



**RANCANG BANGUN APLIKASI STOK BARANG PADA UMKM THRIFT
PRIDE BERBASIS WEB**

KERJA PRAKTIK



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

ADHITYA ARYAPUTRA ASHARI

20410100069

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2023

**RANCANG BANGUN APLIKASI STOK BARANG PADA UMKM
THRIFT PRIDE BERBASIS WEB**

Diajukan sebagian salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana



UNIVERSITAS

Disusun Oleh :

Nama : Adhitya Aryaputra Ashari

NIM : 20410100069

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2023



“Nikmati proses dari setiap perubahan yang terjadi di dalam hidup. Selalu syukuri dengan hasil yang didapat”

UNIVERSITAS
Dinamika



*“Ku persembahkan kepada Keluargaku yang kusayangi, Bapak/ Ibu dan Dosen
yang Telah Mengajarku, Beserta semua, teman dan sahabat yang selalu
Mendukung“*

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI STOK BARANG PADA UMKM
THRIFT PRIDE BERBASIS WEB**

Laporan Kerja Praktik oleh

Adhitya Aryaputra Ashari

NIM : 20410100069

Telah diperiksa, dinji dan disetujui



UNIVERSITAS
Surabaya, 19 Juni 2023

Dinamika

Disetujui

Dosen Pembimbing,

Penyelia,

Digitally signed by
Endra Rahmawati
Date: 2023.07.06
10:24:08 +07'00'

Endra Rahmawati, M.Kom
NIDN. 0712108701

Rizkia Alghabry Neger



Mengetahui,

Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi

Dr. Anik So'amaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301

**PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : Adhitya Aryaputra Ashari
NIM : 20410100069
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : RANCANG BANGUN APLIKASI STOK BARANG
PADA UMKM THRIFT PRIDE 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 Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi 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 sebenar-benarnya.

Surabaya, 11 Mei 2023



Adhitya Aryaputra Ashari
NIM : 20410100069

ABSTRAK

Thrift.pride dibentuk pada awal tahun 2020, tepatnya pada tanggal 02 Februari 2020. UMKM Thrift.pride menjual berbagai macam *crewneck* dan hoodie bekas dengan kualitas yang masih layak untuk dijual. Thrift.pride juga menyediakan paket usaha untuk pelaku thrift lainnya. Dalam menjalankan bisnis Thrift ini UMKM Thrift Pride mengalami masalah salah satunya dalam hal manajemen stok barang. Pada suatu usaha, manajemen stok barang yang buruk dapat berdampak negatif pada kinerja usaha UMKM. Kekurangan stok barang dapat menyebabkan hilangnya pelanggan dan potensi keuntungan, sementara kelebihan stok barang dapat menghabiskan dana dan menyebabkan kerugian. Aplikasi stok barang berbasis web terbukti mampu menyelesaikan permasalahan tersebut dibuktikan dengan hasil *black box testing* yang menghasilkan 42 *test case* dan semuanya hasilnya *pass* dapat berfungsi dengan maksimal tanpa *error*. Fungsi dari aplikasi stok barang berbasis web yaitu untuk mengontrol ketersediaan stok barang pada mitra, mengetahui adanya barang masuk, barang keluar, barang retur, dan data supplier dan dapat menghemat biaya pada mitra dalam melakukan penyetokan barang. Aplikasi *Inventory* barang juga terbukti dapat dioperasikan oleh *user* dengan mudah berdasarkan hasil pengujian menggunakan UAT yang memiliki persentase mencapai 80%.

Kata kunci : UMKM, *Inventory*, *Black Box Testing*, *User Acceptence Test (UAT)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik 222 dan menyelesaikan pembuatan laporan dari Kerja Praktik 222 ini. Selama kurang lebih 6 bulan di UMKM Thrift Pride Untuk menyusun laporan berdasarkan hasil studi dan kerja praktik. Kerja Praktik ini membahas tentang “Rancang Bangun Aplikasi Stok Barang Pada UMKM Thrift Pride 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 materi kepada penulis. Sehingga pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, terutama kepada:

1. Allah SWT, karena dengan Rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik 222.
2. Orang tua dan Keluarga penulis yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moral maupun materi sehingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan Kerja Praktik serta Laporan ini.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaji, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika dan Ibu Endra Rahmawati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.

4. Ridhia Melliyani selaku owner dari UMKM Thrift Pride yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan kerja praktik di tempat beliau sekaligus memberikan wawasan pada penulis.
5. Teman-teman yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan

Semoga Allah SWT memberikan balasan setimpal kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan kerja praktik dan pembuatan laporan kerja praktik ini. Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih jauh dari sempurna. Sehingga kritik maupun saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak.



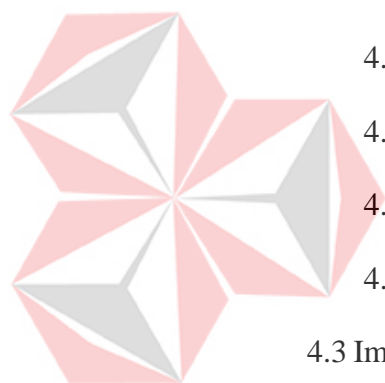
UNIVERSITAS
Dinamika
Surabaya, 19 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI	4
2.1 Sejarah Singkat UMKM Thrift.pride.....	4
2.2 Filosofi Logo.....	5
2.3 Visi dan Misi Instansi	7
2.4 Struktur Organisasi	7
2.5 Deskripsi Tugas	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 UMKM.....	10
3.2 Inventory Barang	11
3.3 Metode Waterfall	13

3.4 Black Box Testing.....	18
3.5 UAT (<i>User Acceptance Test</i>).....	19
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	21
4.1 Analisis Data.....	21
4.1.1 Kebutuhan Pengguna	21
4.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	22
4.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	22
4.2 Perancangan Sistem	23
4.2.1 <i>System Flow</i> Aplikasi Stok Barang.....	24
4.2.2 Diagram Jenjang	37
4.2.3 <i>Context</i> Diagram	38
4.2.4 Data Flow Diagram	38
4.2.5 Conceptual Data Model dan Physical Data Model	42
4.2.6 Struktur Tabel	43
4.3 Implementasi Sistem	46
4.3.1 Halaman Login Aplikasi	46
4.3.2 Halaman Dashboard Aplikasi	46
4.3.3 Halaman Daftar Jenis Produk	47
4.3.4 Halaman Form Tambah Jenis Produk.....	48
4.3.5 Halaman Daftar Produk	48
4.3.6 Halaman Form Tambah Produk	49
4.3.7 Halaman Riwayat Barang Masuk	49
4.3.8 Halaman Riwayat Barang Keluar	50
4.3.9 Halaman Riwayat Barang Retur	50



4.3.10	Halaman Daftar Supplier	51
4.3.11	Halaman Form Tambah Supplier	52
4.3.12	Halaman Laporan Barang Masuk	52
4.3.13	Halaman Laporan Barang Keluar	53
4.3.14	Halaman Laporan Barang Retur	53
4.4	Testing (Pengujian)	54
4.4.1	Black Box Testing	54
4.4.2	UAT (<i>User Acceptance Test</i>)	57
BAB V PENUTUP		67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		71



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Pengguna	21
Tabel 4.2 Tabel Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 4.3 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional	23
Tabel 4.4 Jenis Produk	43
Tabel 4.5 Produk	43
Tabel 4.6 Supplier	44
Tabel 4.7 Barang Masuk	44
Tabel 4.8 Barang Keluar	45
Tabel 4.9 Barang Retur	45
Tabel 4.10 Black Box Testing	54
Tabel 4.11 Pilihan Jawaban UAT	57
Tabel 4.12 Bobot Nilai Jawaban	58
Tabel 4.13 Pertanyaan Kuesioner	58
Tabel 4.14 Data Jawaban Kuesioner	59
Tabel 4.15 Data Kuesioner Setelah Diolah	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Alamat Thrift.pride	4
Gambar 2.2 Logo UMKM Thrift.pride	5
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Thrift.pride	8
Gambar 3.1 Fase Metode Waterfall	16
Gambar 4.1 System Flow Tambah Jenis Produk	24
Gambar 4.2 System Flow Tambah Produk	25
Gambar 4.3 System Flow Edit Produk	26
Gambar 4.4 System Flow Tambah Stok Produk.....	27
Gambar 4.5 System Flow Hapus Produk	28
Gambar 4.6 System Flow Barang Keluar	29
Gambar 4.7 System Flow Barang Retur	30
Gambar 4.8 System Flow Cetak Laporan Barang Masuk.....	31
Gambar 4.9 System Flow Cetak Laporan Barang Keluar.....	32
Gambar 4.10 System Flow Cetak Laporan Barang Retur.....	33
Gambar 4.11 System Flow Tambah Supplier	34
Gambar 4.12 System Flow Edit Supplier	35
Gambar 4.13 System Flow Hapus Supplier	36
Gambar 4.14 Diagram Jenjang Aplikasi Stok Barang UMKM Thrift.pride.....	37
Gambar 4.15 Konteks Diagram	38
Gambar 4.16 Diagram level 0	39
Gambar 4.17 Data Flow Diagram level 1 Pengolahan Data Master	40
Gambar 4.18 Data Flow Diagram level 1 Pengolahan Barang	41

Gambar 4.19 Data Flow Diagram level 1 Proses Laporan	41
Gambar 4.20 Conceptual Data Model	42
Gambar 4.21 Physical Data Model	42
Gambar 4.22 Login Aplikasi.....	46
Gambar 4.23 Halaman Dashboard Aplikasi	47
Gambar 4.24 Halaman Daftar Jenis produk.....	47
Gambar 4.25 Halaman Form Tambah Jenis Produk.....	48
Gambar 4.26 Halaman Daftar Produk.....	48
Gambar 4.27 Halaman Form Tambah Produk.....	49
Gambar 4.28 Halaman Riwayat Barang Masuk.....	49
Gambar 4.29 Halaman Riwayat Barang Keluar.....	50
Gambar 4.30 Halaman Riwayat Barang Retur.....	51
Gambar 4.31 Halaman Daftar Supplier.....	51
Gambar 4.32 Halaman Form Tambah Supplier.....	52
Gambar 4.33 Halaman Laporan Barang Masuk.....	53
Gambar 4.34 Halaman Laporan Barang Keluar.....	53
Gambar 4.35 Halaman Laporan Barang Retur.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Mitra	71
Lampiran 2. Form KP-5	72
Lampiran 3. Form KP-6.....	74
Lampiran 4. Form KP-7	75
Lampiran 5. Kartu Bimbingan	76
Lampiran 6. Dokumentasi di mitra	77



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah istilah yang merujuk pada sektor usaha dengan skala operasional dan jumlah karyawan yang relatif kecil. UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian suatu negara, karena mereka memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan pengurangan kemiskinan. UMKM seringkali menjadi tulang punggung perekonomian suatu negara karena jumlahnya yang besar dan distribusinya yang merata di berbagai wilayah. UMKM terdiri dari tiga kategori, yaitu Usaha Mikro, Usaha Kecil, dan Usaha Menengah, dengan batasan aset, pendapatan, dan jumlah karyawan yang berbeda-beda untuk setiap kategori. Namun, UMKM seringkali menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan usahanya, termasuk dalam hal manajemen stok barang. Salah satunya pada UMKM Thrift.pride.

Thrift.pride dibentuk pada awal tahun 2020, tepatnya pada tanggal 02 Februari 2020. UMKM Thrift.pride menjual berbagai macam *crewneck* dan hoodie bekas dengan kualitas yang masih layak untuk dijual. Thrift.pride terbentuk karena owner ingin menambah penghasilan tambahan sembaring kuliah di masa pandemi, karena pada saat pandemi proses perkuliahan berlangsung secara daring, sehingga owner memaksimalkan waktu luangnya di rumah dengan berjualan secara online melalui platform instagram dan tiktok. Thrift.pride juga menyediakan paket usaha

untuk pelaku thrift lainnya sehingga thrift.pride saat ini mulai untuk mengejar visi dan misinya

Dalam hal bisnis, manajemen stok barang yang buruk dapat berdampak negatif pada kinerja bisnis UMKM. Kekurangan stok barang dapat menyebabkan hilangnya pelanggan dan potensi keuntungan, sementara kelebihan stok barang dapat menghabiskan dana dan menyebabkan kerugian. Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk memahami permasalahan yang mungkin terjadi dalam manajemen stok barang dan mencari solusi yang tepat untuk mengatasinya.

Berdasarkan uraian masalah yang ada, maka solusi yang dapat ditawarkan yaitu dengan melakukan rancang bangun aplikasi stok barang di UMKM Thrift.pride. Aplikasi yang digunakan yaitu berbasis web dengan bahasa pemrograman php. Dengan adanya solusi tersebut, diharapkan manajemen stok barang pada UMKM Thrift.pride bisa berjalan dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dari permasalahan yang terjadi maka disimpulkan bahwa rumusan masalah pada kerja praktik adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi berbasis web untuk membantu proses manajemen stok barang pada UMKM Thrift.pride.

1.3 Batasan Masalah

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

1. Penggunaan aplikasi Inventory barang ini hanya dapat diakses oleh admin dan owner UMKM Thrift.pride.

2. Aplikasi stok barang ini berjalan melalui jaringan local tidak menggunakan internet.
3. Aplikasi yang dirancang meliputi pencatatan Inventory barang masuk, barang keluar dan retur barang, laporan barang masuk, barang keluar dan retur barang, pencatatan supplier barang.

1.4 Tujuan

Berdasarkan uraian dari latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat diketahui bahwa, tujuan dari kerja praktik ini adalah melakukan rancang bangun aplikasi *inventory* barang untuk menunjang aktifitas yang ada di UMKM Thrift.pride agar lebih mudah dalam mengatur stok barang.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktik ini untuk mitra perusahaan, antara lain:

1. Dapat mengontrol ketersediaan stok barang pada mitra, mengetahui adanya barang masuk, barang keluar, barang retur, dan data supplier.
2. Dapat menghemat biaya pada mitra dalam melakukan penyetokan barang.

Sedangkan manfaat untuk penulis dalam melakukan kerja praktik ini antara lain:

1. Membantu penulis dalam mengembangkan potensi dalam hal software developer.
2. Mengedukasi penulis dalam pembelajaran siklus penyetokan barang pada suatu mitra.

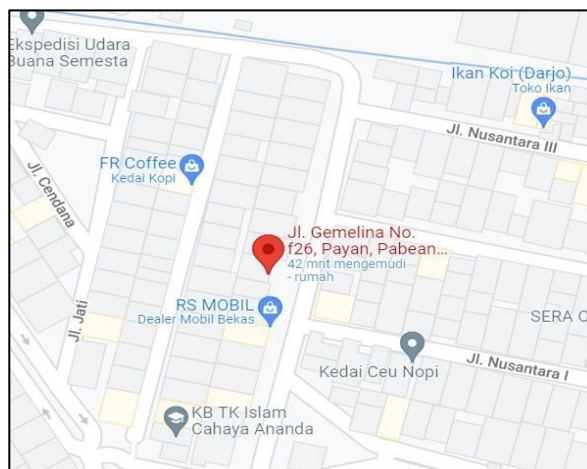
BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Sejarah Singkat UMKM Thrift.pride

Thrift.pride dibentuk pada awal tahun 2020 tepatnya pada tanggal 02 Februari 2020. Thrift.pride terbentuk karena owner ingin menambah penghasilan tambahan seiring dengan kuliah di masa pandemi, karena pada saat pandemi proses perkuliahan berlangsung secara daring, sehingga owner memaksimalkan waktu luangnya di rumah dengan berjualan secara online melalui platform instagram pada saat itu bernama thrift.pride.

Seiring berjalannya waktu pada bulan maret 2021 thrift.pride mulai beranjak ke penjualan secara live di platform Tiktok yang menjadikan thrift.pride lebih besar dan lebih banyak dikenal orang seluruh Indonesia bahkan luar negeri. Dan mulai untuk mendirikan store di rumah bagi pelanggan yang ingin belanja langsung ke homestore thrift.pride. Thrift.pride ini berlokasi di jalan Gemelina No f26, sedati, Sidoarjo atau bisa dilihat lewat gambar *google maps* pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Alamat Thrift.pride

Saat ini thrift.pride mengempakkan sayapnya dengan menyediakan paket usaha untuk pelaku thrift lainnya sehingga thrift.pride saat ini mulai untuk mengejar visi dan misinya.

2.2 Filosofi Logo



Gambar 2.2 Logo UMKM Thrift.pride

Logo Thrift.pride pada gambar 2.2 memiliki filosofi tersendiri. Gantungan baju adalah sebuah objek atau alat yang digunakan untuk menggantung pakaian atau baju. Dalam bisnis, logo gantungan baju menunjukkan bahwa perusahaan tersebut menjual terkait dengan pakaian, ritel, atau industri *fashion*. Hal tersebut membantu dalam mengkomunikasikan bidang usaha perusahaan dengan cepat. Jadi icon ini mengartikan bahwa jenis barang thrift yang dijual oleh Thrift.Pride adalah jenis pakaian, mulai dari atasan sampai bawahan.

Logo Thrift.Pride terbentuk dari 2 kata yaitu 'Thrift' dan 'Pride'. Kata 'thrift' dalam logo Thrift.pride merupakan jenis dagang yang dijual oleh Thrift.pride, thrift sendiri merupakan berbagai produk bekas baik itu impor ataupun lokal yang masih layak untuk dijual kembali dengan proses reparasi atau treatment khusus terlebih dahulu sebelum dijual.

Sedangkan kata ‘Pride’ dalam bahasa Indonesia bermakna kebanggaan atau suatu hal yang menyangkut harga diri. Hal ini mengartikan bahwa produk yang dijual oleh Thrift.Pride memiliki keunikan tersendiri bagi pengguna produk atau pelanggan sehingga mereka memiliki kebanggaan serta lebih percaya diri ketika mengenakan baju yang dijual oleh Thrift.Pride

Logo Thrift.Pride terdiri dari 2 yaitu teks dan gambar. Gambar pada logo berupa gantungan baju dan teks Thrift Pride. Logo Thrift.Pride terdiri dari 3 warna, yaitu:

1. Hitam

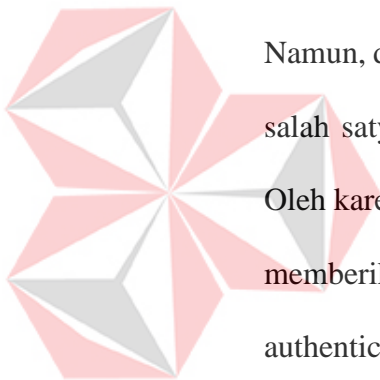
Warna hitam sering kali dianggap sebagai ketiadaan warna atau kegelapan.

Namun, dalam konteks artistik dan simbolik, hitam memiliki berbagai makna salah satunya adalah makna kekuatan, keberanian, penegasan dan otoritas.

Oleh karena itu warna hitam dipilih sebagai latar logo dari Thrift.Pride untuk memberikan penegasan bahwa barang yang dijual adalah barang yang authentic, original dan unik.

2. Putih

Warna putih adalah warna yang melambangkan kesucian, kebersihan, dan kesederhanaan. Warna putih juga dapat mencerminkan kesederhanaan dan kemurnian. Putih juga sering digunakan untuk melambangkan kebersihan dan kejernihan, oleh karena itu warna putih dipilih sebagai warna dasar tulisan “Thrift.Pride” pada logonya untuk menjelaskan bahwa pakaian yang dijual meskipun bekas, tapi tetap bersih dan wangi ketika sampai ke tangan pelanggan, karena semua baju yang dijual oleh Thrift.Pride telah melalui proses sterilisasi yang bertujuan untuk menghindari penyakit kulit.



3. Cokelat

Pada sebuah studi psikologi warna, arti dari warna coklat adalah jujur dan tulus. Oleh karena itu warna coklat dipilih sebagai warna hanger pada logo Thrift.Pride untuk menunjukkan bahwa pakaian yang dijual pada sosial media Thrift.Pride, memiliki kondisi yang sama dengan pakaian yang akan diterima oleh pelanggan nantinya, karena Thrift.Pride selalu mengutamakan kualitas pakaian yang dijual dengan maksimal dan jujur.

2.3 Visi dan Misi Instansi

2.3.1. Visi

Menjadi penyedia produk olahan limbah tekstil berupa baju terbesar di Indonesia dan ramah lingkungan.

2.3.2. Misi

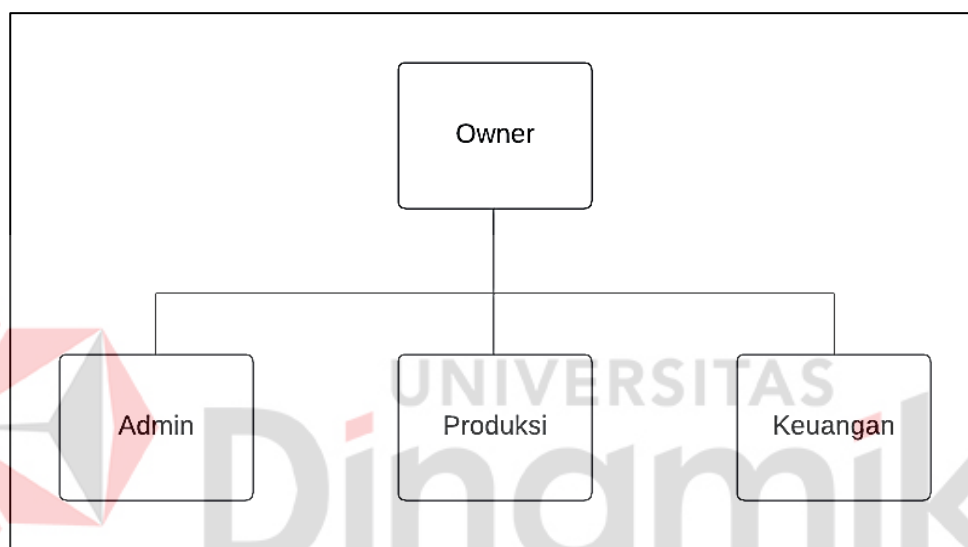
- a. Menetapkan SOP untuk sterilisasi limbah pakaian bekas sebelum di jual ke pelanggan.
- b. Menyediakan produk paket usaha mini untuk pelaku usaha thrift lainnya.
- c. Memberdayakan SDM di lingkungan sekitar untuk terlibat.
- d. Menyediakan relasi untuk para *reseller thrifting*.

2.4 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi merupakan hubungan atau hierarki yang ada dalam suatu organisasi. Struktur organisasi menentukan bagaimana pekerjaan dan tanggung jawab dikelompokkan. Bagaimana informasi mengalir, serta bagaimana otoritas dan keputusan dibuat dan dilaksanakan dalam suatu organisasi. Struktur

organisasi mencerminkan tata hubungan antara bagian-bagian yang berbeda dalam organisasi, termasuk departemen, divisi, tim, dan posisi pekerjaan.

Struktur organisasi dibuat bertujuan untuk mengatur dan menetapkan tugas serta tanggung jawab kepada perorangan juga dapat mempermudah untuk mengontrol pekerjaan yang dilakukan. Adapun struktur organisasi UMKM Thrift.pride dapat dilihat pada gambar 2.3



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Thrift.pride

2.5 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi UMKM Thrift.rpide, maka dapat dibuat deskripsi tugas masing-masing entitas sebagai berikut:

1. Owner

Bertanggung jawab terhadap pengembangan strategi dan tujuan jangka pendek maupun jangka panjang pada usaha thrift.pride. Owner juga memiliki wewenang untuk mengatur, mengontrol semua aktivitas usaha thrift.pride dan

memanajemen sumber daya manusia usaha thrift.pride agar dapat terorganisir dengan baik.

2. Keuangan

Bertanggung jawab terhadap membuat laporan keuangan serta mengontrol perbendaharaan usaha thrift.pride.

3. Admin

Bertanggung jawab terhadap ketersediaan stok barang usaha thrift.pride.
Menjaga hubungan baik dengan pelanggan.

4. Produksi

Bertanggung jawab terhadap kualitas barang yang dijual



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 UMKM

UMKM adalah usaha yang membantu perekonomian Indonesia (Batubara dkk., 2022). UMKM adalah usaha produktif mandiri yang dilakukan oleh perorangan atau perusahaan di semua sektor ekonomi. Pada prinsipnya, perbedaan antara Usaha Mikro (UMi), Usaha Kecil (UK), Usaha Menengah (UM) dan Usaha Besar (UB) umumnya didasarkan pada nilai asset awal (tidak termasuk tanah dan bangunan), omset rata-rata pertahun atau jumlah pekerja tetap. Namun definisi UMKM berdasarkan ketiga alat ukur ini berbeda disetiap Negara (Gonibala, 2019).

Di Indonesia, definisi UMKM diatur berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (Gonibala, 2019). Definisi menurut UU No. 20 Tahun 2008 tersebut

adalah:

- a. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
- b. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah

atau usaha besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang.

- c. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-undang.

Tidak semua usaha dapat masuk dalam kategori UMKM, hal ini karena ada juga kategori usaha besar dengan jumlah kekayaan lebih banyak dibanding usaha menengah. Usaha besar adalah usaha atau bisnis yang dilakukan oleh badan usaha dengan jumlah kekayaan bersih atau penjualan tahunan lebih besar dibanding usaha menengah. Contoh usaha besar adalah usaha nasional milik swasta, usaha patungan, usaha milik negara, atau usaha asing yang beroperasi di Indonesia. Penggolongan usaha dilakukan berdasarkan besaran hasil penjualan tahunan dan jumlah kekayaan atau aset yang dimiliki.

3.2 Inventory Barang

Sistem *inventory* adalah bagian yang disediakan dalam proses yang terdapat dalam suatu perusahaan untuk di produksi, serta barang jadi yang di sediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen setiap waktu yang disimpan dan di rawat menurut aturan tertentu dalam keadaan siap pakai dan tersimpan dalam database (Yuhendra & Poerwanta, 2013). Pengertian *inventory* dapat diartikan dalam beberapa hal yang berbeda, antara lain stok yang tersedia pada saat itu juga, daftar perincian barang yang tersedia, (untuk keuangan dan akunting) jumlah stok

barang yang dimiliki oleh suatu organisasi pada suatu waktu (Rizal dkk., 2022). Fungsi pokok dari *inventory* adalah memenuhi semua permintaan pelanggan dengan persediaan barang yang seminimal mungkin. *Inventory* atau sering disebut persediaan merupakan simpanan barang-barang mentah, material atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan dalam masa mendatang atau dalam kurun waktu tertentu.

Persediaan barang sangat penting dalam suatu perusahaan dalam menghadapi perubahan pasar produksi serta mengantisipasi perubahan harga dalam permintaan barang yang banyak. Pengertian persediaan atau *inventory* adalah sejumlah sumber daya baik berbentuk barang mentah ataupun barang jadi yang disediakan oleh perusahaan untuk memenuhi konsumen. Pengertian *inventory* barang meliputi beberapa komponen utama:

1. **Barang Jadi (*Finished Goods*):** Barang jadi adalah produk yang telah selesai diproduksi dan siap untuk dijual kepada pelanggan. Contohnya adalah pakaian yang telah dijahit, kendaraan yang siap untuk dikirim, atau barang elektronik yang dikemas.
2. **Bahan Baku (*Raw Materials*):** Bahan baku adalah bahan mentah yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang jadi. Ini bisa berupa bahan mentah alami seperti kayu atau logam, atau bahan baku yang telah melalui proses awal seperti kain atau komponen elektronik.
3. **Barang dalam Proses (*Work-in-Progress*):** Barang dalam proses adalah produk yang sedang dalam tahap produksi dan belum selesai. Ini adalah barang yang telah melalui tahap awal produksi, tetapi masih memerlukan

pemrosesan lebih lanjut sebelum menjadi barang jadi. Contohnya adalah mobil yang sedang dalam tahap perakitan atau pakaian yang sedang dijahit.

4. Barang Tambahan (*Supplies*): Barang tambahan meliputi bahan atau komponen lain yang digunakan dalam operasional bisnis, seperti kemasan, label, alat-alat produksi, atau peralatan kantor. Meskipun tidak langsung menjadi bagian dari produk jadi, barang tambahan ini penting untuk kelancaran proses produksi dan penyediaan produk kepada pelanggan.

3.3 Metode Waterfall

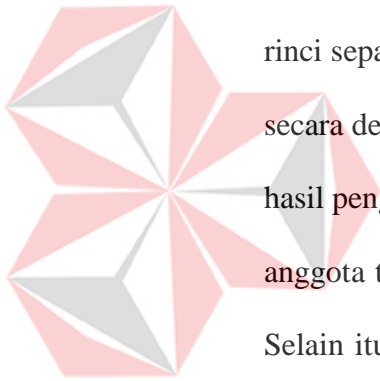
waterfall merupakan model klasik yang memiliki sifat berurut dalam merancang *software* (Sholikhah dkk., 2017). Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Risald, 2021).

Tujuan waterfall adalah menyediakan pendekatan yang terstruktur dan terorganisir dalam pengembangan perangkat lunak. Berikut ini adalah tujuan utama dari metode waterfall:

1. Struktur yang Terorganisir: Metode waterfall memberikan struktur yang jelas dalam pengembangan perangkat lunak. Tahap-tahap pengembangan dijalankan secara berurutan dan setiap tahap bergantung pada penyelesaian

tahap sebelumnya. Hal ini membantu mengelola proyek dengan lebih terstruktur dan memastikan kelancaran pelaksanaannya.

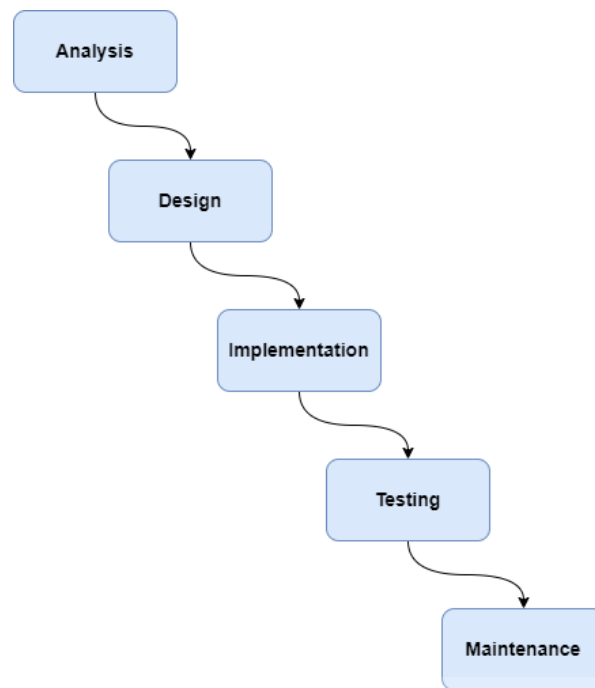
2. **Perencanaan yang Mendalam:** Metode waterfall mendorong perencanaan yang teliti sebelum memasuki tahap implementasi. Tahap analisis kebutuhan dan perancangan sistem dilakukan dengan cermat untuk memahami persyaratan sistem secara menyeluruh. Hal ini membantu menghindari kesalahan dan kebingungan selama implementasi serta memastikan bahwa perancangan sistem telah dipikirkan dengan matang sebelum memulai pengkodean.
3. **Dokumentasi yang Lengkap:** Metode waterfall mendorong dokumentasi yang rinci sepanjang proses pengembangan. Setiap tahap harus didokumentasikan secara detail, termasuk analisis kebutuhan, desain sistem, kode program, dan hasil pengujian. Dokumentasi yang lengkap memudahkan komunikasi antara anggota tim pengembangan, pemangku kepentingan, dan tim pemeliharaan. Selain itu, dokumentasi juga bermanfaat untuk perbaikan, pembaruan, atau perawatan sistem di masa mendatang.
4. **Pemisahan Tanggung Jawab yang Jelas:** Metode waterfall membagi proyek menjadi tahap-tahap terpisah dengan tanggung jawab yang jelas. Setiap anggota tim memiliki peran dan tanggung jawab yang ditetapkan sesuai dengan tahap tertentu. Pemisahan tanggung jawab yang jelas membantu dalam mengatur pekerjaan, menjaga akuntabilitas tim pengembangan, dan menghindari tumpang tindih atau kebingungan.
5. **Prediktabilitas dan Kendali Proyek yang Baik:** Metode waterfall bertujuan mencapai prediktabilitas dan kendali yang baik terhadap proyek. Dengan



adanya tahap-tahap yang terdefinisi dengan baik, kemajuan proyek dapat diukur secara objektif. Perencanaan yang rinci dan dokumentasi yang lengkap membantu dalam mengendalikan waktu, biaya, dan sumber daya yang terlibat dalam proyek. Hal ini memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap proyek secara keseluruhan.

6. **Keamanan dan Kualitas yang Lebih Baik:** Tujuan metode waterfall adalah mencapai keamanan dan kualitas yang lebih baik dalam pengembangan perangkat lunak. Dengan adanya tahap pengujian yang terpisah, kesalahan dan masalah dapat terdeteksi sejak dini dan diperbaiki sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Pengujian yang intensif dan terstruktur membantu memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi standar kualitas yang tinggi.
7. **Memenuhi Persyaratan yang Stabil:** Metode waterfall cocok digunakan pada proyek dengan persyaratan yang stabil dan terdefinisi dengan baik. Setiap tahap harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

Meskipun metode waterfall memiliki tujuan-tujuan yang dijelaskan di atas, perlu diingat bahwa pendekatan ini mungkin tidak cocok untuk semua proyek pengembangan perangkat lunak. Fleksibilitas yang terbatas, kurangnya adaptasi terhadap perubahan persyaratan, dan risiko keterlambatan pengiriman jika terjadi kesalahan di tahap awal adalah beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan saat menggunakan metode ini. Metode Waterfall terdiri dari beberapa fase dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Fase Metode Waterfall

Dalam metode Waterfall, terdapat beberapa fase yang dijalani secara berurutan. Berikut adalah fase-fase dalam metode Waterfall:

1. Analisis Kebutuhan (Requirements Gathering): Pada fase ini, kebutuhan pengguna dan tujuan proyek dikumpulkan dan dianalisis secara mendalam. Tim pengembang berinteraksi dengan pemangku kepentingan untuk memahami kebutuhan fungsional dan nonfungsional produk yang akan dikembangkan. Hasil dari fase ini adalah dokumen analisis kebutuhan yang mendefinisikan kebutuhan produk secara jelas.
2. Perancangan (System Design): Pada fase ini, berdasarkan dokumen analisis kebutuhan, arsitektur sistem secara keseluruhan dirancang. Hal ini meliputi perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, antarmuka pengguna, serta desain komponen-komponen perangkat lunak yang akan dikembangkan. Hasil dari fase ini adalah spesifikasi desain yang rinci.

3. Implementasi (Implementation): Fase ini melibatkan transformasi desain menjadi kode yang dapat dieksekusi oleh komputer. Tim pengembang memulai pengkodean perangkat lunak berdasarkan spesifikasi desain yang telah dibuat. Setelah selesai, modul-modul atau komponen-komponen perangkat lunak akan siap diuji.
4. Pengujian (Testing): Tahap pengujian dimaksudkan untuk memverifikasi bahwa perangkat lunak berfungsi dengan benar sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan. Berbagai jenis pengujian, seperti pengujian unit, pengujian integrasi, pengujian sistem, dan pengujian penerimaan dilakukan untuk mendeteksi kesalahan atau bug dan memastikan bahwa perangkat lunak berperilaku sesuai yang diharapkan.
5. Pemeliharaan (Maintenance): Setelah perangkat lunak lulus pengujian dan disetujui untuk penggunaan, fase pemeliharaan dimulai. Pemeliharaan melibatkan perbaikan bug, perbaikan keamanan, pembaruan fungsionalitas, atau peningkatan kinerja yang mungkin diperlukan seiring waktu. Selama fase ini, juga dimungkinkan adanya rilis versi baru yang mengandung perubahan atau tambahan fitur.

Salah satu karakteristik utama dari metode Waterfall adalah setiap fase harus selesai sepenuhnya sebelum memasuki fase berikutnya. Karena setiap fase akan mempengaruhi ke fase berikutnya. Hal ini berarti bahwa perubahan yang terjadi di tahap awal mungkin sulit atau mahal untuk diimplementasikan pada tahap yang lebih lanjut. Metode Waterfall cocok untuk proyek yang memiliki kebutuhan yang jelas, stabilitas kebutuhan, dan sedikit perubahan yang diharapkan selama proses pengembangan.

3.4 Black Box Testing

Black Box testing yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program (Nurdiansah & Irmawati, 2020). Pada metode ini, pengujian dilakukan dari perspektif pengguna eksternal yang hanya memiliki akses terbatas atau nol ke kode sumber atau logika internal dari perangkat lunak yang diuji. Dalam black box testing, fokus utama adalah menguji input dan output yang dihasilkan oleh perangkat lunak. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk mengidentifikasi kesalahan, cacat, atau kesalahan fungsional dalam perangkat lunak tanpa memperhatikan bagaimana perangkat lunak tersebut diimplementasikan secara internal. Beberapa karakteristik dan prinsip penting dalam black box testing (Setiyani, 2019):

1. Tidak memerlukan pengetahuan internal: Tester tidak perlu mengetahui detail implementasi atau kode program yang digunakan dalam perangkat lunak yang diuji. Mereka hanya memerlukan spesifikasi fungsionalitas yang telah diberikan.
2. Fokus pada persyaratan fungsional: Black box testing berfokus pada memverifikasi bahwa sistem memenuhi persyaratan fungsionalitas yang telah ditetapkan. Ini mencakup menguji input yang valid dan tidak valid, menguji fungsi-fungsi sistem, serta memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.
3. Independensi dari implementasi: Dalam black box testing, tester beroperasi secara independen dari tim pengembang perangkat lunak. Mereka tidak terikat dengan cara implementasi atau pemrograman yang dilakukan.

4. Tes berbasis skenario: Tester merancang skenario pengujian berdasarkan spesifikasi fungsionalitas dan tujuan yang diharapkan. Skenario ini mencakup berbagai kombinasi input untuk menguji berbagai kemungkinan perilaku sistem.
5. Fokus pada pengujian kesalahan: Black box testing mencoba untuk menemukan kesalahan, kegagalan, atau cacat dalam sistem dengan menguji berbagai input yang mungkin dan memverifikasi keluaran yang dihasilkan.

Kemampuan untuk melihat sistem dari perspektif pengguna: Dalam black box testing, tester berperan sebagai pengguna akhir yang tidak memiliki pengetahuan internal. Hal ini membantu memastikan bahwa pengujian mencerminkan pengalaman nyata pengguna dalam menggunakan sistem.

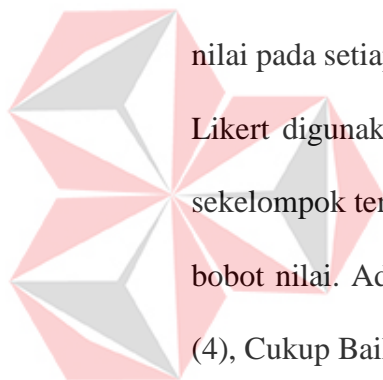
3.5 User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Test (UAT) adalah suatu proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna dengan hasil output sebuah dokumen hasil uji yang dapat dijadikan bukti bahwa software sudah diterima dan sudah memenuhi kebutuhan yang diminta. UAT yang di gunakan pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner (Yusmita dkk., 2020). Selama UAT, Pengguna yang sebenarnya menguji aplikasi untuk memastikan aplikasi dapat menangani tugas-tugas yang diperlukan dalam skenario dunia nyata, sesuai dengan spesifikasi.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan komunikasi dengan sumber data (Risanty & Sopiyan, 2017). Dalam penelitian survey pemakaian kuesioner merupakan hal penting untuk mengumpulkan data. Sebuah kuesioner yang baik adalah sebuah kuesioner yang mengandung pertanyaan yang baik pula, dalam arti sedemikian sehingga tidak

menimbulkan arti yang lain pada diri responden. Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner harus jelas dan mudah dimengerti sehingga mengurangi tingkat kesalahan interpretasi responden dalam pengisian kuesioner.

Teknik *User Acceptance Test* merupakan pengujian terakhir sebelum sistem dipakai oleh user yang melibatkan pengujian dengan data pengguna sistem. *User Acceptance Test* adalah uji terima perangkat lunak yang dilakukan di tempat pengguna oleh user perangkat lunak tersebut. Tujuan pengujian ini adalah untuk menguji apakah sistem sudah sesuai dengan apa yang tertuang dalam spesifikasi fungsional sistem (*validation*). Perhitungan dilakukan menggunakan skala likert. Skala likert merupakan suatu skala penilaian yang menyajikan pilihan skala dengan nilai pada setiap skala untuk mengukur tingkat persetujuan terhadap sesuatu. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial dimana setiap pertanyaan memiliki bobot nilai. Adapun bobot jawaban yang diberikan adalah Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup Baik (3), Kurang Baik (2), Tidak Baik (1).



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Analisis Data

Pada bagian analisa data ini merupakan data-data yang diperlukan untuk upaya mengolah data menjadi sumber informasi dari pengumpulan data dan menjadikan solusi bagi suatu permasalahan. Kemudian analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang akan dibuat terhadap sistem yang akan dibangun.

4.1.1 Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna untuk menggambarkan fungsi dan fitur sistem dari perspektif pengguna agar sistem sesuai dengan keinginan pengguna. Pada pengembang software yang terlibat dalam proses dapat memahami sudut pandang pengguna. Berikut kebutuhan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Kebutuhan
Owner	Melakukan pengawasan pada segala aktivitas di UMKM Thrift.pride, seperti proses barang masuk, keluar, dan retur.	Laporan barang masuk, Laporan barang keluar, dan Laporan Retur.
Admin	Mengelola proses persediaan barang.	Data Produk Data Jenis Produk Data Supplier

Pengguna	Tanggung Jawab	Kebutuhan
		Data Barang Masuk
		Data Barang Keluar
		Data Barang Retur

4.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah proses untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna terkait dengan fungsionalitas yang harus dimiliki oleh sistem. Kebutuhan fungsional berkaitan dengan apa yang sistem harus lakukan atau fungsi-fungsi yang harus disediakan. Berikut kebutuhan fungsional dapat dilihat dari table 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Kebutuhan Fungsional

Pengguna	Kebutuhan Fungsional
Owner	Fungsional laporan transaksi barang masuk, keluar, dan retur.
Admin	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan data produk, jenis produk barang masuk, keluar, dan retur. • Pengelolaan data supplier.

4.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah proses untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna terkait dengan atribut-atribut atau karakteristik-karakteristik yang tidak terkait langsung dengan fungsionalitas sistem. Kebutuhan non-fungsional mencakup aspek-aspek seperti kinerja, keamanan, skalabilitas, kehandalan, tampilan visual, antarmuka pengguna, dan faktor-faktor lain yang

mempengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan. Berikut tabel kebutuhan non-fungsional dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional

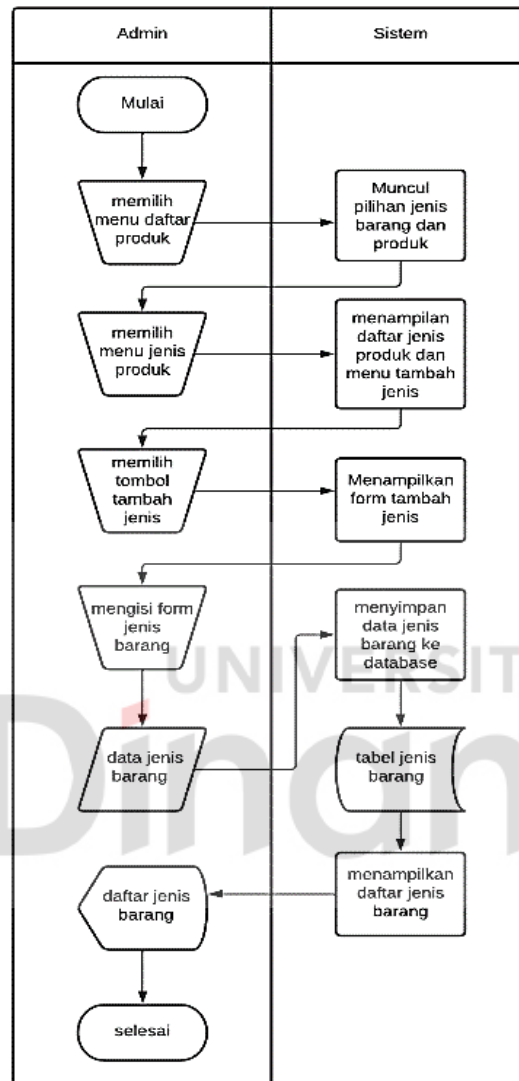
Kriteria	Kebutuhan Non-Fungsional
<i>Usability</i>	Aplikasi persediaan barang ini memiliki tata letak yang dapat memudahkan pengguna dalam mengakses dan memberikan kenyamanan bagi pengguna.
<i>Supportability</i>	Aplikasi memberikan fleksibilitas yang lebih baik dengan adanya pencatatan data supplier, transaksi barang masuk, keluar, dan retur. Serta mencetak laporan barang masuk, keluar, dan retur.
<i>Reliability</i>	Aplikasi stok barang berbasis website ini dapat digunakan dalam waktu jangka panjang tanpa terjadinya <i>error</i> .
<i>Security</i>	Kemanan dari aplikasi dapat terjaga, dengan menggunakan <i>login</i> dan penyediaan tombol <i>logout</i> pada aplikasi akan lebih menjaga kemanan hak akses aplikasi.

4.2 Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem merujuk pada proses merencanakan dan membangun sistem yang terstruktur, terorganisir, dan berfungsi dengan baik. Perancang sistem ini terdiri dari diagram jenjang, *context* diagram, *system flow*, perancangan *database*, *conceptual* data model dan *physical* data model, desain aplikasi dan desain *testing*.

4.2.1 System Flow Aplikasi Stok Barang

A. System Flow Tambah Jenis Produk

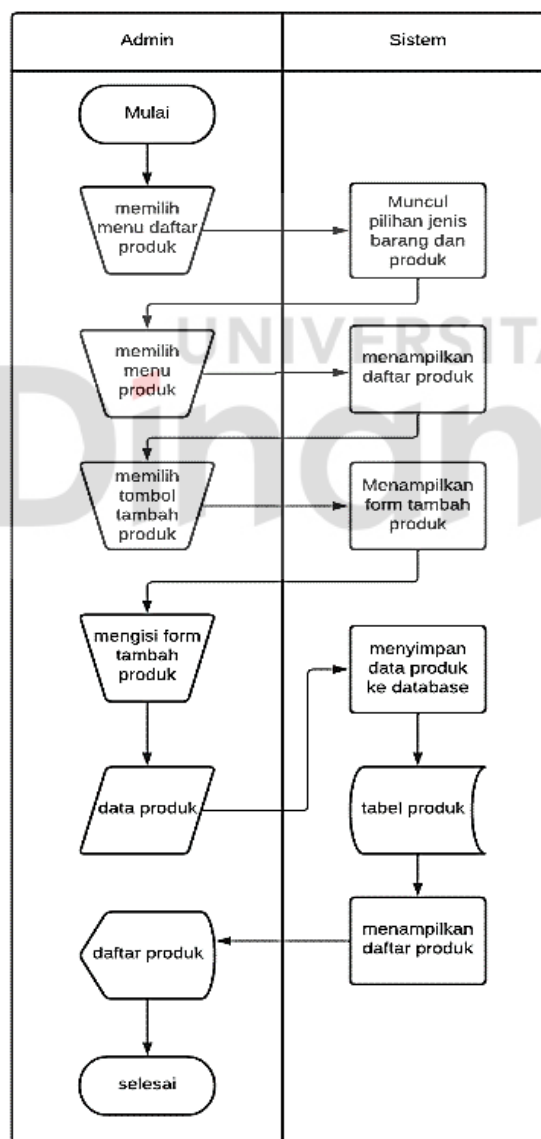


Gambar 4.1 System Flow Tambah Jenis Produk

Pada gambar 4.1, *system flow* tambah jenis produk memiliki 2 entitas yaitu admin dan sistem. Pertama admin akan mengakses halaman login kemudian menginputkan *email* dan *password* yang sudah didaftarkan pada database agar sistem dapat memvalidasi apakah *login* berhasil.

Jika berhasil maka selanjutnya admin memilih menu daftar produk, sistem akan menampilkan menu jenis produk dan produk, selanjutnya admin memilih menu jenis produk dan menekan tombol tambah jenis. Kemudian admin mengisi form tambah jenis produk dan selanjutnya sistem akan menyimpan data jenis produk ke *datasabe*.

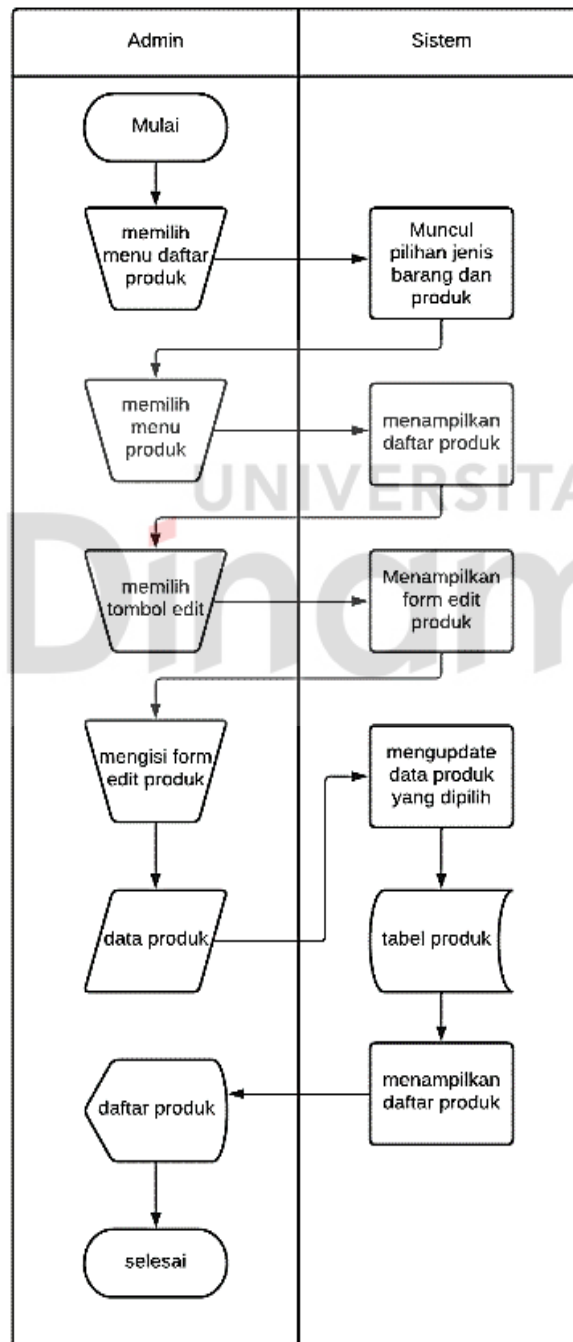
B. System Flow Tambah Produk



Gambar 4.2 System Flow Tambah Produk

System flow tambah produk dimulai dari admin yang telah berhasil login, lalu memilih menu daftar produk, selanjutnya memilih menu produk dan menekan tombol tambah produk seperti pada gambar 4.2.

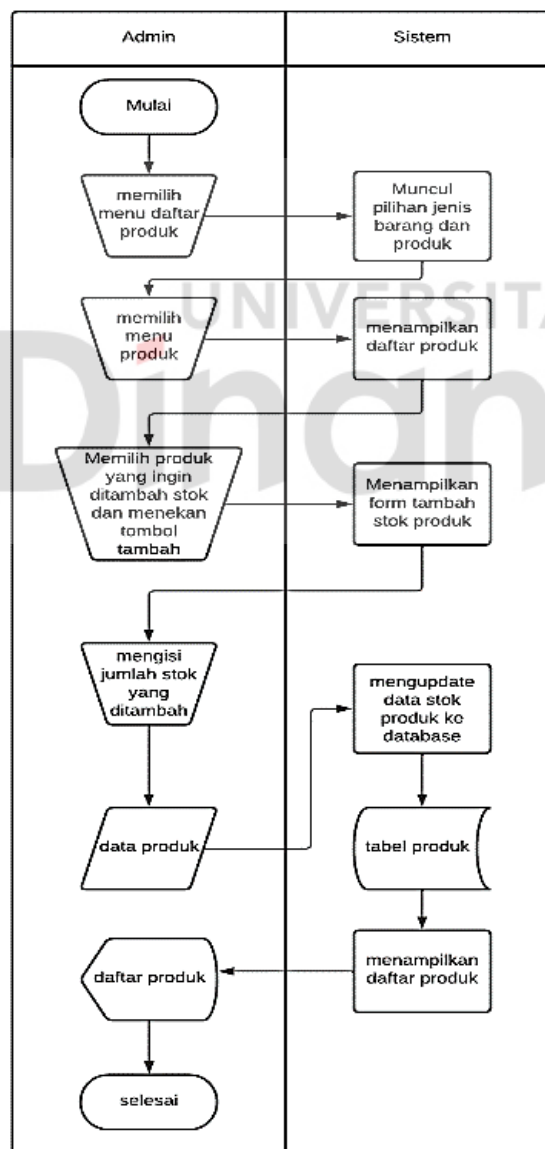
C. *System Flow* Edit Produk



Gambar 4.3 System Flow Edit Produk

Pada gambar 4.3, merupakan *System flow* edit produk dimulai dari admin memilih barang yang akan di edit lalu menekan tombol edit. Maka sistem akan menampilkan form edit produk. Selanjutnya admin mengisi form tersebut dan menekan tombol simpan. Maka sistem akan mengupdate dan menampilkan daftar produk yang telah diupdate.

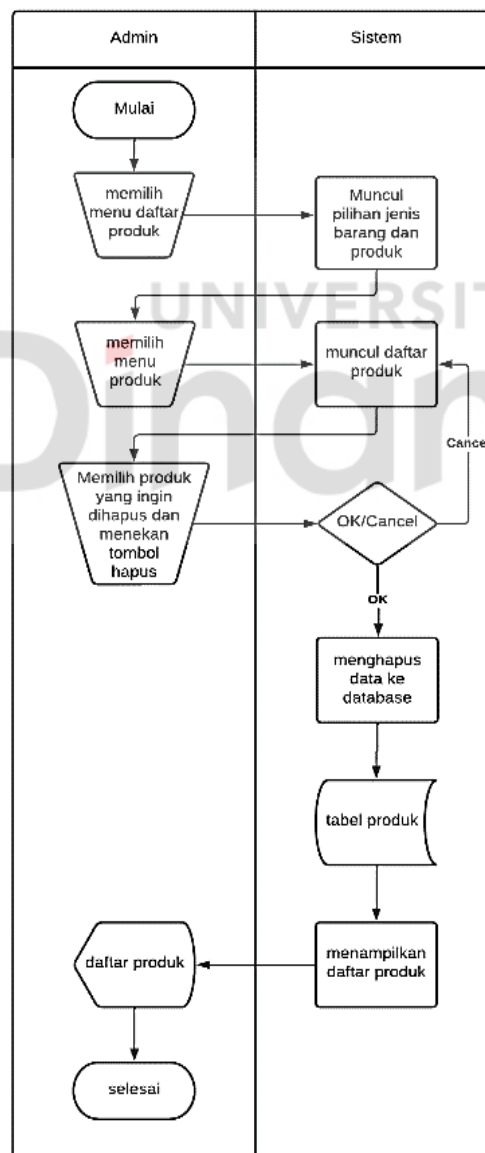
D. *System Flow* Tambah Stok Produk



Gambar 4.4 System Flow Tambah Stok Produk

Pada gambar 4.4, *system flow* tambah stok produk dimulai dari admin memilih barang yang akan di tambah stoknya lalu menekan tombol tambah kuantitas. Maka sistem akan menampilkan form tambah stok produk. Selanjutnya admin mengisi form tersebut dan menekan tombol simpan. Maka sistem akan mengupdate dan menampilkan daftar produk dan jumlah stok yang terbaru.

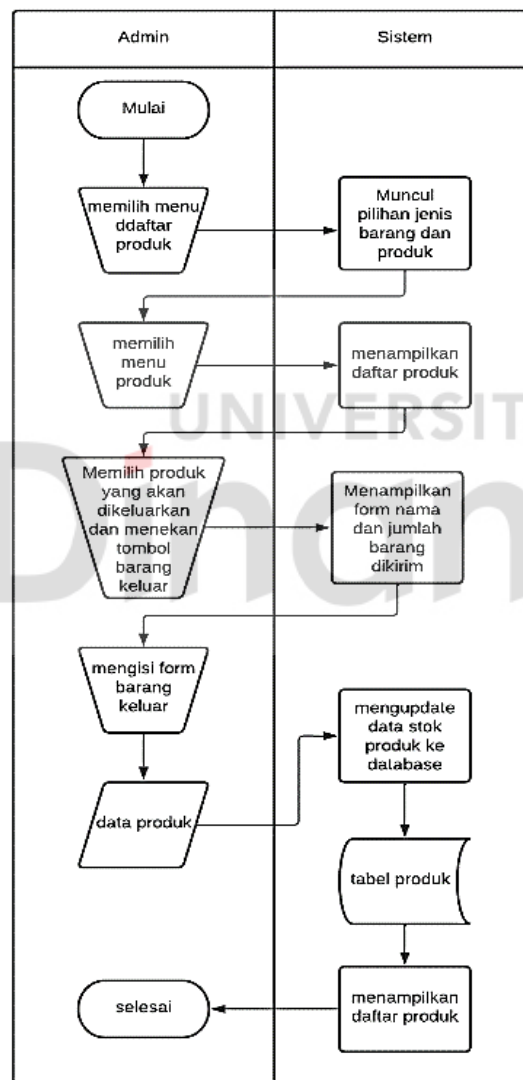
E. *System Flow* Hapus Produk



Gambar 4.5 System Flow Hapus Produk

Pada gambar 4.5, *system flow* hapus produk dimulai dari admin memilih barang yang akan di hapus lalu menekan tombol hapus. Maka sistem akan menampilkan tampilan *ok/cancel*. lalu admin menekan tombol *ok*. Maka sistem akan mengupdate dan menampilkan daftar produk terbaru.

F. *System Flow* Barang Keluar

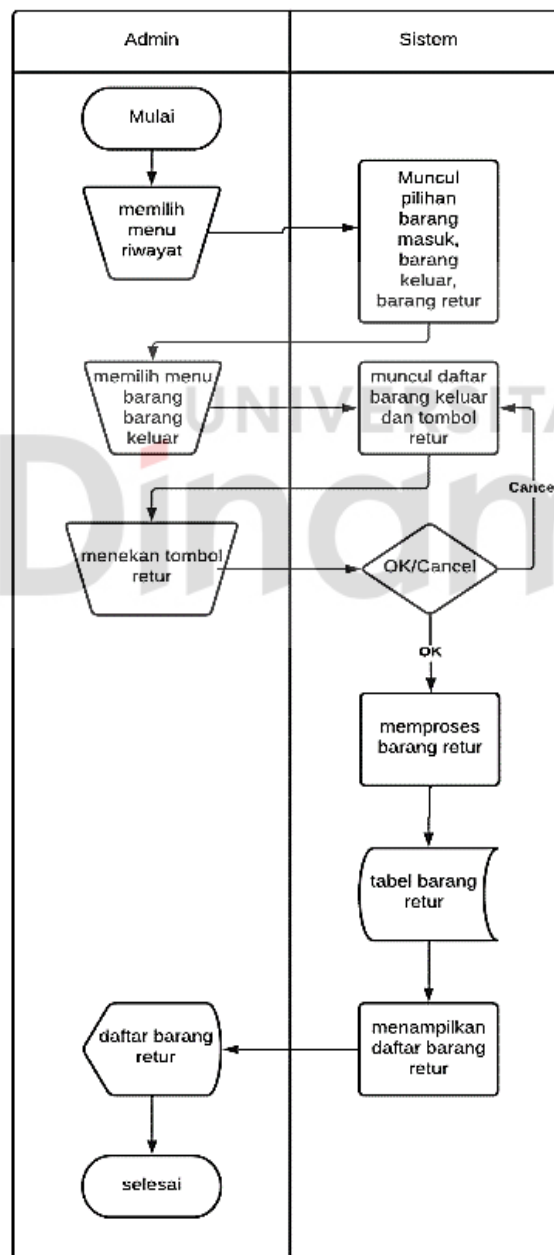


Gambar 4.6 System Flow Barang Keluar

Pada gambar 4.6, *system flow* barang keluar dimulai dari admin memilih barang yang akan dikeluarkan/dikirim lalu menekan tombol barang keluar. Maka

sistem akan menampilkan form barang keluar. Selanjutnya admin mengisi form tersebut dan menekan tombol simpan. Maka sistem akan mengupdate dan menampilkan daftar produk dan jumlah stok yang terbaru setelah melakukan penginputan jumlah barang keluar.

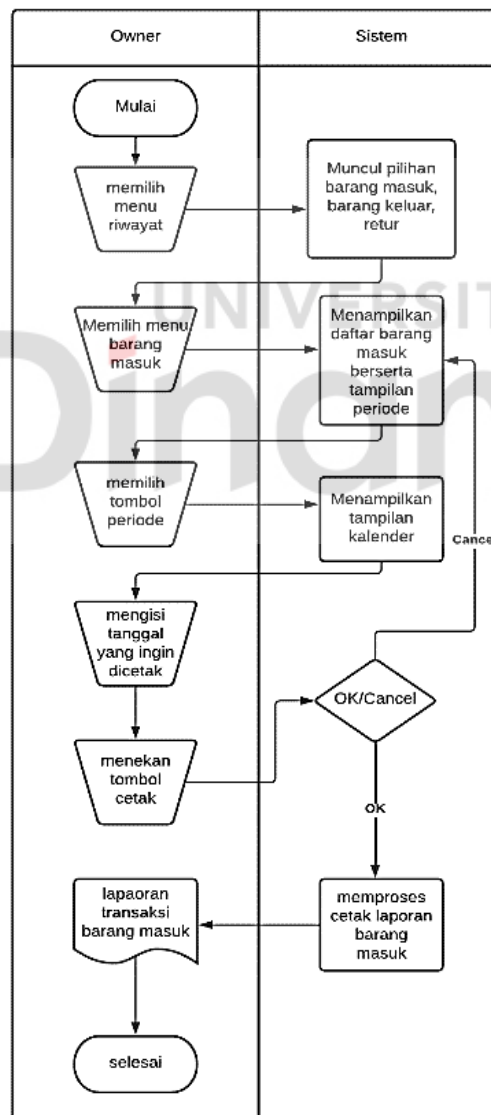
G. System Flow Barang Retur



Gambar 4.7 System Flow Barang Retur

Pada gambar 4.7, *system flow* barang retur dimulai dari admin setelah melakukan *login*. Setelah itu memilih menu riwayat, lalu pilih barang keluar. Selanjutnya admin memilih produk yang ingin di retur. Sistem akan menampilkan tampilan *ok/cancel*. lalu admin menekan tombol *ok*. Maka sistem akan mengupdate dan menampilkan daftar produk terbaru setelah adanya pereturan produk.

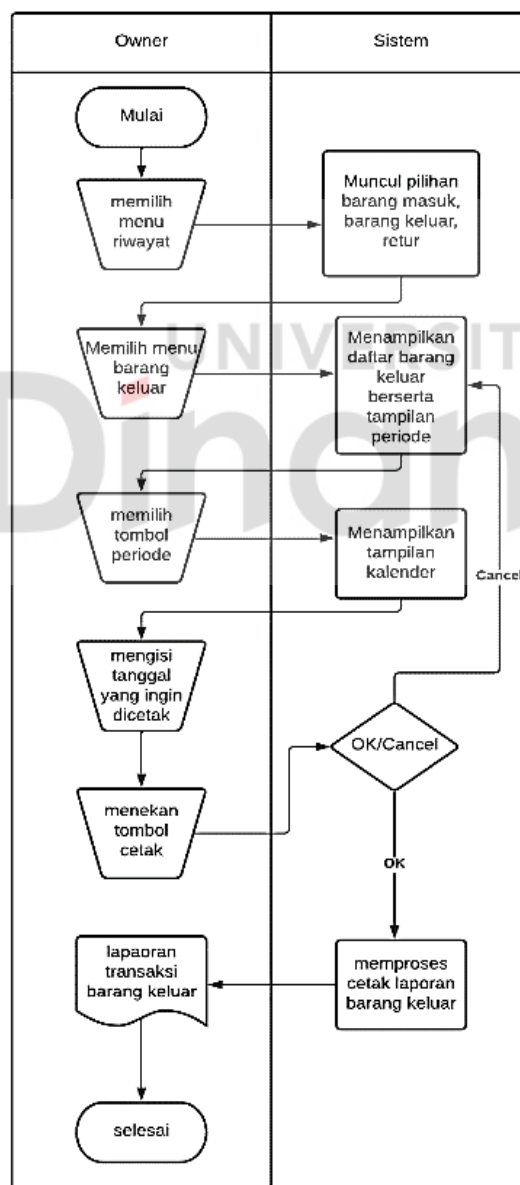
H. *System Flow* Cetak Laporan Barang Masuk



Gambar 4.8 System Flow Cetak Laporan Barang Masuk

Pada gambar 4.8, *system flow* cetak laporan barang masuk memiliki 2 entitas yaitu *owner* dan sistem. Pertama *owner* memilih menu riwayat, setelah itu memilih menu barang masuk, pilih tombol cetak. Sistem akan menampilkan periode tanggal yang ingin *owner* cetak. *Owner* mengisi tanggal periode dan menekan tombol cetak, sistem akan memproses laporan barang masuk.

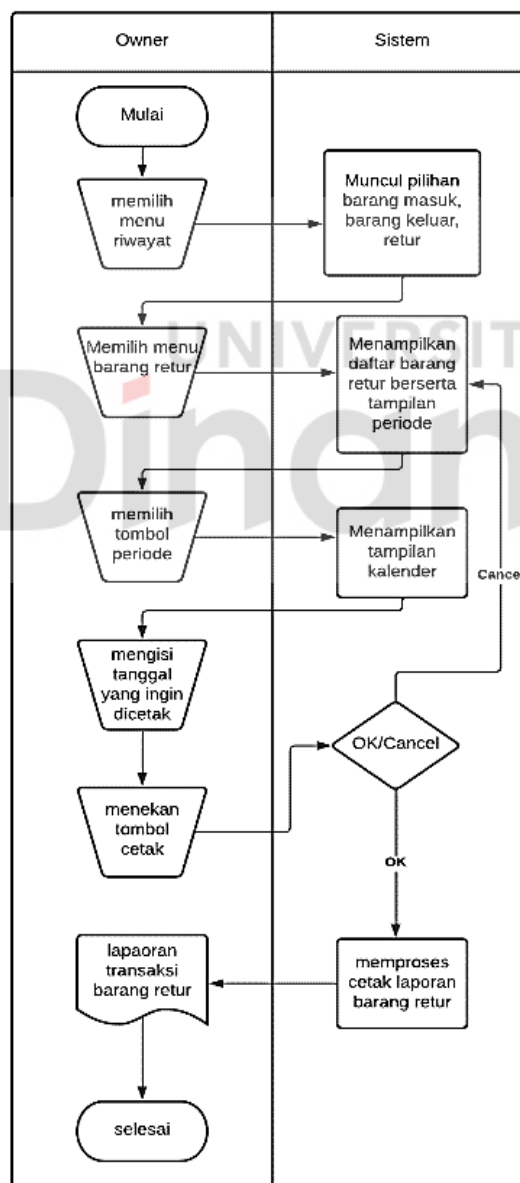
I. System Flow Cetak Laporan Barang Keluar



Gambar 4.9 System Flow Cetak Laporan Barang Keluar

Pada gambar 4.9, *system flow* cetak laporan barang keluar memiliki 2 entitas yaitu *owner* dan sistem. Pertama *owner* memilih menu riwayat, setelah itu memilih menu barang keluar, pilih tombol cetak. Sistem akan menampilkan periode tanggal yang ingin *owner* cetak. *Owner* mengisi tanggal periode dan menekan tombol cetak. Sistem akan memproses laporan barang keluar.

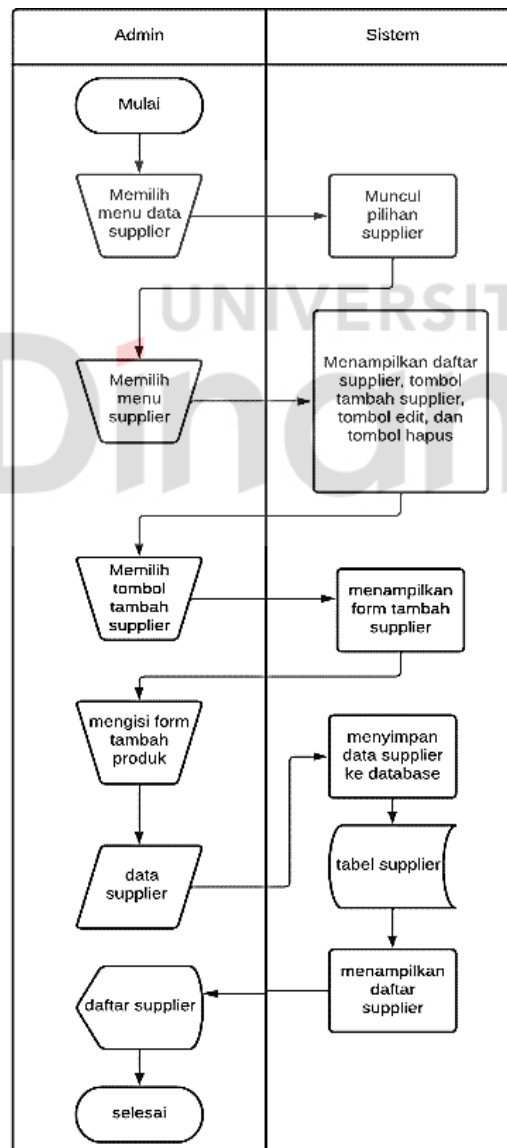
J. *System Flow* Cetak Laporan Barang Retur



Gambar 4.10 System Flow Cetak Laporan Barang Retur

Pada gambar 4.10, *system flow* cetak laporan barang retur memiliki 2 entitas yaitu *owner* dan sistem. Pertama *owner* memilih menu riwayat, setelah itu memilih menu barang retur, pilih tombol cetak. Sistem akan menampilkan periode tanggal yang ingin *owner* cetak. *Owner* mengisi tanggal periode dan menekan tombol cetak. Sistem akan memproses laporan barang retur.

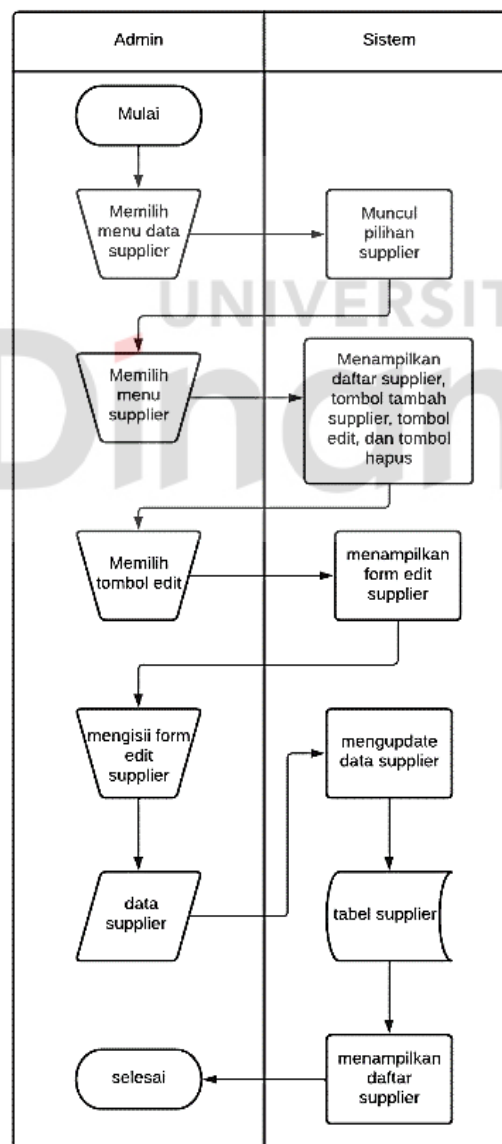
K. *System Flow* Tambah Supplier



Gambar 4.11 System Flow Tambah Supplier

Pada gambar 4.11, *system flow* tambah supplier dimulai dari admin memilih menu data supplier. Lalu memilih menu supplier dan menekan tombol tambah supplier. Maka sistem kan menampilkan form tambah supplier. Selanjutnya admin mengisi form tersebut dan menekan tombol simpan. Maka sistem kan mengupdate dan menampilkan daftar supplier yang terbaru.

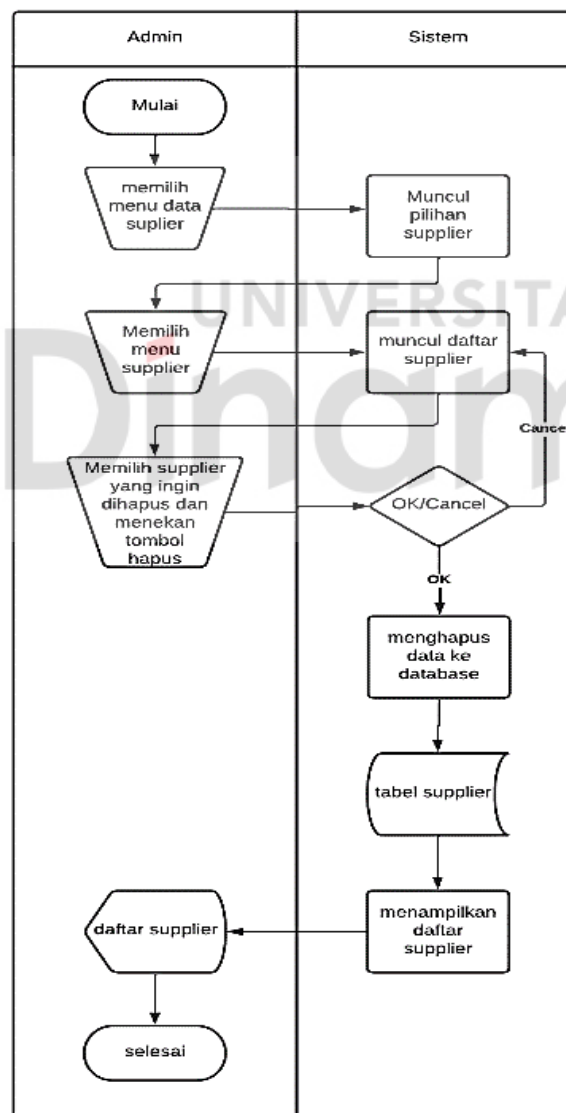
L. *System Flow Edit Supplier*



Gambar 4.12 System Flow Edit Supplier

Pada gambar 4.12, *system flow* edit supplier dimulai dari admin memilih supplier yang akan di edit lalu menekan tombol edit. Maka sistem akan menampilkan form edit supplier. Selanjutnya admin mengisi form tersebut dan menekan tombol simpan. Maka sistem akan mengupdate dan menampilkan daftar supplier yang telah diupdate.

M. *System Flow* Hapus Supplier

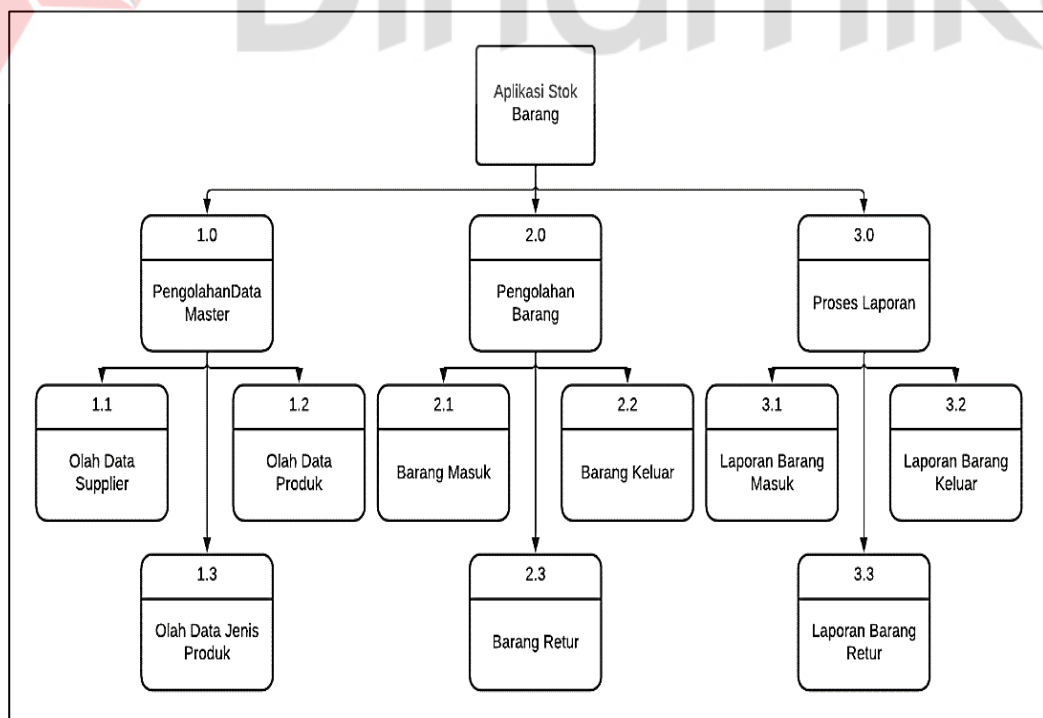


Gambar 4.13 System Flow Hapus Supplier

Pada gambar 4.13, *system flow* hapus supplier dimulai dari admin memilih supplier yang akan dihapus lalu menekan tombol hapus. Maka sistem akan menampilkan tampilan *ok/cancel*. lalu admin menekan tombol *ok*. Maka sistem akan mengupdate dan menampilkan daftar supplier terbaru.

4.2.2 Diagram Jenjang

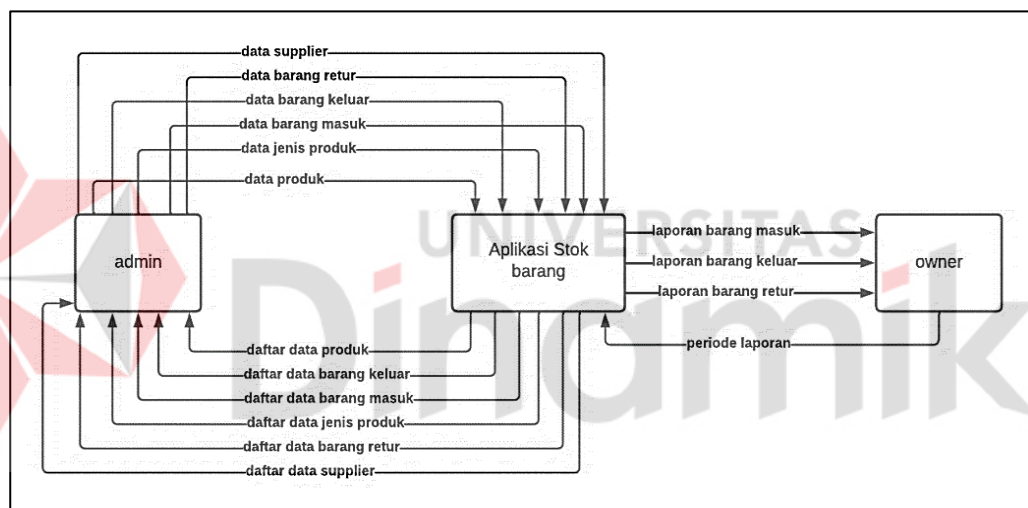
Diagram jenjang merupakan representasi visual yang menunjukkan urutan atau hierarki langkah - langkah atau tingkatan dalam suatu proses, struktur, atau konsep menggunakan bentuk-bentuk seperti panah, garis, atau kotak. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan perjalanan, perkembangan, atau kemajuan suatu entitas seperti pendidikan, karier, atau proses bisnis. Pada gambar 4.14 akan dijelaskan tentang diagram jenjang pada aplikasi stok barang pada UMKM Thrift Pride.



Gambar 4.14 Diagram Jenjang Aplikasi Stok Barang UMKM Thrift.pride

4.2.3 Context Diagram

Context Diagram merupakan representasi visual yang memberikan gambaran keseluruhan tentang suatu sistem, proses, atau situasi dengan menunjukkan hubungan antara sistem utama dan entitas eksternal yang berinteraksi dengannya. Tujuannya adalah memberikan pemahaman yang cepat dan jelas tentang sistem dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan lingkungan eksternalnya. Pada gambar 4.15 merupakan *context* diagram yang digunakan untuk aplikasi stok barang pada UMKM Thrift pride.



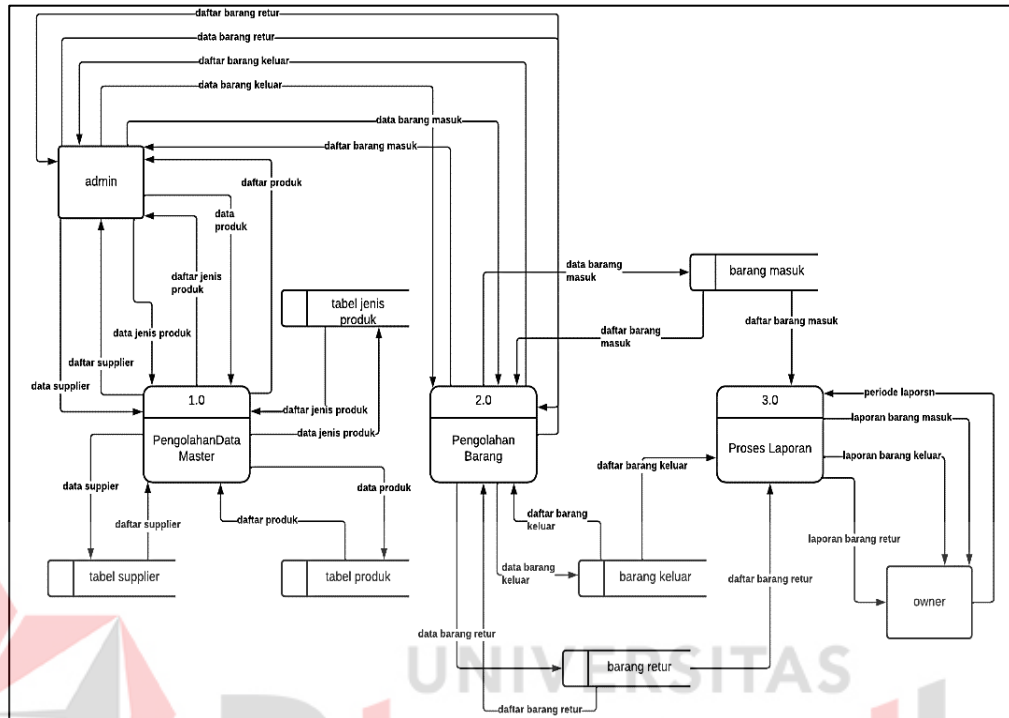
Gambar 4.15 Konteks Diagram

4.2.4 Data Flow Diagram

A. Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram Level 0, komponen utama sistem ditunjukkan sebagai kotak dan aliran data antara komponen-komponen tersebut ditampilkan sebagai panah dengan label yang menggambarkan jenis data yang mengalir. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang jelas tentang alur data utama dalam sistem tanpa memperhatikan implementasi internal dari setiap komponen. *Data*

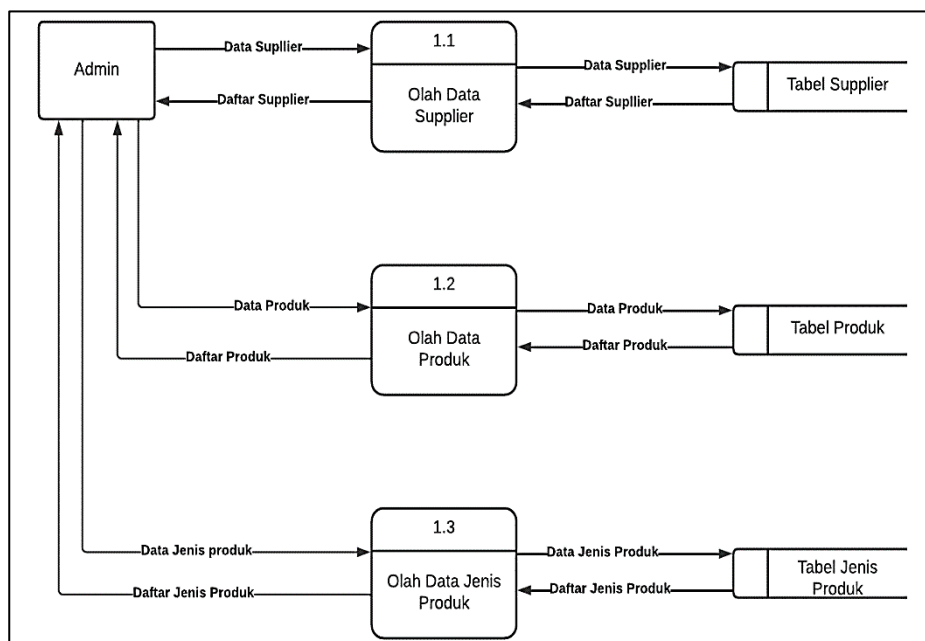
Flow Diagram level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context* diagram. Pada DFD level 0 ini terdapat beberapa proses dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Diagram level 0

B. *Data Flow Diagram level 1 Pengolahan Data Master*

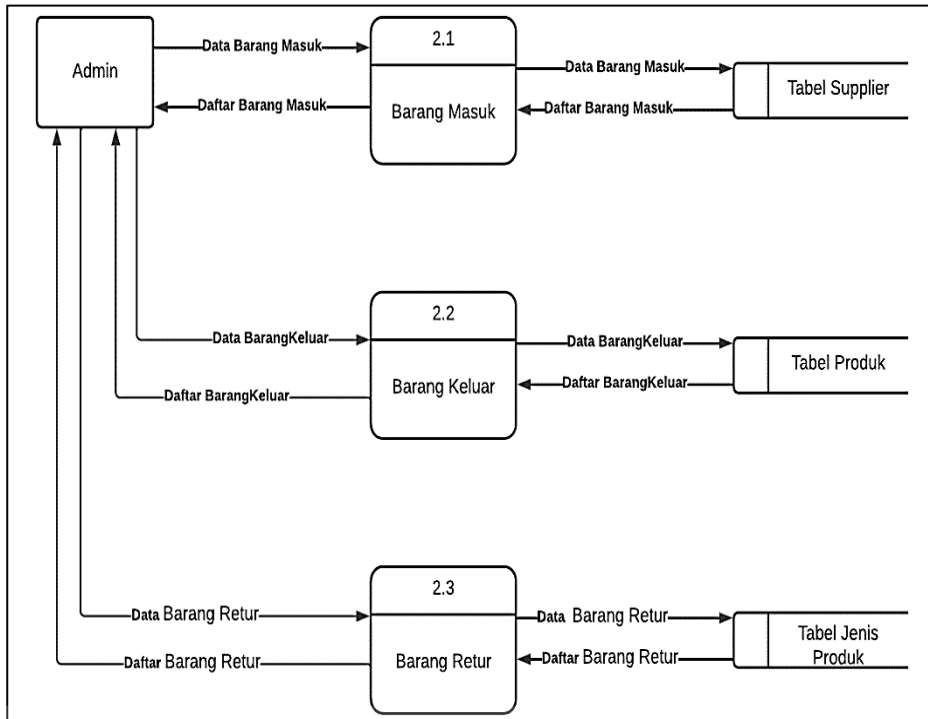
Data Flow Diagram Level 1 memperlihatkan subproses yang terlibat dalam setiap komponen sistem dan menggambarkan aliran data antara subproses tersebut. Dalam Data Flow Diagram level 1, setiap komponen sistem diuraikan menjadi subproses yang lebih terperinci, yang ditampilkan sebagai kotak dengan label yang menjelaskan aktivitas yang dilakukan dalam subproses tersebut. Pada Data Flow Diagram level 1 pengelolaan data master terdapat 1 entitas yaitu admin. Admin akan di hubungkan dengan beberapa proses. Pada DFD level 1 pengelolaan data master dibagi menjadi 3 proses yaitu mengelola data supplier, jenis produk, dan produk bisa dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Data Flow Diagram level 1 Pengolahan Data Master

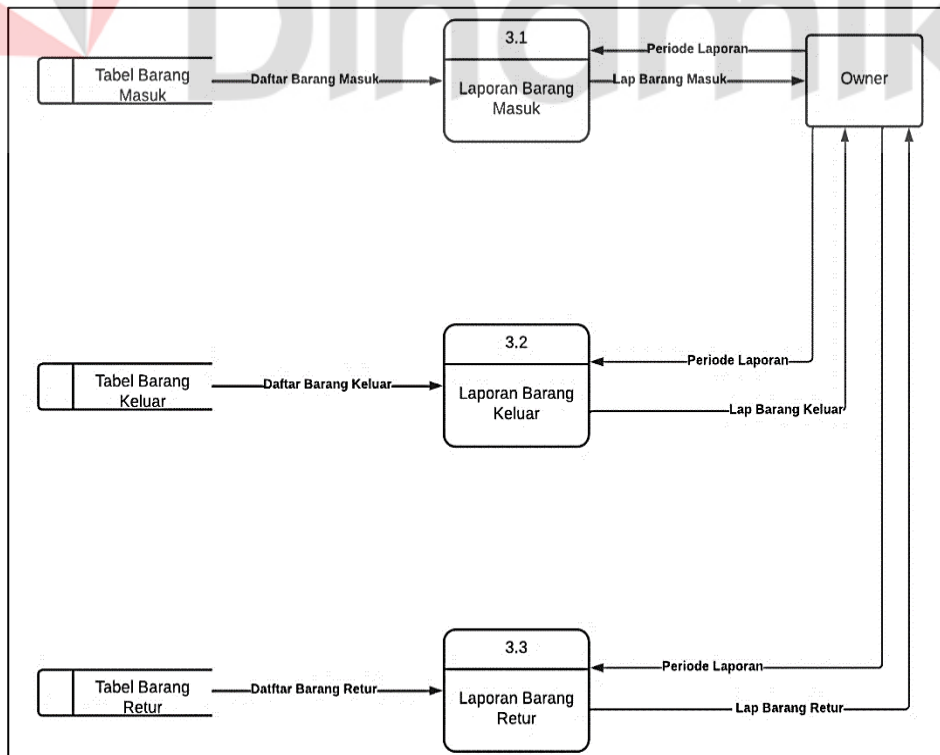
C. *Data Flow Diagram Level 1 Pengolahan Barang*

Data Flow Diagram level 1 adalah representasi visual yang memberikan tingkat rincian yang lebih spesifik dibandingkan dengan diagram aliran Data Flow Diagram level 0. Diagram ini memperlihatkan subproses yang terlibat dalam setiap komponen sistem dan menggambarkan aliran data antara subproses tersebut. Dalam diagram aliran data level 1, setiap komponen sistem diuraikan menjadi subproses yang lebih terperinci, yang ditampilkan sebagai kotak dengan label yang menjelaskan aktivitas yang dilakukan dalam subproses tersebut. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang aliran data antara subproses dalam setiap komponen sistem. Pada Data Flow Diagram level 1 pengelolaan barang terdapat 1 entitas yaitu admin. Pada DFD level 1 pengelolaan barang dibagi menjadi 3 proses yaitu mengelola barang masuk, barang keluar, dan barang retur bisa dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Data Flow Diagram level 1 Pengolahan Barang

D. Data Flow Diagram Level 1 Proses Laporan

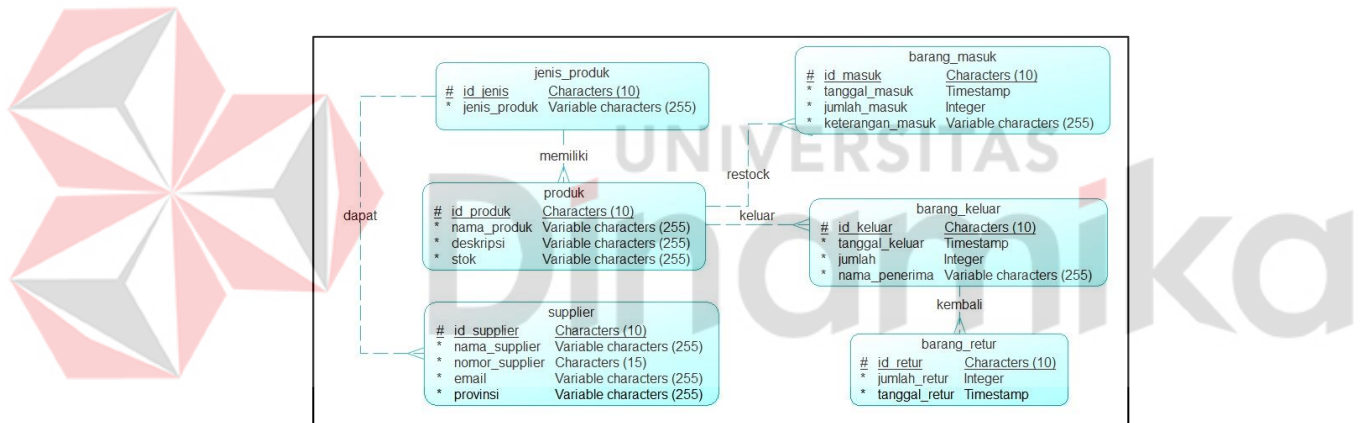


Gambar 4.19 Data Flow Diagram level 1 Proses Laporan

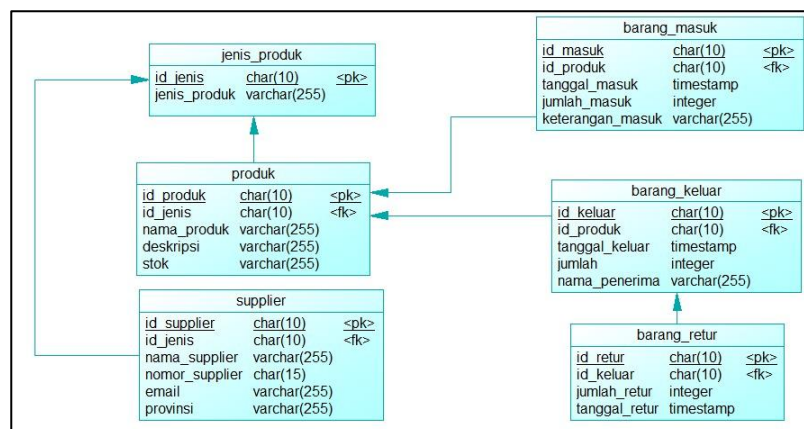
Pada gambar 4.19 terdapat 1 entitas yaitu *owner*. Owner akan di hubungkan dengan beberapa proses dan table yang saling bersangkutan. Pada DFD level 1 proses laporan dibagi menjadi 3 proses yaitu laporan barang masuk, barang keluar, dan barang retur.

4.2.5 Conceptual Data Model dan Physical Data Model

Conceptual Data Model dan *Physical* Data Model pada aplikasi stok barang berbasis web ini terdiri 6 tabel, yaitu tabel jenis produk, tabel produk, tabel supplier, tabel barang masuk, tabel barang keluar, dan tabel barang retur yang saling terhubung. Dapat dilihat pada gambar 4.20 dan gambar 4.21.



Gambar 4.20 Conceptual Data Model



Gambar 4.21 Physical Data Model

4.2.6 Struktur Tabel

1) Tabel Jenis Produk

Primary key : id_jenis

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data jenis produk

Tabel 4.4 Jenis Produk

Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Id_jenis	Char	10	Primary key
Jenis_produk	Varchar	255	-

2) Tabel Produk

Primary key : id_produk

Foreign key : id_jenis

Fungsi : Menyimpan data produk

Tabel 4.5 Produk

Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Id_produk	Char	10	Primary key
Id_jenis	Integer		Foreign key
Nama_produk	Varchar	255	-
deskripsi	Varchar	255	-
stok	Varchar	255	-

3) Tabel Supplier

Primary key : id_supplier

Foreign key : id_jenis

Fungsi : Menyimpan data supplier

Tabel 4.6 Supplier

Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Id_supplier	Char	10	Primary key
Id_jenis	Integer		Foreign key
Nama_supplier	Varchar	255	-
Nomor_supplier	Char	15	-
email	Varchar	255	-
provinsi	Varchar	255	-

4) Tabel Barang Masuk

Primary key : id_masuk

Foreign key : id_produk

Fungsi : Menyimpan data barang masuk

Tabel 4.7 Barang Masuk

Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Id_masuk	Char	10	Primary key
Id_produk	Integer		Foreign key
Tanggal_masuk	Varchar	255	-
Jumlah_masuk	Integer		-

Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Keterangan_masuk	Varchar	255	-

5) Tabel Barang Keluar

Primary key : id_keluar

Foreign key : id_produk

Fungsi : Menyimpan data barang keluar

Tabel 4.8 Barang Keluar

Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Id_keluar	Char	10	Primary key
Id_produk	Integer		Foreign key
Tanggal_keluar	Timestamp		-
Jumlah	Integer		-
Nama_penerima	Varchar	255	-

6) Tabel Barang Retur

Primary key : id_retur

Foreign key : id_keluar

Fungsi : Menyimpan data barang retur

Tabel 4.9 Barang Retur

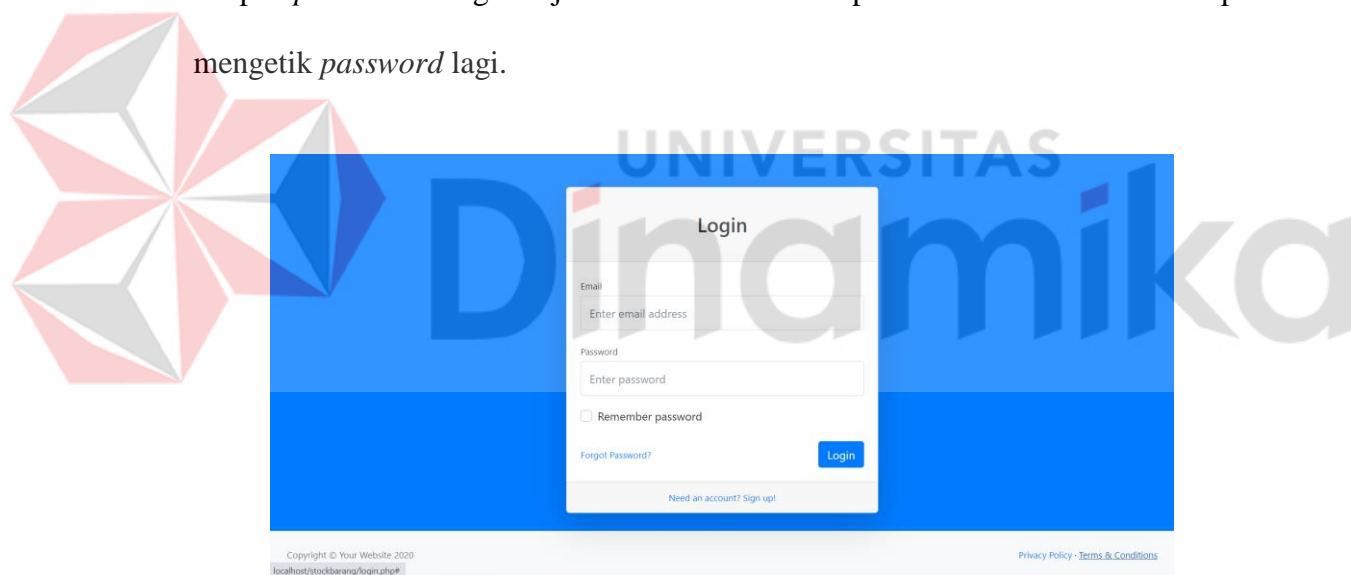
Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Id_retur	Char	10	Primary key
Id_keluar	Integer		Foreign key

Nama	Tipe Data	Lenght	Constraint
Jumlah_retur	Integer		-
Tanggal_retur	Timestamps		-

4.3 Implementasi Sistem

4.3.1 Halaman Login Aplikasi

Gambar 4.22 merupakan tampilan login untuk *owner* ataupun admin. Tampilan ini diharuskan untuk mengisi email dan *password* dengan benar untuk dapat mengakses halaman dashboard web. Halaman login juga menyediakan fitur simpan *password* dengan tujuan *user* akan lebih cepat masuk ke dalam web tanpa menetik *password* lagi.

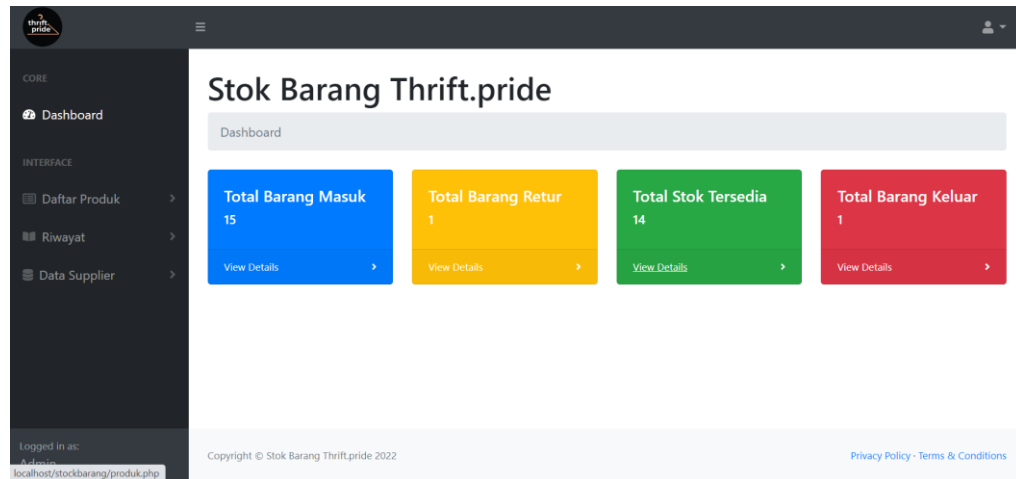


Gambar 4.22 Login Aplikasi

4.3.2 Halaman Dashboard Aplikasi

Gambar 4.23 di bawah ini merupakan tampilan dashboard untuk *owner* ataupun admin. Pada tampilan ini terdapat informasi mengenai total barang masuk, total barang retur, total stok tersedia, dan total barang retur. Jadi *owner* ataupun

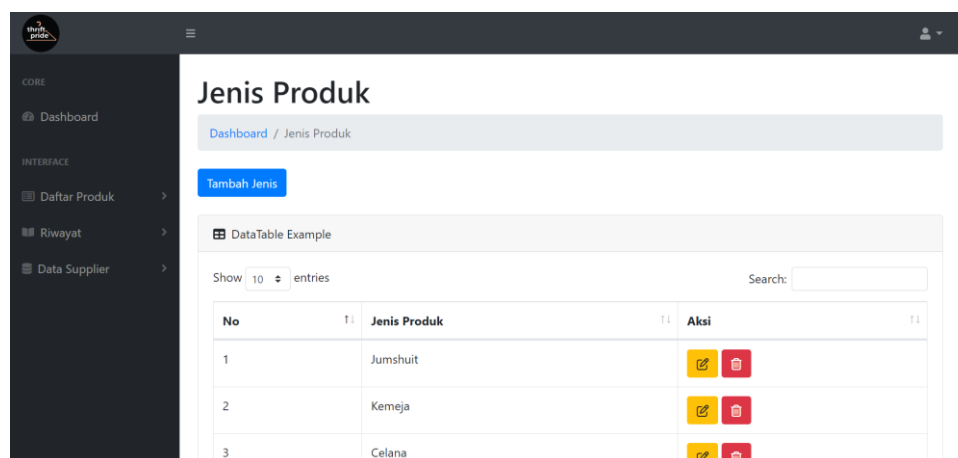
admini hanya perlu mengeklik *view details* untuk melihat informasi lebih banyak lagi.



Gambar 4.23 Halaman Dashboard Aplikasi

4.3.3 Halaman Daftar Jenis Produk

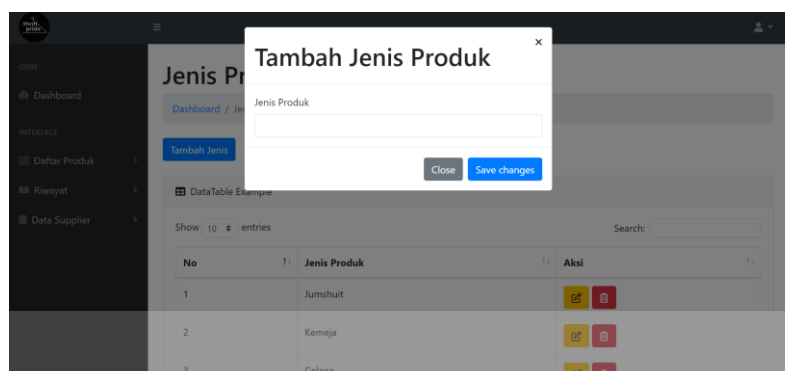
Gambar 4.24 di bawah ini merupakan tampilan daftar jenis produk untuk admin. Pada daftar jenis produk ini terdapat aksi dimana aksi tersebut berisi menu edit jenis produk dan hapus jenis produk serta tombol untuk menambah jenis produk. Selain itu ada fitur *search* yang mempermudah *user* untuk mencari data.



Gambar 4.24 Halaman Daftar Jenis produk

4.3.4 Halaman Form Tambah Jenis Produk

Gambar 4.25 di bawah merupakan tampilan form untuk tambah jenis produk yang dilakukan oleh admin. Admin dapat mengisi form yang sudah ditampilkan oleh sistem lalu menyimpannya. Data yang sudah di inputkan oleh admin, akan otomatis bertambah di *database*.



Gambar 4.25 Halaman Form Tambah Jenis Produk

4.3.5 Halaman Daftar Produk

The image shows a web application interface for the 'Produk' page. A table titled 'Produk' is displayed, showing a list of products with columns for 'No', 'Jenis Produk', 'Nama Produk', 'Deskripsi', 'Kuantitas', and 'Aksi'. The table contains two rows of data. The 'Aksi' column contains icons for edit, delete, and add.

No	Jenis Produk	Nama Produk	Deskripsi	Kuantitas	Aksi
1	Jumshuit	Jumshuit Kulot	Supplier Bandung	4	[Edit] [Delete] [Add]
2	Jumshuit	Jumshuit Jeans	Supplier Bandung	10	[Edit] [Delete] [Add]

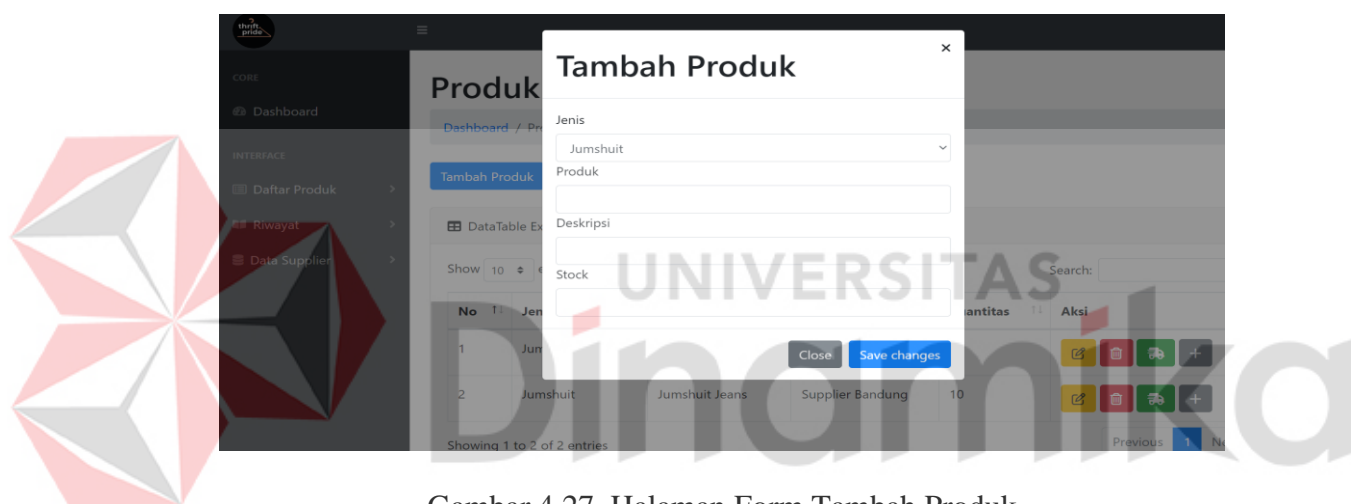
Gambar 4.26 Halaman Daftar Produk

Gambar 4.26 merupakan tampilan daftar produk untuk admin. Pada tampilan daftar produk ini terdapat aksi dimana aksi tersebut berisi menu edit

produk, hapus produk, barang keluar, dan tambah kuantitas yang dilakukan oleh admin. Selain itu ada fitur *search* yang mempermudah *user* untuk mencari data.

4.3.6 Halaman Form Tambah Produk

Gambar 4.27 di bawah ini merupakan tampilan form tambah produk yang dilakukan oleh admin. Admin dapat mengisi tampilan form tambah produk lalu menyimpannya. Data yang sudah di inputkan oleh admin, akan otomatis bertambah di *database*.



Gambar 4.27 Halaman Form Tambah Produk

4.3.7 Halaman Riwayat Barang Masuk

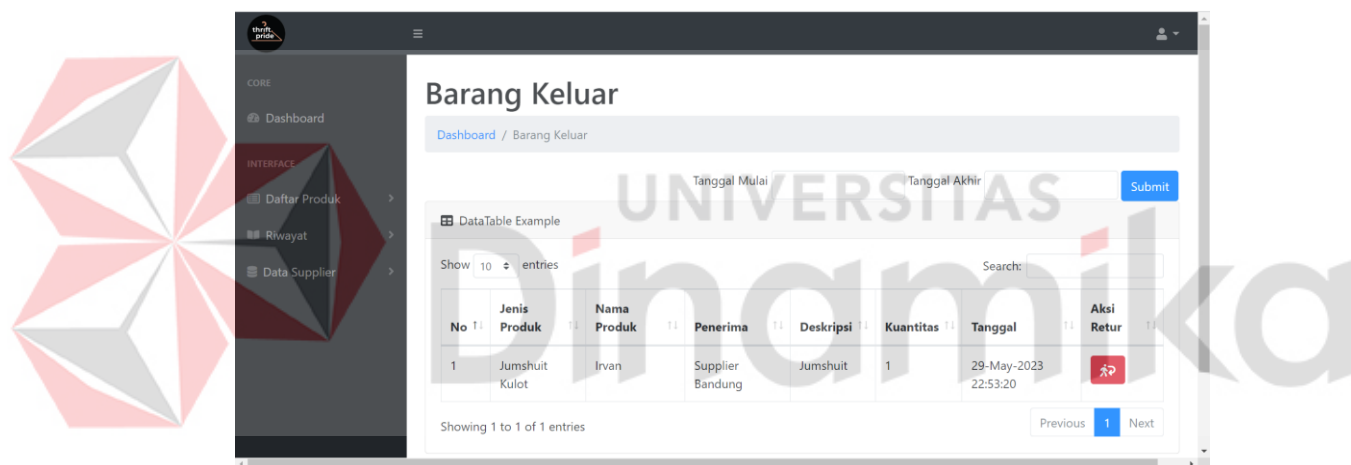
No	Jenis Produk	Nama Produk	Deskripsi	Barang Masuk	Riwayat Waktu
1	Jumshuit	Jumshuit Kulot	Supplier Bandung	5	New : Jumshuit Kulot (+5) 29-May-2023 22:52:49
2	Jumshuit	Jumshuit Jeans	Supplier Bandung	10	New : Jumshuit Jeans (+10) 29-May-2023 22:52:19

Gambar 4.28 Halaman Riwayat Barang Masuk

Gambar 4.28 merupakan tampilan daftar barang masuk. Pada tampilan ini terdapat menu periode yang berfungsi untuk mempermudah mencari barang masuk dalam waktu tertentu. Selain itu ada fitur *search* yang mempermudah *user* untuk mencari data.

4.3.8 Halaman Riwayat Barang Keluar

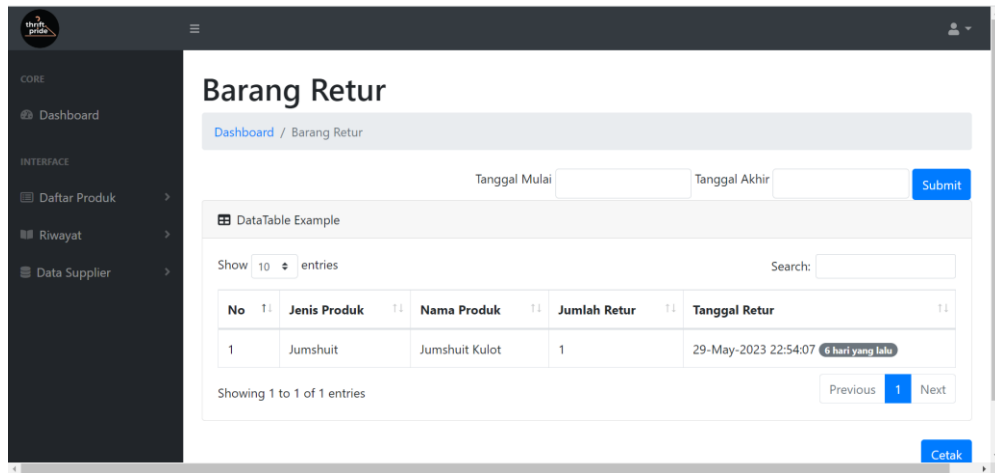
Gambar 4.29 merupakan tampilan daftar barang keluar. Pada tampilan ini terdapat aksi dimana aksi tersebut terdapat menu retur produk. Retur produk tersebut yang nantinya akan otomatis menambah jumlah stok barang.



Gambar 4.29 Halaman Riwayat Barang Keluar

4.3.9 Halaman Riwayat Barang Retur

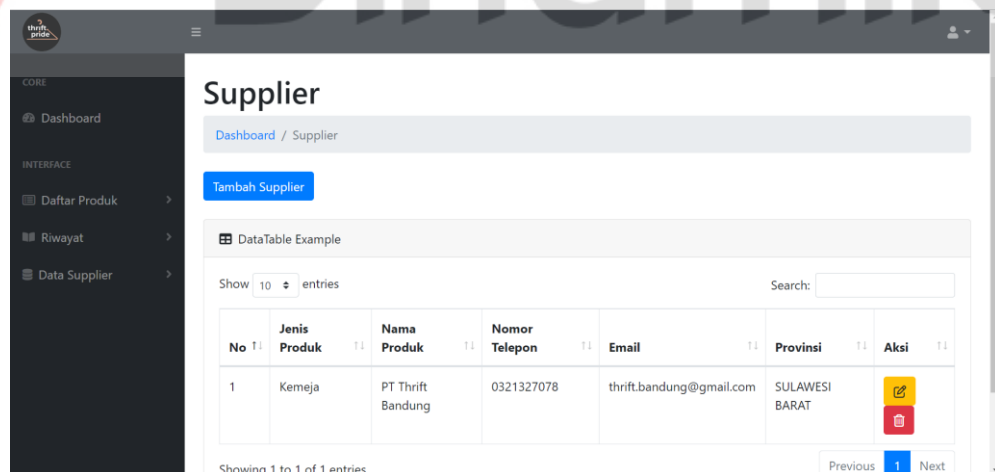
Gambar 4.30 merupakan tampilan daftar barang retur. Pada tampilan ini terdapat menu periode yang berfungsi untuk mempermudah mencari barang retur dalam waktu tertentu. Selain itu ada fitur *search* yang mempermudah *user* untuk mencari data.



Gambar 4.30 Halaman Riwayat Barang Retur

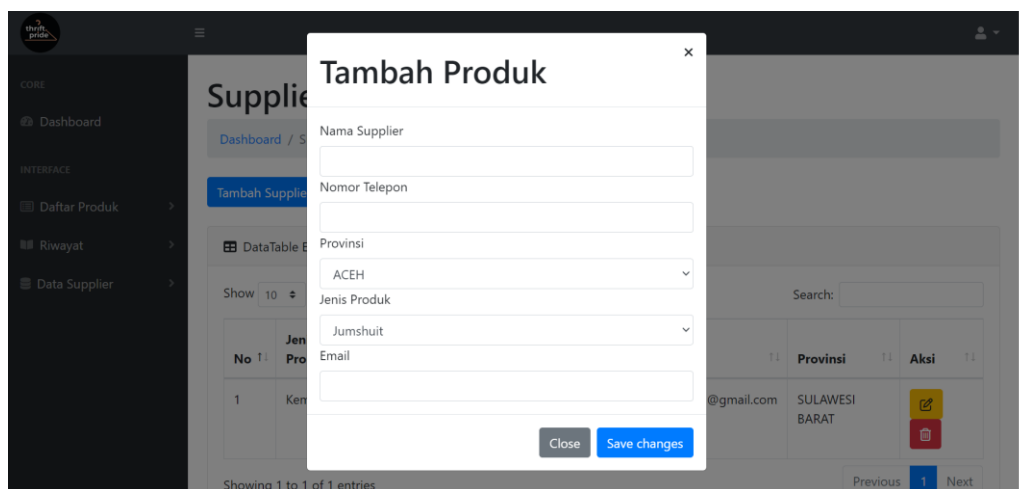
4.3.10 Halaman Daftar Supplier

Gambar 4.31 merupakan tampilan daftar supplier untuk admin. Pada daftar supplier ini terdapat aksi dimana aksi tersebut berisi menu edit supplier dan hapus supplier serta tombol untuk menambah supplier. Selain itu ada fitur *search* yang mempermudah *user* untuk mencari data.



Gambar 4.31 Halaman Daftar Supplier

4.3.11 Halaman Form Tambah Supplier



The image shows a web application interface with a modal window titled "Tambah Produk". The modal contains the following fields:

- Nama Supplier:
- Nomor Telepon:
- Provinsi:
- Jenis Produk:
- Email:

At the bottom of the modal are two buttons: "Close" and "Save changes". The background shows a dashboard with a sidebar menu containing "Dashboard", "Daftar Produk", "Riwayat", and "Data Supplier". A table of suppliers is visible, with columns for "No", "Provinsi", and "Aksi".

Gambar 4.32 Halaman Form Tambah Supplier

Gambar 4.32 merupakan tampilan form tambah supplier yang dilakukan oleh admin. Admin dapat mengisi tampilan form tambah supplier lalu menyimpannya. Data yang sudah di inputkan oleh admin, akan otomatis bertambah di *database*.

4.3.12 Halaman Laporan Barang Masuk

Gambar 4.33 merupakan tampilan laporan barang masuk yang dilakukan oleh *owner*. Laporan barang masuk merupakan dokumen atau catatan tertulis yang berisi informasi tentang barang-barang yang telah diterima atau masuk ke suatu perusahaan. Dengan adanya laporan tersebut dapat mempermudah *owner* untuk melakukan analisis perkembangannya.

No	Jenis Produk	Nama Produk	Deskripsi	Kuantitas	Tanggal	Riwayat
1	Jumshuit	jumsuit kulot	dari suplier bandung	5	Monday 29-May-2023 22:52:49	New jumsuit kulot(+5)
2	Jumshuit	Jumsuit Jeans	dari suplier bandung	10	Monday 29-May-2023 22:52:19	New Jumsuit Jeans(+10)

Gambar 4.33 Halaman Laporan Barang Masuk

4.3.13 Halaman Laporan Barang Keluar

Gambar 4.34 merupakan tampilan laporan barang keluar yang dilakukan oleh *owner*. Laporan barang masuk merupakan dokumen atau catatan tertulis yang berisi informasi tentang barang-barang yang telah dikeluarkan atau keluar ke suatu perusahaan. Dengan adanya laporan tersebut dapat mempermudah *owner* untuk melakukan analisis perkembangan usahanya.

No	Jenis Produk	Nama Produk	Penerima	Deskripsi	Kuantitas	Tanggal
1	Jumshuit	jumsuit kulot	Irvan	dari suplier bandung	1	Monday 29-May-2023 22:53:20

Gambar 4.34 Halaman Laporan Barang Keluar

4.3.14 Halaman Laporan Barang Retur

Gambar 4.35 merupakan tampilan laporan barang retur yang dilakukan oleh *owner*. Laporan barang masuk merupakan dokumen atau catatan tertulis yang berisi informasi tentang barang-barang yang telah dikembalikan atau retur ke suatu

perusahaan. Dengan adanya laporan tersebut dapat mempermudah *owner* untuk melakukan analisis perkembangan usahanya.

THRIFT PRIDE Jl. Gemelina no. F-26 Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo thriftpride07@gmail.com 089503960-34143				
Laporan Barang Retur Data dari tanggal 2023-05-01 sampai 2023-05-31				
No	Jenis Produk	Nama Produk	Jumlah Retur	Tanggal Retur
1	Jumshuit	jumsuit kulot	1	Monday 29-May-2023 22:54:07

Gambar 4.35 Halaman Laporan Barang Retur

4.4 Testing (Pengujian)

4.4.1 Black Box Testing

Untuk hasil dari pengujian *black box testing* pada penggunaan aplikasi *inventory* barang di UMKM Thrift.pride yang sudah dibangun, dapat dilihat pada

Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Black Box Testing

Kode	User	Aktivitas	Status
Testing			
BBT 01	Admin	Masuk ke aplikasi	Pass
BBT 02	Owner	Masuk ke aplikasi	Pass
BBT 03	Admin	Keluar aplikasi	Pass
BBT 04	Owner	Keluar aplikasi	Pass
BBT 05	Admin	Input jenis produk	Pass
BBT 06	Admin	Edit jenis produk	Pass
BBT 07	Admin	Hapus jenis produk	Pass

Kode	User	Aktivitas	Status
Testing			
BBT 08	Admin	Tambah produk	Pass
BBT 09	Admin	Edit produk	Pass
BBT 10	Admin	Hapus produk	Pass
BBT 11	Admin	Tambah kuantitas produk	Pass
BBT 12	Admin	Input barang keluar	Pass
BBT 13	Admin	Input barang retur	Pass
BBT 14	Admin	Setting periode tanggal barang masuk	Pass
BBT 15	Owner	Setting periode tanggal barang masuk	Pass
BBT 16	Admin	Setting periode tanggal barang keluar	Pass
BBT 17	Owner	Setting periode tanggal barang keluar	Pass
BBT 18	Admin	Setting periode tanggal barang retur	Pass
BBT 19	Owner	Setting periode tanggal barang retur	Pass
BBT 20	Admin	Tambah supplier	Pass
BBT 21	Admin	Edit supplier	Pass
BBT 22	Admin	Hapus supplier	Pass
BBT 23	Admin	<i>View details</i> barang masuk dari dashboard	Pass
BBT 24	Owner	<i>View details</i> barang masuk dari dashboard	Pass
BBT 25	Admin	<i>View details</i> barang retur dari dashboard	Pass

Kode	User	Aktivitas	Status
Testing			
BBT 26	Owner	<i>View details</i> barang retur dari dashboard	Pass
BBT 27	Admin	<i>View details</i> total stok tersedia dari dashboard	Pass
BBT 28	Owner	<i>View details</i> total stok tersedia dari dashboard	Pass
BBT 29	Admin	<i>View details</i> barang keluar dari dashboard	Pass
BBT 30	Owner	<i>View details</i> barang keluar dari dashboard	Pass
BBT 31	Owner	Cetak laporan barang masuk	Pass
BBT 32	Owner	Cetak laporan barang keluar	Pass
BBT 33	Owner	Cetak laporan barang retur	Pass
BBT 34	Admin	Melakukan <i>search</i> data pada menu jenis produk	Pass
BBT 35	Admin	Melakukan <i>search</i> data pada menu produk	Pass
BBT 36	Admin	Melakukan <i>search</i> data pada menu riwayat barang masuk	Pass
BBT 37	Admin	Melakukan <i>search</i> data pada menu riwayat barang keluar	Pass
BBT 38	Admin	Melakukan <i>search</i> data pada menu	Pass

Kode	User	Aktivitas	Status
Testing			
		riwayat barang retur	
BBT 39	Admin	Melakukan <i>search</i> data pada menu supplier	Pass
BBT 40	Owner	Melakukan <i>search</i> data pada menu riwayat barang masuk	Pass
BBT 41	Owner	Melakukan <i>search</i> data pada menu riwayat barang keluar	Pass
BBT 42	Owner	Melakukan <i>search</i> data pada menu riwayat barang retur	Pass

4.4.2 UAT (*User Acceptance Test*)

Tabel 4.11 Pilihan Jawaban UAT

Bobot	Keterangan
A	Sangat Baik
B	Baik
C	Cukup Baik
D	Kurang Baik
E	Tidak Baik

Pada tabel 4.11, dalam penggunaan aplikasi *inventory* barang yang sudah dibangun, penulis membuat kuesioner pertanyaan dan poin-poin yang sesuai

dengan metode UAT yang terdapat 10 pertanyaan dan setiap pertanyaan memiliki point yang berbeda-beda seperti pada tabel 4.12 dan 4.13.

Kuesioner ini terdapat 2 responden yaitu admin yang memiliki tugas bertanggung jawab terhadap ketersediaan stok barang usaha thrift.pride serta menjaga hubungan baik dengan pelanggan dan *owner* yang memiliki tugas bertanggung jawab terhadap segala aktivitas usaha thrift.pride serta memiliki wewenang untuk mengatur, mengontrol semua aktivitas.

Tabel 4.12 Bobot Nilai Jawaban

Keterangan	Bobot
A	5
B	4
C	3
D	2
E	1

Tabel 4.13 Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Tampilan aplikasi stok barang berbasis web ini menarik.
2	Menu-menu pada aplikasi stok barang berbasis web ini mudah dipahami.
3	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses yang ada di Thrift.pride.
4	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses

No	Pertanyaan
	penginputan barang masuk pada Thrift.pride.
5	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses penginputan barang keluar pada Thrift.pride.
6	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses pereturan barang pada Thrift.pride.
7	Halaman Dashboard menampilkan informasi yang dibutuhkan.
8	Informasi laporan barang masuk mudah dipahami.
9	Informasi laporan barang keluar mudah dipahami.
10	Informasi laporan barang return mudah dipahami.

Tabel 4.14 Data Jawaban Kuesioner

No	Pertanyaan	Jawaban					Persentase				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	Tampilan aplikasi stok barang berbasis web ini menarik.			1	1		0 %	0%	50%	50%	0%
2	Menu-menu pada aplikasi stok barang berbasis web ini mudah dipahami.	1	1				50%	50%	0%	0%	0%
3	Aplikasi stok		1	1			0%	50%	50%	0%	0%

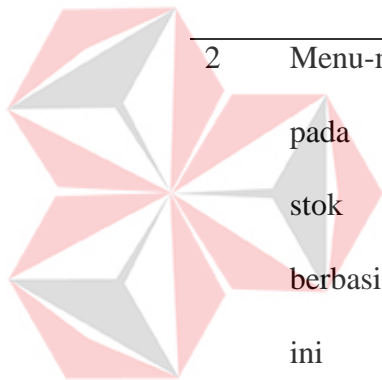
No	Pertanyaan	Jawaban					Persentase				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
	barang berbasis web ini berjalan sesuai proses yang ada di Thrift.pride.										
4	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses penginputan barang masuk pada Thrift.pride.	1	1				0%	50%	50%	0%	0%
5	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses penginputan barang keluar pada Thrift.pride.	1	1				0%	50%	50%	0%	0%
6	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses	1	1				50%	0%	50%	0%	0%

No	Pertanyaan	Jawaban					Persentase				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
	pereturan barang pada Thrift.pride.										
7	Halaman Dashboard menampilkan informasi yang dibutuhkan.	1	1				50%	50%	0%	0%	0%
8	Informasi laporan barang masuk mudah dipahami.	1	1				50%	50%	0%	0%	0%
9	Informasi laporan barang keluar mudah dipahami.	1	1				50%	50%	0%	0%	0%
10	Informasi laporan barang return mudah dipahami.	1		1			50%	0%	50%	0%	0%

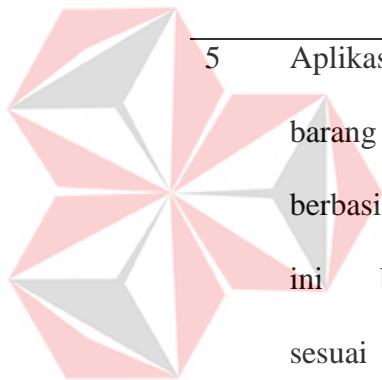
Data yang didapat pada tabel 4.14 di atas diolah dengan cara mengalikan setiap poin jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan sesuai dengan tabel bobot nilai jawaban. Dari hasil perhitungan dengan mengalikan setiap jawaban bobot yang sudah ditentukan maka didapatkan hasil pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Data Kuesioner Setelah Diolah

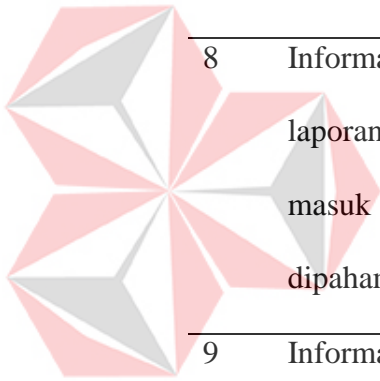
No	Pertanyaan	Nilai					Jumlah
		A x 5	B x 4	C x 3	D x 2	E x 1	
1	Tampilan aplikasi stok barang berbasis web ini menarik.	0	0	3	2		5
2	Menu-menu pada aplikasi stok barang berbasis web ini mudah dipahami.	5	4	0	0	0	9
3	Aplikasi stok barang berbasis web ini berjalan sesuai proses yang ada di Thrift.pride.	0	4	3	0	0	7
4	Aplikasi stok	0	4	3	0	0	7



No	Pertanyaan	Nilai					Jumlah
		A x 5	B x 4	C x 3	D x 2	E x 1	
5	<p>barang</p> <p>berbasis web</p> <p>ini berjalan</p> <p>sesuai proses</p> <p>penginputan</p> <p>barang masuk</p> <p>pada</p> <p>Thrift.pride.</p>	0	4	3	0	0	7
6	<p>barang</p> <p>berbasis web</p> <p>ini berjalan</p> <p>sesuai proses</p> <p>penginputan</p> <p>barang keluar</p> <p>pada</p> <p>Thrift.pride.</p>	5	0	3	0	0	8



No	Pertanyaan	Nilai					Jumlah
		A x 5	B x 4	C x 3	D x 2	E x 1	
	pereturan barang pada Thrift.pride.						
7	Halaman Dashboard menampilkan informasi yang dibutuhkan.	5	4	0	0	0	9
8	Informasi laporan barang masuk mudah dipahami.	5	4	0	0	0	9
9	Informasi laporan barang keluar mudah dipahami.	5	4	0	0	0	9
10	Informasi laporan barang return mudah dipahami.	5	0	3	0	0	8



a. Analisis pertanyaan no 1

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 1 adalah 5. Nilai rata-ratanya adalah $5/2 = 2,5$. Prosentase nilainya adalah $2,5/5 \times 100 = 50\%$.

b. Analisis pertanyaan no 2

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 2 adalah 9. Nilai rata-ratanya adalah $9/2 = 4,5$. Prosentase nilainya adalah $4,5/5 \times 100 = 90\%$.

c. Analisis pertanyaan no 3

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 3 adalah 7. Nilai rata-ratanya adalah $7/2 = 3,5$. Prosentase nilainya adalah $3,5/5 \times 100 = 70\%$.

d. Analisis pertanyaan no 4

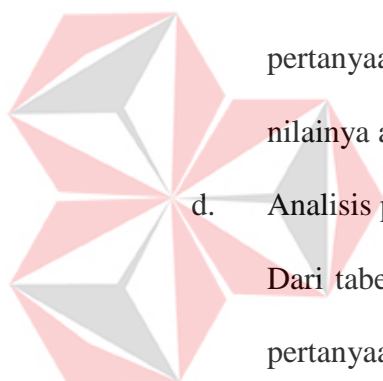
Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 4 adalah 7. Nilai rata-ratanya adalah $7/2 = 3,5$. Prosentase nilainya adalah $3,5/5 \times 100 = 70\%$.

e. Analisis pertanyaan no 5

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 5 adalah 7. Nilai rata-ratanya adalah $7/2 = 3,5$. Prosentase nilainya adalah $3,5/5 \times 100 = 70\%$.

f. Analisis pertanyaan no 6

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 6 adalah 8. Nilai rata-ratanya adalah $8/2 = 4$. Prosentase nilainya adalah $4/5 \times 100 = 80\%$.



g. Analisis pertanyaan no 7

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 7 adalah 9. Nilai rata-ratanya adalah $9/2 = 4,5$. Prosentase nilainya adalah $4,5/5 \times 100 = 90\%$.

h. Analisis pertanyaan no 8

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 8 adalah 9. Nilai rata-ratanya adalah $9/2 = 4,5$. Prosentase nilainya adalah $4,5/5 \times 100 = 90\%$.

i. Analisis pertanyaan no 9

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 9 adalah 9. Nilai rata-ratanya adalah $9/2 = 4,5$. Prosentase nilainya adalah $4,5/5 \times 100 = 90\%$.

j. Analisis pertanyaan no 10

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 2 responden untuk pertanyaan no 10 adalah 8. Nilai rata-ratanya adalah $8/2 = 4$. Prosentase nilainya adalah $4/5 \times 100 = 80\%$.

Dari perhitungan analisis diatas menghitung persentase setiap pertanyaan dengan total 10 pertanyaan dan 2 responden yaitu admin dan owner mitra didapatkan rata-rata persentase sebesar 80%.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, perancangan sistem, *black box testing* serta pengujian aplikasi dengan menggunakan metode UAT yang dilakukan penulis di kegiatan Kerja Praktik ini, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat melakukan pengelolaan barang secara efektif dengan fitur-fitur yang mendukung jalannya proses transaksi barang pada UMKM Thrift Pride seperti adanya pencatatan barang masuk, barang keluar, dan barang retur beserta dengan laporannya yang mempermudah *owner* dalam menganalisis stok barang.
2. Fitur dan fungsi dari aplikasi *Inventory* barang menurut hasil *black box testing* yang menghasilkan 42 *test case* dan semuanya *pass* dapat berfungsi 100% dengan baik.
3. Aplikasi *Inventory* barang juga terbukti dapat dioperasikan oleh *user* dengan mudah berdasarkan hasil pengujian menggunakan UAT yang memiliki persentase mencapai 80%.

5.2 Saran

Aplikasi stok barang berbasis web pada UMKM Thrift Pride yang telah dirancang dan dibangun oleh penulis tentunya masih memiliki kekurangan. Dengan kekurangan tersebut tentu disarankan adanya pengembangan pada aplikasi ini seperti adanya penambahan fitur transaksi penjualan beserta laporannya. Dengan

fitur tersebut mitra tidak hanya mengontrol stok barang namun juga dapat melakukan pendataan transaksi penjualan dalam satu aplikasi.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, S., Maharani, F., & Makhrani, M. (2022). Pengembangan Usaha Umkm Di Masa Pandemi Melalui Optimalisasi Penggunaan Dan Pengelolaan Media Digital. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1023–1032. <https://doi.org/10.47492/eamal.v2i1.1237>
- Gonibala, N. dkk. (2019). Analisis Pengaruh Modal dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan UMKM di Kota Kitamobagu. *Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(01), 56–67.
- Nurdiansah, & Irmawati. (2020). *PROSIDING SEMINAR ILMIAH SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P4M) STMIK Dipanegara Makassar Android Aplikasi Titip Gadai Elektronik Berbasis Android pada CV. Irsaf Maspul Sejahtera*. IX(2), 23–32.
- Risald, R. (2021). Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Usaha Ukm Ike Suti Menggunakan Metode Waterfall. *Journal of Information and Technology*, 1(1), 37–42. <https://doi.org/10.32938/jitu.v1i1.1393>
- Risanty, R. D., & Sopiyan, A. (2017). Pembuatan Aplikasi Kuesioner Evaluasi Belajar Mengajar Menggunakan Bot Telegram Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (Ft-Umj) Dengan Metode Polling. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi, November*, 1–9. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/2071/1712>
- Rizal, M. A., Ahmad, I., Aftirah, N., & Lestari, W. (2022). *APLIKASI INVENTORY PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING (STUDI KASUS : ESHA 2 CELL)*. 3(2), 45–51.
- Setiyani, L. (2019). Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing. *Techno Xplore : Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.36805/technoxplore.v4i1.539>
- Sholikhah, I., Sairan, M., & Syamsiah, N. O. (2017). *APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG DAGANG PADA CV GEMILANG MULIATAMA CIKARANG*. III(1), 16–23.
- Yuhendra, & Poerwanta, R. (2013). Perancangan Sistem Inventory Spare Parts Mobil Pada Cv . Auto Parts Toyota Berbasis Aplikasi Java. *Jurnal*

TEKNOIF, 1, 1–5.

Yusmita, A. R., Anra, H., & Novriando, H. (2020). Sistem Informasi Pelatihan pada Kantor Unit Pelaksana Teknis Latihan Kerja Industri (UPT LKI) Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(2), 160. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i2.36797>



UNIVERSITAS
Dinamika