



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENEMPATAN  
BARANG JADI DENGAN MENGGUNAKAN METODE KLASIFIKASI  
ABC PADA GUDANG PT PANAHMAS EKATAMA DISTRINDO**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Oleh :**

**RENAS MADYA PRADHANA**

**17410100180**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENEMPATAN**  
**BARANG JADI DENGAN MENGGUNAKAN METODE KLASIFIKASI**  
**ABC PADA GUDANG PT PANAHMAS EKATAMA DISTRINDO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
mata kuliah Kerja Praktik



Disusun Oleh :

Nama : Renas Madya Pradhana

NIM : 17410100180

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**

2021

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENEMPATAN**  
**BARANG JADI DENGAN MENGGUNAKAN METODE KLASIFIKASI**  
**ABC PADA GUDANG PT PANAHMAS EKATAMA DISTRINDO**

Laporan Kerja Praktik oleh

**Renas Madya Pradhana**

NIM : 17410100180

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Januari 2021

Disetujui,

Dosen Pembimbing,

Penyelia,

  
Digitally signed  
by Vivine  
Nurcahrawati  
Date:  
2021.01.22  
11:22:42 +07'00'

**Vivine Nurcahrawati, M.Kom.**  
**NIDN. 0723018101**



**Uung Barlianto**  
**IT Manager**

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



Digitally signed by Anjik Sukmanji  
DN: cn=Anjik Sukmanji, o=Universitas  
Dinamika, ou=Prodi S1 Sistem Informasi,  
email=anjik@dinamika.ac.id, ou=IT  
Date: 2021.01.22 13:43:55 +07'00'  
Adobe Acrobat Reader version:  
2020.03.0074

**Dr. Anjik Sukmanji, S.Kom., M.Eng.**  
**NIDN. 0731057301**

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Renas Madya Pradhana  
NIM : 17410100180  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM  
INFORMASI PENEMPATAN BARANG JADI  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
KLASIFIKASI ABC PADA GUDANG PT  
PANAHMAS EKATAMA DISTRINDO**

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 di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian 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 keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Januari 2021

  
  
**Renas Madya Pradhana**  
**NIM : 17410100180**



*"Eat the frog."*

UNIVERSITAS

Dinamika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



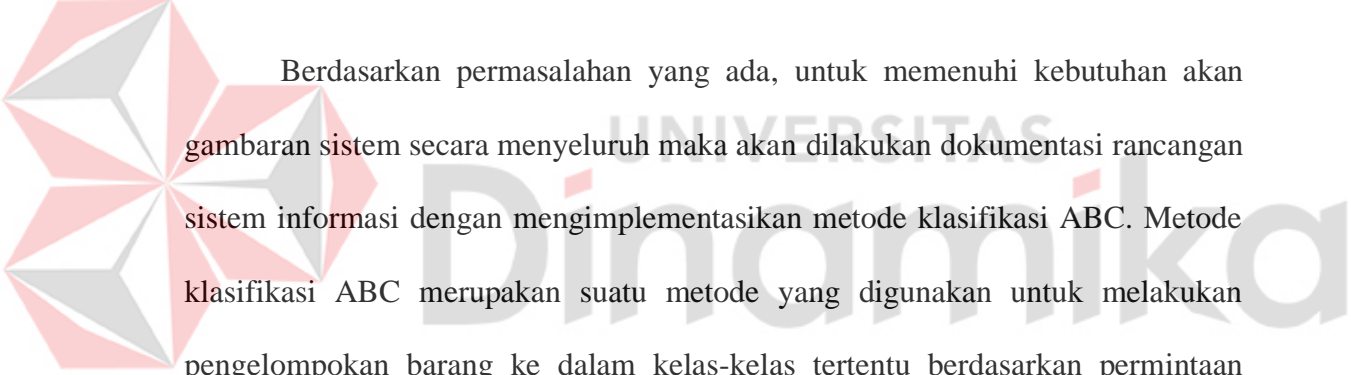
*Dengan ini, saya persembahkan sebuah hasil karya kecil ini kepada*

*Orang Tua.*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## ABSTRAK

Gudang merupakan tempat yang digunakan untuk meletakkan dan menyimpan barang dari perusahaan. Terdapat banyak aktivitas yang ada di dalam gudang, salah satunya adalah penempatan barang jadi merupakan salah satu keputusan strategis operasional yang turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas operasi perusahaan dalam jangka panjang. Akan tetapi, masalah yang saat ini terjadi pada PT Panahmas Ekatama Distrindo masih ada kesulitan dalam melakukan penempatan barang jadi di dalam gudang. Hal ini dikarenakan tata letak barang berdasarkan intuisi karyawan gudang, berdasarkan literasi dari sebuah pengamatan, analisa, dan referensi secara teoritik.



Berdasarkan permasalahan yang ada, untuk memenuhi kebutuhan akan gambaran sistem secara menyeluruh maka akan dilakukan dokumentasi rancangan sistem informasi dengan mengimplementasikan metode klasifikasi ABC. Metode klasifikasi ABC merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengelompokan barang ke dalam kelas-kelas tertentu berdasarkan permintaan tahunan dari barang tersebut. Untuk membantu dalam menentukan peletakan barang pada gudang berdasarkan permintaan tahunan dari barang tersebut.

Dapat menghasilkan dokumentasi kebutuhan atau persyaratan perusahaan dengan rancangan sistem yang memenuhi persyaratan tersebut. Sebagai jembatan dari persyaratan ke solusi yang bisa digunakan sebagai rekomendasi pengembangan sistem informasi untuk tim pengembang dan tim perusahaan.

**Kata Kunci :** *Warehouse Management System, Penempatan Barang Jadi, Metode Klasifikasi ABC, Gudang.*

# DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Perumusan Masalah.....	17
1.3 Pembatasan Masalah.....	17
1.4 Tujuan Penelitian.....	17
1.5 Manfaat Penelitian.....	17
1.6 Sistematika Penulisan.....	18
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	19
2.1 Latar Belakang PT Panahmas Ekatama Distrindo.....	19
2.2 Identitas perusahaan.....	20
2.3 Lokasi Perusahaan.....	20
2.4 Visi dan Misi PT Panahmas Ekatama Distrindo.....	20
2.5 Struktur Organisasi.....	21
BAB III LANDASAN TEORI.....	23
3.1 Gudang.....	23
3.2 <i>Tata Letak</i> .....	23
3.3 Penyimpanan Barang.....	24
3.4 Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi.....	24
3.5 Klasifikasi ABC.....	25
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN.....	28
4.1 Analisis Sistem.....	29
4.1.1. Identifikasi Masalah.....	30
4.1.2. Analisis Kebutuhan.....	32
4.2 Desain Sistem.....	34
4.2.1 <i>System Flow</i> .....	34



4.2.2 Data Flow Diagram .....	40
A. Context Diagram .....	41
B Data Flow Diagram Level 0 Gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo .....	41
4.2.3 Entity Relationship Diagram .....	42
A Conceptual Data Model .....	42
B Physical Data Model .....	43
4.2.4 Desain UI .....	44
4.2.5 Pembahasan.....	51
BAB V PENUTUP .....	52
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah .....	31
Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna.....	32
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional.....	33
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non Fungsional.....	33
Tabel 4. 5 Kebutuhan Teknik.....	34

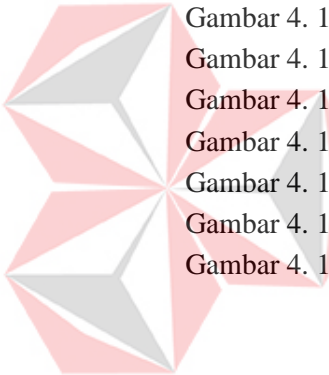


UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo .....	19
Gambar 2. 2 Lokasi PT Panahmas Ekatama Distrindo .....	20
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT Panahmas Ekatama Distrindo .....	21
Gambar 3. 1 Gudang sebagai Pusat Distribusi .....	23
Gambar 4. 1 System Flow Fungsional Memasukkan Data Barang Keluar .....	36
Gambar 4. 2 System Flow Fungsional Melakukan Proses Klasifikasi Barang .....	37
Gambar 4. 3 System Flow Fungsional Memasukkan Data Barang Masuk .....	39
Gambar 4. 4 System Flow Fungsional Menampilkan Laporan Data Barang .....	40
Gambar 4. 5 Context Diagram .....	41
Gambar 4. 6 Data Flow Diagram Level 0 .....	42
Gambar 4. 7 Conceptual Data Model (CDM) .....	43
Gambar 4. 8 Physical Data Model (PDM) .....	43
Gambar 4. 9 Halaman Tampilan Barang Keluar .....	44
Gambar 4. 10 Halaman Tampilan Penggunaan Per Periode .....	45
Gambar 4. 11 Halaman Tampilan Klasifikasi Barang .....	46
Gambar 4. 12 Halaman Tampilan Barang Masuk .....	47
Gambar 4. 13 Halaman Tampilan Barang .....	48
Gambar 4. 14 Halaman Tampilan Laporan Barang Keluar .....	49
Gambar 4. 15 Halaman Tampilan Laporan Klasifikasi .....	50
Gambar 4. 16 Halaman Tampilan Laporan Barang Masuk .....	51



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Balasan Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 1.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 2.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian Hal 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5. Form KP-6 Log Harian Hal 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik Hal 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Kerja Praktik Hal 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8. Perhitungan Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9. Biodata Penulis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi dengan Menggunakan Metode Klasifikasi Abc pada Gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo”. Laporan ini disusun berdasarkan hasil studi dalam pelaksanaan kerja praktik di PT Panahmas Ekatama Distrindo yang bertujuan menghasilkan analisis dan perancangan sistem informasi penempatan barang jadi dengan menggunakan metode klasifikasi abc pada gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo.

Dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik ini, penulis mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
2. Bapak Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku ketua program studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika
3. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan penuh berupa motivasi, saran, dan wawasan bagi penulis selama pelaksanaan kerja praktik dan pembuatan laporan kerja praktik.
4. Bapak Uung Barlianto selaku penyelia dari PT Panahmas Ekatama Distrindo yang telah memberikan berbagai informasi yang dibutuhkan penulis selama proses kerja praktik.

5. Teman-teman Sistem Informasi yang selalu siap memberikan bantuan, arahan, dan motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang membantu penulis dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik.

Penulis menyadari di dalam laporan kerja praktik ini masih memiliki banyak kekurangan, meskipun demikian penulis tetap berharap laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian

selanjutnya.



UNIVERSITAS  
Dinamika  
Surabaya, Januari 2021

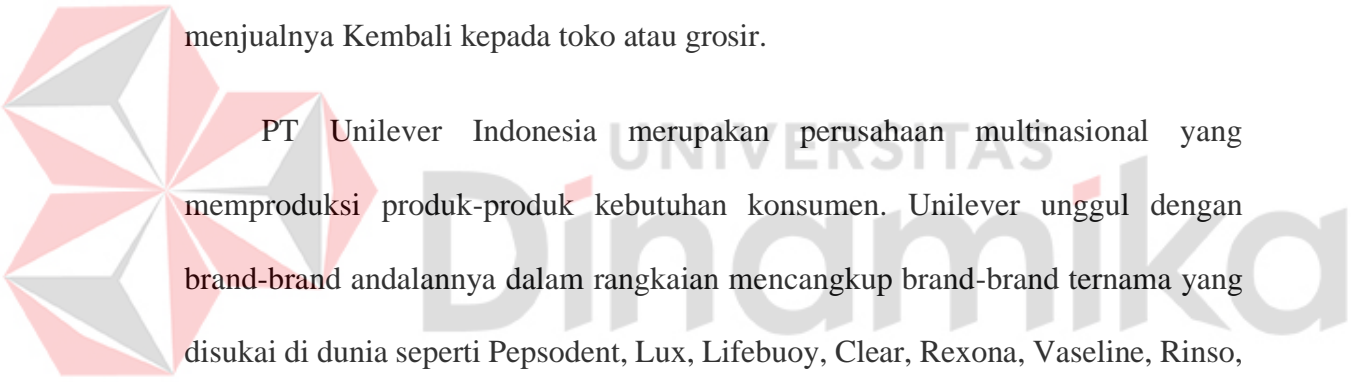
**Renas Madya Pradhana**  
**NIM : 17410100180**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Panahmas Ekatama Distrindo merupakan perusahaan distributor dari PT Unilever, Tbk. Sebagai mitra kerja Unilever dalam penyaluran atau pendistribusian berbagai produk kecantikan, hadiah, kosmetik, dan peralatan mandi PT Panahmas Ekatama Distrindo merupakan perusahaan distributor yang dimana perusahaan tersebut hanya mengambil produk yang telah jadi dari produsen tertentu lalu menjualnya Kembali kepada toko atau grosir.



PT Unilever Indonesia merupakan perusahaan multinasional yang memproduksi produk-produk kebutuhan konsumen. Unilever unggul dengan brand-brand andalannya dalam rangkaian mencangkup brand-brand ternama yang disukai di dunia seperti Pepsodent, Lux, Lifebuoy, Clear, Rexona, Vaseline, Rinso, Molto, Sunlight, Walls, Bango, dan lain-lain.

Dalam wawancara yang telah dilakukan terhadap karyawan PT. Panahmas Ekatama Distrindo Malang dapat disimpulkan bahwa terdapat sebuah masalah. Masalah terkait dengan optimasi tata letak penyimpanan barang di dalam gudang. Tata letak barang pada gudang di PT Panahmas Ekatama Distrindo selama ini adalah berdasarkan intuisi karyawan gudang dan tidak berdasarkan literasi dari sebuah pengamatan, analisa, dan referensi secara teoritik. Sehingga karyawan gudang mengalami berputar-putar mengelilingi gudang untuk memenuhi seluruh kebutuhan take order. Akibatnya, karyawan gudang lebih banyak kehilangan tenaga

karena letak barang yang berjauhan walaupun barang tersebut paling sering mendapatkan permintaan. Pada tata letak penyimpanan ini sangat penting untuk ditentukan karena dapat mempermudah pengambilan barang oleh karyawan gudang. Sehingga tidak membuat karyawan gudang membuang-buang tenaga untuk berputar mengelilingi gudang agar memenuhi seluruh kebutuhan take order. Saat ini PT Panahmas Ekatama Distrindo menginginkan untuk melakukan pengembangan sistem informasi untuk memperbaiki sistem yang ada. Beberapa tahapan pengembangan SI telah direncanakan untuk bisa dilaksanakan tahun ini. Salah satu pengembangan sistem yang dilakukan adalah untuk mengembangkan sistem penataan barang di gudang. PT Panahmas Ekatama Distrindo membutuhkan sebuah gambaran luas mengenai sistem yang dikelola untuk melihat apakah ada peluang untuk menyederhanakan proses atau ada temuan kelemahan pada sistem yang berlaku saat ini.

Untuk memenuhi kebutuhan akan gambaran sistem secara menyeluruh maka akan dihasilkan dokumen rancangan sistem informasi dengan mengimplementasikan metode klasifikasi ABC. Metode klasifikasi ABC merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengelompokan barang ke dalam kelas-kelas tertentu berdasarkan permintaan tahunan dari barang tersebut. Dokumen ini akan dapat digunakan perusahaan untuk pengembangan sistem informasi penempatan barang jadi dengan menggunakan metode klasifikasi ABC untuk membantu dalam menentukan peletakan barang pada gudang berdasarkan permintaan tahunan dari barang tersebut.



## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang sedang terjadi yaitu: Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi penempatan barang jadi dengan menggunakan metode klasifikasi abc pada gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Batasan masalah dalam kerja praktik ini adalah sistem yang dibuat tidak membahas hal yang berhubungan dengan keuntungan, volume, dan layout dari gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan kerja praktik ini yaitu menghasilkan analisis dan perancangan sistem informasi penempatan barang jadi dengan menggunakan metode klasifikasi abc pada gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari analisis dan perancangan sistem informasi penempatan barang jadi dengan menggunakan metode klasifikasi abc pada gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo ialah mendapatkan dokumentasi kebutuhan atau persyaratan perusahaan dengan rancangan sistem yang memenuhi persyaratan tersebut. Sebagai jembatan dari persyaratan ke solusi yang bisa digunakan untuk pengembangan sistem informasinya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini dibedakan dengan pembagian bab-bab dengan rincian sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah dan tujuan Kerja Praktik ini.

### **BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Dalam bab ini berisi kilas sejarah perusahaan, visi dan misi tempat kerja praktik berlangsung.

### **BAB III : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini dibahas tentang teori-teori pendukung yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penempatan barang jadi.

### **BAB IV: DESKRIPSI PEKERJAAN**

Dalam bab ini ini akan membahas deskripsi pekerjaan, dimana hasil perancangan selama melaksanakan kerja praktek di PT Panahmas Ekatama Distrindo dan metode Klasifikasi ABC.

### **BAB V: PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran yang ada di dalam bab ini didapatkan dari hasil evaluasi dari bab lima. Kesimpulan akan dijelaskan hasil dari evaluasi sistem, sedangkan saran akan menjelaskan tentang masukan terhadap sistem untuk pengembangan lebih lanjut.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Latar Belakang PT Panahmas Ekatama Distrindo

PT Panahmas Ekatama Distrindo merupakan perusahaan distributor dari PT Unilever, Tbk. Sebagai mitra kerja Unilever dalam penyaluran atau pendistribusian berbagai produk kecantikan, hadiah, kosmetik, dan peralatan mandi PT Panahmas Ekatama Distrindo merupakan perusahaan distributor yang dimana perusahaan tersebut hanya mengambil produk yang telah jadi dari produsen tertentu lalu menjualnya Kembali kepada toko atau grosir.

PT Unilever Indonesia merupakan perusahaan multinasional yang memproduksi produk-produk kebutuhan konsumen. Unilever unggul dengan brand-brand andalannya dalam rangkaian mencangkup brand-brand ternama yang disukai di dunia seperti Pepsodent, Lux, Lifebuoy, Clear, Rexona, Vaseline, Rinso, Molto, Sunlight, Walls, Bango, dan lain-lain.



Gambar 2. 1 Gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo

## 2.2 Identitas perusahaan

Nama Instansi : PT Panahmas Ekatama Distrindo

Website : [www.Panahmasgroup.com](http://www.Panahmasgroup.com)

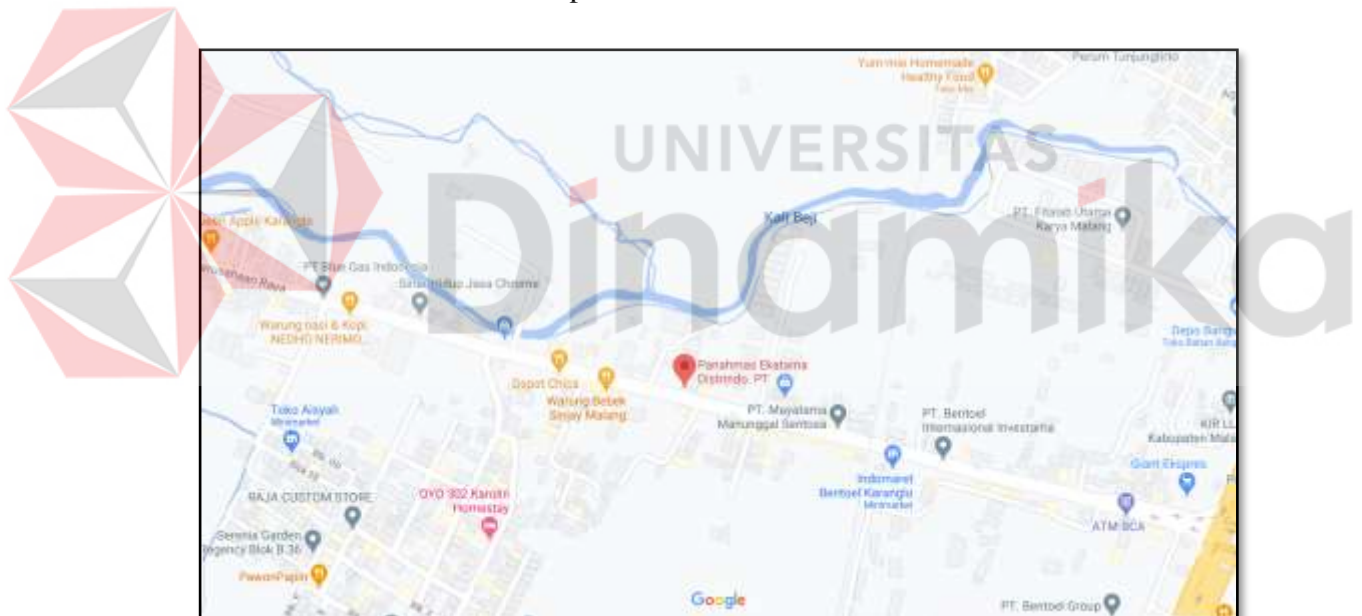
E-mail : [panahmasgroup@gmail.com](mailto:panahmasgroup@gmail.com)

No. Telepon : (0341) - 471572

No. Fax : (0341) - 418126

## 2.3 Lokasi Perusahaan

Lokasi PT Panahmas Ekatama Distrindo yaitu berada di Jl. Perusahaan Raya No.24-26, Tunjungtirto Semarak, Tunjungtirto, Kec. Singosari, Malang, Jawa Timur 65153. Berikut adalah peta lokasi PT Panahmas Ekatama Distrindo:



Gambar 2. 2 Lokasi PT Panahmas Ekatama Distrindo

## 2.4 Visi dan Misi PT Panahmas Ekatama Distrindo

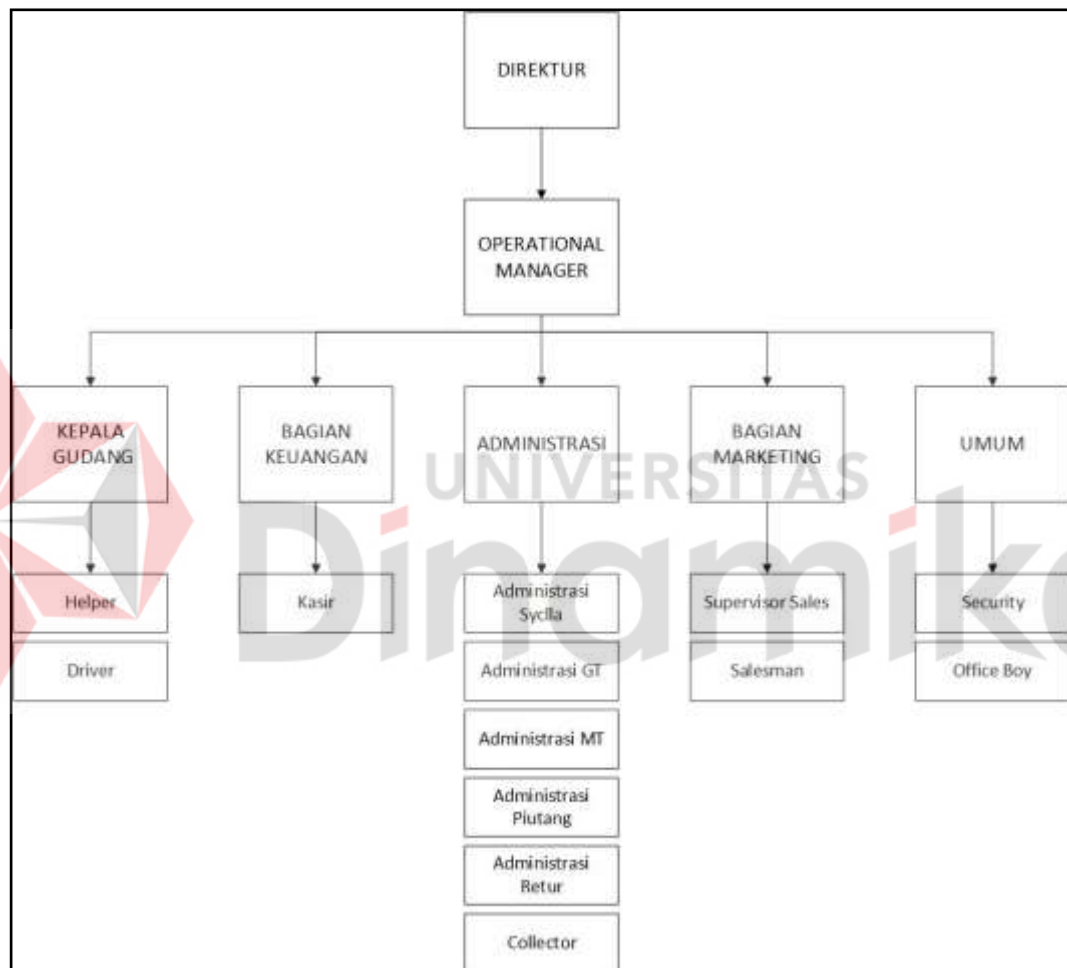
Visi PT Panahmas Ekatama Distrindo :

Menjadi mitra kerja yang terbaik dalam menghantarkan kebahagiaan.

Misi PT Panahmas Ekatama Distrindo :

1. Menjadi yang terbaik dan teratas;
2. Bekerja dengan Bahagia;
3. Melayani secara prima;
4. Mengeksekusi tujuan dengan baik.

## 2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT Panahmas Ekatama Distrindo

Struktur organisasi PT Panahmas Ekatama Distrindo yaitu direktur, manajer operasional, kepala gudang, *helper*, *driver*, marketing, *supervisor sales*, *sales*, keuangan, kasir, administrasi, administrasi Syclla, administrasi GT,

administrasi MT, administraso piutang, administrasi retur, collector, *security* dan *office boy*. (RAHMAWATI, 2018)



UNIVERSITAS  
Dinamika

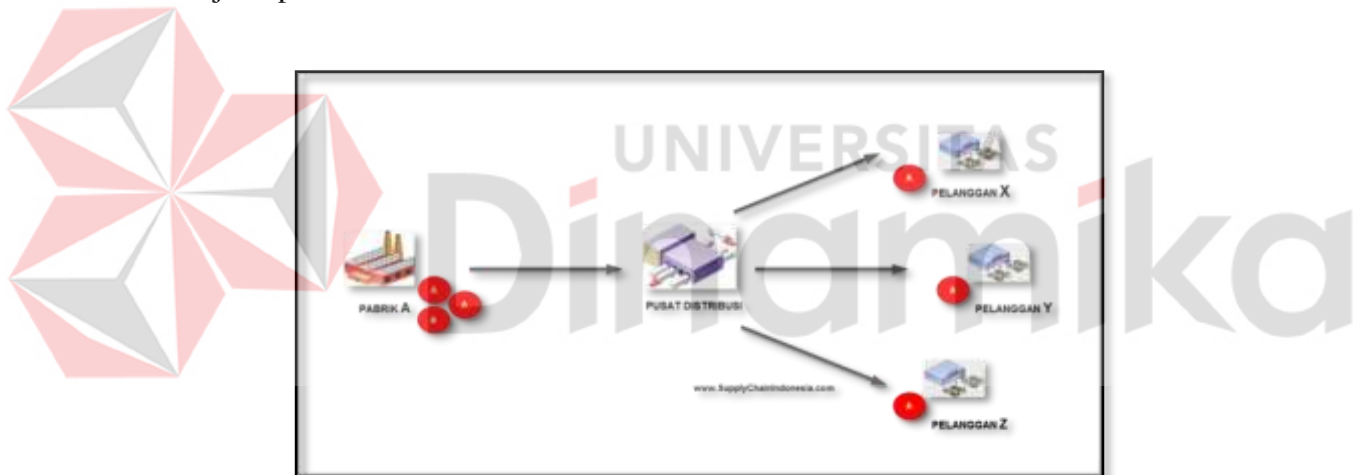
## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Gudang

Gudang sebagai pusat distribusi (*distribution center*) digunakan sebagai tempat pengumpulan atau penyimpanan barang sementara waktu, untuk selanjutnya dikirimkan ke beberapa lokasi konsumen ketika dibutuhkan. (Lestari, 2016)

Konsep dasar gudang adalah sebagai tempat penyimpanan barang hasil produksi dalam jumlah dalam rentang waktu tertentu untuk didistribusikan sesuai tujuan permintaan.



Gambar 3. 1 Gudang sebagai Pusat Distribusi

Dengan pusat distribusi itu, biaya pengiriman menjadi lebih murah dibandingkan jika melakukan pengiriman langsung dari lokasi asal ke beberapa lokasi tujuan langsung pada saat barang selesai diproduksi.

#### 3.2 Tata Letak

Tata letak menurut Heizer dan Render (dalam (Hakim, Z., Setiawan, S., & Yanatris, 2017)), memiliki banyak dampak strategis karena tata letak menentukan

daya saing perusahaan dalam segi kapasitas, proses, fleksibilitas, biaya, kualitas lingkungan kerja, kontak pelanggan, dan citra perusahaan. Tata letak yang efektif dapat membantu organisasi mencapai suatu strategi yang menunjang diferensiasi, biaya rendah, atau respon cepat. Tujuan strategi tata letak adalah untuk membangun tata letak yang ekonomis yang memenuhi kebutuhan persaingan perusahaan.

### 3.3 Penyimpanan Barang

Ivan Kurniawan (dalam (Hakim, Z., Setiawan, S., & Yanatris, 2017)), mengatakan bahwa dalam penyimpanan barang digudang terdapat 2 teknik yang terdiri dari tata letak barang dan racking sistem :

a. Tata letak barang dalam gudang atau biasanya disebut dengan layout barang merupakan suatu metode peletakan barang dalam gudang untuk mempermudah, mempercepat dan meningkatkan efisiensi dari gudang tersebut dalam menampung barang maupun mengalirkan permintaan barang kepada pihak yang melakukan permintaan.

b. *Racking system* adalah suatu cara untuk meningkatkan kapasitas tanpa melakukan pelebaran gudang. Selain itu juga dapat digunakan untuk melakukan pengelompokan barang sehingga gudang terlihat lebih teratur tanpa membutuhkan tempat yang lebih luas.

### 3.4 Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi

Tujuan utama dari Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi adalah mengontrol segala proses yang terjadi dalam gudang dimulai dari penerimaan barang (*receiving*), penyimpanan barang (*putaway*), perpindahan barang (*move*), dan proses pengambilan barang di gudang (*picking*). Selain itu Sistem Informasi



Penempatan Barang Jadi dapat memberikan fasilitas pemberitahuan lokasi penyimpanan barang dan jumlah barang, sehingga area penyimpanan dapat terpakai secara optimal.

### 3.5 Klasifikasi ABC

Metode klasifikasi ABC adalah metode pengelolaan inventori dengan cara mengelompokkan barang berdasarkan tingkat penggunaan barang. Metode ini menjelaskan bahwa peranan penting dalam inventori tersebut berasal dari tingkat penggunaan barang yang besar tetapi memiliki jumlah item yang sedikit. Handoko (dalam (Chatisa et al., 2019))

Pengelompokan klasifikasi ABC menurut Herjanto (dalam (Chatisa et al., 2019)) dibagi menjadi tiga kategori, yaitu sebagai berikut .

1. Kategori A apabila penyerapan dana sekitar 70%-80% dari seluruh modal yang disediakan oleh inventori dan kuantitas barang sekitar 10%-20% dari semua barang yang dikelola, dengan persentase kumulatif kecil dari 75%.

Barang pada kategori A akan diletakkan di posisi paling depan gudang dan mudah untuk diakses oleh petugas pergudangan.

2. Kategori B apabila penyerapan dana sekitar 15% dari seluruh modal yang disediakan oleh inventori (sesudah kategori A) dan kuantitas barang sekitar 20%-40% dari semua barang yang dikelola, dengan persentase kumulatif antara 75%-95%. Barang pada kategori ini akan diletakkan setelah batas dari kategori A atau berada pada posisi tengah gudang.

3. Kategori C apabila penyerapan dana sekitar sekitar 5% dari seluruh modal yang disediakan oleh inventori (tidak termasuk A dan B) dan kuantitas barang

sekitar 50%-60% dari semua barang yang dikelola. dengan persentase kumulatif antara 95%-100%. Barang yang berada pada kategori c akan diletakkan di posisi paling belakang dari gudang tersebut.

Adapun teknik prosedur menurut Gaspersz (dalam (Chatisa et al., 2019)), untuk mengelompokkan material-material persediaan ke dalam kelas A, B, dan C antara lain sebagai berikut .

1. Menentukan volume penggunaan per periode waktu (biasanya per tahun) dari material-material persediaan yang akan diklasifikasikan.
2. Perkalian volume penggunaan per periode waktu (per tahun) dari setiap material persediaan dengan biaya per unitnya untuk memperoleh nilai total penggunaan biaya per periode waktu (per tahun) untuk setiap material persediaan itu.
3. Menjumlahkan nilai total penggunaan biaya dari semua material persediaan itu untuk memperoleh nilai total penggunaan biaya agregat (keseluruhan).
4. Membagi nilai total penggunaan biaya dari semua material itu dengan nilai total penggunaan biaya agregat untuk menentukan persentase nilai total penggunaan biaya dari setiap material inventori itu.
5. Mendaftarkan material-material itu dalam bentuk ranking persentase nilai total penggunaan biaya dengan urutan menurun dari terbesar sampai terkecil.
6. Mengklasifikasikan material-material persediaan itu ke dalam kelas A, B, dan C



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Langkah awal pembuatan Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi Pt Panahmas Ekatama Distrindo adalah mengidentifikasi masalah yang digunakan sebagai dasar pembuatan Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi. Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan wawancara dan survei pada Uung Barlianto selaku Kepala IT dari PT Panahmas Ekatama Distrindo.

Berdasarkan hasil wawancara dan survei pada bagian IT di PT Panahmas Ekatama Distrindo dapat disimpulkan bahwa terdapat sebuah masalah terkait dengan optimasi tata letak penyimpanan barang di dalam gudang. Tata letak barang pada gudang di PT. Panahmas Ekatama Distrindo selama ini adalah berdasarkan intuisi karyawan gudang dan tidak berdasarkan literasi dari sebuah pengamatan, analisa, dan referensi secara teoritik. Sehingga karyawan gudang mengalami berputar-putar mengelilingi gudang untuk memenuhi seluruh kebutuhan take order.

Akibatnya, karyawan gudang lebih banyak kehilangan tenaga karena letak barang yang berjauhan walaupun barang tersebut paling sering mendapatkan permintaan. Pada tata letak penyimpanan ini sangat penting untuk ditentukan karena dapat mempermudah pengambilan barang oleh karyawan gudang. Sehingga tidak membuat karyawan gudang membuang-buang tenaga untuk berputar mengelilingi gudang agar memenuhi seluruh kebutuhan take order.

Untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan diatas, diperlukan langkah-langkah yaitu:

- a. Menganalisis sistem
- b. Mendesain sistem

Kedua langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini.

#### **4.1 Analisis Sistem**

Tahapan analisis sistem dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi masalah yang terjadi terhadap sistem saat ini. Dalam pelaksanaan kerja praktik ini, penulis melakukan tiga tahap identifikasi permasalahan. Pertama- tama melakukan observasi terhadap perusahaan gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo, tahap selanjutnya melakukan wawancara terhadap pemilik perusahaan, dan tahap yang ketiga melakukan studi literatur. Hasil dari identifikasi masalah akan dilanjutkan dengan menganalisis penyebab dari timbulnya permasalahan tersebut, menganalisis kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk aplikasi yang akan dibuat sehingga dapat membantu dalam penyelesaian permasalahan tersebut.

Dalam pembuatan sistem informasi penempatan barang jadi pada gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo, terlebih dahulu menganalisis sistem yang akan dibangun dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi pada sistem saat ini, menganalisis penyebab dari timbulnya permasalahan tersebut, menganalisis kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk aplikasi yang akan dibuat sehingga dapat membantu dalam penyelesaian permasalahan tersebut. Oleh karena itu, pada bagian analisis sistem terbagi menjadi dua bagian yaitu identifikasi masalah serta analisis kebutuhan.

Untuk memperoleh hasil analisis sistem yang benar dan tepat, analisis sistem dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data pendukung. Berikut ini akan dijelaskan beberapa tahapan yang dilakukan untuk mengumpulkan data-data tersebut:

#### 4.1.1. Identifikasi Masalah

Cara pengumpulan data-data untuk penyelesaian kerja praktik ini baik di dalam memperoleh data, menyelesaikan dan memecahkan permasalahan yang diperlukan dalam menganalisis dan merancang program adalah:

1. Observasi

Observasi dalam penelitian ini adalah observasi langsung yaitu peneliti melihat dan mengamati secara langsung, kemudian mencatat perilaku dan proses bisnis yang terjadi pada Perusahaan.

2. Wawancara

Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh keterangan yang jelas tentang masalah yang dimiliki oleh pihak PT Panahmas Ekatama Distrindo yang akan digunakan dalam proyek sistem informasi kerja praktik ini. Cara ini dilakukan untuk mengetahui data yang dibutuhkan pada masalah penempatan barang jadi di gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo. Kemudian setelah mengetahui kebutuhan data dari masalah tersebut maka perancangan sistem informasi penempatan barang jadi dapat dilakukan.

3. Studi Literatur

Penulis menggunakan studi literatur untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam perancangan sistem informasi penempatan barang jadi. Dengan mengamati studi kasus yang sudah ada ataupun yang serupa dengan masalah yang terjadi pada PT Panahmas Ekatama Distrindo. Sebagai bahan perbandingan untuk membangun sistem yang baru. Dalam proses pembuatan analisis dan perancangan sistem

informasi penempatan barang jadi dengan menggunakan metode klasifikasi ABC menggunakan beberapa studi literatur sebagai berikut :

1. Jurnal Hakim (2017), tentang perancangan sistem informasi penempatan barang jadi departemen gudang *finish goods*. Data Penelitian diperoleh berdasarkan stok barang yang ada di gudang barang jadi sesuai dengan catatan staf gudang pada PT Damai Abadi. Teknik perhitungan yang digunakan adalah kondisi stok barang gudang selama 1 hari kemudian di rekapitulasi bulan periode berlangsung. Perbedaan dengan kerja praktik ini yaitu data yang digunakan adalah jumlah permintaan tahunan setiap barang dan harga jual setiap item.
2. Jurnal Chatisa (2019), tentang implementasi metode klasifikasi ABC pada *warehouse management system* PT Cakrawala Tunggal Sejahtera dapat digunakan sebagai metode untuk melakukan klasifikasi tempat barang dalam gudang.

Dari hasil survei dan observasi, maka dapat diketahui sistem apa yang akan dibutuhkan oleh PT Panahmas Ekatama Distrindo untuk mengatasi permasalahan yang ada. Analisa kebutuhan sistem diambil berdasarkan data yang diperoleh pada saat wawancara ke bagian IT.

*Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah*

No	Masalah	Akibat	Solusi
1	Memerlukan banyak waktu dan tenaga	Pengerjaan penempatan barang secara intuisi akan mengakibatkan waktu dan tenaga karyawan gudang banyak terkuras karena berputar mengelilingi gudang untuk memenuhi kebutuhan take order.	Membuat sistem informasi penempatan barang jadi.

No	Masalah	Akibat	Solusi
2	Penempatan barang berdasarkan barang masuk dari pabrik	Akibat dari proses penempatan barang secara intuisi akan menyebabkan barang-barang yang permintaannya tinggi diletakkan berjauhan	Mengelompokkan barang menggunakan metode klasifikasi ABC

#### 4.1.2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan mencakup penjelasan kondisi yang harus dipenuhi dalam suatu sistem. Sehingga analisis kebutuhan tersebut digunakan untuk memperbaiki permasalahan yang terdapat pada kondisi saat ini. Analisis kebutuhan dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

##### A. Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan pengguna sebagai dasar pembuatan suatu sistem yang akan dikembangkan dalam proses penempatan barang jadi. Adapun langkah yang dilakukan adalah dengan hasil wawancara dan identifikasi pengguna pada gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo sebagai berikut :

*Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna*

Pengguna	Kebutuhan Pengguna
Karyawan Gudang	a. Memasukkan data barang keluar b. Melakukan proses klasifikasi barang c. Memasukkan data barang masuk c. Menampilkan data laporan barang

##### B. Kebutuhan Fungsional

Pada proses ini, menentukan fungsionalitas apa saja yang diinginkan oleh para stakeholder dan dibutuhkan oleh sistem yang dibangun untuk menunjang dan mendukung kinerja operasional gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo dalam



rangka mengetahui tempat barang jadi. Penjelasan mengenai kebutuhan fungsional adalah sebagai berikut :

*Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional*

No	Kebutuhan Pengguna	Kebutuhan Fungsional
1	Memasukkan data barang keluar	Sistem dapat menampilkan data barang Sistem dapat menyimpan data barang keluar
2	Melakukan proses klasifikasi barang	Sistem dapat menampilkan total hasil penggunaan per periode tiap barang Sistem dapat menampilkan kelompok tiap barang
3	Memasukkan data barang masuk	Sistem dapat menampilkan data barang dan klasifikasi barang Sistem dapat menyimpan data barang masuk
4	Menampilkan data laporan barang	Sistem dapat menampilkan laporan histori klasifikasi barang Sistem dapat menampilkan laporan histori barang keluar Sistem dapat menampilkan laporan histori barang masuk Sistem dapat menampilkan laporan data barang

### C. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan penjelasan mengenai kemampuan kinerja yang diberikan sistem dalam menghasilkan informasi yang diperlukan karyawan gudang. Penjelasan mengenai kebutuhan non fungsional adalah sebagai berikut :

*Tabel 4. 4 Kebutuhan Non Fungsional*

No	Spesifikasi	Kemampuan
1	<i>Operational</i>	Sistem berbasis <i>website</i> , yang dapat dijalankan melalui beberapa perangkat lunak <i>browser</i> diantaranya adalah Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge.
2	<i>Security</i>	Sistem hanya digunakan oleh karyawan gudang yang ditugaskan untuk melakukan pekerjaan ini.
3	<i>Cultural and Political</i>	Bahasa yang digunakan dalam sistem ini adalah Bahasa Indonesia.
4	<i>Performa</i>	Sistem memiliki kapasitas untuk menampung seluruh data terkait barang

No	Spesifikasi	Kemampuan
		Sistem ini dapat berjalan dengan adanya koneksi jaringan internet yang stabil

#### D. Kebutuhan Teknik

Kebutuhan teknik berupa kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan karyawan gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo. Beberapa spesifikasi perangkat keras minimal dan perangkat lunak yang perlu diperhatikan pada sistem informasi penempatan barang jadi adalah sebagai berikut :

*Tabel 4. 5 Kebutuhan Teknik*

No	Kebutuhan Teknik	Spesifikasi	Deskripsi
1	Kebutuhan Perangkat Lunak	Bahasa Pemrograman Database Web Server Sistem Operasi Web Browser	Php MySql Apache Windows 7/8/10 Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge
2	Kebutuhan Perangkat Keras	Processor type Memory Hard drive type Network Monitor	Processor Pentium III 500 Hz 1 GB DDR3 Max 16 GB (2DIMMs) 200 GB Serial ATA Megabit Network Monitor 15"

## 4.2 Desain Sistem

Perancangan sistem akan diawali dengan pengumpulan data dari hasil identifikasi masalah yang dapat mendukung pembuatan aplikasi hingga pembuatan laporan penelitian. Perancangan ini dibuat sesuai dengan permasalahan yang diambil yaitu Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi dengan Menggunakan Metode Klasifikasi ABC pada Gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo.

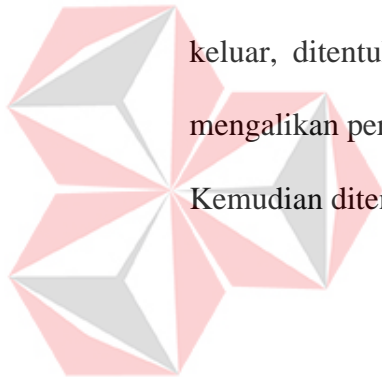
### 4.2.1 System Flow

Dalam Sistem Flow penempatan barang jadi, admin gudang dapat memasukkan data permintaan barang jadi dan melihat data barang sesuai

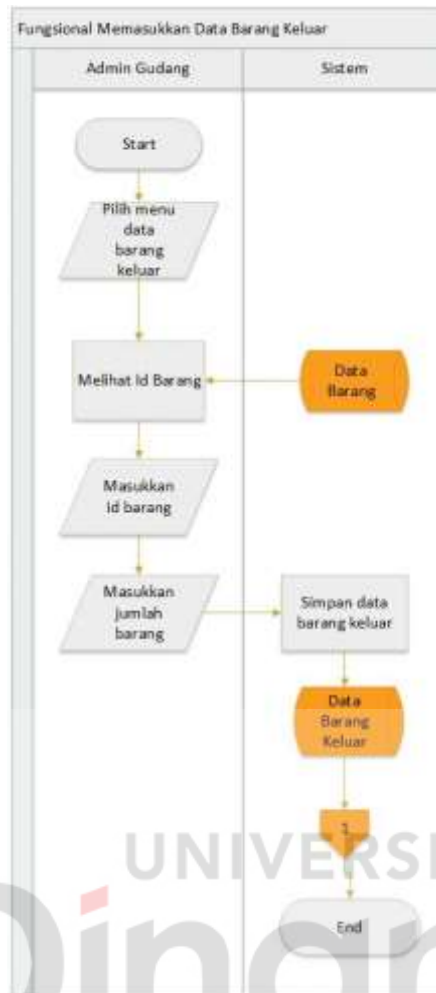
penempatan barang jadi. *System Flow* penempatan barang jadi berdasarkan 3 fungsional meliputi memasukkan data barang keluar, melakukan proses klasifikasi barang, dan menampilkan data barang sesuai penempatan barang jadi.

Dalam Gambar 4.1 menjelaskan proses memasukkan data barang masuk. Admin gudang dapat membuka menu data barang kemudian, melihat dan memilih id barang lalu memasukkan jumlah barang. Kemudian data barang keluar akan disimpan dan otomatis mengurangi data barang.

Dalam Gambar 4.2 menjelaskan proses klasifikasi barang, yang pertama dengan mengelompokkan data barang berdasarkan id barang, diketahui data permintaan 1 tahun barang. Setelah diperoleh data permintaan 1 tahun barang yang keluar, ditentukan biaya permintaan tahunan dari barang tersebut dengan cara mengalikan permintaan tahunan tiap barang dengan harga per unit barang tersebut. Kemudian ditentukan total biaya keseluruhan barang yang keluar tersebut.



UNIVERSITAS  
Dinamika



Gambar 4. 1 *System Flow* Fungsional Memasukkan Data Barang Keluar

Total biaya ini digunakan untuk menentukan persentase permintaan dari setiap barang tersebut. Untuk mendapatkan nilai persentase dari setiap barang, dilakukan proses pembagian antara biaya permintaan dari setiap barang dengan total biaya dari seluruh barang yang keluar. Kemudian dilakukan proses pengurutan nilai dari persentase yang tertinggi hingga nilai terendah. Berdasarkan proses pengurutan ini, akan diperoleh kelompok barang yang paling banyak diminati oleh konsumen pada setiap tahunnya.



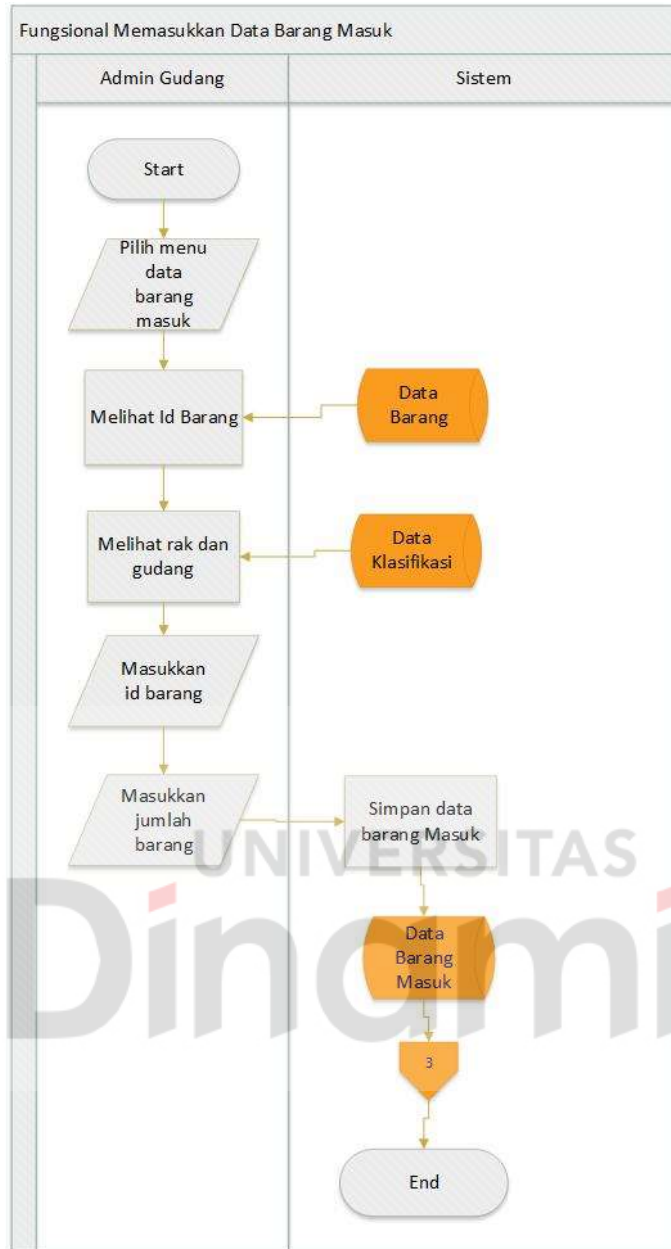
Gambar 4. 2 System Flow Fungsional Melakukan Proses Klasifikasi Barang

Pengurutan persentase dari nilai tertinggi hingga nilai terendah. Selanjutnya dilakukan perhitungan dari nilai persentase tersebut untuk mendapatkan nilai kumulatif tiap barang. Setelah mendapatkan persentase kumulatif dari setiap barang, dilakukan pengelompokan pada barang tersebut berdasarkan nilai kumulatif yang didapat sebelumnya. Pengelompokan ini digunakan untuk menentukan kategori/kelas dari barang. Berikut merupakan hasil dari pengelompokan barang tersebut.

- a. Kelas A (Persentase Kumulatif antara  $< 75\%$  )
- b. Kelas B (Persentase Kumulatif antara  $75\% - 95\%$ ) :
- c. Kelas C (Persentase Kumulatif antara  $95\% - 100\%$ )

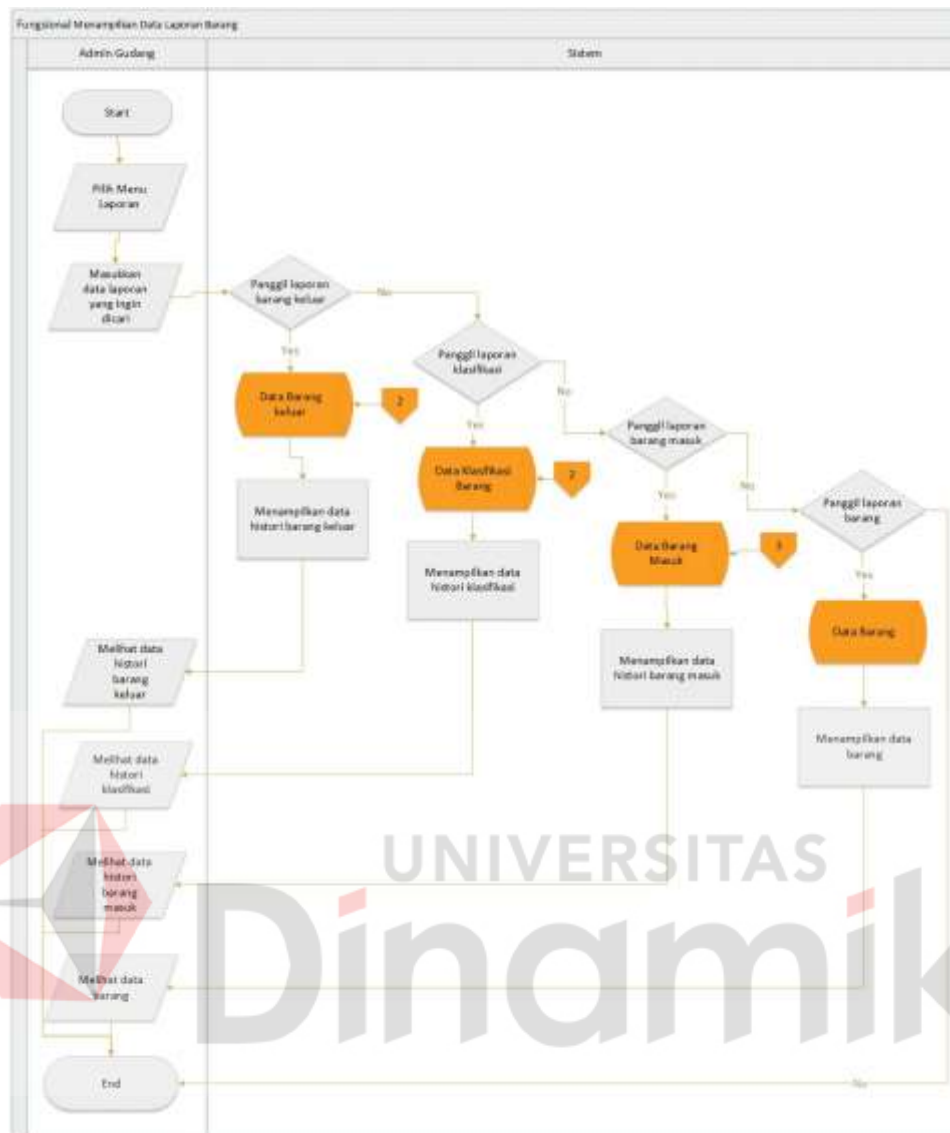


UNIVERSITAS  
**Dinamika**



Gambar 4. 3 *System Flow* Fungsional Memasukkan Data Barang Masuk

Dalam Gambar 4.3 menjelaskan proses memasukkan data barang masuk. Karyawan gudang dapat membuka menu data barang masuk kemudian, melihat dan memilih id barang lalu memasukkan jumlah barang. Kemudian data barang masuk akan disimpan dan otomatis mengurangi data barang.



Gambar 4. 4 *System Flow* Fungsional Menampilkan Laporan Data Barang

Dalam Gambar 4.4 menjelaskan proses menampilkan data laporan barang. Setelah memilih menu laporan barang, karyawan gudang dapat memilih kategori laporan. Kategori laporan tersebut adalah laporan data barang dan laporan log klasifikasi barang. Kemudian dapat mencetak laporan tersebut.

#### 4.2.2 *Data Flow Diagram*

*Data flow diagram* di bawah ini menjelaskan bagaimana sebuah sistem informasi penempatan barang jadi bekerja.



### A. Context Diagram

Dalam *Context Diagram* hanya memiliki satu *entity* yang berupa *admin* gudang, dimana *admin* gudang sebagai pemilik fungsi tunggal untuk berinteraksi dengan sistem informasi penempatan barang jadi seperti penjelasan pada Gambar 4.5 *Context Diagram*.

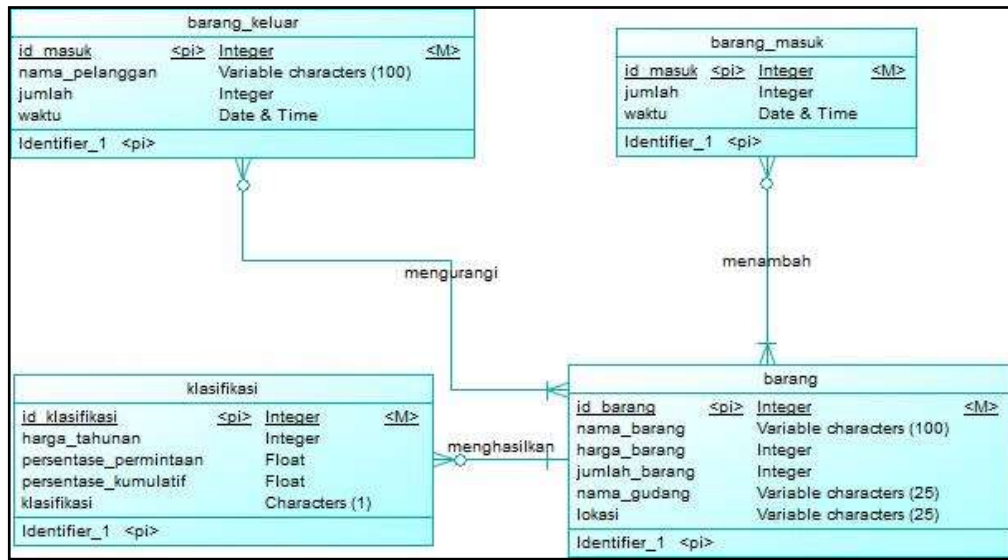


Gambar 4. 5 *Context Diagram*

### B Data Flow Diagram Level 0 Gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo

Dalam *Context Diagram* Gambar 4.5 maka dapat dirancang *data flow diagram* level 0 yang memiliki *entity* *admin* gudang memiliki beberapa proses yaitu memasukkan data barang keluar, melakukan proses klasifikasi barang, melakukan proses memasukkan data barang masuk, dan menampilkan data laporan barang jadi seperti penjelasan pada Gambar 4.6 *data flow diagram* level 0.

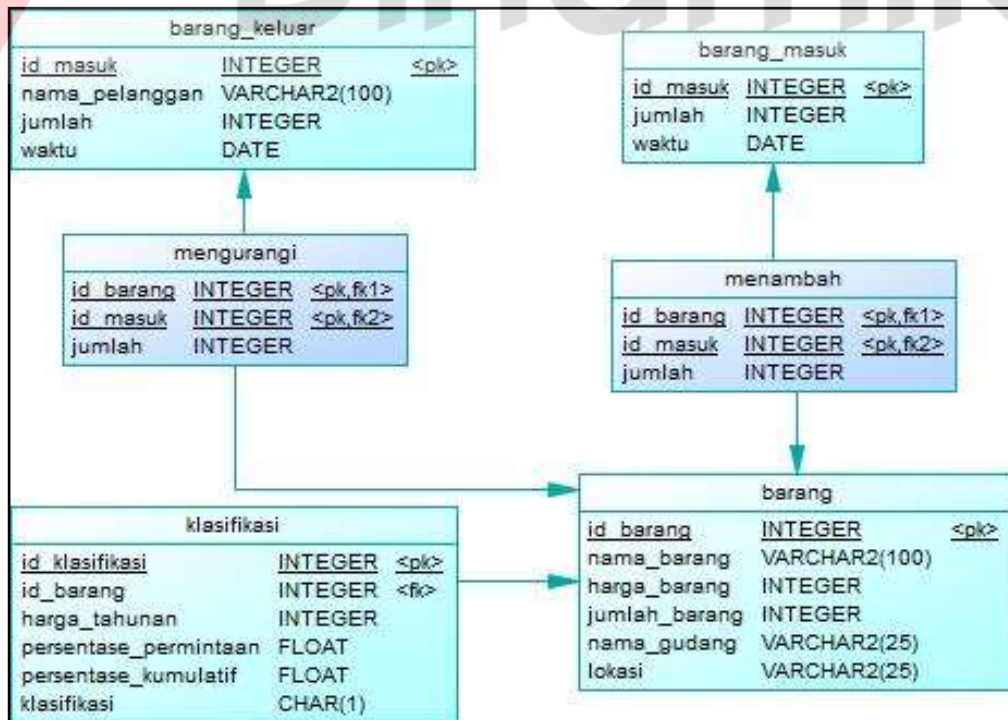




Gambar 4. 7 Conceptual Data Model (CDM)

**B Physical Data Model**

Gambar 4.8 menjelaskan *Physical Data Model* (PDM) berisi enam *entity* yaitu *entity* Gudang, *entity* Rak, *entity* Barang, *entity* Barang Keluar, *entity* Klasifikasi, *entity* Mengurangi, dan *entity* Menambah .



Gambar 4. 8 Physical Data Model (PDM)

#### 4.2.4 Desain UI

Desain UI merupakan rancangan *input/output* berupa form untuk memasukkan data sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain UI juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem guna memudahkan komunikasi antara admin dengan sistem informasi penempatan barang jadi.

##### a. Halaman Barang Keluar

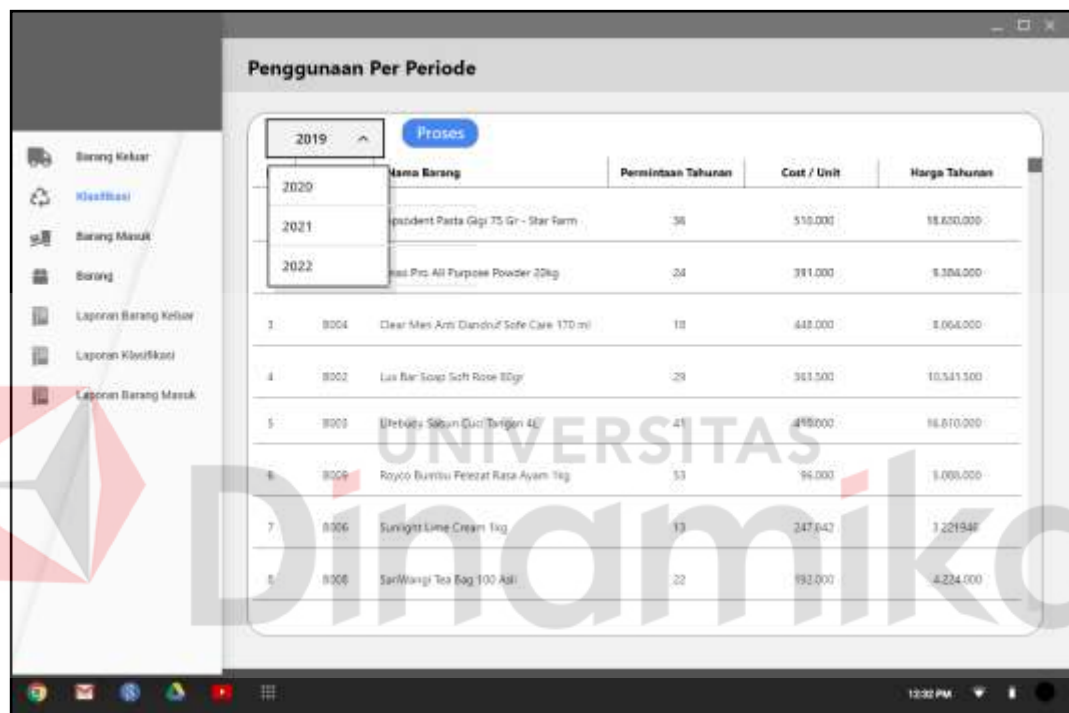
Halaman ini merupakan tampilan yang digunakan untuk menginputkan data nama pelanggan, jumlah, nama barang, dan harga. Serta menampilkan hasil data yang akan disimpan seperti tampak pada Gambar 4.9.

No	Id Barang	Nama Barang	Rak	Jumlah	Harga	Subtotal	Action
1	E001	Pepsodent Pasta Gigi 75 Gr - Star Farm	PALETTE	5	510.000	2.550.000	

Gambar 4. 9 Halaman Tampilan Barang Keluar

## b. Halaman Klasifikasi Barang

Halaman ini merupakan tampilan yang digunakan untuk menginputkan data tahun yang akan dihitung penggunaan per periode. Serta menampilkan hasil penggunaan per periode yang berisikan id barang, permintaan tahunan, *cost/unit*, dan harga tahunan seperti tampak pada gambar 4.10.



			Permintaan Tahunan	Cost / Unit	Harga Tahunan
1	8004	Clear Melli Anti Dandruff Soft Care 170 ml	18	648.000	11.664.000
4	8002	Lux Bar Soap Soft Rose 80gr	29	361.500	10.543.500
5	8003	Urebeles Sabun Cuci Tangan 4L	41	495.000	18.610.000
6	8008	Royco Bumbu Pekat Rata Ayam 1kg	53	96.000	5.088.000
7	8006	Sunlight Lime Cream 1kg	13	247.642	3.219.346
8	8008	SariWangi Tea Bag 100 Asli	22	192.000	4.224.000

Gambar 4. 10 Halaman Tampilan Penggunaan Per Periode

Halaman ini merupakan tampilan yang digunakan untuk memproses mengklasifikasi penggunaan per periode. Serta menampilkan hasil klasifikasi yang berisikan id barang, nama barang, persentase permintaan tahunan, persentase kumulatif, dan klasifikasi seperti tampak pada Gambar 4.11.

No	Id Barang	Nama Barang	Persentase Permintaan Tahunan	Persentase Kumulatif	Klasifikasi
1	B001	Peppermint Pasta Gigi 75 Gr - Star Farm	21,58 %	21,58 %	A
2	B002	Roni Pro All Purpose Powder 20kg	19,74 %	41,30 %	A
3	B004	Clear Men Anti Dandruff Safe Care 170 ml	12,37 %	53,68 %	A
4	B002	Lux Bar Soap Soft Rose 80gr	11,02 %	64,70 %	A
5	B002	Lifebuoy Sabun Cuci Tangan 4L	3,47 %	68,17 %	A
6	B009	Royco Bumbu Pekat Rasa Ayam 1kg	7,75 %	75,92 %	B
7	B006	Sunlight Lime Cream 1kg	3,97 %	79,90 %	B
8	B008	SariWangi Tea Bag 100 Asli	4,96 %	84,86 %	C

Gambar 4. 11 Halaman Tampilan Klasifikasi Barang

### c. Halaman Barang Masuk

Halaman ini merupakan tampilan yang digunakan untuk menginputkan data nama barang, jumlah, dan harga. Serta menampilkan hasil data yang akan disimpan seperti tampak pada gambar 4.12.

No	Id Barang	Nama Barang	Stok	Tanggal Masuk	Gudang	Rak	Klasifikasi
1	B001	Pepsodent Pasta Gigi 75 Gr - Star firm	36	2019-12-12	DEPAN	RALET1	A
2	B002	Lux Bar Soap Soft Rose 80gr	24	2019-12-12	DEPAN	RALET4	A
3	B003	Lifebuoy Sabun Cuci Tangan 4L	18	2019-12-12	DEPAN	RALET5	A
4	B004	Clear Men Anti Dandruff Soft Care 170 ml	28	2019-12-12	DEPAN	RALET3	A
5	B005	Rinas Pro All Purpose Powder 22kg	41	2019-12-12	DEPAN	RALET2	A
6	B006	Sunlight Lime Cream 1kg	53	2019-12-12	TENGAH	RALET7	B
7	B007	Bango Kecap Manis 1.52kg	13	2019-12-12	BUKANG	RALET8	C
8	B008	SariWangi Tea Bag 100 Asli	22	2019-12-12	BUKANG	RALET6	C

Gambar 4. 12 Halaman Tampilan Barang Masuk

#### d. Halaman Barang

Halaman ini merupakan tampilan yang menampilkan barang apa saja yang dimiliki oleh Panahmas Ekatama Distrindo. Juga terdapat button cari untuk mencari suatu barang agar lebih cepat. Dalam tabel dapat terlihat berisi id barang, nama barang, stok, *cost*, gudang, rak dan klasifikasi seperti tampak pada Gambar 4.13.

No	Id Barang	Nama Barang	Stok	Cost	Gudang	Rak	Klasifikasi
1	8001	Reprodent Pasta Gigi 75 Gr - Star Farm	36	310.000	DEPAN	PALET1	A
2	8002	Lux Bar Soap Soft Rose 80gr	24	391.000	DEPAN	PALET4	A
3	8003	Unibug Sabun Cuci Tangan 4L	88	448.000	DEPAN	PALET5	A
4	8004	Clear Men Anti Dandruf Safe Care 170 ml	29	363.000	DEPAN	PALET3	A
5	8005	Kimso Pro All Purpose Powder 20kg	41	410.000	DEPAN	PALET2	A
6	8006	Sunlight Lemu Cream 1kg	33	86.000	TENGAH	PALET7	B
7	8007	Bango Kecap Manis 1.5kg	13	247.642	BLKNG	PALET9	C
8	8008	SariWangi Tea Bag 100 Adl	22	206.136	BLKNG	PALET8	C

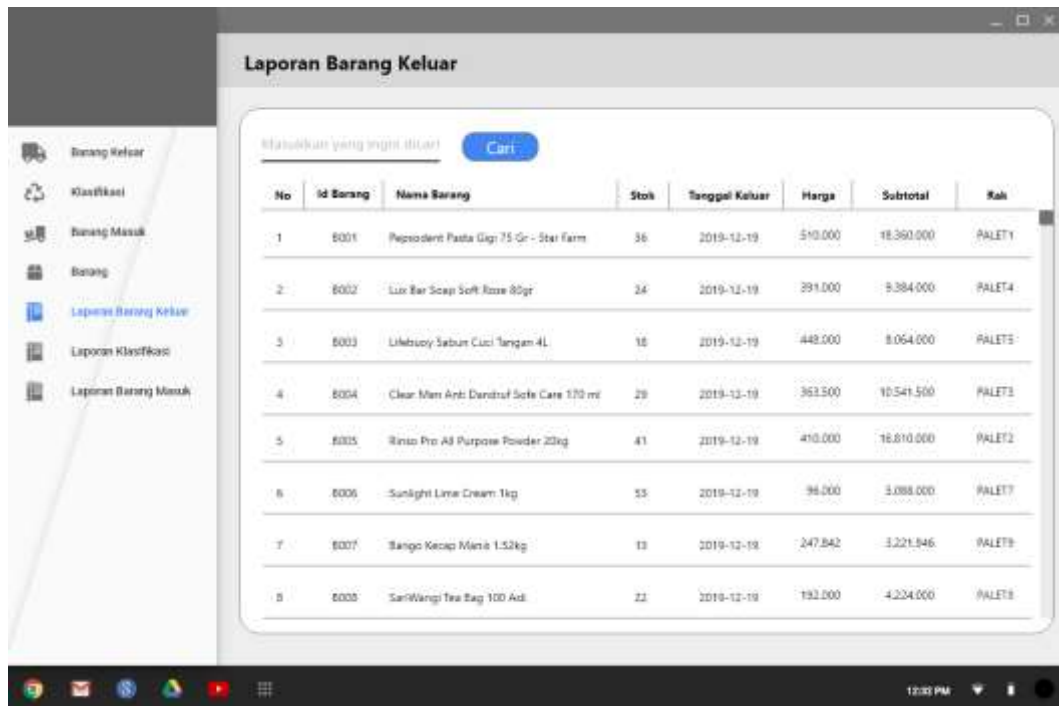
Gambar 4. 13 Halaman Tampilan Barang

#### e. Halaman laporan Barang Keluar

Halaman ini merupakan tampilan yang menampilkan laporan barang keluar.

Dalam tabel berisikan nomor, id barang, nama barang, stok, tanggal keluar, harga, subtotal, dan rak seperti tampak pada Gambar 4.14.





No	Id Barang	Nama Barang	Stok	Tanggal Keluar	Harga	Subtotal	Rak
1	B001	Peperoni Pasta Gigi 75 Gr - Star Farm	36	2019-12-19	510.000	18.360.000	PALET1
2	B002	Lux Bar Soap Soft Rose 80gr	24	2019-12-19	391.000	9.384.000	PALET4
3	B003	Liluboy Sabun Cuci Tangan 4L	18	2019-12-19	448.000	8.064.000	PALET5
4	B004	Clear Men Anti Dandruff Soft Care 170 ml	29	2019-12-19	363.500	10.541.500	PALET3
5	B005	Rinto Pro All Purpose Powder 20kg	41	2019-12-19	410.000	16.810.000	PALET2
6	B006	Sunlight Lime Cream 1kg	53	2019-12-19	96.000	5.088.000	PALET7
7	B007	Bango Kecap Manis 1.52kg	13	2019-12-19	247.842	3.221.946	PALET8
8	B008	SariWangi Tea Bag 100 Adl	22	2019-12-19	192.000	4.224.000	PALET6

Gambar 4. 14 Halaman Tampilan Laporan Barang Keluar

#### f. Halaman Laporan Klasifikasi

Halaman ini merupakan tampilan yang menampilkan laporan klasifikasi berdasarkan tahun yang telah diklasifikasi. Dalam tabel berisikan nomor, id barang, stok, tahun klasifikasi, gudang, rak dan klasifikasi seperti tampak pada Gambar 4.15.

No	Tahun	Barang	Stok	Tahun Klasifikasi	Gudang	Rak	Klasifikasi
1	2018	eri Pasta Gigi 75 Gr - Star Family	26	2018	DEPAN	PALET1	A
2	2017	Soap Soft Rice 80gr	26	2018	DEPAN	PALET3	A
3	B003	Lifebuoy Sabun Cuci Tangan 4L	18	2018	DEPAN	PALET5	A
4	B004	Clear Men Anti Dandruf Safe Care 170 ml	29	2019	DEPAN	PALET3	A
5	B005	Rinso Pro All Purpose Powder 20kg	41	2019	DEPAN	PALET2	A
6	B006	Sunlight Lime Cream 1kg	53	2018	TENGAH	PALET7	B
7	B007	Bango Kecap Manis 1.5kg	13	2019	BUKANG	PALET9	C
8	B008	SariWangi Tea Bag 500 Axi	22	2019	BUKANG	PALET8	C

Gambar 4. 15 Halaman Tampilan Laporan Klasifikasi

#### g. Halaman Barang Masuk

Halaman ini merupakan tampilan yang menampilkan laporan barang masuk berdasarkan tanggal masuk barang. Terdapat juga button cari untuk mencari suatu barang agar lebih cepat. Dalam tabel berisikan nomor, id barang, nama barang, stok, tanggal masuk, gudang, rak, dan klasifikasi seperti tampak pada Gambar 4.16.

No	Id Barang	Nama Barang	Stok	Tanggal Masuk	Gudang	Rak	Klasifikasi
1	8001	Pepodent Pasta Gigi 75 Gr - Star Farm	26	2019-12-12	DEPAN	PALET1	A
2	8002	Lux Bar Soap Soft Rose 80gr	24	2019-12-12	DEPAN	PALET4	A
3	8003	Lifebuzy Sabun Cuci Tangan 4L	18	2019-12-12	DEPAN	PALET5	A
4	8004	Clear Men Anti Dandruff Soft Care 170 ml	29	2019-12-12	DEPAN	PALET3	A
5	8005	Risan Pro All Purpose Powder 22kg	41	2019-12-12	DEPAN	PALET2	A
6	8006	Sunlight Lime Cream 1kg	53	2019-12-12	TENGAH	PALET7	B
7	8007	Bango Kecap Manis 1.52kg	13	2019-12-12	BUKANG	PALET8	C
8	8008	SariWangi Tea Bag 100 Adl	22	2019-12-12	BUKANG	PALET6	C

Gambar 4. 16 Halaman Tampilan Laporan Barang Masuk

#### 4.2.5 Pembahasan

Sistem informasi yang dibuat ini lebih mengacu pada *admin* yang memiliki fungsi input data barang keluar dan barang masuk. Dengan adanya sistem informasi penempatan barang jadi ini *admin* dapat memasukkan data barang keluar seperti pada Gambar 4.9 yang akan digunakan sebagai data untuk klasifikasi pada Gambar 4.10 dan Gambar 4.11. Lalu dapat menggunakan hasil klasifikasi tersebut sebagai acuan penempatan barang seperti pada Gambar 4.12 sehingga dapat dilihat laporan barang pada Gambar 4.13.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan analisis dan perancangan sistem, maka kerja praktik dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan sebuah rancangan sistem informasi penempatan barang jadi dalam bentuk *system flow*, *DFD*, *CDM*, *PDM*, dan desain *interface*.
2. Klasifikasi ABC dapat digunakan sebagai pengelompokkan barang berdasarkan rak dan gudang.

#### **5.2 Saran**

Dalam analisis dan perancangan sistem informasi penempatan barang jadi pada gudang PT Panahmas Ekatama Distrindo yang telah dibuat, dapat diberikan saran untuk pengembangan sistem ini sebagai berikut :

1. Sistem dapat terintegrasi dengan sistem yang dimiliki oleh PT Panahmas Ekatama Distrindo.
2. Untuk memaksimalkan fungsi sistem informasi penempatan barang jadi dapat mengganti klasifikasi berdasarkan bulanan bukan tahunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chatisa, I., Muslim, I., & Sari, R. P. (2019). Implementasi Metode Klasifikasi ABC pada Warehouse Management System PT. Cakrawala Tunggal Sejahtera. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 8(2), 123. <https://doi.org/10.22146/jnteti.v8i2.501>
- Hakim, Z., Setiawan, S., & Yanatris, Y. A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi Pada Departemen Gudang Finish Goods. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1), 13–20. <https://doi.org/10.1201/9780203748831>
- Lestari, S. F. W. (2016). Artikel fungsi gudang dalam sistem logistik dan rantai pasok. *Supply Chain Indonesia*, 1–5.
- RAHMAWATI, F. (2018). *Analisis sistem pengendalian internal penjualan tunai dan penjualan kredit pada pt. panahmas ekatama distrindo kepanjen.*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**