memungkinkan terjadi kesalahan dalam menghitung jumlah produk pada toko yang mengakibatkan kerugian. Solusi yang diberikan kepada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun dengan membuat sebuah aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan pihak toko dalam mengelola data produk sehingga tidak terjadi kesalahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari hasil latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan masalah bagaimana merancang bangun aplikasi *back end* berbasis website pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan Perumusan Masalah diatas maka batasan masalah dalam membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak mencakup laporan keuangan terkait
2. Aplikasi ini tidak mencakup proses pengiriman barang

1.4 Tujuan

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan dari dilakukannya kerja praktik ini adalah merancang bangun aplikasi *back end* berbasis website pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun.

UNIVERSITAS Dinamika

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi ini bagi Toko Pertanian Puji Buluh Madiun adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah dalam mengelola data.
2. Mempermudah dalam menghitung jumlah produk keluar dan produk masuk.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Identitas Instansi

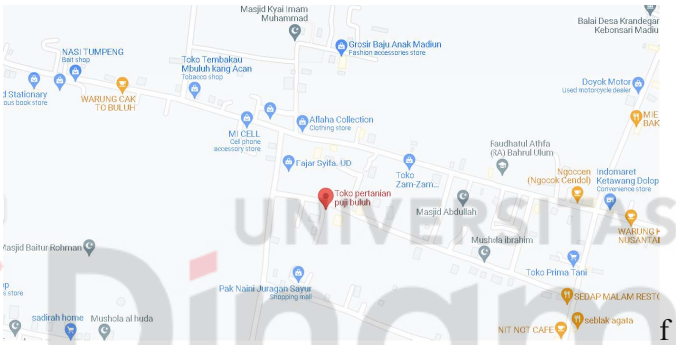
Nama Instansi	:	Toko Pertanian Puji Buluh Madiun
Nama Penyelia	:	Puji Giri Praptono S.P
Alamat	:	Dusun Buluh RT 11 RW 02 Desa Krandegan Kec. Kebonsari Kab.Madiun Jawa Timur 63173
No. Telepon	:	+62 822-4404-3499
Website	:	-
Email	:	Pujipertanian@gmail.com

2.2 Sejarah Singkat Toko

Dari Wawancara yang telah dilakukan pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun. Diketahui bahwa Toko Pertanian Puji Buluh Madiun berdiri pertama kali pada tahun 2012 di Dusun Binowo, Kec Kebonsari Madiun, dengan modal awal 10 juta dan masih sewa tempat. Pada tahun 2014 toko dimasuki pencuri, semua asset habis. Untuk mengawali usaha lagi, dapat titipan barang dari beberapa toko pertanian yang lebih besar di Ponorogo. Pada tahun 2016 awal lokasi toko yang awalnya berlokasi di Dusun Binowo, Kec Kebonsari berpindah ke samping rumah di daerah Dusun Buluh RT 11 RW 02 Desa Krandegan Kec. Kebonsari Kab. Madiun. Produk–produk yang dijual sendiri masih sama dengan saat toko pertama kali berlokasi di Dusun Binowo, Kec Kebonsari (Praptono, 2021).

UNIVERSITAS Dinamika

Gambar 2.1 Toko Pertanian



Sumber : (Google Inc, 2021)

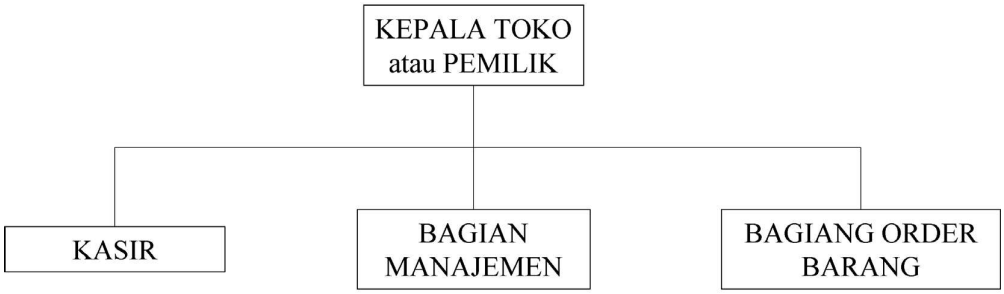
Gambar 2.2 Lokasi Toko Pertanian Puji Buluh

Pada Gambar 2.2 Memiliki simbol berwarna merah yang menandakan lokasi dari CV Toko Pertanian Puji Buluh Madiun. Adapun informasi lengkap sebagai berikut :

Alamat	:	Dusun Buluh RT 11 RW 02 Desa Krandegan Kec. Kebonsari Kab.Madiun Jawa Timur 63173
No. Telepon	:	+62 822-4404-3499
Jam Buka	:	06.00 – 17.30 WIB

UNIVERSITAS Dinamika

2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.3 Struktur Organisasi

2.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi gambar 2.3 diatas maka dapat dibuat deskripsi tugas dari masing–masing entitas sebagai berikut :

a. Pemilik Toko : menetapkan prosedur kegiatan toko serta mengawasi dan mengordinir kegiatan – kegiatan yang ada di dalam toko (sebagai penanggung jawab toko)
b. Kasir : Bertugas melayani pelanggan dalam melakukan transaksi penjualan pada toko dan melakukan perhitungan pada perincian transaksi penjualan.
c. Bagian Manajemen : Bertugas untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran keuangan toko dan mengalokasikan dana.
d. Bagian Order Barang : Bertugas dalam melakukan pemasokan stok barang masuk dan barang keluar.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Pengelolaan Data

"Pengolahan data adalah manifulasi dari data kedalam bentuk yang berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi yang dapat digunakan oleh orang-orang yang membutuhkan." (Sutabri, 2013, p. 21). Berdasarkan penjelasan pengolahan data diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengolahan data adalah suatu proses informasi yang dimanifulasi dan dapat berguna bagi pengguna yang memerlukan untuk suatu program dan yang lainnya.

3.2 Pengertian *Back End*

"Back end atau sering di sebut *server side* pada dasarnya adalah tempat dimana proses sebuah aplikasi atau sistem berjalan, proses di *back end* biasanya untuk menambahkan, menguubah atau menghapus data." (Arhandi, 2016). *Back end* biasanya tidak langsung berinteraksi kepada *user*, yaitu seperti *database* dan *server*. Biasanya orang yang bekerja sebagai *back end developer* adalah *programmer* atau *developer* yang fokus pekerjaannya pada keamanan, desain sistem, dan manajemen data pada sistem.

3.3 Website

"Website adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. *Web* terdiri dari halaman, dan kumpulan halaman dinamakan *homepage*." (Agung, 2000, p. 1). Dalam teknologi *web*, informasi akan disajikan dalam bentuk dokumen yang disebut halaman *web*.

3.4 Laravel

"Laravel merupakan sebuah *framework* berbasis PHP yang bersifat *open source*. *Framework* Laravel adalah salah satu *framework* yang banyak digunakan oleh para programmer. Laravel menggunakan konsep *model-view-controller* dan dibawah oleh sebuah lisensi yaitu MIT *Lisence* yang menggunakan Github sebagai tempat berbagai kode dalam menjalankannya." (Mediana & Nurhidayat, 2018, p. 78). Dalam pembuatan aplikasi *website* pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun ini nantinya akan menggunakan *framework Laravel* karena memiliki struktur program yang sudah dibagi-bagi sehingga memudahkan dalam pembuatan aplikasi.

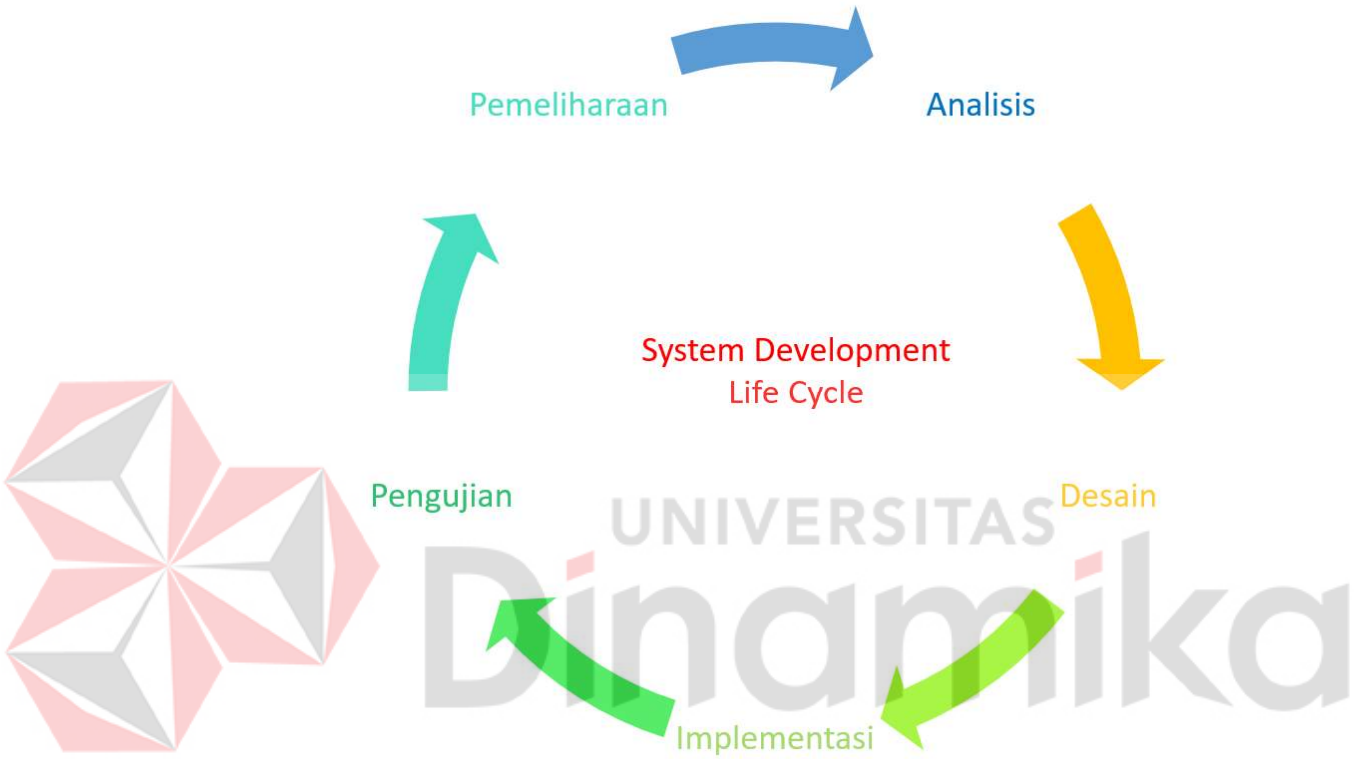
3.1 MySQL

"MySQL merupakan *database* yang bersifat *open source*. *MySQL* mengandung satu atau sejumlah tabel yang terdiri atas beberapa baris, dimana di setiap barisnya mengandung satu atau sejumlah tabel." (Firman, Wowor, & Najoan, 2016). Aplikasi Pengelolaan Data Produk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun akan menggunakan database berupa *MySQL* Pemilihan database ini dipilih karena lebih mudah dalam pemakaiannya dan memiliki pemrosesan data yang lebih ringan.

3.2 Software Development Life Cycle (SDLC)

Menurut (Widharma, 2017, p. 38) *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan siklus dalam pengembangan sebuah sistem yang berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah yang secara garis besar terdiri dari lima bagian yaitu analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dengan menggunakan metode SDLC bisa membantu dalam

membuat aplikasi Pengelolaan Data Produk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun karena SDLC ini dijadikan sebagai acuan dalam perencanaan pembuatan aplikasi mulai dari estimasi dan penjadwalan proyek.



UNIVERSITAS Dinamika

(Sumber : (Widharma, 2017))

Gambar 3.1 System Development Life Cycle (SDLC)

Alur dari System *Development Life Cycle (SDLC)* dimulai dengan menganalisa proses bisnis yang ada pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun, Analisa ini meliputi Analisa sistem, Analisa kebutuhan pengguna, Analisa kebutuhan data.

Tahap kedua dari *Development Life Cycle (SDLC)* yaitu melakukan desain, desain ini meliputi desain *database* dan desain *UI/UX.* Desain *database* dan desain

UI/UX ini nantinya dijadikan acuan dalam pembuatan program aplikasi Pengelolaan Data Produk pada Toko Pertanian Puji Buluh.

Masuk ketahap tiga dari System *Development Life Cycle (SDLC)* yaitu tahap implementasi, ditahap ini apa yang sudah dibuat ditahap desain akan diimplementasikan kedalam program dan hasil dari implementasi ini yaitu sebuah aplikasi Pengelolaan Data Produk pada Toko Pertanian Puji Buluh.

Pada tahap keempat dari System *Development Life Cycle (SDLC)* yaitu tahap pengujian, ditahap ini akan diuji apakah aplikasi yang sudah dibuat sesuai dengan yang sudah dibuat apa belum dan aplikasi tersebut bisa digunakan dengan normal apa tidak.

Kemudian masuk ke tahap terakhir dari System *Development Life Cycle (SDLC)* yaitu tahap pemeliharaan. Ditahap ini aplikasi yang sudah dibuat nantinya akan dimonitoring agar aplikasi tersbut tidak mengalami masakah Ketika digunakan.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERAAN

Sebelum melakukan pembuatan aplikasi pengelolaan data produk yang nanti akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun. Penulis melakukan *analisis, observasi* dan wawancara kepada pemilik toko secara langsung.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada kegiatan kerja praktik di Toko Pertanian Puji Buluh Madiun, ditemukan beberapa permasalahan terkait pencatatan jumlah produk yang masih manual dengan menggunakan pencatatan buku. Toko Pertanian Puji Buluh Madiun mengharapkan adanya aplikasi yang dapat membantu dalam pengelolaan data produk, yang meliputi pencatatan stok produk, transaksi produk masuk, transaksi produk keluar, laporan produk masuk, dan laporan produk keluar.

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahapan awal dalam merancang suatu sistem. Dengan adanya analisis dan pengelolaan sistem yang baik diharapkan dapat menghasilkan kinerja sistem yang sesuai dengan kebutuhan instansi, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dengan *efektif* dan *efisien*. Pada tahapan ini, penulis melakukan pengumpulan data, identifikasi pengguna, Identifikasi data, identifikasi kebutuhan fungsional serta analisis pengguna. Proses analisis sistem tersebut akan dijelaskan pada sub bab dibawah berikut.

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.1. Identifikasi Pengguna

Dari hasi *observasi* dan wawancara yang sudah dilakukan sebelumnya, dapat mengidentifikasikan siapa saja pengguna yang terkait dalam sistem. Berikut ini adalah pengguna–pengguna yang sudah teridentifikasi, yaitu:

1. Admin
2. Pemilik (*owner*)

Tabel 4.1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

No	Pengguna	Akses	Deskripsi
1	Owner	Login	Sistem dapat menampilkan halaman login untuk pengisian *Username* dan *Password*
		Dashboard	Pada halaman dashboard Owner bisa melihat jumlah produk, jumlah pelanggan, jumlah supplier, jumlah transaksi produk masuk, dan jumlah transaksi produk keluar
		Detail Data Produk	Pada halaman detail produk Owner dapat melihat detail produk.
		Transaksi Data Produk	Pada halaman transaksi owner dapat melihat data detail transaksi produk masuk maupun produk Keluar.

UNIVERSITAS Dinamika

No	Pengguna	Akses	Deskripsi
		Laporan	Pada halaman laporan Owner dapat melihat laporan transaksi produk masuk dan transaksi produk keluar
2	Admin	Login	Sistem dapat menampilkan halaman login untuk pengisian *Username* dan *Password*
		Data Master	Admin dapat membuat data master produk, data pelanggan, & data supplier.
		Transaksi Data Produk	Admin dapat membuat data master produk, data transaksi produk masuk. dan data transaksi produk keluar

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.2. Identifikasi Data

Dari hasi *observasi* dan wawancara dan identifikasi pengguna yang sudah dilakukan sebelumnya, pengguna dapat mengidentifikasikan data apa saja yang akan dibuat pada sistem. Berikut ini adalah data–data yang sudah teridentifikasi, yaitu :

1. Data User
2. Data Produk
3. Data Kategori Produk
4. Data Pelanggan

5. Data Supplier
6. Data Transaksi Produk Masuk
7. Data Transaksi Produk Keluar

4.1.3. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Dari hasil observasi identifikasi pengguna dan *identifikasi* data yang sudah dilakukan sebelumnya, penulis dapat mengidentifikasikan kebutuhan fungsional apa saja yang akan dibuat untuk membuat sistem. Berikut ini adalah beberapa kebutuhan fungsional Pengolahan data produk Toko Pertanian Puji Buluh Madiun, yaitu sebagai berikut :

Table 4.2 Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Pengguna	Kebutuhan Fungsional
Admin	Fungsional Pengelolaan Data User Fungsional Pengelolaan Data Master Produk Fungsional Pengelolaan Data Kategori Fungsional Pengelolaan Data Data Pelanggan Fungsional Pengelolaan Data Data Supplier Fungsional Transaksi Produk Masuk Fungsional Transaksi Produk Keluar
Pemilik	Fungsional Pengecekan Laporan Transaksi Produk Masuk Fungsional Pengecekan Laporan Transaksi Produk Keluar

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.4. Analisis Pengguna

a. Admin

Tugas dari admin ialah melakukan pengelolaan terhadap data–data master produk, master pelanggan, master supplier, transaksi produk masuk, transaksi produk keluar, laporan transaksi produk masuk dan laporan transaksi produk keluar.

Table 4.3 Analisis Pengguna Admin

Nama Pengguna	Tugas	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Output
Admin	Melakukan pengolahan data master dan data transaksir	1. User 2. Produk 3. Kategori Produk 4. Pelanggan 5. Supplier 6. Transaksi Produk Masuk 7. Transaksi Produk Keluar	1. Input user 2. Input produk 3. Input kategori produk 4. Informasi Pelanggan 5. Informasi Supplier 6. Rincian penjualan produk 7. Rincian pemesanan produk	Membuat Laporan Transaksi

UNIVERSITAS Dinamika

b. Pemilik

Tugas dari Pemilik ialah melakukan pengecekan pada laporan transaksi produk masuk dan laporan transaksi produk keluar.

Table 4.4 Analisis Pengguna Pemilik

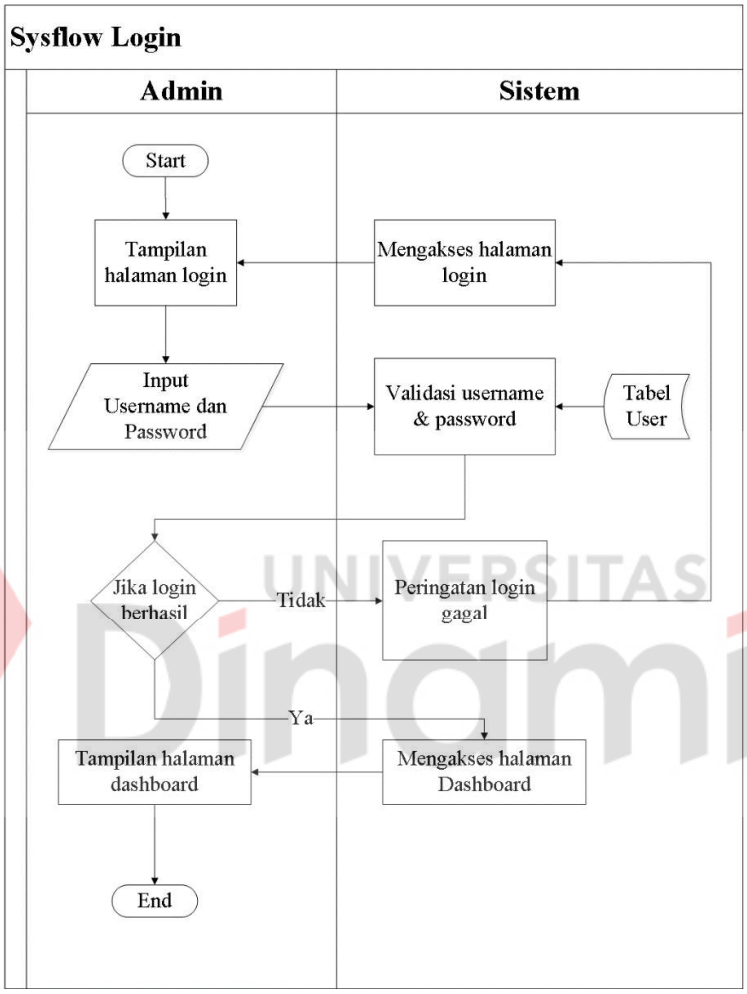
Nama Pengguna	Tugas	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Output
Pemilik	Melakukan pengecekan laporan transaksi	1. Transaksi Produk Masuk 2. Transaksi Produk Keluar	1. Laporan Transaksi Produk Masuk 2. Laporan Produk Keluar	Mengecek Laporan Transaksi Produk masuk dan Laporan transaksi produk keluar

4.2 Merancang Sistem

Pada proses tahapan berikut ini adalah merancang suatu sistem yang dimana sistem tersebut akan membantu proses bisnis pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun dalam melakukan proses pengelolaan produk. Untuk merancang sistem memiliki beberapa proses yaitu merancang *system flow*, merancang proses, merancang *basis data*, dan merancang *desain* antar muka pengguna.

4.2.1. System Flow Diagram

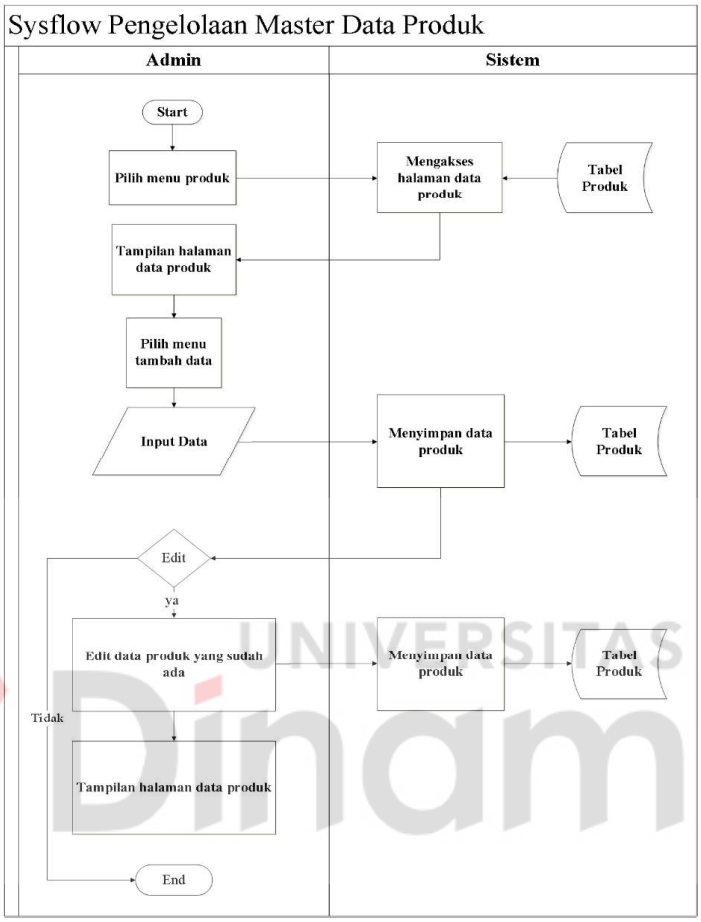
1. *System Flow* Hak Akses Login



Gambar 4.1 Sysflow Hak Akses Login

Dari gambar 4.1 diatas, *Sysflow* login memiliki 2 entitas yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan mengakses halaman login kemudian menginputkan *username & password* agar sistem dapat memvalidasi apakah login berhasil. Jika login berhasil maka admin dapat mengakses halaman dashboard, jika admin tidak berhasil login maka akan kembali ke halaman login.

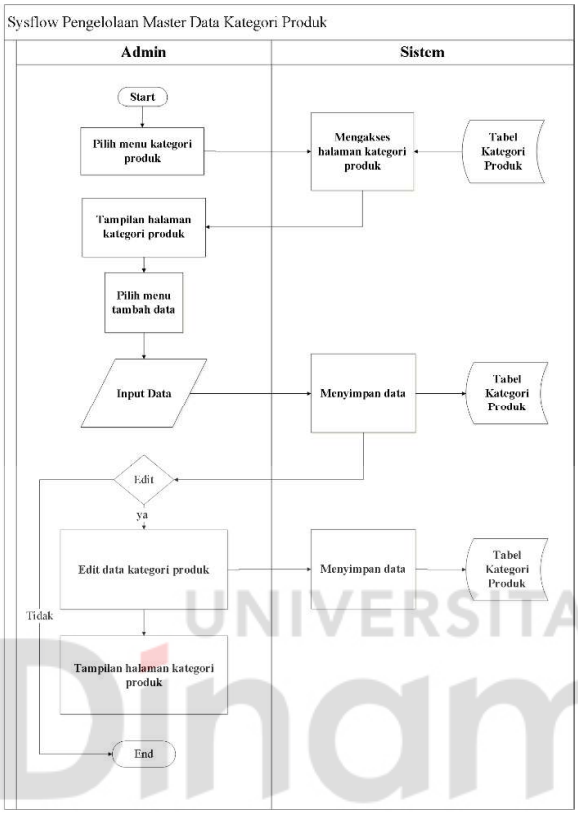
2. *System Flow Diagram* Pengelolaan Master Data Produk



Gambar 4.2 Sysflow Pengelolaan Master Data Produk

Dari gambar 4.2 diatas, *Sysflow* Pengelolaan Master Data Produk memiliki 2 entitas yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan memilih menu master produk kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data produk. Selanjutnya admin dapat menambahkan data produk baru kemudian data produk baru tersebut akan disimpan pada database sistem. Jika admin ingin mengedit data produk yang sebelumnya dengan cara admin mengklik tombol edit produk. Kemudian data produk yang sudah diedit disimpan pada *database* data produk.

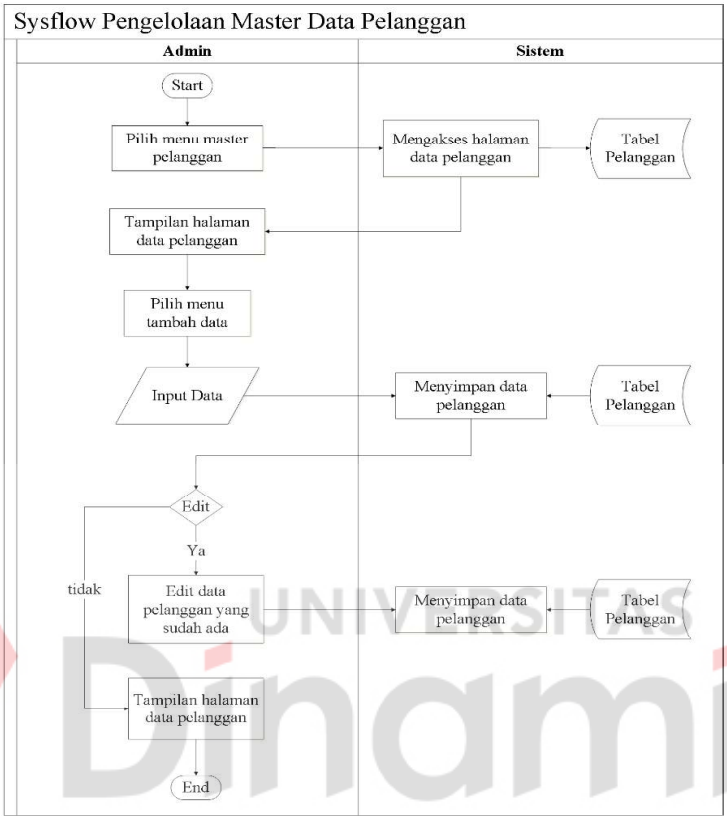
3. *System Flow Diagram* Pengelolaan Master Data Kategori Produk



Gambar 4.3 Sysflow Pengelolaan Master Data Kategori Produk

Dari gambar 4.3 diatas, *Sysflow* Pengelolaan Master Data Kategori Produk memiliki 2 *entitas* yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan memilih menu data kategori produk kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data kategori produk. Selanjutnya admin dapat menambahkan data kategori produk baru kemudian data kategori produk baru tersebut akan disimpan pada database sistem. Jika admin ingin mengedit data kategori produk yang sebelumnya dengan cara admin mengklik tombol edit kategori produk. Kemudian data kategori produk yang sudah diedit disimpan pada *database* data kategori produk.

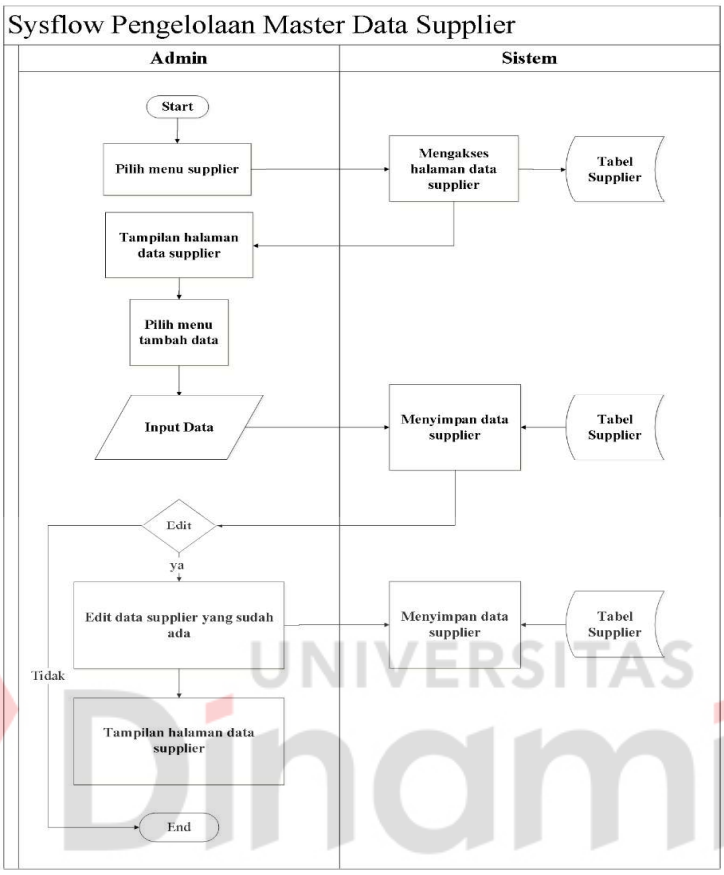
4. *System Flow Diagram* Pengelolaan Master Data pelanggan



Gambar 4.4 Sysflow Pengelolaan Master Data Pelanggan

Dari gambar 4.4 diatas, *Sysflow* Pengelolaan Master Data Pelanggan memiliki 2 entitas yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan memilih menu master pelanggan kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data pelanggan. Selanjutnya admin dapat menambahkan data pelanggan baru kemudian data pelanggan baru tersebut akan disimpan pada *database* sistem. Jika admin ingin mengedit data pelanggan yang sebelumnya dengan cara admin mengklik tombol *edit* pelanggan. Kemudian data pelanggan yang sudah diedit disimpan pada database data pelanggan.

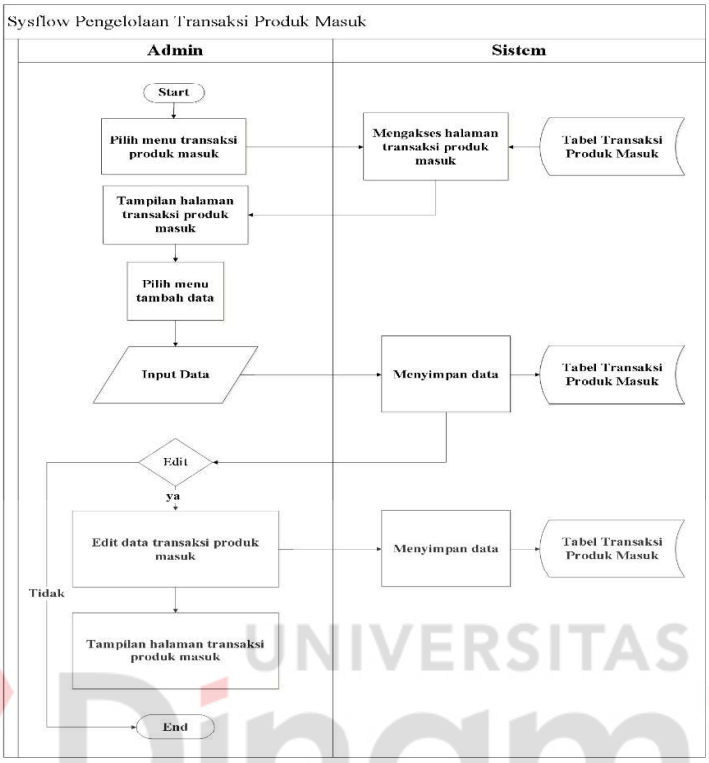
5. *System Flow Diagram* Pengelolaan Master Data supplier



Gambar 4.5 Sysflow Pengelolaan Master Data Supplier

Dari gambar 4.5 diatas, Sysflow Pengelolaan Master Data Supplier memiliki 2 entitas yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan memilih menu master supplier kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data supplier. Selanjutnya admin dapat menambahkan data supplier baru, kemudian data supplier baru tersebut akan disimpan pada *database* sistem. Jika admin ingin mengedit data supplier yang sebelumnya dengan cara admin mengklik tombol edit supplier. Kemudian data supplier yang sudah diedit disimpan pada *database* data supplier.

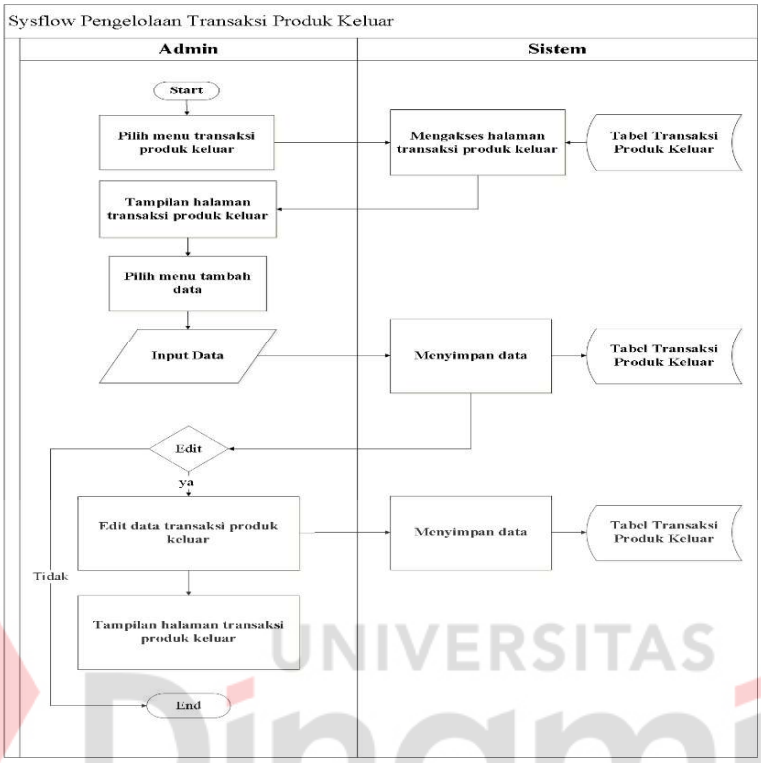
6. *System Flow Diagram* Pengelolaan Transaksi Produk Masuk



Gambar 4.6 Sysflow Pengelolaan Transaksi Produk Masuk

Dari gambar 4.6 diatas, *Sysflow* Pengelolaan Transaksi Produk Masuk memiliki 2 entitas yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan memilih menu transaksi produk masuk kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data transaksi produk masuk. Selanjutnya admin dapat menambahkan data transaksi produk masuk baru, kemudian data transaksi produk masuk baru tersebut akan disimpan pada *database* sistem. Jika admin ingin mengedit data transaksi produk masuk sebelumnya dengan cara admin mengklik tombol edit transaksi produk masuk. Kemudian data transaksi produk masuk yang sudah diedit disimpan pada *database* data transaksi produk masuk.

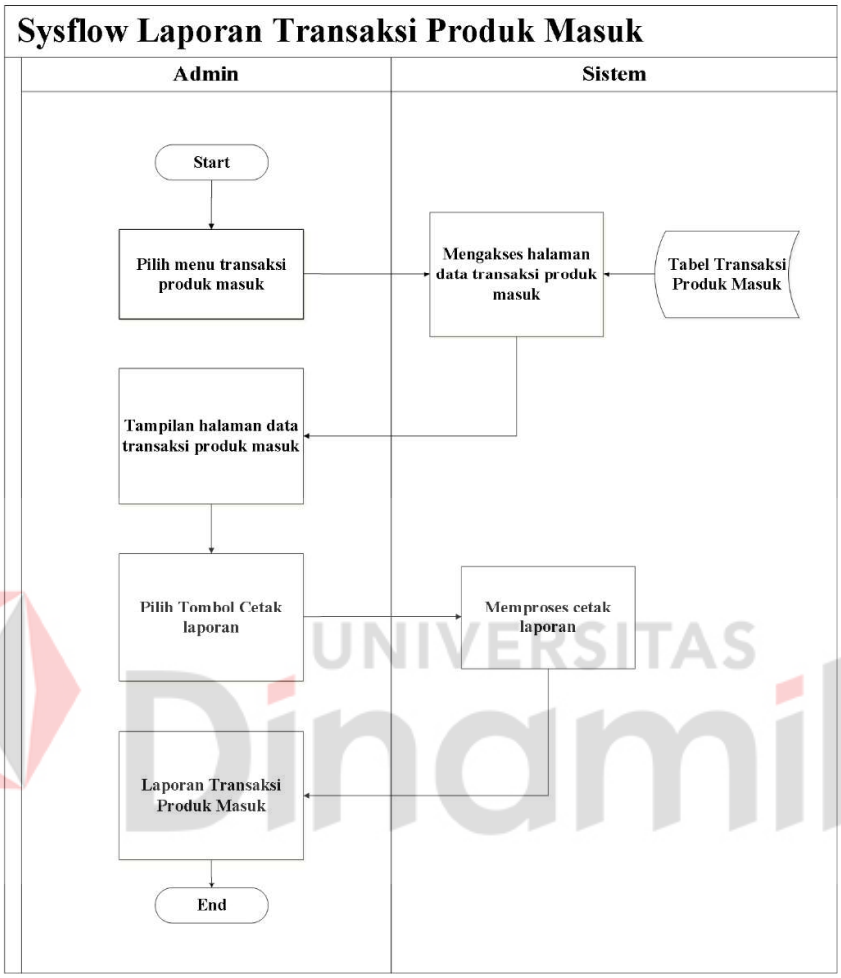
7. *System Flow Diagram* Pengelolaan Transaksi Produk Keluar



Gambar 4.7 Sysflow Pengelolaan Transaksi Produk Keluar

Dari gambar 4.7 diatas, *Sysflow* Pengelolaan Transaksi Produk Keluar memiliki 2 entitas yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan memilih menu transaksi produk keluar kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data transaksi produk keluar. Selanjutnya admin dapat menambahkan data transaksi produk keluar baru, kemudian data transaksi produk keluar baru tersebut akan disimpan pada *database* sistem. Jika admin ingin mengedit data transaksi produk keluar sebelumnya dengan cara admin mengklik tombol edit transaksi produk keluar. Kemudian data transaksi produk keluar yang sudah diedit disimpan pada *database* data transaksi produk keluar.

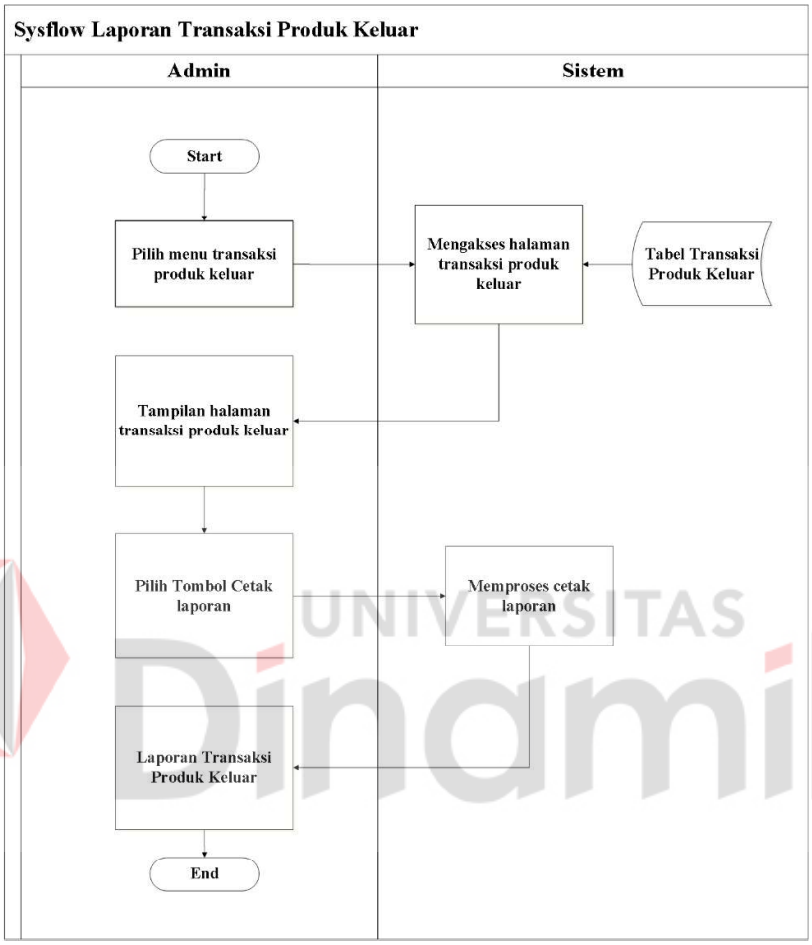
8. *System Flow Diagram* Laporan Transaksi Produk Masuk



Gambar 4.8 Sysflow Laporan Transaksi Produk Masuk

Dari gambar 4.8 diatas, *Sysflow* Laporan Transaksi Produk Masuk memiliki 2 entitas yaitu Pemilik dan sistem. Pertama pemilik akan memilih menu transaksi produk masuk kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data transaksi produk masuk. Selanjutnya pemilik memilih menu cetak laporan kemudian sistem akan memproses laporan transaksi produk masuk yang akan dicetak.

9. *System Flow Diagram* Laporan Transaksi Produk Keluar



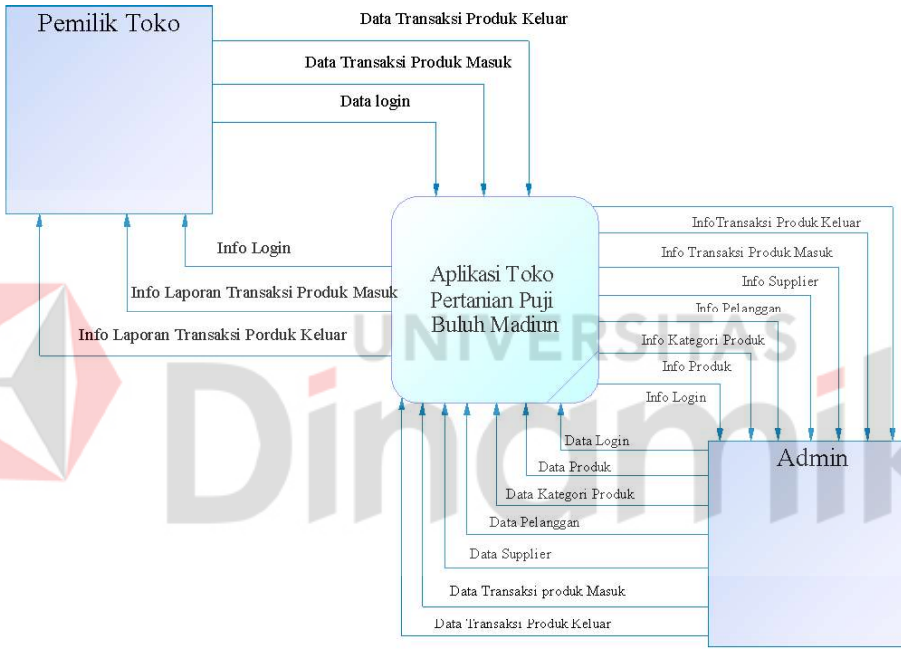
Gambar 4.9 Sysflow Laporan Transaksi Produk Keluar

Dari gambar 4.9 diatas, *Sysflow* Laporan Transaksi Produk Keluar memiliki 2 entitas yaitu Pemilik dan sistem. Pertama pemilik akan memilih menu transaksi produk keluar kemudian sistem akan memberikan akses ke tampilan halaman data transaksi produk keluar. Selanjutnya pemilik memilih menu cetak laporan kemudian sistem akan memproses laporan transaksi produk keluar yang akan dicetak.

4.2.2. Merancang Proses

A. Context Diagram

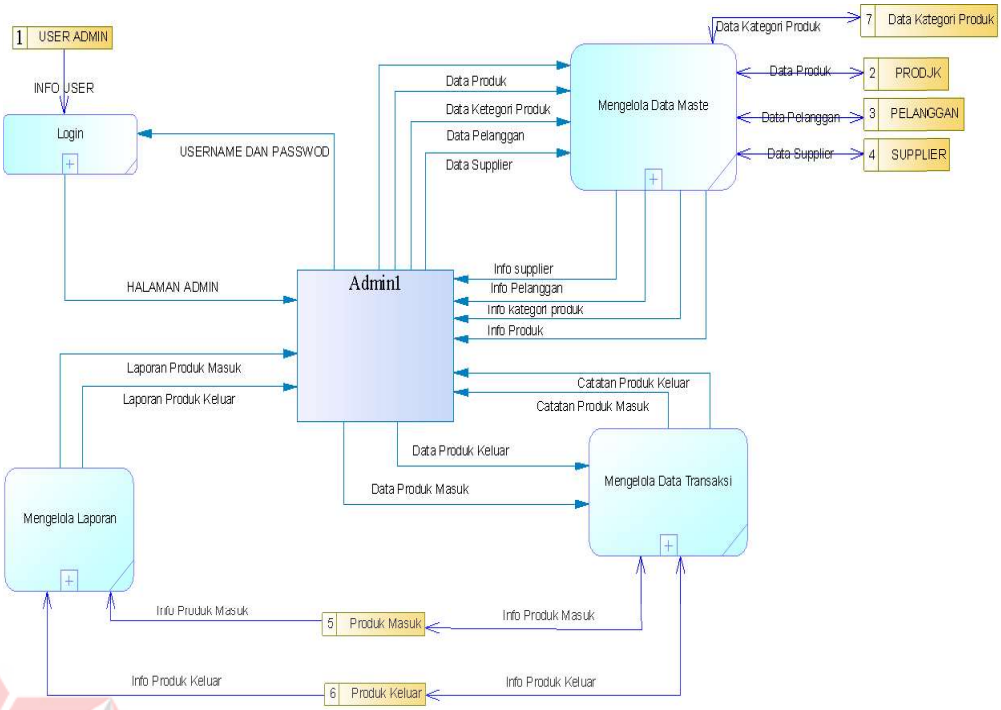
Berikut ini merupakan *context diagram* yang digunakan untuk aplikasi pengelolaan data produk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun. Memiliki 2 aktor yang terhubung pada aplikasi data produk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun.



Gambar 4.10 Context Diagram

B. Data Flow Diagram Level 0

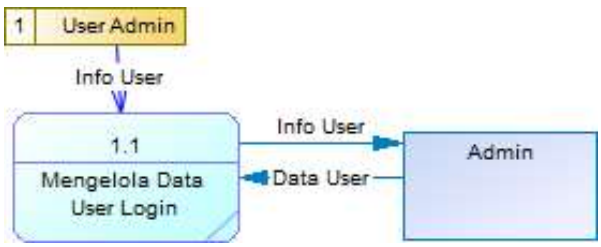
Data Flow Diagram (*DFD*) *level* 0 merupakan hasil *decompose* dari *context diagram*. Pada *Data Flow Diagram level* 0 ini terdapat empat proses di dalamnya. DFD *Level* 0 dapat dilihat pada gambar 4.11 dibawah.



Gambar 4.11 DFD Level 0

C. *DFD Level 1 Mengelola Data User*

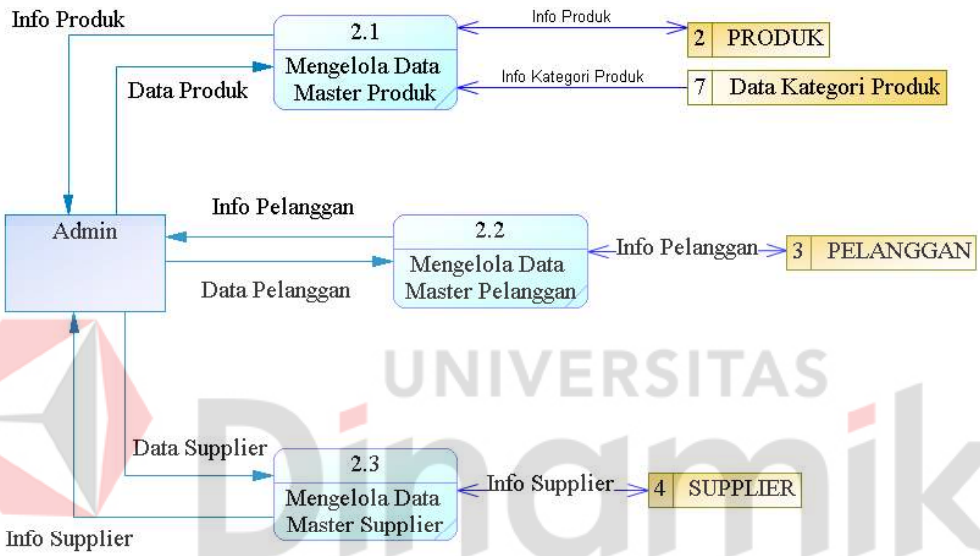
Pada *DFD level 1* Mengelola *data user* dibagi menjadi 1 proses yaitu mengelola data user. Semua proses tersebut memiliki fungsi untuk menyimpan kedalam *database*. *DFD level 1* mengelola data *user* dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini.



Gambar 4.12 DFD Level 1 User

D. DFD Level 1 Mengelola Data Master

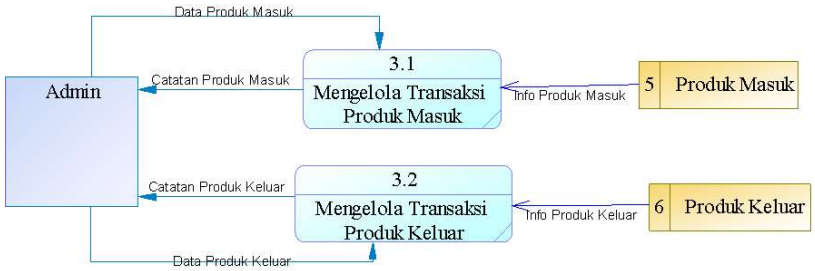
Pada *DFD level 1* Mengelola data master dibagi menjadi 3 proses yaitu mengelola data produk, data pelanggan, dan data *supplier*. Semua proses tersebut memiliki fungsi untuk menyimpan kedalam *database*. *DFD level 1* mengelola data *master* dapat dilihat pada gambar 4.13 dibawah ini.



Gambar 4.13 DFD Level 1 Mengelola Data Master

E. DFD Level 1 Mengelola Transaksi

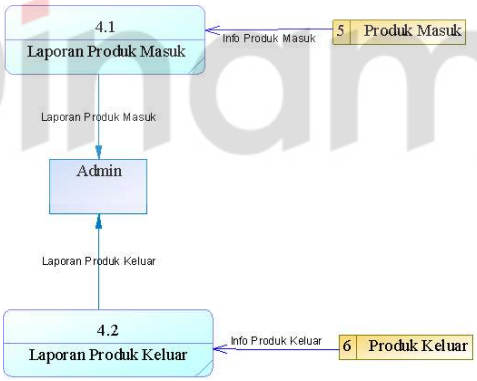
Pada *DFD level 1* Mengelola transaksi dibagi menjadi 2 proses yaitu mengelola transaksi produk masuk, dan transaksi produk keluar. Semua proses tersebut memiliki fungsi untuk menyimpan kedalam *database*. *DFD level 1* mengelola transaksi dapat dilihat pada gambar 4.14 dibawah ini.



Gambar 4.14 DFD Level 1 Mengelola Transaksi

F. *DFD Level 1 Mengelola Laporan*

Pada *DFD level 1* Mengelola laporan dibagi menjadi 2 proses yaitu mengelola laporan produk masuk, dan laporan produk keluar. Semua proses tersebut memiliki fungsi untuk menyimpan kedalam database. *DFD level 1* mengelola data master dapat dilihat pada gambar 4.15 dibawah ini.



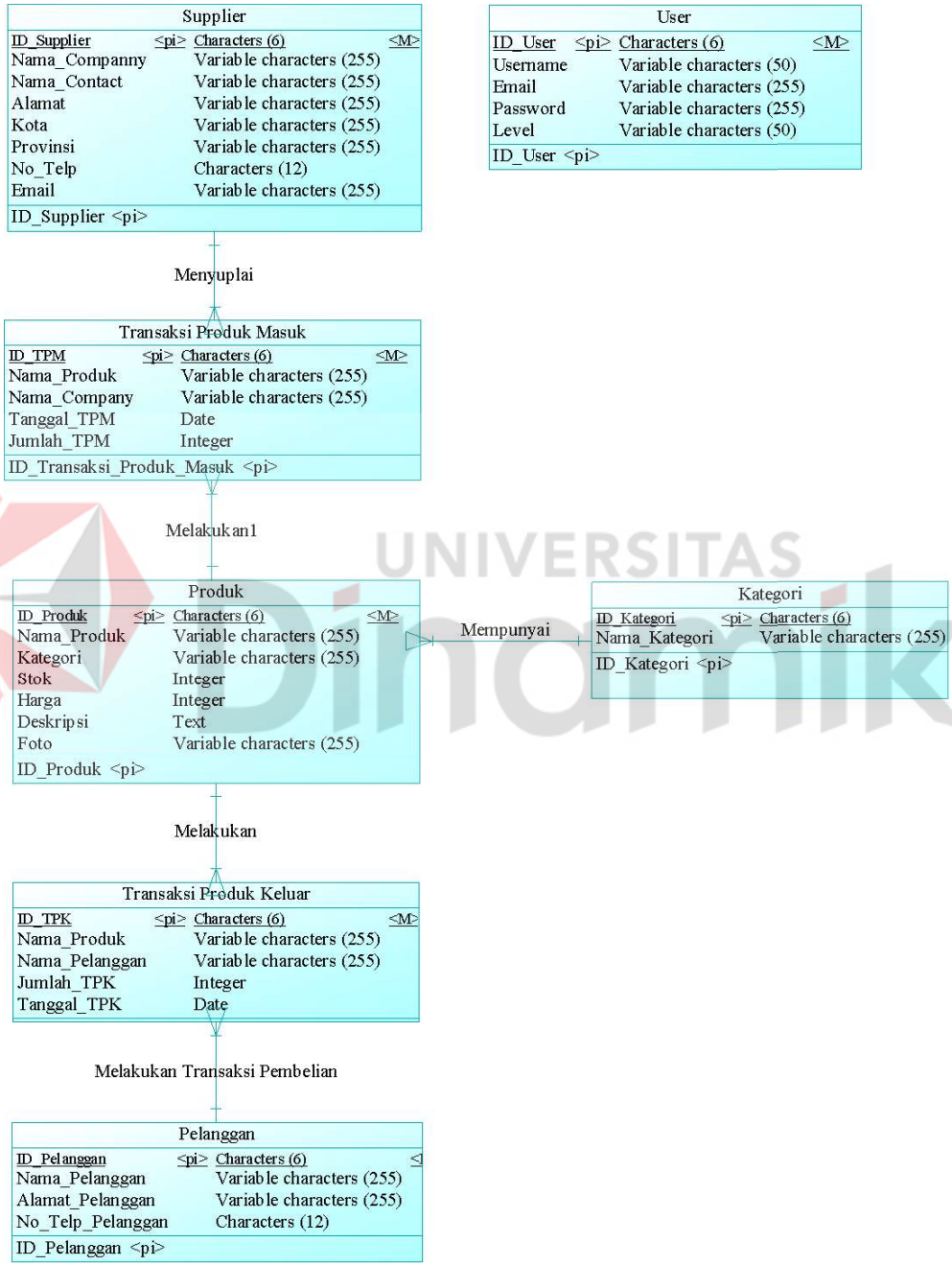
Gambar 4.15 DFD Level 1 Mengelola Laporan

4.2.3. Merancang Data

a. *Conceptual Data Model*

Pada gambar 4.16 dibawah ini merupakan gambaran dari *Conceptual Data model* yang digunakan di aplikasi pengelolaan data poduk pada Toko Pertanian Puji

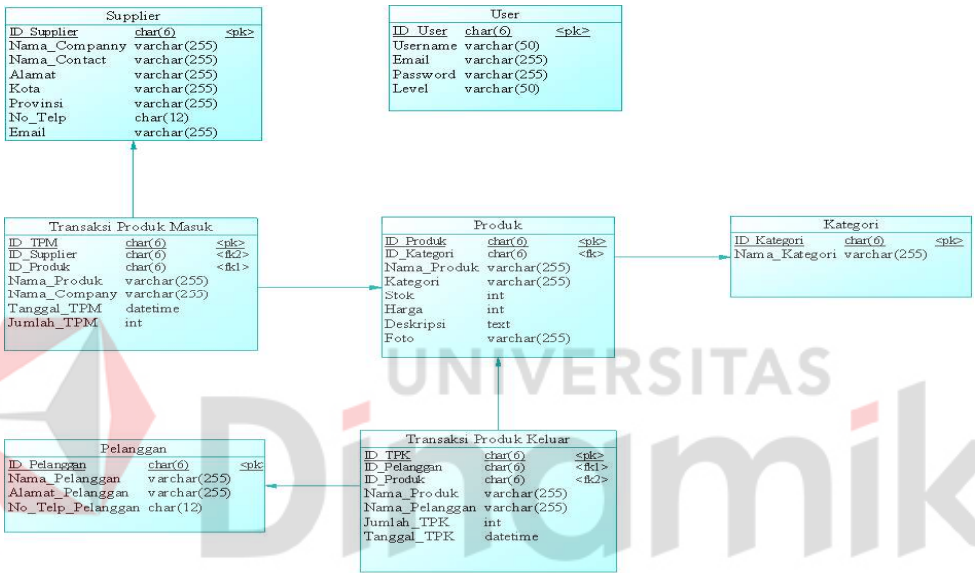
Buluh Madiun. Model struktur logis dari strukur aplikasi data *CDM* dibawah ini memiliki *entity* yang saling terhubung.



Gambar 4.16 CDM

b. Physical Data Model

Pada gambar 4.17 dibawah ini merupakan gambaran dari *Physical Data model* yang digunakan di aplikasi pengelolaan data poduk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun. Model struktur logis dari strukur aplikasi data *PDM* dibawah ini memiliki entity yang saling terhubung.



Gambar 4.17 PDM

c. Struktur Tabel

Struktur table yang dibuat berdasarkan *PDM* yang telah dibentuk. Tabel–tabel ini akan digunakan untuk aplikasi pengelolaan data produk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun sebagai berikut :

1. Tabel Master Produk

   Primary Key : ID_Produk

   Foreign Key : ID_Kategori

   Fungsi : Menyimpan Data Master Produk

Table 4.5 Tabel Master Produk

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
1	ID_Produk	Char	6	Primary Key
2	ID_Kategori	Char	6	Foreign Key
3	Nama_Produk	Varchar	255	-
4	Kategori	Varchar	255	-
5	Stok	int		-
6	Harga	int		-
7	Foto	Varchar	255	-

2. Tabel Kategori

   Primary Key : ID_Kategori

   Foreign Key : -

   Fungsi : Menyimpan Data Kategori

Table 4.6 Tabel Kategori

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
1	ID_Kategori	Char	6	Primary Key
2	Nama_Kategori	Varchar	255	-

3. Tabel Master Pelanggan

   Primary Key : ID_Pelanggan

   Foreign Key : -

   Fungsi : Menyimpan Data Master Pelanggan

UNIVERSITAS Dinamika

Table 4.7 Tabel Master Pelanggan

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
1	ID_Pelanggan	Char	6	Primary Key
2	Nama_Pelanggan	Varchar	255	-
3	Alamat	Varchar	255	-
4	No_Telp	Char	12	-

4. Tabel Master Supplier

   Primary Key : ID_Supplier

   Foreign Key : -

   Fungsi : Menyimpan Data Master Supplier

Table 4.8 Tabel Master Supplier

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
1	ID_Supplier	Char	6	Primary Key
2	Nama_Company	Varchar	255	-
3	Nama_Contact	Varchar	255	-
4	Alamat	Varchar	255	-
5	Kota	Varchar	255	-
6	Provinsi	Varchar	255	-
7	No_Telp	Char	12	-
8	Email	Varchar	255	-

UNIVERSITAS Dinamika

5. Tabel Transaksi Produk Masuk

   Primary Key : ID_TPM

   Foreign Key : ID_Produk, ID_Supplier

   Fungsi : Menyimpan Data Transaksi Produk Masuk

Table 4.9 Tabel Transaksi Produk Masuk

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
1	ID_TPM	Char	6	Primary Key
2	ID_Produk	Char	6	Foreign Key (1)
3	ID_Supplier	Char	6	Foreign Key (2)
4	Nama Company	Varchar	255	-
5	Tanggal_Masuk	Date		-
6	Jumlah	int		-

UNIVERSITAS Dinamika

6. Tabel Transaksi Produk Keluar

   Primary Key : ID_TPK

   Foreign Key : ID_Produk, ID_Pelanggan

   Fungsi : Menyimpan Data Transaksi Produk Keluar

Table 4.10 Tabel Transaksi Produk Keluar

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
1	ID_TPK	Char	6	Primary Key
2	ID_Produk	Char	6	Foreign Key (1)

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
3	ID_Pelanggan	Char	6	Foreign Key (2)
4	Nama_Pelanggan	Varchar	255	-
5	Tanggal_Keluar	Date		-
6	Jumlah	int		-

7. Tabel User

   Primary Key : ID_User

   Foreign Key :

   Fungsi : Menyimpan Data User

Table 4.11 Tabel User

No	Nama	Tipe Data	Length	Constraint
1	ID_User	Char	6	Primary Key
2	Username	Varchar	50	Foreign Key (1)
3	Password	Password		Foreign Key (2)
4	Email	Varchar	255	-
5	Level	Varchar		-

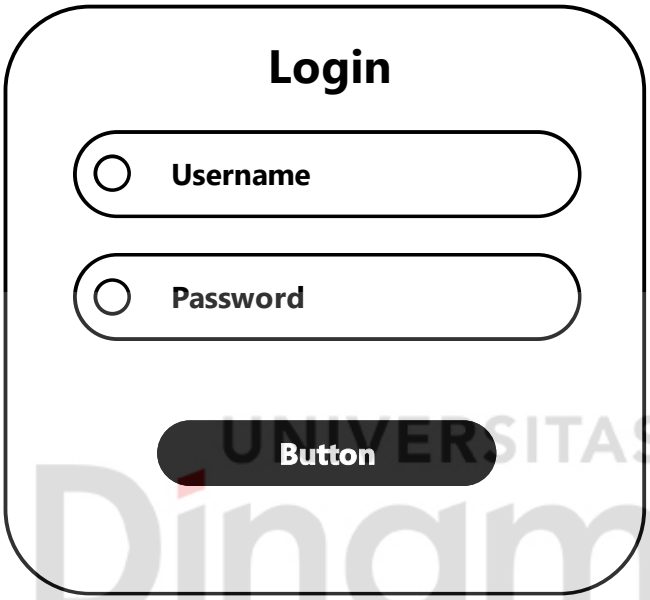
4.2.4. Rancangan Antarmuka Pengguna

Rancangan antarmuka pengguna untuk memberikan gambaran rancangan dari aplikasi pengelolaan data produk yang akan dibangun. Berikut adalah rancangan aplikasi pengelolaan data produk Toko Pertanian Puji Buluh Madiun :

UNIVERSITAS Dinamika

1. Halaman Login

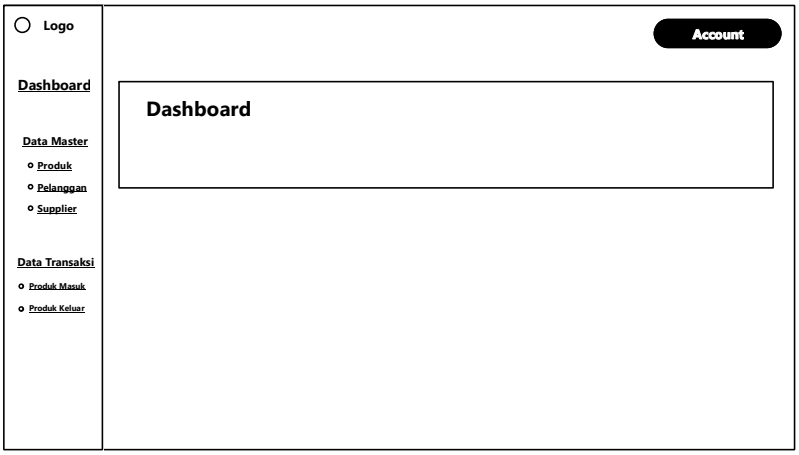
Berikut ini adalah tampilan dari rancang bangun dari halaman *login* pada aplikasi pengelolaan data produk. Untuk dapat mengakses halaman dashboard user diharuskan memasukkan username dan password. Dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Rancang Halaman Login

2. Halaman *Dashboard*

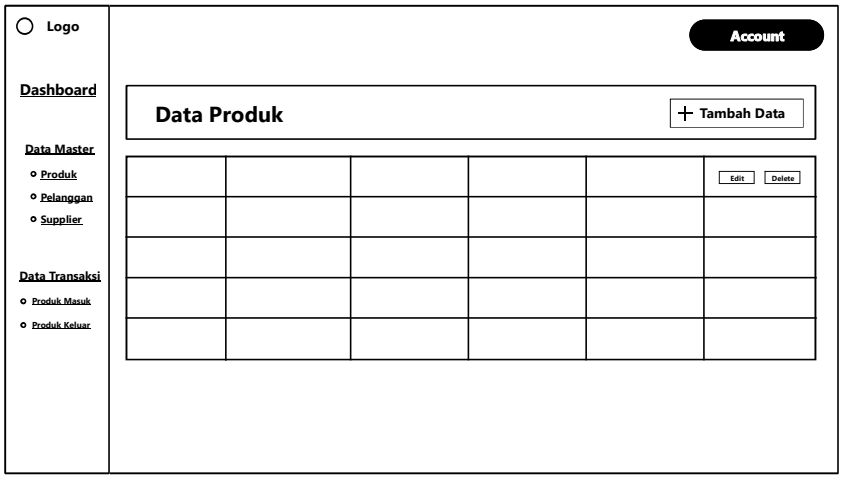
Berikut ini gambar 4.19 merupakan rancangan antarmuka pengguna dari tampilan halaman dashboard pada aplikasi pengelolaan data produk yang akan menampilkan halaman utama saat pengguna *login* ke aplikasi. Dibagian kiri ada sidebar untuk pilihan tombol menu data master serta data transaksi. Data master terdiri dari data produk, data pelanggan, dan data *supplier*. Kemudan pada data transaksi terdapat pilihan transaksi produk masuk dan transaksi produk keluar.



Gambar 4.19 Rancang Halaman Dashboard

3. Halaman *Detail Master* Produk

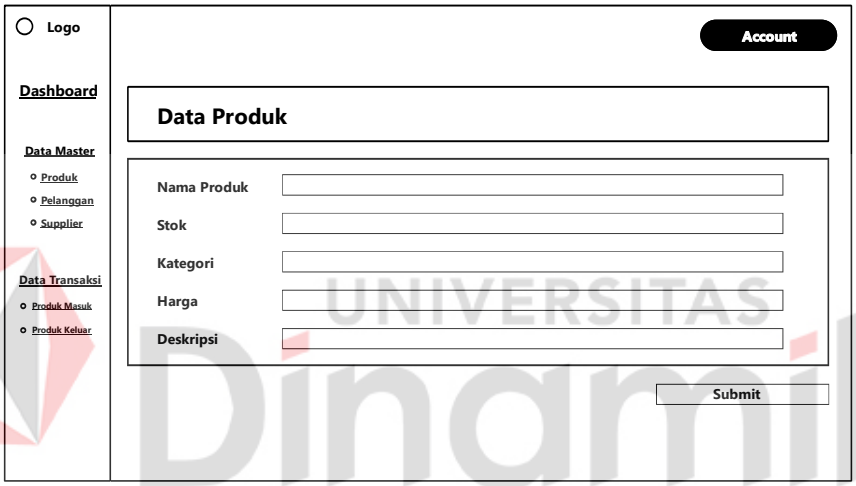
Berikut ini gambar 4.20 merupakan rancangan antarmuka pengguna dari tampilan halaman *detail master* produk pada aplikasi pengelolaan data produk yang berisikan tabel informasi mengenai produk-produk yang ada, serta user dapat menambahkan produk baru pada tambah data. Dalam tabel ini akan menampilkan beberapa data produk yang telah di inputkan



Gambar 4.20 Rancang Halaman Detail Master Produk

4. Halaman *Input Data Master* Produk

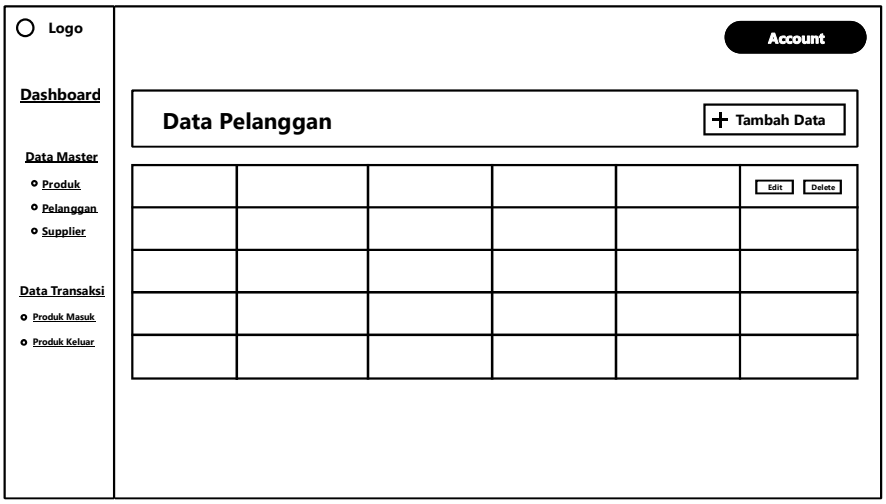
Berikut ini gambar 4.21 merupakan desain tampilan yang akan digunaka pada halaman *input data master* produk pada aplikasi pengelolaan data produk. yang berisikan *form* data yang akan disimpan pada halaman *detail master* produk. *Form* tersebut terdiri dari informasi nama produk, stok, kategori produk, harga, dan deskripsi.



Gambar 4.21 Rancang Halaman input Data Master Produk

5. Halaman *Detail Master* Pelanggan

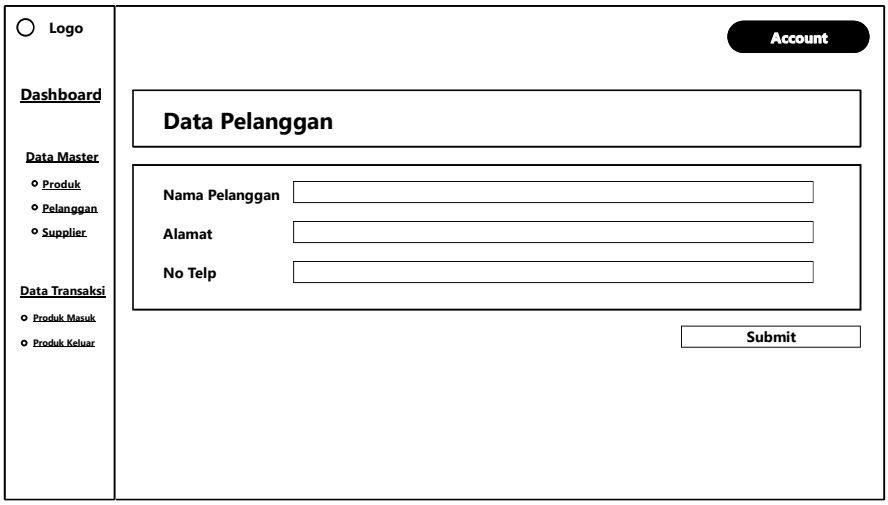
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.22 dari tampilan halaman detail data pelanggan yang berisikan tabel informasi mengenai data pelanggan yang ada, serta user dapat menambahkan produk baru pada tambah data. Dalam tabel ini akan menampilkan beberapa data pelanggan yang telah di inputkan. Kemudian ada juga tombol edit data yang berfungsi untuk merubah data pelanggan, dan tombol delete untuk menghapus data pelanggan sudah ada.



Gambar 4.22 Rancang Halaman Detail Data Master Pelanggan

6. Halaman *Input Data Master* Pelanggan

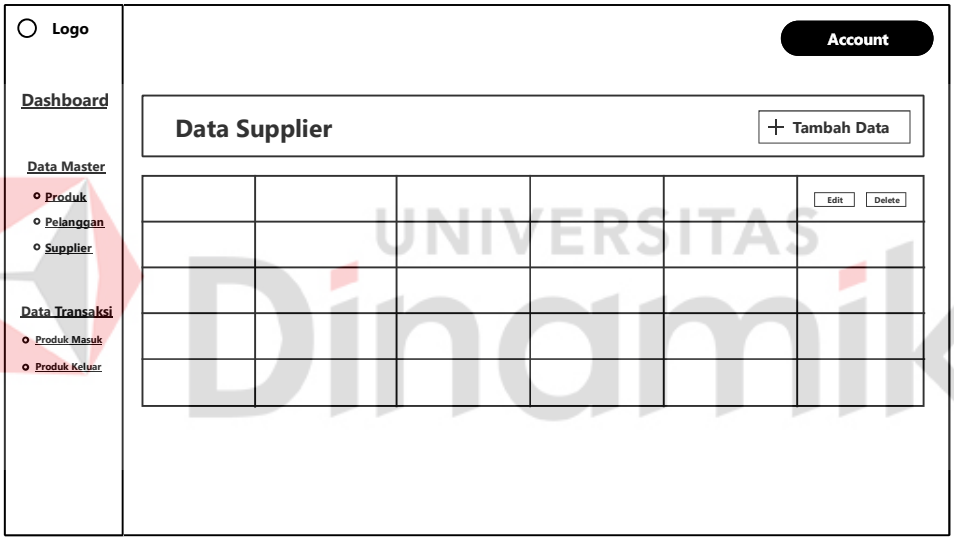
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.23 dari tampilan halaman input data pelanggan yang berisikan *form* data yang akan disimpan pada halaman *detail master* pelanggan. *Form* tersebut terdiri dari informasi nama pelanggan, alamat pelanggan, dan no telp.



Gambar 4.23 Rancang Halaman Input Data Master Pelanggan

7. Halaman *Detail Master Supplier*

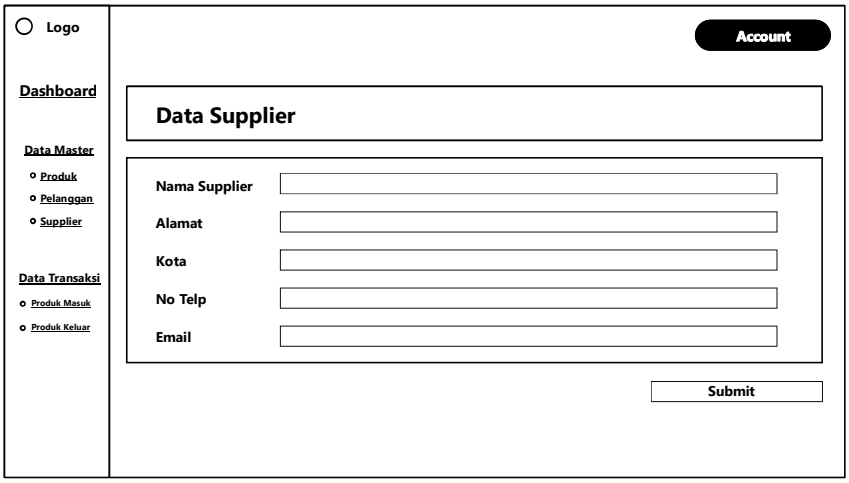
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.24 dari tampilan halaman detail data *supplier* yang berisikan tabel informasi mengenai data *supplier* yang ada, serta *user* dapat menambahkan data *supplier* baru pada tambah data. Dalam tabel ini akan menampilkan beberapa data *supplier* yang telah di inputkan. Kemudian ada juga tombol edit data yang berfungsi untuk merubah data *supplier*, dan tombol delete untuk menghapus data *supplier* sudah ada.



Gambar 4.24 Rancang Halaman Detail Master Supplier

8. Halaman *Input Data Master Supplier*

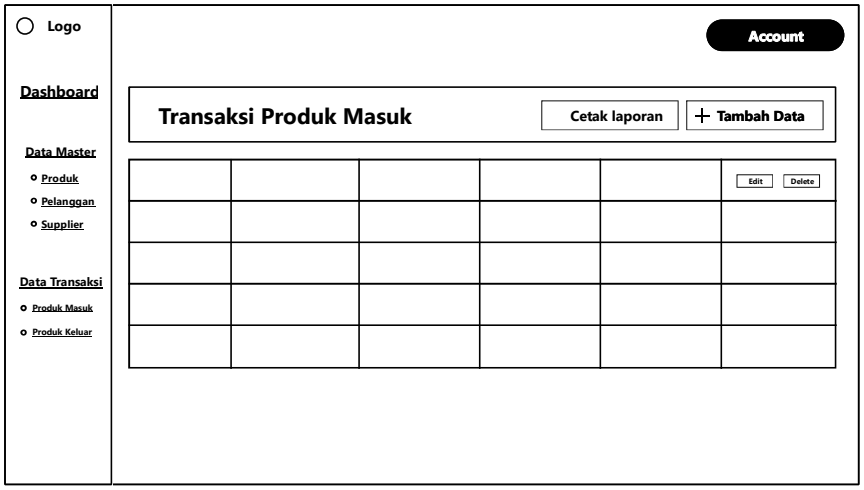
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.25 dari tampilan halaman input data *supplier* yang berisikan *form* data yang akan disimpan pada halaman *detail master supplier*. *Form* tersebut terdiri dari informasi nama *supplier*, alamat *supplier*, kota, no telp, dan *email*.



Gambar 4.25 Rancang Halaman Input Data Master Supplier

9. Halaman Detail Transaksi Produk Masuk

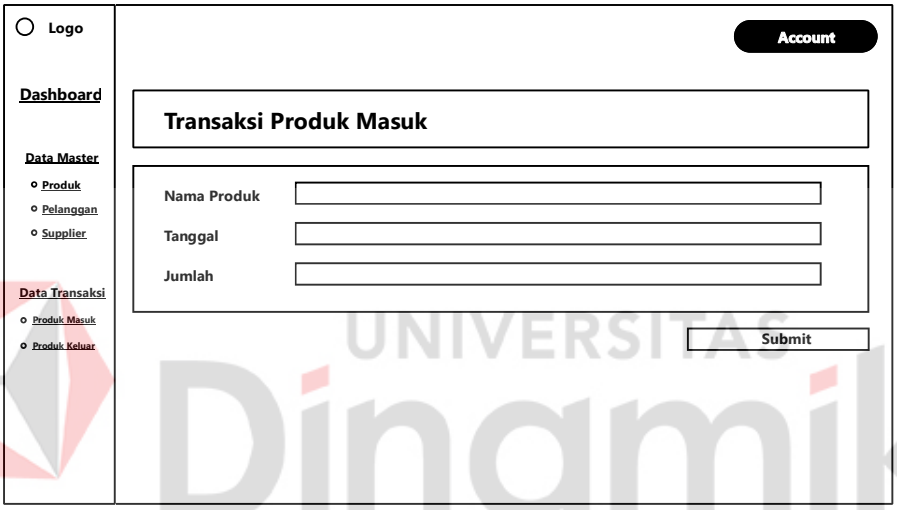
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.26 dari tampilan halaman transaksi produk masuk yang berisikan tabel informasi mengenai data transaksi produk masuk yang ada, serta user dapat menambahkan transaksi produk masuk baru pada tambah data. Dalam tabel ini akan menampilkan beberapa data transaksi produk masuk yang telah di inputkan.



Gambar 4.26 Rancang Halaman Detail Transaksi Produk Masuk

10. Halaman Input Transaksi Produk Masuk

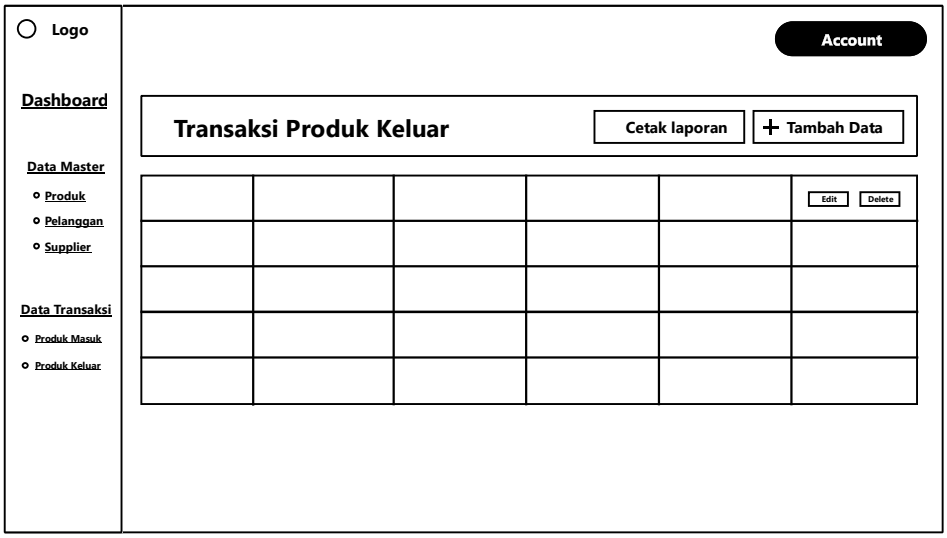
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.27 dari tampilan halaman input transaksi produk masuk yang berisikan *form* data yang akan disimpan pada halaman transaksi produk masuk. *Form* tersebut terdiri dari informasi nama produk, tanggal masuk, dan jumlah produk.



Gambar 4.27 Rancang Halaman Input Transaksi Produk Masuk

11. Halaman Detail Transaksi Produk Keluar

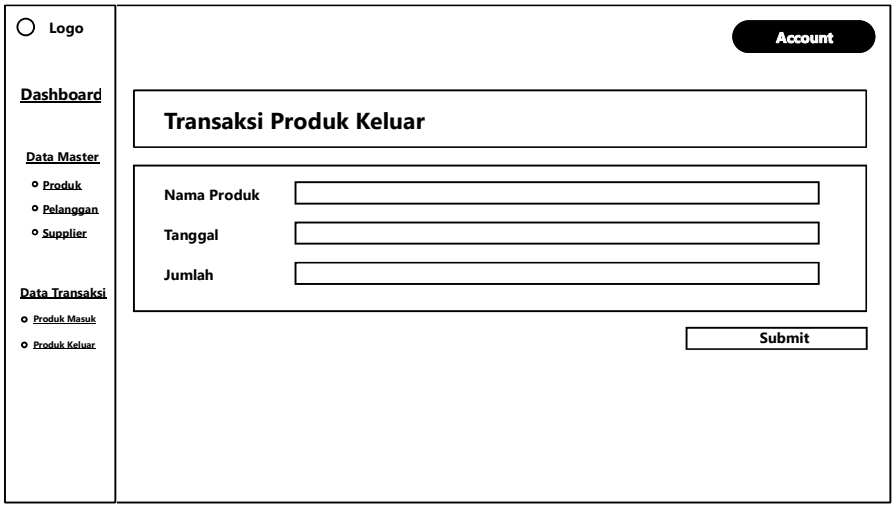
Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.28 dari tampilan halaman transaksi produk keluar yang berisikan tabel informasi mengenai data transaksi produk keluar yang ada, serta user dapat menambahkan transaksi produk keluar baru pada tambah data. Dalam tabel ini akan menampilkan beberapa data transaksi produk keluar yang telah di inputkan. Kemudian ada juga tombol edit data yang berfungsi untuk merubah data transaksi produk keluar, dan tombol delete untuk menghapus data transaksi produk keluar sudah ada.



Gambar 4.28 Rancang Halaman Detail Transaksi Produk Keluar

12. Halaman Input Transaksi Produk Keluar

Berikut ini merupakan rancangan antarmuka pengguna pada gambar 4.29 dari tampilan halaman input transaksi produk masuk yang berisikan *form* data yang akan disimpan pada halaman transaksi produk masuk. *Form* tersebut terdiri dari informasi nama produk, tanggal keluar, dan jumlah produk.

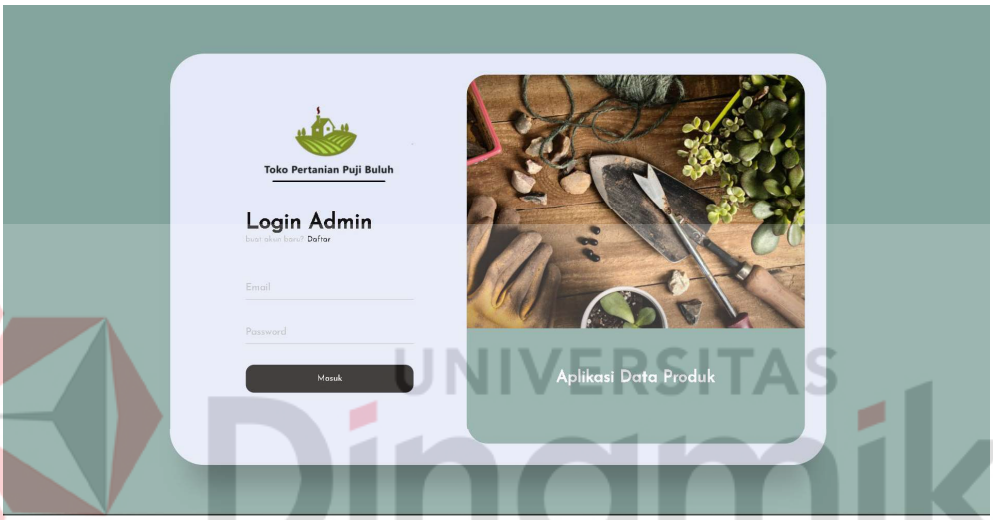


Gambar 4.29 Rancang Halaman Input Transaksi Produk Keluar

4.3 Implementasi Sistem

4.3.1 Halaman Login Aplikasi

Berikut ini gambar 4.30 adalah tampilan dari implementasi halaman *login* pada aplikasi pengelolaan data produk. Untuk dapat mengakses halaman dashboard user diharuskan memasukkan username dan password.

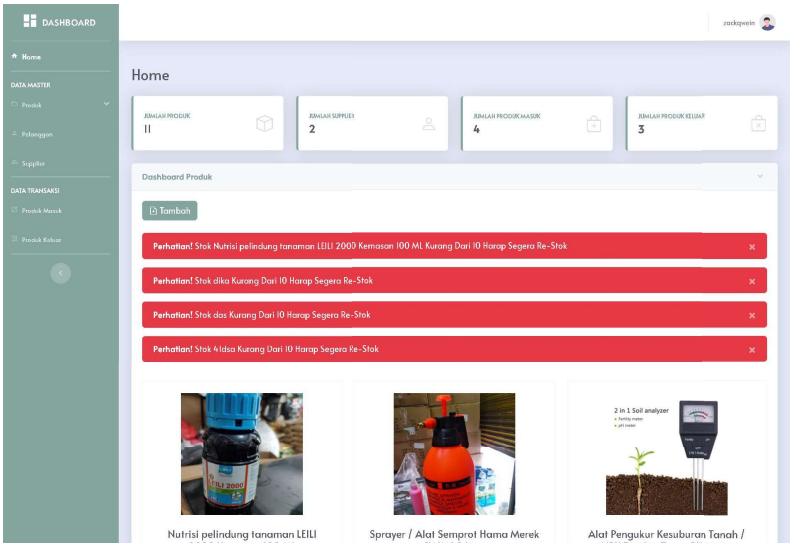


Gambar 4.30 Implementasi Halaman Login

UNIVERSITAS Dinamika

4.3.2 Halaman Dashboard

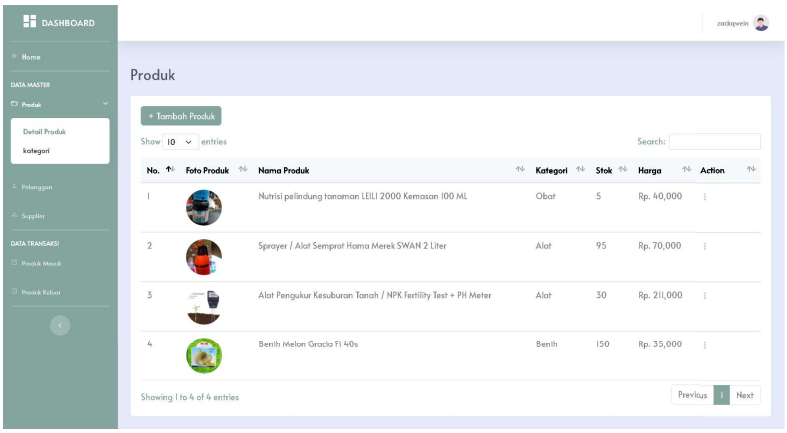
Halaman tampilan dashoard aplikasi seperti gambar 4.31 dibawah berikut menampilkan status jumlah produk, jumlah *supplier*, jumlah produk masuk dan jumlah produk Keluar. Juga terdapat daftar produk beserta notifikasi jumlah stok produk kurang dari 5 yang dapat memudahkan pengguna dalam mengelola stok produk. Menu dashboard digunakan untuk halaman utama pada aplikasi pengelolaan data produk terdapat navbar yang menampilkan nama user serta tombol *log out*.



Gambar 4.31 Implementasi Halaman Dashboard

4.3.3 Halaman Detail Master Produk

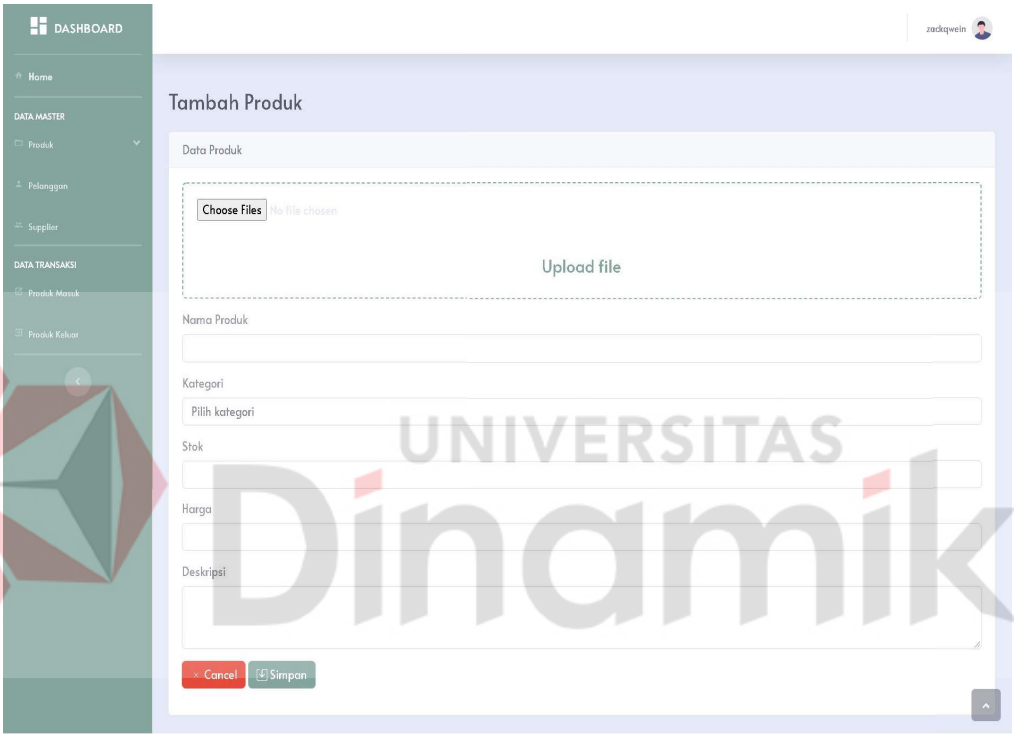
Gambar 4.32 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman *detail master* produk. Pengguna dapat melakukan tambah data produk, memperbarui data produk dan dapat melakukan pencarian data dengan mudah. Serta ada pilihan tombol action yang digunakan untuk mengedit data produk serta menghapus data produk yang sudah ada.



Gambar 4.32 Implementasi Halaman Detail Master Produk

4.3.4 Halaman Input Data Produk

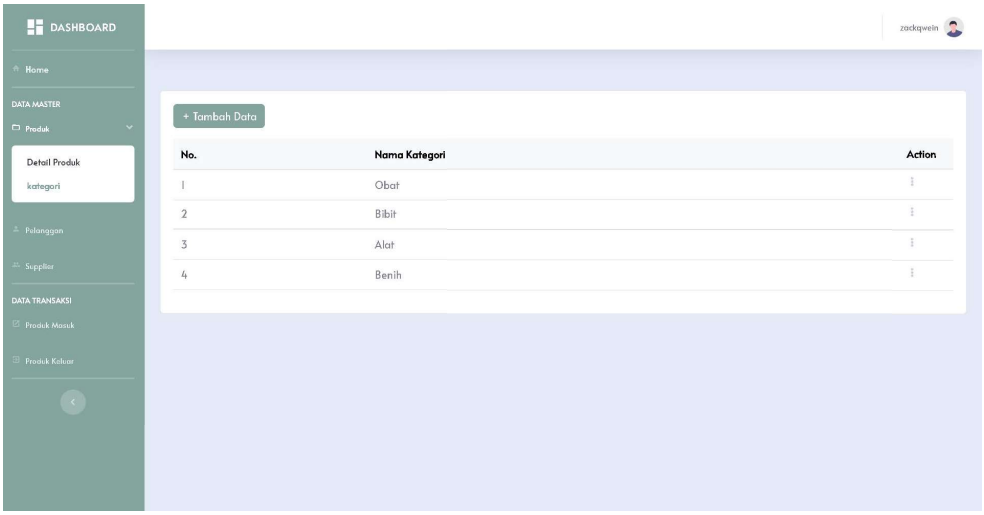
Gambar 4.33 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman input data produk, pengguna dapat yang mengisi *form* data yang akan disimpan pada halaman detail data produk.



Gambar 4.33 Implementasi Halaman Input Data Produk

4.3.5 Halaman Data kategori

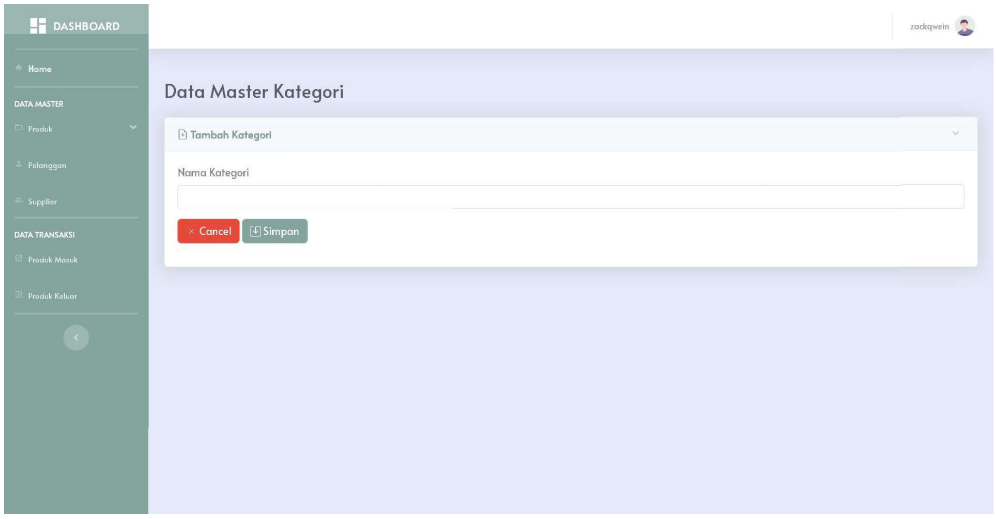
Gambar 4.34 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman data kategori produk, pengguna dapat melakukan tambah data kategori produk, memperbarui data kategori produk dan hapus data kategori. Menu kategori produk digunakan untuk mengambil data kategori produk ke dalam data master detail produk.



Gambar 4.34 Implementasi Halaman Detail Data kategori

4.3.6 Halaman Input Data Kategori

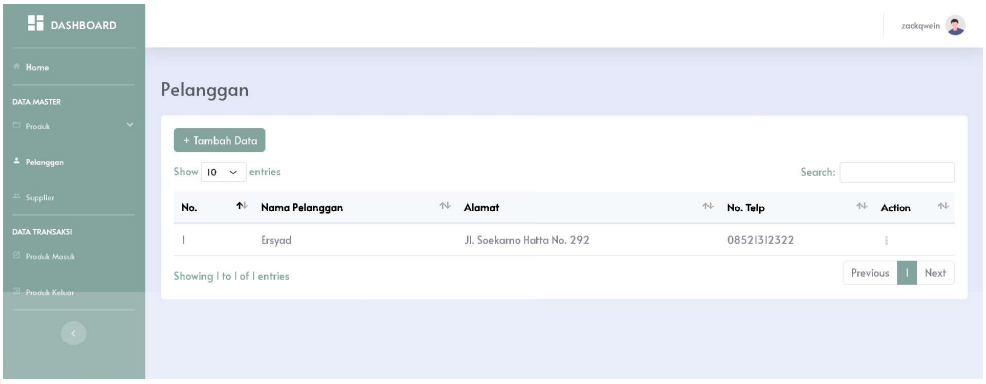
Gambar 4.35 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman input data kategori produk, pengguna dapat yang mengisi *form* data kategori dari tabel produk yang akan disimpan pada halaman data kategori produk.



Gambar 4.35 Implementasi Halaman Input Data Kategori

4.3.7 Halaman Detail Master Pelanggan

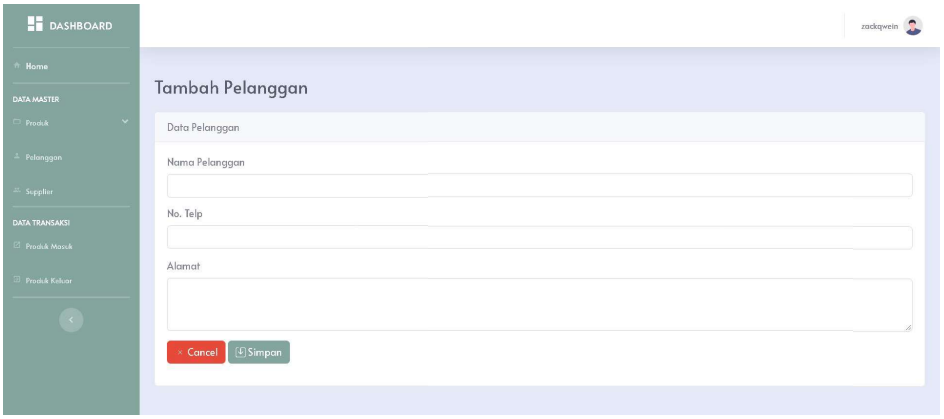
Gambar 4.36 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman data pelanggan, pengguna dapat melakukan tambah data pelanggan, memperbarui data pelanggan dan dapat melakukan pencarian data dengan mudah.



Gambar 4.36 Implementasi Halaman Detail Master Pelanggan

4.3.8 Halaman *Input Data Master* Pelanggan

Gambar 4.37 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman *input data master* pelanggan, pengguna dapat yang mengisi *form* data yang akan disimpan pada halaman data pelanggan.

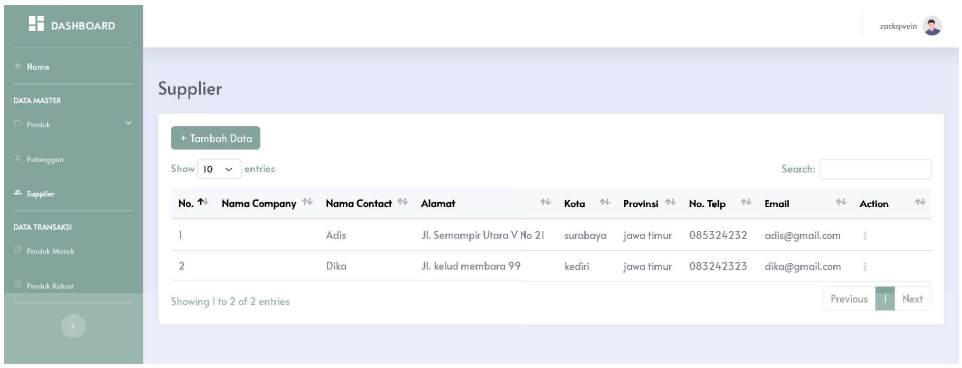


Gambar 4.37 Implementasi Halaman Input Data Master Pelanggan

UNIVERSITAS Dinamika

4.3.9 Halaman *Detail Master* Supplier

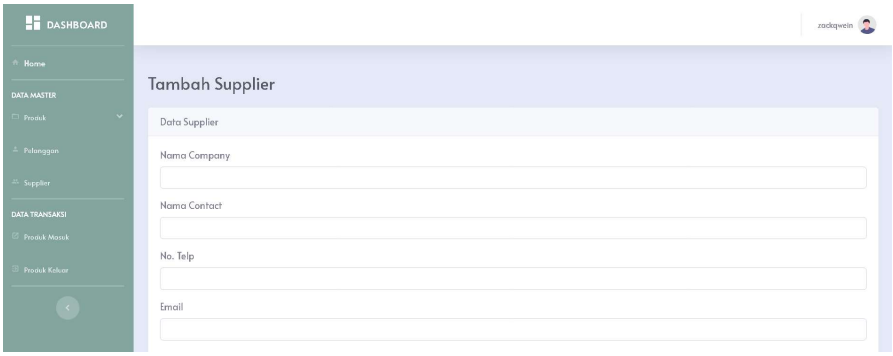
Gambar 4.38 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman data *supplier*, pengguna dapat melakukan tambah data *supplier*, memperbarui data *supplier* dan dapat melakukan pencarian data dengan mudah.



Gambar 4.38 Impelentasi Halaman Detail Master Supplier

4.3.10 Halaman *Input Data Master Supplier*

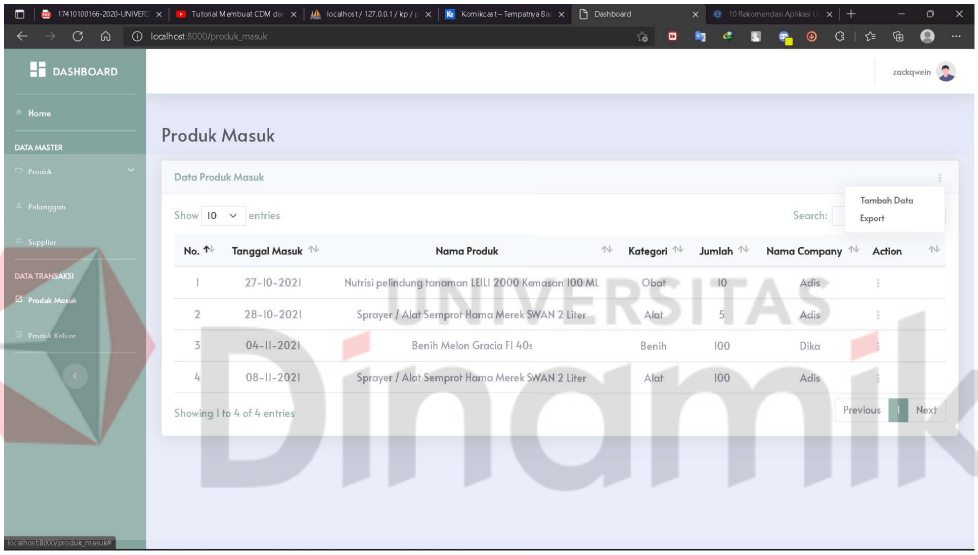
Gambar 4.39 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman input data *supplier*, pengguna dapat yang mengisi *form* data yang akan disimpan pada halaman data *supplier*. *Form* berikut berisi data nama *company*, nama *contact*, no telp pihak *supplier* , asal kota, asal provinsi, dan alamat.



Gambar 4.39 Implementasi Halaman Input Data Master Supplier

4.3.11 Halaman Detail Transaksi Produk Masuk

Pada gambar 4.40 dibawah ini merupakan tampilan implementasi dari halaman detai Transaksi produk masuk. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan tambah data dan melihat detail transaksi produk masuk. Selain itu, halaman ini juga akan menampilkan data atau informasi berupa tabel yang berisi data-data atau informasi yang terkait transaksi produk masuk.



Gambar 4.40 Implementasi Halaman Detail Transaksi Produk Masuk

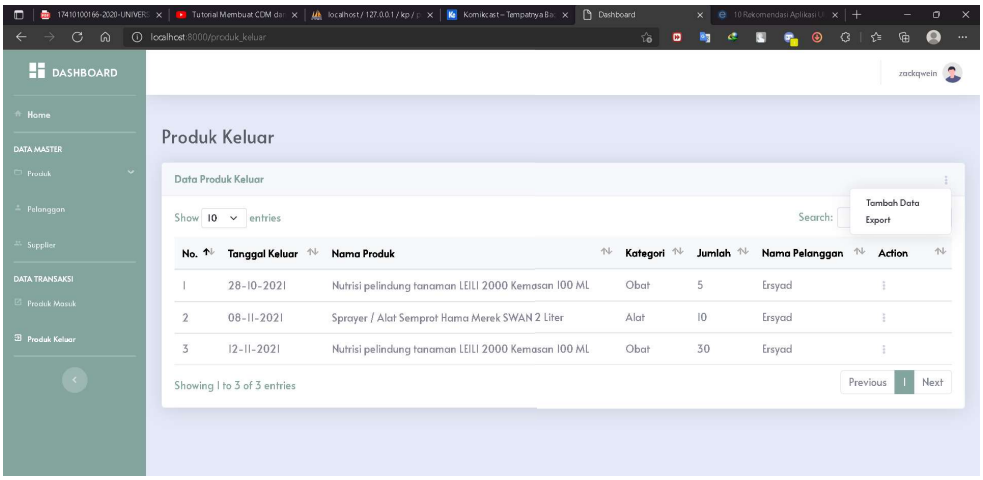
4.3.12 Halaman Input Transaksi Produk Masuk

Gambar 4.41 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman input transaksi produk masuk, pengguna dapat yang mengisi *form* data yang akan disimpan pada halaman data transaksi produk masuk. *Form* berikut berisi tanggal, nama produk, jumlah, dan nama *company supplier*

Gambar 4.41 Implementasi Halaman Input Transaksi Produk Masuk

4.3.13 Halaman Detail Transaksi Produk Keluar

Pada gambar 4.42 dibawah ini merupakan tampilan implementasi dari halaman detai Transaksi produk keluar. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan tambah data dan melihat detail transaksi produk keluar. Selain itu, halaman ini juga akan menampilkan data atau informasi berupa tabel yang berisi data-data atau informasi yang terkait transaksi produk keluar.



Gambar 4.42 Implementasi Halaman Detail Transaksi Produk Keluar

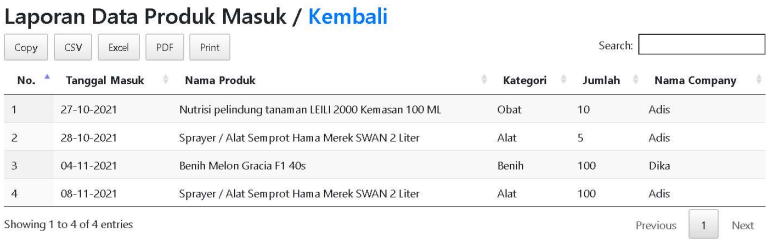
4.3.14 Halaman Input Transaksi Produk Keluar

Gambar 4.43 dibawah ini merupakan tampilan implementasi halaman input transaksi produk keluar, pengguna dapat yang mengisi *form* data yang akan disimpan pada halaman data transaksi produk keluar. *Form* berikut berisi tanggal, nama produk, jumlah, dan nama pelanggan.

Gambar 4.43 Implementasi Halaman Input Transaksi Produk Keluar

4.3.15 Halaman Cetak Laporan Transaksi Produk Masuk

Berikut ini gambar 4.44 merupakan implementasi dari tampilan halaman laporan transaksi produk masuk, pengguna dapat memilih mencetak data sesuai kebutuhan. Selain itu, halaman ini juga menampilkan data atau informasi berupa tabel yang berisi data–data atau informasi terkait laporan produk masuk.

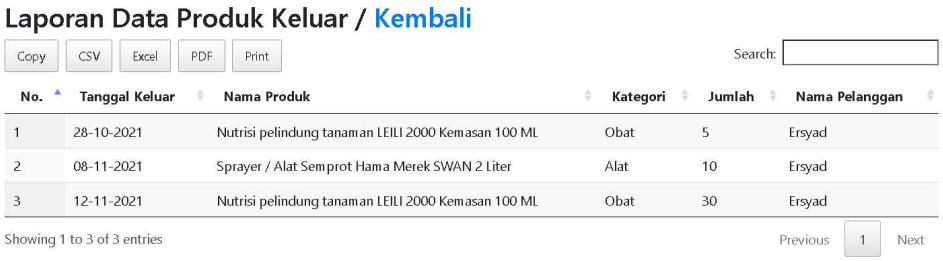


Gambar 4.44 Implementasi Halaman Cetak Laporan Transaksi Produk Masuk

UNIVERSITAS Dinamika

4.3.16 Halaman Cetak Laporan Transaksi Produk Keluar

Berikut ini gambar 4.45 merupakan implementasi dari tampilan halaman laporan produk keluar, pengguna dapat memilih mencetak data sesuai kebutuhan. Selain itu, halaman ini juga menampilkan data atau informasi berupa tabel yang berisi data–data atau informasi terkait laporan produk keluar.



Gambar 4.45 Implementasi Halaman Cetak Laporan Transaksi Produk Keluar

UNIVERSITAS Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan, serta implementasi aplikasi pengelolaan data produk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat mampu melakukan pengelolaan data produk, transaksi produk masuk, dan transaksi produk keluar
2. Aplikasi ini menghasilkan laporan jumlah produk masuk dan laporan jumlah produk Keluar

5.2 Saran

Aplikasi Pengelolaan Data Produk pada Toko Pertanian Puji Buluh Madiun yang telah dirancang dan dibangun oleh penulis ini tentunya masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, disarankan adanya pengembangan pada aplikasi ini agar dapat menjadi aplikasi yang lebih baik, seperti dengan adanya penambahan fitur transaksi penjualan serta laporan keuangan untuk membantu mempermudah pihak instansi dalam melakukan pendataan laporan keuangan agar terhindar dari kesalahan pencatatan.

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Agung, G. (2000). *Microsoft Frontpage 2000 Webbot.* Jakartta: PT. Elex Media Komputindo.

Arhandi, P. P. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Perijinan Tenaga Kesehatan Dengan Menggunakan Metode *Back End* Dan Front End. *Jurnal Teknologi Informasi Vol. 7 No. 1*.

Firman, A., Wowor, H. F., & Najoan, X. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-journal Teknik Elektro dan Komputer*, Vol. 5, No. 2, 29-36.

Google Inc. (2021, 12 31). *Toko Pertanian Puji Buluh Madiun*. Retrieved 11 08, 2021, from Google Maps: https://goo.gl/maps/BmBp7ADc9xCnGHbz6

Mediana, D., & Nurhidayat, A. I. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (A-Desk) Berbasis Web menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus di PDAM Surabaya). *Journal Management Informastika, Vol. 8, No. 2*, 78-81.

Praptono, P. G. (2021, September 20). Wawancara mengenai sejarah berdirinya Toko. (Ersyad, Interviewer)

Sutabri, T. (2013). *Analisis Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi.

Widharma, I. S. (2017). Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus

Berbasis Web dengan Metode SDLC. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika, Vol. 7, No. 2*, 38-41.

UNIVERSITAS Dinamika