



**Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Transaksi Penjualan Pada
PT Kasa Husada Wira Jatim**



S1 Sistem Informasi

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

MOHAMMAD FIRDAUS BAHRI AROFAH

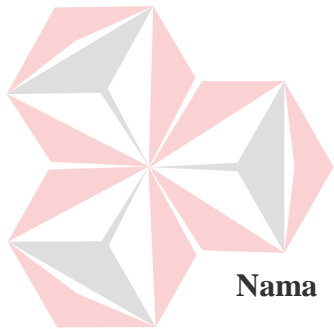
15410100114

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2020**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN TRANSAKSI
PENJUALAN PADA PT KASA HUSADA WIRA JATIM**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Sistem Informasi**



Nama

NIM

Program Studi

Oleh:

: Mohammad Firdaus Bahri Arofah

: 15410100114

: S1 Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

Tugas Akhir

RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN TRANSAKSI PENJUALAN PADA PT KASA HUSADA WIRA JATIM

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Mohammad Firdaus Bahri Arofah
NIM : 15410100114

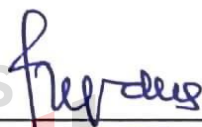
Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas
Pada : 19/02/2020


Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. Dr. M.J. Dewiyani Sunarto
NIDN: 0725076301

II. Norma Ningsih, S.ST., M.T.
NIDN. 0729099002

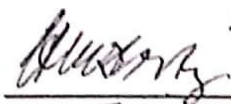




25/02/20

Pembahas

Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.
NIDN. 0725055701



25.02.2020

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana



Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS

Dinamika

Dr. Jusak

NIDN 0708017101

26/2/20

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Mohammad Firdaus Bahri Arofah
NIM : 1541010114
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir
Judul Karya : RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN
TRANSAKSI PENJUALAN PADA PT KASA HUSADA
WIRA JATIM

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 kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

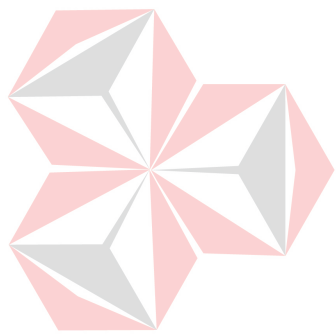
Surabaya, Februari 2020

Yang Menyatakan,



Mohammad Firdaus Bahri Arofah

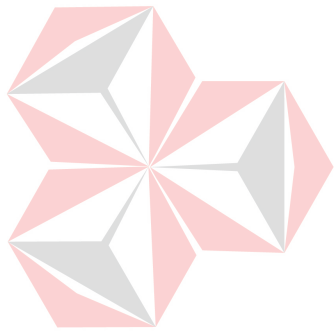
NIM. 15.41010.0114



UNIVERSITAS
Dinamika

“Yang terucap akan lenyap, yang tercatat akan teringat.”

*Ku persembahkan kepada
Kedua orangtua,
Saudara dan keluarga saya tercinta
Beserta teman – teman saya yang selalu mendukung dan mendoakanku.*



UNIVERSITAS
Dinamika

ABSTRAK

PT Kasa Husada Wira Jatim merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang usaha pembuatan kapas dan kasa untuk keperluan kosmetik dan kesehatan yang ada di Surabaya. Permasalahan yang terjadi saat ini ialah pemesanan dari distributor saat ini masih melalui email, ketika ada pemesanan yang banyak hal ini membuat Bagian Pemasaran harus melakukan pengecekan pada masing-masing *email* baru. Selain itu bagian pemasaran harus melakukan pengecekan kembali pada Bagian Gudang terkait jumlah barang yang tersedia dan jika barang tidak tersedia maka distributor harus menunggu produksi barang tersebut. Solusi yang dibuat adalah dengan membuat aplikasi *web* untuk mencatat transaksi penjualan secara *real-time* dan mengintegrasikan aplikasi ini pada Bagian Pemasaran, Gudang, Produksi, dan Bagian Ekspedisi yang bertujuan untuk mempercepat proses transaksi yang dilakukan oleh distributor dan membantu setiap divisi yang ada pada PT Kasa Husada Wira Jatim seperti : 1) mempercepat proses transaksi yang dilakukan oleh distributor, 2) penentuan batas aman persediaan barang minimal menggunakan metode *safety stock*, 3) memberikan kemudahan untuk melakukan pencatatan barang dan pemesanan, 4) mempermudah dalam proses pembuatan laporan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses transaksi pemesanan yang dilakukan distributor mulai dari pemesanan sampai dengan pengiriman barang. Terdapat fitur untuk menghitung *safety stock* untuk stock pengaman yang ada pada gudang. Aplikasi ini juga membantu untuk mempermudah pembuatan setiap laporan.

Kata Kunci: *Pemesanan, Pencatatan Transaksi, Safety Stock.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat dan hidayahNya atas tersusunnya Tugas Akhir (TA) yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Transaksi Penjualan Pada Pt Kasa Husada Wira Jatim” untuk Fakultas Teknologi dan Informatika (FTI), Universitas Dinamika ini.

Selama pelaksanaan Tugas Akhir hingga selesainya laporan Tugas Akhir ini dapat terwujud dan terselesaikan berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ayah dan ibu serta keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto dan Ibu Norma Ningsih, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing pertama dan kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan semangat, motivasi, dukungan, dorongan, dan dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku pembahas dan memberi masukan kepada penulis.
4. Kepada pihak Kasa Husada Wira Jatim yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian Tugas Akhir.
5. Sahabat-sahabat Bocor Gengs Reborn 2 (Krisna, Daus, Azhar, Aziz) dan teman-teman lainnya atas segala bantuan dan dukungannya selama pembuatan Tugas Akhir.

6. Terima kasih kepada seluruh pihak yang belum dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan didalamnya, maka kritik dan saran sangat diharapkan penulis untuk perbaikan laporan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang diberikan.

Surabaya, Februari 2020



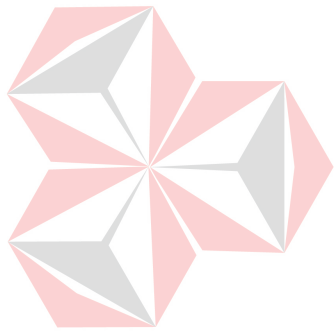
UNIVERSITAS Penulis
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	16
2.1 Aplikasi	16
2.2 Website	16
2.3 Transaksi	16
2.4 Penjualan	17
2.5 Manajemen Sumber Daya Manusia	17
2.5.1 Memproses Pesanan Pelanggan	17
2.5.2 Pengiriman Barang	17
2.6 <i>Safety Stock</i>	17
2.7 <i>Service Level</i>	18
2.8 Pengiriman Barang	20
2.9 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	20
2.10 <i>Black Box Testing</i>	22

2.11 <i>User Acceptance Testitng (UAT)</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Metodologi Pengumpulan Data.....	25
3.1.1 Wawancara	25
3.1.2 Pengamatan (Observasi).....	26
3.1.3 Studi Pustaka	26
3.2 Hipotesis	26
3.3 Analisis Dan Perancangan Sistem	26
3.3.1 Analisis Proses Bisnis	27
3.3.2 Analisis Permasalahan	28
3.3.3 Analisis Proses Sistem	29
3.3.4 Perancangan Sistem	30
3.3.5 Implementasi Dan Pengujian Sistem	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil.....	32
4.1.1 Hasil Desain Sistem	32
4.1.2 Hasil Implementasi	35
4.1.3 Hasil Uji Coba	42
4.2 Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	47
LAMPIRAN.....	48
Lampiran 1. Analisis Desain Perancangan	48

Lampiran 2. IPO Diagram	59
Lampiran 3. Alur Proses Bisnis	60
Lampiran 4. Diagram Context	67
Lampiran 5. Diagram Jenjang	68
Lampiran 6. Perancangan Uji Coba Sistem.....	72
Lampiran 7. Hasil Implementasi	79
Lampiran 8. Hasil Uji Coba Sistem	91
Lampiran 9. Contoh Kuesioner	105



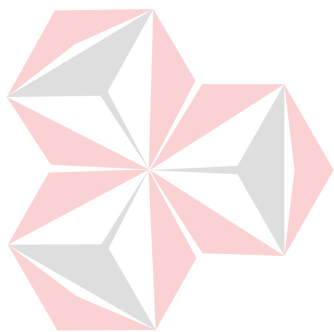
UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>SDLC Waterfall</i> (Pressman)	21
Gambar 3. 1 Metodologi penelitian	25
Gambar 4. 1 CDM	34
Gambar 4. 2 PDM.....	35
Gambar 4. 3 Halaman <i>login</i>	36
Gambar 4. 4 Halaman utama karyawan	36
Gambar 4. 5 Halaman utama distributor	37
Gambar 4. 6 Halaman utama distributor ketika tidak ada pemesanan.	37
Gambar 4. 7 Proses transaksi pemesanan	38
Gambar 4. 8 Pop up konfirmasi pesanan	38
Gambar 4. 9 Tampilan halaman distributor	39
Gambar 4. 10 Edit data distributor	39
Gambar 4. 11 Halaman data barang	40
Gambar 4. 12 Halaman edit data barang.....	40
Gambar 4. 13 Halaman data karyawan	41
Gambar 4. 14 Halaman edit data karyawan	41
Gambar 4. 15 Halaman periode.....	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Service level.....	18
Tabel 2. 2 Tabel kebutuhan (contoh soal).....	19
Tabel 3. 1 Tabel perancangan sistem.....	26



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Kasa Husada Wira Jatim adalah sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak pada bidang usaha pembuatan kapas dan kasa untuk keperluan kosmetik dan kesehatan. PT Kasa Husada merupakan anak perusahaan dari PT Panca Wira Usaha Jatim. Produk yang dihasilkan oleh PT. Kasa Husada Wira Jatim telah dipasarkan hampir keseluruh Indonesia. PT. Kasa Husada Wira Jatim terletak Jl. Kalimas Barat No.17-19, Surabaya.

Proses bisnis yang terjadi saat ini ialah mulai dari pesanan dari distributor melalui *email* yang dikirimkan pada Bagian Pemasaran. Untuk Bagian Pemasaran membuat surat pesanan masuk lalu membuat surat permintaan barang yang dikirimkan kepada Bagian Gudang untuk dilakukan pengemasan sesuai dengan surat pesanan masuk. Jika barang pada gudang tidak mencukupi maka surat tersebut akan dikirimkan kepada Bagian Produksi untuk melakukan pengadaan barang, untuk waktu produksi bisa memakan waktu 2 sampai 3 minggu. Saat pesanan barang telah tersedia maka Bagian Pemasaran akan membuat surat jalan untuk Bagian Ekspedisi untuk mengantarkan pesanan pada distributor, waktu yang dibutuhkan dari pemesanan sampai melakukan pengiriman ialah 2 sampai 3 hari. Jika pesanan yang dikirimkan melebihi muatan maka pesanan tersebut akan dibagi menjadi dua kali pengiriman pada distributor. Setelah pengiriman, distributor bisa mengkonfirmasi pesanan pada surat jalan yang telah dibawa oleh Bagian Ekspedisi agar bagian keuangan dapat melakukan penagihan kepada distributor.

Permasalahan saat ini ialah adanya pemesanan dari distributor yang melalui email, ketika ada pemesanan yang banyak hal ini membuat Bagian Pemasaran harus melakukan pengecekan pada masing-masing email baru. Hal ini menghambat jalannya transaksi dan juga membuat Bagian Pemasaran semakin lama melanjutkan pada proses selanjutnya, karena harus melakukan pengecekan kembali pada Bagian Gudang terkait jumlah barang yang tersedia dan jika barang tidak tersedia maka distributor harus menunggu produksi barang tersebut. Selain itu, permasalahan lainnya saat Bagian Pemasaran ingin melihat laporan unit terjual pada tahun-tahun sebelumnya masih tidak bisa karena pada saat ini masih belum ada perekapan terkait penjualan yang telah dilakukan dan jika ada laporannya masih berbentuk hasil penjualan tanpa ada penjelasan unit terjual sehingga Bagian Pemasaran tidak mengetahui apakah penjualan pada tahun ini mengalami kenaikan ataupun penurunan.

Selain itu permasalahan lainnya ialah ketika Bagian Ekspedisi mengirimkan pesanan barang pada distributor masih belum ada informasi mengenai berapa banyak barang yang telah dikirim pada distributor. Sehingga barang yang dikirimkan oleh Bagian Ekspedisi tidak sesuai dengan pesanan distributor. Dampaknya ialah beberapa distributor mengirimkan keluhan karena barang yang dikirimkan tidak sesuai dengan pemesanan. Banyaknya pembuatan surat pesanan juga menjadi permasalahan dalam penyimpanan karena surat pesanan tidak tersimpan dalam sistem sehingga sering terjadi kehilangan. Jika surat pesanan hilang maka bagian keuangan tidak bisa melakukan penagihan.

Solusi yang direncanakan untuk permasalahan diatas ialah dengan membuat aplikasi untuk mencatat transaksi penjualan secara *real-time* dan mengintegrasikan

aplikasi ini pada Bagian Pemasaran, gudang, produksi, dan ekspedisi yang bertujuan untuk mempercepat proses transaksi yang dilakukan oleh distributor dan membantu Bagian Pemasaran agar laporan bulanan maupun tahunan tersimpan dengan baik serta dapat mengurangi jumlah pemakaian kertas. Aplikasi ini juga bisa melakukan pengecekan barang yang telah dikirim ataupun yang belum sehingga tidak akan terjadi kesalahan pengiriman. Laporan yang dihasilkan oleh aplikasi ini juga menampilkan unit terjual dan jumlah nilai nya sehingga Bagian Pemasaran tidak perlu menghitung ulang jumlah pendapatannya.

Aplikasi ini nantinya akan dibuat dalam bentuk website karena lebih mudah untuk di akses. Kelebihan dari website ialah distributor bisa langsung melakukan pemesanan tanpa harus menunggu konfirmasi dari pihak perusahaan dan manajer pemasaran juga dapat mengetahui jumlah transaksi pada setiap masing-masing distributor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan yang terjadi saat ini dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi Pencatatan Transaksi Penjualan pada PT Kasa Husada Wira Jatim ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini ialah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun meliputi *website* pencatatan transaksi penjualan secara *real-time*.
2. Aplikasi ini tidak melakukan perhitungan untuk pencatatan akuntansi.

3. Aplikasi ini tidak membahas proses pembayaran pada setiap transaksi yang terjadi.
4. Pengendalian persediaan barang menggunakan metode *safety stock* yang akan dihitung dengan metode *service level*
5. Aplikasi ini tidak membahas tentang proses dan biaya produksi.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang dibahas, maka tujuan dari penelitian ini ialah merancang dan membangun aplikasi Pencatatan Transaksi Penjualan pada PT Kasa Husada Wira Jatim yang dapat melakukan pencatatan transaksi, membuat laporan dan memberikan informasi secara *real-time*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penyusunan penelitian adalah:

1. Dapat membantu distributor dalam melakukan transaksi pemesanan dan penentuan status pemesanan
2. Dapat membantu Bagian Pemasaran untuk proses pengelolaan transaksi pemesanan
3. Dapat membantu Bagian Gudang untuk mengelola barang.
4. Dapat membantu mengontrol stok barang pada gudang.

BAB II

LANDASAN TEORI

Landasan teori yang digunakan dalam merancang bangun aplikasi pencatatan transaksi dengan menggunakan perhitungan *safety stock service level* dan metode testing *user acceptance*.

2.1 Aplikasi

Menurut (Asropudin, 2013) “Aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu”. Contohnya adalah Microsoft Office, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya.

2.2 Website

Menurut (Hidayat, 2010) Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi *text*, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

2.3 Transaksi

Menurut Azhar (2013) menyatakan bahwa “Transaksi merupakan peristiwa terjadinya aktivitas bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan”. Sedangkan menurut Mursyidi (2010) Transaksi adalah kejadian yang terjadi dalam dunia bisnis tidak hanya jual beli pembayaran dan penerimaan uang namun juga akibat adanya kehilangan kebakaran, arus dan juga peristiwa lain yang dapat dinilai dengan uang.

2.4 Penjualan

Menurut Sulistiyowati (2010) Penjualan adalah pendapatan yang berasal dari penjualan produk perusahaan. Sedangkan menurut Pupitawati dan Anggadini (2010) Penjualan merupakan aktifitas jual beli barang dan jasa pada konsumen. Dari pengertian mengenai penjualan, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan merupakan suatu aktivitas yang dijalani oleh perusahaan dalam memperjualbelikan barang dan jasa, yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan.

2.5 Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Aditya (2014) tujuan dari siklus penjualan adalah mengevaluasi apakah saldo akun yang diperoleh dari siklus disajikan secara wajar sesuai dengan SAK. Sifat dari akun ini bisa bervariasi tergantung dari industri dan kliennya.

2.5.1 Memproses Pesanan Pelanggan

Secara hukum, permintaan pesanan pelanggan merupakan penawaran untuk membeli barang dalam kondisi tertentu yang disepakati. Dokumen dalam pemrosesan pesanan pelanggan yaitu permintaan pelanggan dan pesanan penjualan.

2.5.2 Pengiriman Barang

Sebuah dokumen pengiriman barang disiapkan pada saat pengirima yang dapat dilakukan secara otomatis oleh computer berdasarkan pada informasi pesanan pesanan pelanggan dan disiapkan dokumen pengiriman untuk memulai pengiriman barang.

2.6 Safety Stock

Menurut Hezer dan Render (2011) menjelaskan bahwa konsep persediaan pengaman adalah suatu persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam dan menjadi sebuah cadangan.

2.7 Service Level

Service level merupakan ukuran kinerja sebuah *system*, khususnya kinerja sebuah divisi atau bagian perusahaan dalam rangka memenuhi keinginan *customer*. Pada bagian yang mengurus *inventori* perusahaan, *service level* merupakan ukuran mengenai seberapa baik bagian tersebut mampu mengisi kembali tingkat *inventori* atau tingkat pemenuhan kebutuhan *inventori* dari bagian lain yang membutuhkan. Menurut Martono (2013) menentukan tingkat *safety stock inventori* untuk mencapai *service level* yang di kehendaki untuk tujuan mengantisipasi kehabisan *inventori*.

Perhitungan ini menggunakan variabel penyesuaian (*safety factor*) sebagai berikut:

Tabel 2. 1 *Service level*

<i>Service Level</i>	<i>Safety Factor</i>
50,00	0,00
75,00	0,67
80,00	0,84
84,13	1,00
85,00	1,04
89,44	1,25
90,00	1,28
91,00	1,34
93,32	1,50
94,52	1,60
95,00	1,65
96,00	7,75
97,00	1,88

<i>Service Level</i>	<i>Safety Factor</i>
97,72	2,00
98,00	2,05
98,61	2,20
99,00	2,33
99,18	2,40
99,38	2,50
99,60	2,65
99,70	2,75
99,80	2,88
99,86	3,00
99,90	3,09
99,93	3,20
99,99	4,00

(Sumber : Buku *Practical Inventory Management*.)

Safety stock = Safety factor x standard deviation

$$\text{Standard deviation} = \sqrt{\frac{\sum(\text{kebutuhan} - \text{rata-rata kebutuhan})^2}{\text{Jumlah periode}}}$$

Perusahaan dapat menentukan sendiri *service level* yang di inginkan bergantung kebijakan atau mengikuti standar industri.

Contoh :

$$\text{Rata-rata kebutuhan tiap periode} = \frac{462}{7} = 66$$

Tabel 2. 2 Tabel kebutuhan (contoh soal)

Periode	Kebutuhan	Kebutuhan – rata-rata kebutuhan	(Kebutuhan – rata-rata kebutuhan) ²
1	59	-7	49
2	70	4	16
3	71	5	25
4	76	10	100
5	67	1	1
6	67	1	1
7	52	-14	196
Jumlah	462		388

$$\begin{aligned}
 \text{Standard deviation} &= \sqrt{\frac{\sum(\text{kebutuhan} - \text{rata-rata kebutuhan})^2}{\text{Jumlah periode}}} \\
 &= \frac{388}{7} \\
 &= 55,4
 \end{aligned}$$

Service level yang digunakan oleh perusahaan 85% dimana jumlah *safety factor* nya ialah 1,04

$$\begin{aligned} \text{Safety stock} &= \text{Safety factor} \times \text{standard deviation} \\ &= 1.04 \times 55,4 \\ &= 58 \text{ roll} \end{aligned}$$

2.8 Pengiriman Barang

Menurut Tjiptono dan Chandra (2011) Secara umum pelayanan jasa pengiriman barang adalah segala upaya yang diselenggarakan atau dilaksanakan secara sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memberikan pelayanan secara efektif dan efisien.

Pengiriman barang merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh suatu perusahaan untuk mengirimkan barang yang telah dipesan oleh pelanggan sebelumnya.

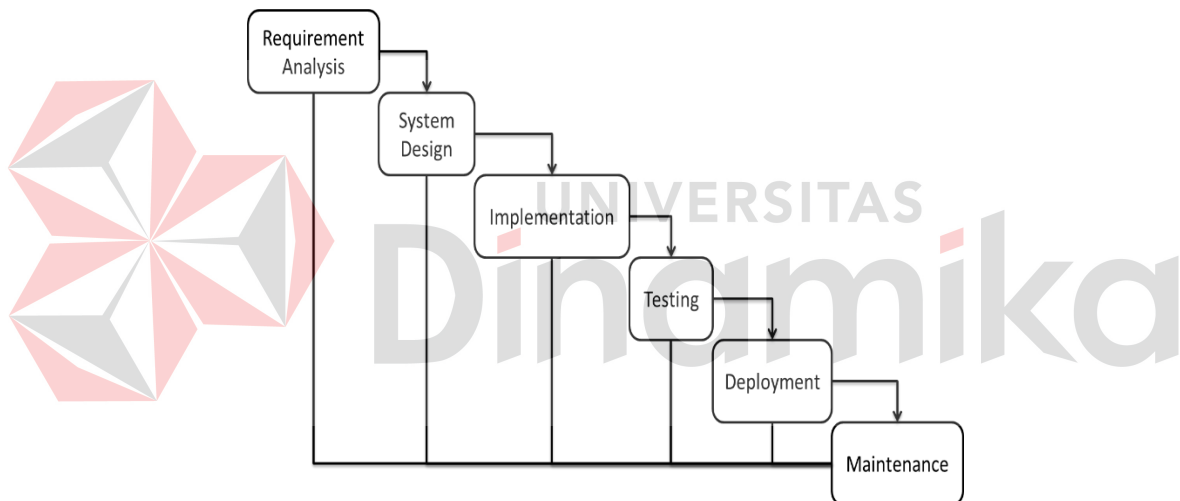
2.9 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Pressman (2010), *System Development Life Cycle (SDLC)* atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah proses perancangan sistem serta metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem – sistem tersebut. *SDLC* mempunyai beberapa model yang terdiri dari *Waterfall* model, *Prototype*, *Rapid Application Development (RAD)*, *Agile Software Development*, dan sebagainya. Metode ini mempunyai beberapa kelebihan antara lain :

- a. Model pengembangan yang paling umum digunakan
- b. Model ini dapat digunakan bagi *system software* yang mempunyai skala besar dan bersifat *generic*

- c. Pengerjaan sistem memiliki jadwal yang tersusun dengan baik sehingga dapat dilakukan pengawasan

Pada penelitian ini menggunakan model *Waterfall*. Menurut Rizky (2011) Model *Waterfall* ini merupakan sebuah alur proses dari perangkat lunak yang memiliki bentuk proses pengembangan yang linier dan sekuensial. Oleh karena itu, prinsip dari model *Waterfall* adalah setiap tahapan dilaksanakan secara bertahap dan berurutan. Sehingga, tahapan selanjutnya bisa dilaksanakan jika tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan. Berikut ini gambaran tahapan dari model *Waterfall* berdasarkan penelitian yang dilakukan hanya menggunakan lima tahap.



Gambar 2.1 *SDLC Waterfall* (Pressman)
(Sumber : Buku Rekayasa Perangkat Lunak)

SDLC menggunakan metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang terdiri dari:

- a. *Requirement Analysis*

Pada tahapan ini, melakukan identifikasi dari semua kebutuhan dari sistem yang akan dibangun dengan cara menganalisa proses bisnis pada objek organisasi yang dilakukan penelitian. Hasil dari identifikasi tersebut dilakukan verifikasi kepada *client* dan anggota tim *developer*.

b. *System Design*

Tahapan selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem yang akan dibuat atau membuat desain dari sistem. Desain yang dibuat tidak hanya berupa tampilan saja tetapi meliputi alur proses dari sistem, cara menjalankan sistem, *output* yang dihasilkan, dan semua desain yang telah disesuaikan dengan analisa kebutuhan pada tahap awal.

c. *Implementation*

Pada tahapan ini, *programmer* membangun sebuah sistem dengan melakukan *coding* sistem berdasarkan hasil dari perencanaan desain sistem.

d. *Testing*

Tahapan selanjutnya adalah tahapan *testing*. Pada tahapan ini dilakukan proses uji coba terhadap sistem yang telah dibangun. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui permasalahan dan penyebab dari *bug* atau *error* pada sistem.

e. *Deployment*

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari pengembangan suatu sistem. Seluruh permasalahan yang terjadi pada program seperti *bug* maupun *error* telah diperbaiki dan sistem siap digunakan oleh organisasi dalam menjalankan proses bisnis.

f. *Maintenance*

Ketika suatu sistem telah digunakan oleh *client*, suatu saat memerlukan *maintenance* atau perbaikan dari sistem tersebut. Proses *maintenance* bisa terjadi secara berskala.

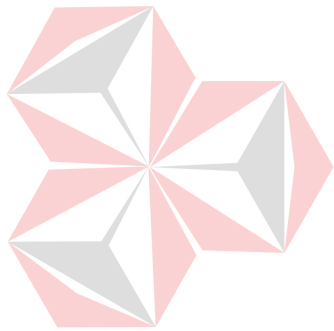
2.10 *Black Box Testing*

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2011), *black box testing* adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode

program. Pengujian bertujuan untuk mengetahui apakah fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian black box testing harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah.

2.11 *User Acceptance Testitng (UAT)*

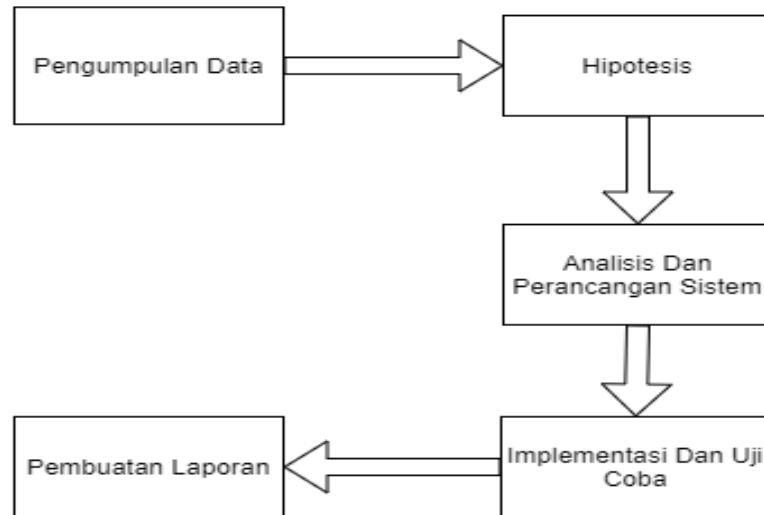
Menurut Sugiyono (2016) *User Acceptance Test (UAT)* atau uji penerimaan pengguna adalah suatu proses pengujian oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa software yang telah dikembangkan dapat diterima oleh pengguna, apabila hasil pengujian (testing) sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 3. 1 Metodologi penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini di mulai dari tahap pengumpulan data. Setelah data selesai di kumpulkan, kemudian menyusun hipotesis dari penelitian tersebut. Setelah selesai kemudian menyusun analisis dan perancangan dan pembuatan aplikasi serta uji coba. Tahap yang terakhir yaitu pembuatan laporan.

3.1 Metodologi Pengumpulan Data

Metodologi pengumpulan data yang di gunakan dalam proses penyelesaian masalah penilaian dan promosi jabatan adalah :

3.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada kepala bagian personalia umum, kepala Bagian Pemasaran, kepala Bagian Gudang, kepala Bagian Produksi dan kepala Bagian Ekspedisi pada PT Kasa Husada Wira Jatim. Dalam wawancara tersebut membahas permasalahan saat ini pada proses bisnis yang ada pada perusahaan serta

informasi-informasi yang diperlukan. Sehingga, aplikasi yang akan dibuat dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi saat ini.

3.1.2 Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada proses bisnis yang terdapat pada PT Kasa Husada Wira Jatim. Tujuan melakukan pengamatan untuk mendapatkan informasi tambahan yang belum didapatkan dari wawancara.

3.1.3 Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan mempelajari teori-teori terkait dan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung pemecahan masalah. Daftar buku dan jurnal yang digunakan sebagai bahan studi penelitian ini dapat dilihat pada halaman daftar pustaka dari laporan penelitian ini.

3.2 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah aplikasi pencatatan transaksi penjualan yang yang dapat menangani permasalahan yang pada proses transaksi.

3.3 Analisis Dan Perancangan Sistem

Dalam proses perencanaan sistem pada penelitian ini menggunakan SDLC dengan metode *Waterfal*.

Tabel 3. 1 Tabel perancangan sistem

Tahapan		Langkah
1	<i>Requirement Analysis</i>	Wawancara, Observasi, Analisis Proses Bisnis, Analisis Pengguna, Analisis Fungsional, Analisis Non-fungsional

Tahapan		Langkah
2	<i>System Design</i>	Pembuatan desain IPO (<i>Input-Process-Output</i>), Pembuatan <i>Context Diagram</i> , Pembuatan DFD, Pembuatan Desain HIPO (<i>Hierarchy Input Process Output</i>), CDM dan PDM
3	<i>Implementation</i>	Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP, Database menggunakan MySql
4	<i>Testing</i>	Metode testing yang digunakan ialah <i>Black Box Testing</i> dan <i>User Acceptance Testing</i>

Model ini mencakup beberapa fase atau tahapan untuk membentuk suatu sistem. Metodologi ini dipilih karena mempunyai kelebihan dalam menawarkan pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata dengan beberapa tahapan diantaranya spesifikasi *requirement analysis*, *system design*, *implementation* dan *testing*

3.3.1 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis dilakukan untuk mengetahui proses bisnis yang terdapat pada gambar *document flow* yang terjadi di perusahaan yaitu proses pencatatan transaksi pada PT Kasa Husada Wira Jatim, pada awal proses distributor atau pelanggan melakukan pemesanan melalui email pada Bagian Pemasaran. Bagian Pemasaran melakukan pengecekan terhadap pesanan tersebut pada Bagian Gudang. Jika barang yang dipesan tidak tersedia maka Bagian Gudang akan meminta Bagian Produksi untuk melakukan produksi dan menentukan jangka

waktu produksi, setelah itu Bagian Pemasaran akan menghubungi distributor dan memberikan informasi terkait status pemesanan dan jangka waktu produksi jika barang yang dipesan masih belum tersedia.

Distributor bisa melakukan konfirmasi untuk menentukan pengiriman barang secara keseluruhan atau mengirimkan barang tersedia terlebih dahulu. Bagian Pemasaran akan membuat surat pesanan jika telah dikonfirmasi oleh distributor dan surat pesanan tersebut akan dikirimkan pada distributor untuk konfirmasi pengiriman dan Bagian Gudang untuk dilakukan pengemasan barang.

Bagian Ekspedisi akan melakukan pengiriman barang pada distributor. Jika distributor memilih pengiriman keseluruhan maka, langsung dikirimkan atau saat konfirmasi barang tersedia maka Bagian Ekspedisi akan mengirimkan barang tersedia terlebih dahulu dan akan mengirimkan kembali pada distributor saat barang yang dipesan sudah tersedia. Distributor akan menerima barang yang dikirimkan dan melakukan konfirmasi penerimaan barang pada surat pesanan yang dikirimkan bersama dengan barang pesanan. Setelah distributor melakukan konfirmasi pada surat pesanan maka akan dicatat oleh Bagian Pemasaran untuk pembuatan laporan penjualan. Untuk melihat gambar alur proses penilaian dan alur proses promosi dapat dilihat di lampiran proses bisnis.

3.3.2 Analisis Permasalahan

Dari hasil wawancara dan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama yang terjadi di perusahaan dalam hal proses bisnis dan proses transaksi adalah :

1. Pada proses pencatatan transaksi pemesanan masih manual dan tidak adanya kontrol stok sehingga berdampak pada jalannya transaksi, karena Bagian

Pemasaran harus melakukan pengecekan ulang pada Bagian Gudang untuk mengetahui barang tersedia.

2. Belum adanya perhitungan safety stock untuk penentuan batas stock sehingga distributor harus menunggu perusahaan melakukan produksi.
3. Jumlah barang yang dikirimkan oleh bagian ekspidisi terkadang tidak sesuai dengan surat pemesanan sehingga beberapa distributor sering mengirimkan keluhan.
4. Proses perekapan pemesanan yang dilakukan masih menggunakan *Ms.Exel*. Hal ini mengakibatkan kekeliruan dalam penginputan data dan membutuhkan waktu lama dalam proses perekapan. Solusi yang di tawarkan ialah pembuatan aplikasi pencatatan transaksi.
5. Saat proses pengiriman terkadang terjadi kehilangan nota pemesanan yang mengakibatkan Bagian Pemasaran tidak dapat melakukan penagihan terkait pembayaran.

3.3.3 Analisis Proses Sistem

Alur proses sistem dimulai dari proses transaksi pemesanan oleh distributor, distributor dapat memilih menu pemesanan yang nantinya akan menampilkan barang dan kolom jumlah untuk pemesanan. Distributor nantinya akan mengetahui status pesanan tersebut apakah pemesanan secara langsung dan *pre-order*, setelah mengetahui status pesanan maka distributor bisa melakukan konfirmasi pemesanan yang nantinya akan menghasilkan nota pemesanan.

Pada proses selanjutnya pemesanan yang dilakukan akan dilanjutkan kepada Bagian Pemasaran untuk di proses pesanan nya. Untuk waktu pengerjaan sampai dengan pengiriman sesuai dengan status pemesanan, apabila status

pemesanan secara langsung maka pesanan akan dikirimkan setelah 2-3 hari setelah melakukan pemesanan, sedangkan status pesanan *pre-order* akan memakan waktu sampai 14 hari karena harus menunggu proses produksi.

Pada tahap ini adalah proses perhitungan *safety stock* pada proses ini barang-barang yang telah dipesan dikelompokkan pada masing-masing periode kemudian pada setiap periode tersebut menjadi acuan untuk menghitung standar deviasi. Setelah menghitung hasil maka akan dihitung kembali dengan *safety factor* yang didapat dari service level 85% yang ada pada tabel, setelah menemukan hasil dari perhitungan tersebut maka dibulatkan untuk menjadi *safety stock* dan memperbarui pada data *safety stock* masing-masing barang. Jika terdapat jumlah persediaan barang yang telah mencapai *safety stock* maka akan muncul notifikasi bahwa jumlah barang tersebut telah berada dibawah jumlah *safety stock*.

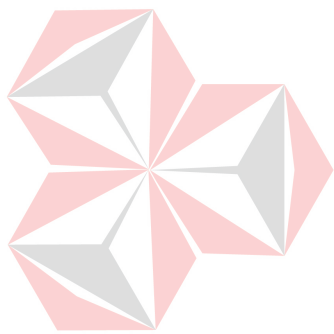
3.3.4 Perancangan Sistem

Pada tahapan ini menentukan rencana kerja pengembangan Aplikasi Pencatatan Transaksi pada PT Kasa Husada Wira Jatim. Berdasarkan analisis permasalahan yang telah ditentukan, maka tahap selanjutnya adalah menentukan desain dan perancangan sesuai dengan analisis yang telah dilakukan. Tujuan dari perancangan sistem ini untuk mengetahui kerangka dasar dalam pembuatan aplikasi yang akan dibangun.

3.3.5 Implementasi Dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini membahas tentang pembuatan perangkat lunak yang disesuaikan dengan rancangan dan desain sistem yang telah dirancang dan dikembangkan pada tahap sebelumnya. Proses pembuatan sistem berbasis web ini

dengan menggunakan PHP dan menggunakan *Database Mysql*. Setelah selesai pembuatan maka akan di lakukan pengujian sistem dengan menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing*. Serta di tahap ini juga di lakukan proses evaluasi terhadap sistem yang telah di buat apakah sudah dapat menjawab permasalahan pada proses transaksi pemesanan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil dari penelitian kali ini memiliki 3 hasil yaitu hasil desain sistem yang menjelaskan tentang kebutuhan sistem, CDM dan PDM kemudian hasil implementasi merupakan gambaran dari aplikasi yang telah dibuat dan yang terakhir adalah hasil uji coba yang berisikan tentang uji coba aplikasi yang menggunakan *black box testing* dan *user acceptance testing*.

4.1.1 Hasil Desain Sistem

Hasil dari desain sistem yang telah di buat adalah *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM), serta kebutuhan sistem.

A. Kebutuhan Sistem

Berdasarkan analisis proses bisnis, analisis permasalahan, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan non fungsional, maka dapat dilakukan analisis kebutuhan sistem yang akan dibuat. Analisis kebutuhan sistem meliputi analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras. Ada pun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

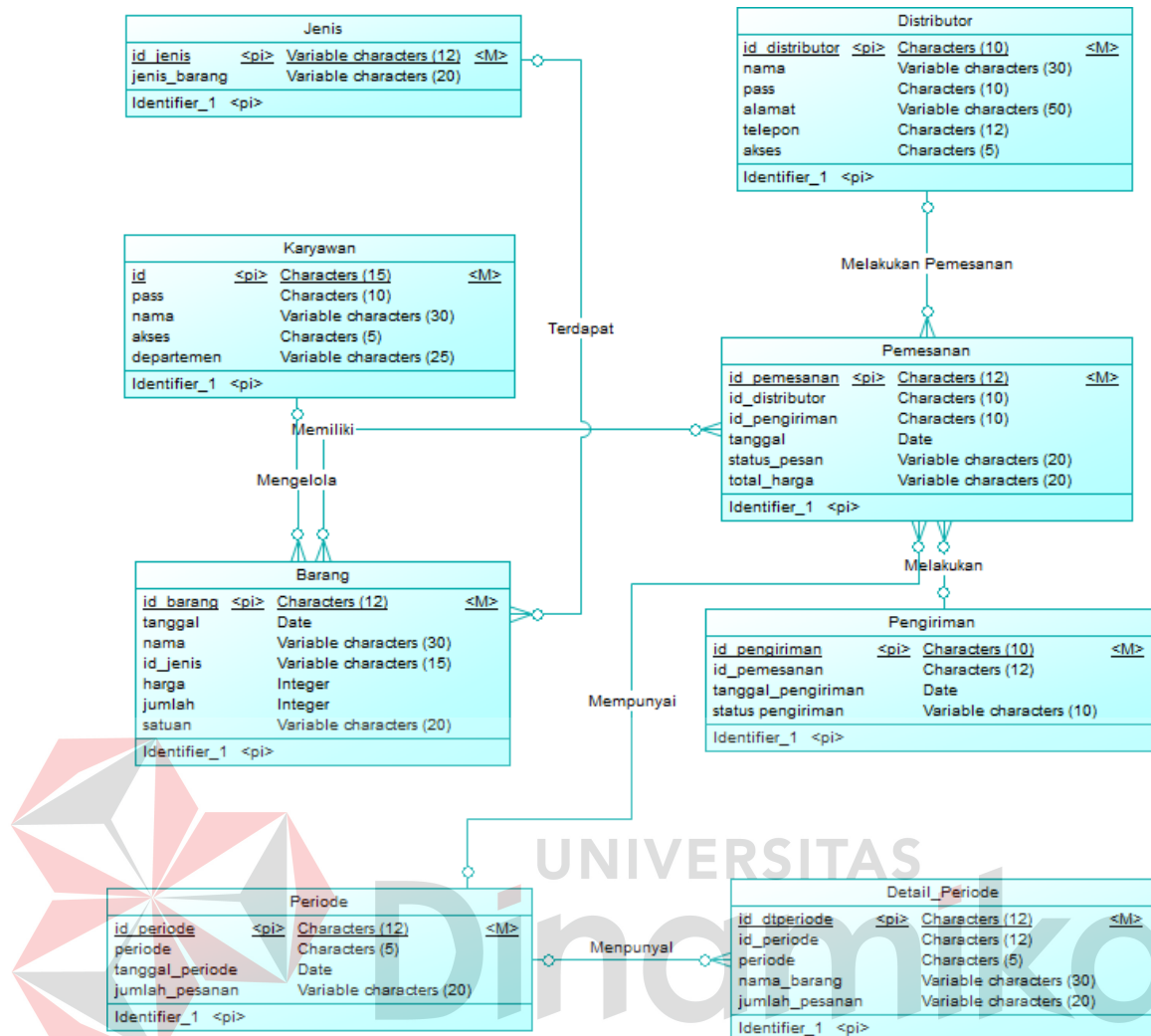
1. Sistem operasi menggunakan sistem operasi windows 7 (minimal).
2. XAMPP untuk membuat *web server localhost*.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP.
4. *Tools* yang digunakan yaitu Visual Studio Code.
5. *Database* yang digunakan yaitu MySQL.

Adapun kebutuhan perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Processor core 2 duo*
2. *2 GB RAM*
3. *500 GB hardisk*
4. *Monitor* dengan resolusi 1024 x 768
5. *Mouse*
6. *Keyboard*
7. *Printer*

B. Conceptual Data Model (CDM)

CDM digunakan untuk menggambarkan secara detail struktur bisnis data dalam bentuk logic. CDM terdiri dari objek yang tidak diimplementasikan langsung kedalam bisnis data yang sesungguhnya. CDM pada aplikasi pencatatan transaksi penjualan pada PT Kasahusada Wira Jatim terdiri dari 3 tabel master yaitu tabel karyawan, tabel distributor dan tabel barang dan menghasilkan 2 tabel transaksi yaitu tabel pemesanan dan tabel detail pemesanan.

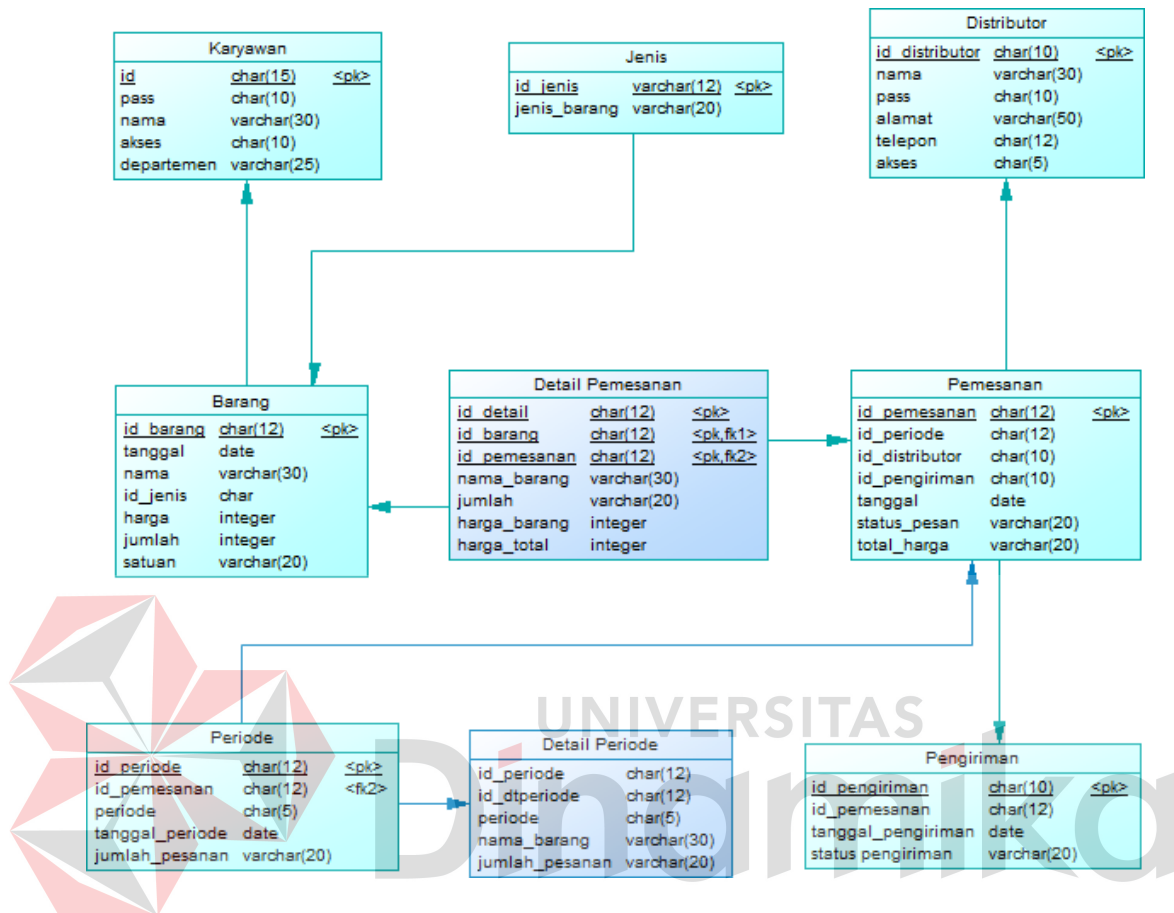


Gambar 4. 1 CDM

C. Physical Data Model (PDM)

PDM merupakan hasil generate dari CDM yang menggambarkan secara detail basis data dalam bentuk fisik. Pada PDM juga sudah tergambar jelas relasi antar tabel yang ditunjukkan dengan adanya primary key dan foreign key pada setiap tabel. Hal tersebut menjelaskan bahwa PDM merupakan rancangan struktur penyimpanan data yang benar pada basis data yang siap digunakan. PDM pada aplikasi pencatatan transaksi penjualan pada PT Kasahusada Wira Jatim terdiri atas 3 tabel master yaitu tabel karyawan,

tabel distributor dan tabel barang dan menghasilkan 2 tabel transaksi yaitu tabel pemesanan dan tabel detail pemesanan.

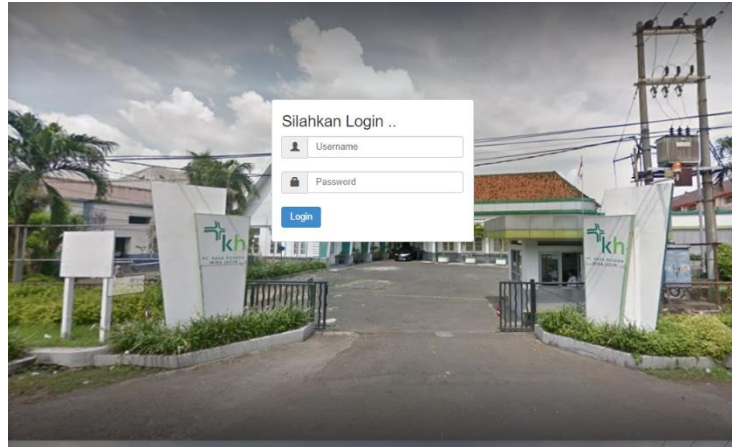


Gambar 4. 2 PDM

4.1.2 Hasil Implementasi

1. Halaman Login

Halaman login merupakan halaman awal untuk pengguna yang akan masuk kedalam Aplikasi Pencatatan Transaksi Penjualan pada PT Kasa Husada Wira Jatim. Akses aplikasi dibagi sesuai dengan peran masing-masing pengguna yang ada. Pengguna harus *menginputkan username dan password* yang telah terdaftar pada *database*.

Gambar 4. 3 Halaman *login*

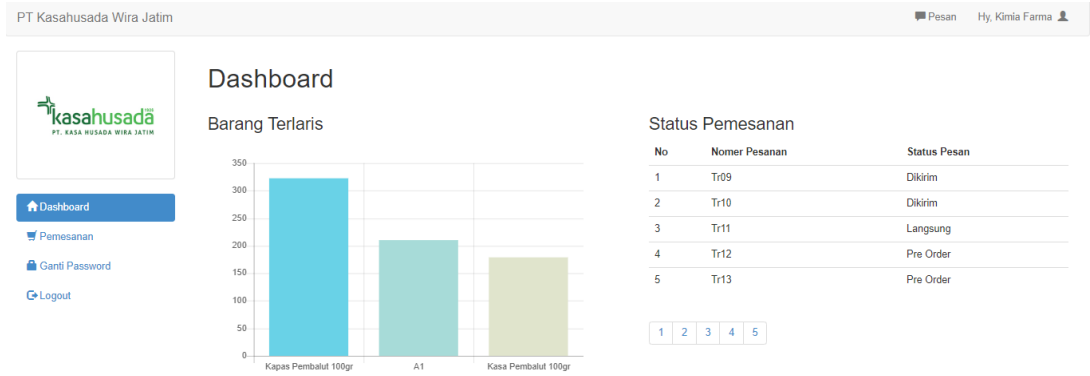
2. Halaman Utama Karyawan

Pada implementasi halaman dashboard untuk karyawan berisikan tentang grafik mengenai barang terlaris dan pemesanan setiap bulan sedangkan dashboard untuk distributor berisikan tentang barang terlaris dan status pesanan distributor.



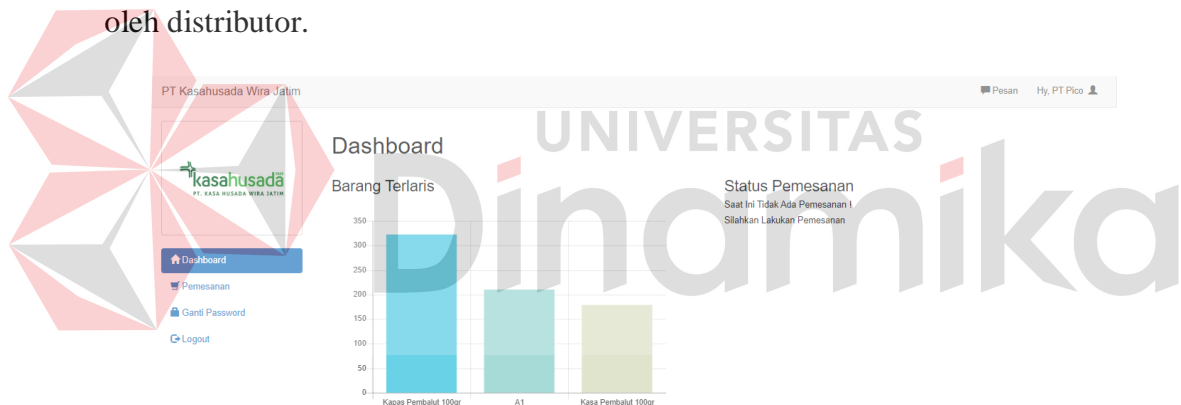
Gambar 4. 4 Halaman utama karyawan

3. Halaman Utama Distributor



Gambar 4. 5 Halaman utama distributor

Dashboard untuk distributor nantinya akan berubah jika distributor tersebut tidak sedang melakukan pemesanan apapun seperti pada gambar 4.5. dan akan menampilkan status pesanan jika terdapat satu pesanan yang belum di konfirmasi oleh distributor.

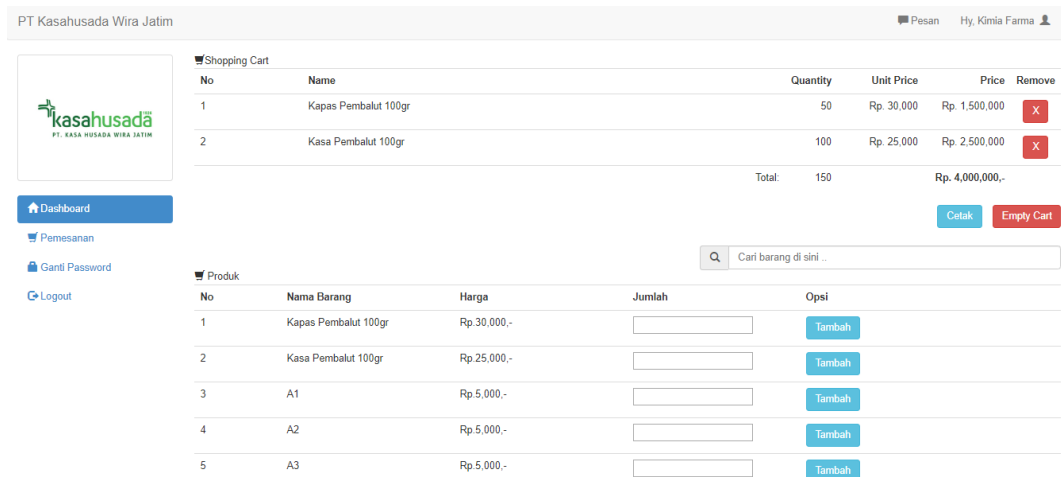


Gambar 4. 6 Halaman utama distributor ketika tidak ada pemesanan.

4. Halaman Transaksi

Pada halaman ini distributor dapat melakukan transaksi pemesanan yang ada pada aplikasi pencatatan transaksi. Distributor bisa memilih barang yang ingin di

pesan dan distributor nantinya akan mengetahui kapan barang tersebut akan dikirimkan sebelum melakukan persetujuan pemesanan yang ditunjukkan.



PT Kasahusada Wira Jatim

Pesan Hy, Kimia Farma

Shopping Cart

No	Name	Quantity	Unit Price	Price	Remove
1	Kapas Pembalut 100gr	50	Rp. 30,000	Rp. 1,500,000	X
2	Kasa Pembalut 100gr	100	Rp. 25,000	Rp. 2,500,000	X
Total:		150		Rp. 4,000,000,-	

Cetak Empty Cart

Produk

No	Nama Barang	Harga	Jumlah	Opsi
1	Kapas Pembalut 100gr	Rp. 30,000,-	<input type="text"/>	Tambah
2	Kasa Pembalut 100gr	Rp. 25,000,-	<input type="text"/>	Tambah
3	A1	Rp. 5,000,-	<input type="text"/>	Tambah
4	A2	Rp. 5,000,-	<input type="text"/>	Tambah
5	A3	Rp. 5,000,-	<input type="text"/>	Tambah

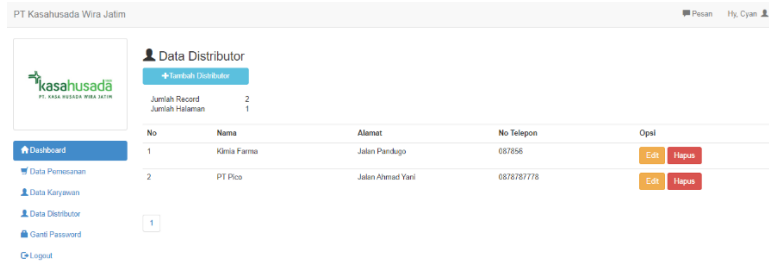
Gambar 4. 7 Proses transaksi pemesanan



Gambar 4. 8 Pop up konfirmasi pesanan

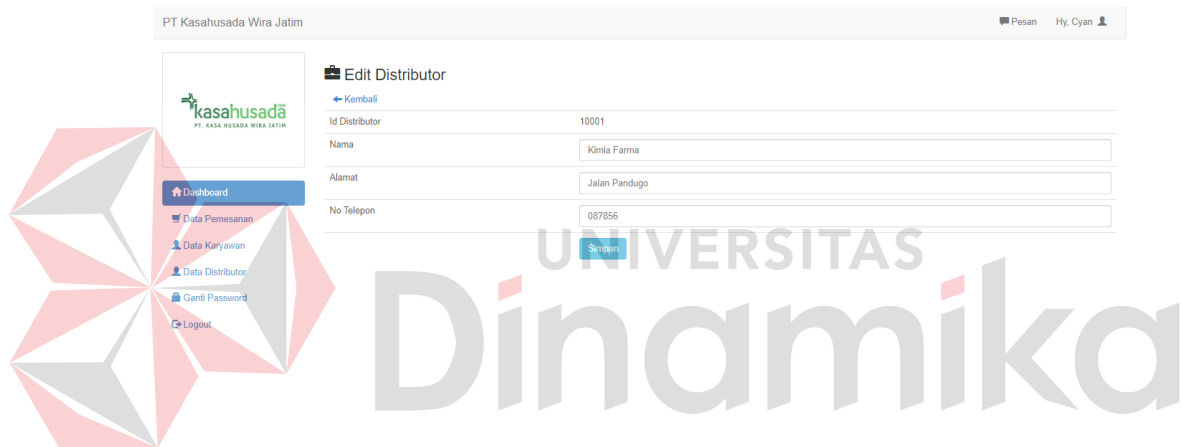
5. Tampilan Halaman Distributor

Implementasi pengelolaan master distributor merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan distributor pada aplikasi pencatatan transaksi.



Gambar 4. 9 Tampilan halaman distributor

Jika data distributor ingin diubah maka pengguna dapat menekan tombol “Edit” pada distributor yang ingin diubah datanya.








Gambar 4. 10 Edit data distributor

6. Tampilan Halaman Barang

Implementasi pengelolaan master barang merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan barang pada aplikasi pencatatan transaksi. Berikut adalah gambar dari implementasi halaman pengelolaan master barang ditunjukkan pada gambar 4.11

PT Kasahusada Wira Jatim Pesan Hy, Ini Bagian Gudang


Data Barang
 Jumlah Record 10
 Jumlah Halaman 1

 Dashboard
 Data Barang
 Ganti Password
 Logout

No	Tanggal Input	Nama Barang	Harga	Jumlah	Safety Stock	Opsi
1	2020-01-02	Kapas Pembalut 100gr	Rp 25.000,-	485	51	Detail Edit Hapus
2	2020-01-02	Kasa Pembalut 100gr	Rp 15.000,-	485	3	Detail Edit Hapus
3	2020-01-02	Kasa Lipat	Rp 25.000,-	485		Detail Edit Hapus
4	2020-01-02	Premium Kasa Steril 16/16	Rp 15.000,-	475		Detail Edit Hapus
5	2020-01-02	Kasa Wanita Bersalin Jumbo	Rp 15.000,-	485		Detail Edit Hapus
6	2020-01-02	Kapas Berlemak	Rp 25.000,-	465		Detail Edit Hapus
7	2020-01-02	Pembalut Wanita Bersalin	Rp 15.000,-	485		Detail Edit Hapus

Gambar 4. 11 Halaman data barang

PT Kasahusada Wira Jatim Pesan Hy, Magdalena

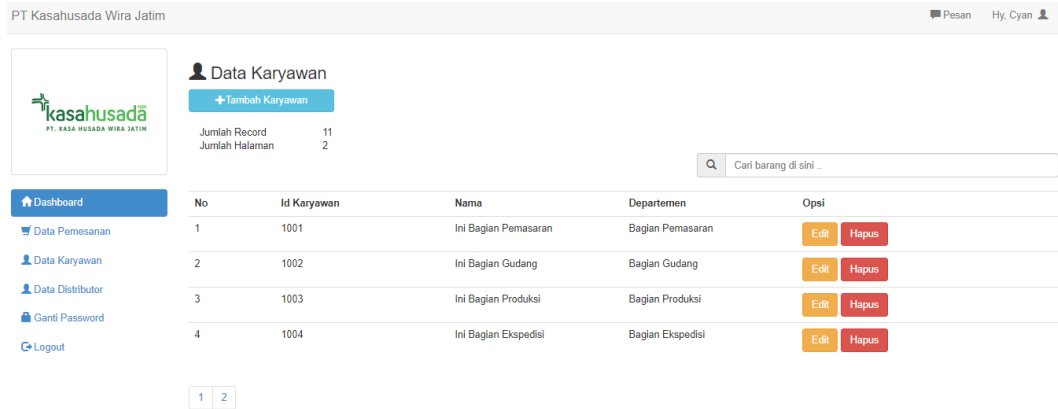

Edit Barang
[Kembali](#)

 Dashboard
 Data Barang
 Periode
 Ganti Password
 Logout

Gambar 4. 12 Halaman edit data barang

7. Tampilan Halaman Karyawan

Implementasi pengelolaan master karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan karyawan pada aplikasi pencatatan transaksi. Berikut adalah gambar dari implementasi halaman pengelolaan master karyawan ditunjukkan pada gambar 4.13.



PT Kasahusada Wira Jatim

Hy, Cyan

Data Karyawan

+ Tambah Karyawan

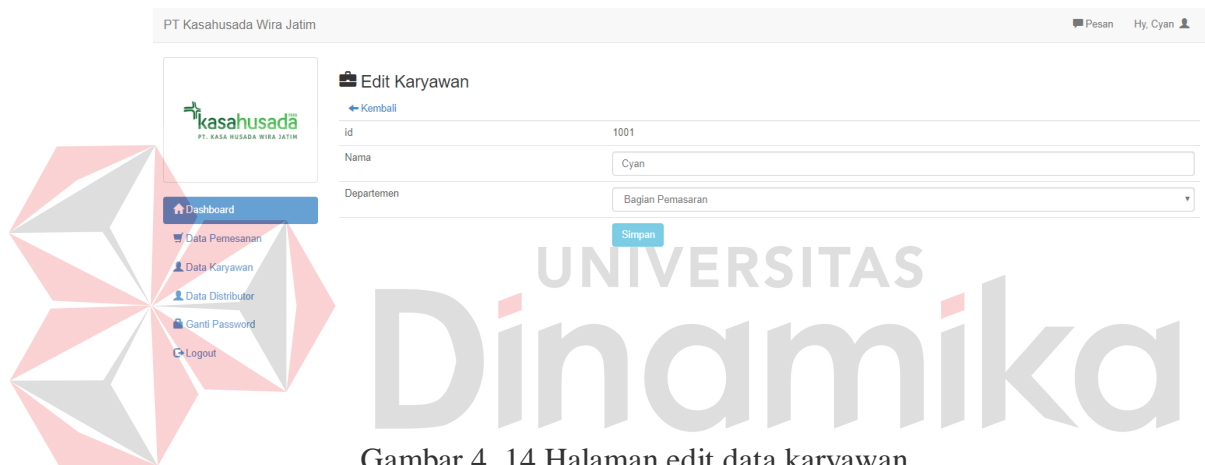
Jumlah Record 11
Jumlah Halaman 2

Carilah barang di sini ...

No	Id Karyawan	Nama	Departemen	Opsi
1	1001	Ini Bagian Pemasaran	Bagian Pemasaran	Edit Hapus
2	1002	Ini Bagian Gudang	Bagian Gudang	Edit Hapus
3	1003	Ini Bagian Produksi	Bagian Produksi	Edit Hapus
4	1004	Ini Bagian Ekspedisi	Bagian Ekspedisi	Edit Hapus

1 2

Gambar 4. 13 Halaman data karyawan



PT Kasahusada Wira Jatim

Hy, Cyan

Edit Karyawan

[← Kembali](#)

id 1001

Nama Cyan

Departemen Bagian Pemasaran

[Simpan](#)


Gambar 4. 14 Halaman edit data karyawan

8. Tampilan Halaman Periode

Pada halaman implementasi periode merupakan sekumpulan pemesanan yang nantinya akan digunakan untuk menghitung safety stock. Periode sendiri akan otomatis terinput jika hari ini adalah hari minggu dan sistem akan membaca transaksi 7 hari sebelumnya dan menjumlahkan setiap pesanan lalu menambahkan pada periode selanjutnya.

PT Kasahusada Wira Jatim

Pesan Hry. Ini Bagian Produk



Data Periode

Pilih Barang
Kapas Pembalut 100gr Hitung Safety Stock

Jumlah Record 9
Jumlah Halaman 1

Pilih tanggal ..

No	Tanggal	Periode	Jumlah Pesanan	Opsi
1	2019-12-15	1	174	Detail
2	2019-12-22	2	25	Detail
3	2019-12-29	3	190	Detail
4	2020-01-05	4	140	Detail
5	2020-01-12	5	210	Detail
6	2020-01-19	6	80	Detail
7	2020-01-26	7	50	Detail
8	2020-02-02	8	95	Detail
9	2020-02-09	9	70	Detail

Gambar 4. 15 Halaman periode

4.1.3 Hasil Uji Coba

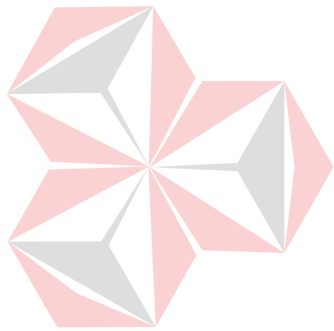
Hasil uji coba yang dilakukan pada aplikasi pencatatan transaksi penjualan menggunakan 2 metode yaitu metode *blacbox testing* dan metode *user acceptance testing*.

4.2 Pembahasan

Pada hasil uji coba rancan bangun Aplikasi Pencatatan Transaksi pada PT Kasa Husada Wira Jatim, didapatkan hasil bahwa :

1. Aplikasi ini dapat membantu pihak karyawan PT Kasa Husada Wira Jatim dan pihak Distributor karena mempermudah dalam pengelolaan, pencatatan dan pelayanan.
2. Aplikasi ini juga mampu untuk mengontrol jumlah persediaan barang sehingga dapat mengurangi terjadi nya stock out pada setiap pesanan karena terdapat perhitungan safety stock pada aplikasi pencatatan transaksi sehingga mempermudah pihak karyawan dan distributor.
3. Aplikasi ini juga menghasilkan 4 laporan yaitu laporan barang, laporan pemesanan, laporan pengiriman dan laporan barang terlaris sehingga dapat mempermudah pihak karyawan dalam pembuatan laporan.

4. Hasil uji coba menggunakan metode *black box testing* didapatkan nilai 100% karena aplikasi dapat memberikan hasil yang diinginkan pada setiap *test case* yang ada.
5. Hasil uji coba menggunakan metode *user acceptance testing* didapatkan hasil sebagai berikut : responden menjawab sangat tidak setuju hanya 1%, 21% responden menjawab tidak setuju, 46% responden menjawab setuju dan 32% menjawab sangat setuju.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

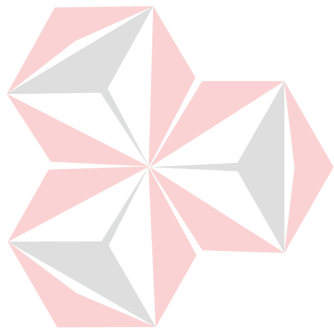
Dari hasil implementasi, uji coba dan evaluasi sistem pada Aplikasi Pencatatan Transaksi pada PT Kasa Husada Wira Jatim, maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat membantuk pihak PT Kasa Husada Wira Jatim dalam melakukan pencatatan, pengelolaan dan pelayanan yang ada pada PT Kasa Husada Wira Jatim.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah dalam penentuan persediaan sehingga dapat mengurangi terjadi *stock out*.
3. Aplikasi ini juga mampu mempermudah pemesanan yang dilakukan distributor dan bersifat transparan, sehingga distributor dapat mengetahui status pesanan mereka.
4. Aplikasi ini juga mampu mempermudah dalam pembuatan laporan barang, laporan pemesanan, laporan pengiriman dan laporan barang terlaris.
5. Hasil testing aplikasi yang telah dilakukan mencapai 100% dari rencana yang diinginkan.

5.2 Saran

Aplikasi pencatatan transaksi penjualan ini masih memiliki kekurangan. Adapun saran yang dapat disampaikan kepada peneliti berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat diintegrasikan dengan aplikasi yang ada pada PT Kasa Husada Wira Jatim untuk mempermudah kinerja pada setiap divisi yang ada perusahaan.
2. Penambahan fitur histori pemesanan pada setiap distributor.
3. Perhitungan *safety stock* otomatis setiap bulannya.
4. Penambahan fitur untuk mengirimkan keluhan pada pesanan.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, T., & Francis, T. (2012). *Manajemen Pemasaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.

Asropudin, P. (2013). *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu.

Baridwan, Z. (2011). *Intermediate Accounting* (8th ed.). Yogyakarta: BPFE.

Elva Aditya S. (2014). *Audit Siklus Penjualan dan Penagihan[skripsi]*. Yogyakarta (ID): Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

Hezer, J., & Barry Render. (2011). *Operations Management* (9th ed.). Jakarta: Selemba.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2016). *KBBI Daring*. Retrieved Maret 3, 2019, from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/integrasi>

Kieso et al. (2011). *Intermediate Accounting* (14th ed.). Asia: John Wiley & Sons Inc.

Martono, R. (2013). *Practical Inventory Management*. Jakarta: PPM Manajemen.

Mursyidi. (2010). *Akuntansi Biaya; Conventional Costing, Just In Time, dan Activity-Based Costing*. Bandung : PT Refika Aditama.

Pressman, R. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: ANDI.

Puspitawati, L., & Anggadini, S. D. (2010). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Salahudin, M., & Rosa Ariani Sukamto. (2011). *Modul Pembelajaran Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.

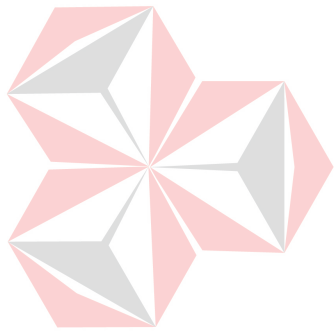
Soetam, R. (2011). *Konsep Dasar Perangkat Lunak*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.

Sulistiyowati, L. (2010). *Panduan Praktis Memahami Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Susanto, A. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi* (9th ed.). Bandung: Lingga Jaya.

Swastha, B. (2009). *Manajemen Penjualan*. Yogyakarta: BPFE.

Tjiptono, F., & Chandra, G. (2011). *Service, Quality and Satisfaction*. Yogyakarta: Andi.



UNIVERSITAS
Dinamika