



**DESAIN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PADA  
PT. GARCI TEA DI KABUPATEN SIJUNJUNG**

**SKRIPSI**

*Ditulis Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi  
(s1)  
Jurusan Akuntansi Syariah*

Oleh:  
**YETMI MAISERLIN**  
**NIM : 1830403122**

**JURUSAN AKUNTANSI SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAHMUD YUNUS  
BATUSANGKAR  
2022 M / 1443 H**

## SURAT PRNYATAAN KASLIAN DATA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yetmi Maiserlin

Nim : 1830403122

Jurusan : Akuntansi Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul **“Desain Sistem Informasi Persediaan Pada PT Garci Tea Di Kabupatn Sijunjung”** adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi saya plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya

Batusangkar, 18 Agustus 2022

Saya yang menyatakan



Yetmi Maiserlin  
NIM:1830403122

## PERSETUJUAN PEMBIMBING


Pembimbing Skripsi atas Nama: **Yetmi maiserlin**, NIM: **1830403122** dengan judul "**Desain Sisitem Informasi Persediaan Pada PT. Garci Tea Di Kabupaten Sijunjung**", memandang bahwa Skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan Ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *munaqasyah*.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

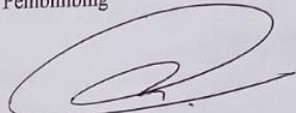
Batusangkar, Juli 2022

Ketua Jurusan Akuntansi Syariah.

Pembimbing

  
Yeni Melia, SE., MM


NIP. 198505052015032005

  
Khairul Marlin, SE., M.Kom., MM

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
Universitas Islam Negeri  
Mahmud Yunus Batusangkar






  
H. Rizal, M.Ag., CRP  
NIP. 19731007 2002121 001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI


Skripsi yang ditulis oleh Yetmi Maiserlin, NIM 1830403122 dengan judul “Desain Sistem Informasi Persediaan pada PT. Garci Tea di Kabupaten Sijunjung” telah diuji dalam Ujian Sidang *Munaqasah* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN MAHMUD YUNUS Batusangkar yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 Juli 2022, dan dinyatakan telah lulus dan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Serjana Akuntansi (S.Akun) program Stara Satu (S.1) dalam Bidang Akuntansi Syariah.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1.	Khairul Marlin, SE., M.Kom., MM	Ketua Sidang/ Pembimbing		
2.	Sri Adella Fitri, SE, M.Si	Anggota/ Penguji I		16/0/2022
3.	Mega Rahmi, SE.Sy., M.Si	Anggota/ Penguji II		15/8/2022

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
UIN MAHMUD YUNUS (UIN MY)  
Batusangkar



  
Dr. H. Rizal, M.Ag., CRP  
N.P. 19731007 2002121 001

## ABSTRAK

**Yetmi Maiserlin, NIM 1830403122** judul skripsi “**Desain Sistem Informasi Persediaan Pada PT. Garci Tea Di Kabupaten Sijunjung**”, jurusan Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Insitut Agama Islam Negeri Batusangkar 2022.

Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini yaitu pencatatan persediaan yang dibuat masih manual yaitu dengan memakai buku catatan persediaan dan disatukan sama catatan lain, dan laporan persediaan belum tersedia secara terkomputerisasi serta tidak adanya sistem informasi pencatatan yang dipakai dalam melaksanakan pencatatan persediaan di PT. Garci Tea.

Penelitian ini berupa jenis penelitian pengembangan (*research and development*) adalah suatu pembuatan program aplikasi sistem informasi pada persediaan yang dilaksanakan dengan memakai metod SDLC (*System Development Life Cycle*) pada PT. Garci Tea. Metode mengumpulkan data dengan memakai metode wawancara, dan dokumentasi. Pendesainan dibuat untuk mendesain aplikasi sistem informasi persediaan di PT. Garci Tea, dengan memakai bahasa pemrograman PHP dan pengolahan database MySQL;

Hasil penelitian sudah bisa menghasilkan rancangn dan implementasikan aplikasi sistem informasi persediaan di PT. Garci Tea, dan sudah dilaksanakan analisis pada implementasi aplikasi dengan memakai metode analisis PIECES dengan hasil sistem informasi persediaan pada PT. Garci Tea mampu melengkapi kebutuhan operasional persediaan.

**Kata kunci :** *Desain, Sistem Informasi, Persediaan*

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	<b>1</b>
B. Identifikasi Masalah.....	<b>5</b>
C. Rumusan Masalah .....	<b>5</b>
D. Tujuan Penelitian .....	<b>5</b>
E. Manfaat dan Luaran Penelitian .....	<b>6</b>
F. Spesifikasi Produk yang Diinginkan.....	<b>6</b>
G. Pentingnya Pengembangan .....	<b>6</b>
H. Asumsi dan Keterbatasan.....	<b>7</b>
I. Defenisi operasonal.....	<b>7</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>8</b>
<b>KAJIAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
<b>A. Sistem Informasi.....</b>	<b>8</b>
1. Pengertian sistem informasi .....	<b>8</b>
2. Komponen Sistem Informasi .....	<b>8</b>
3. Peranan sistem informasi.....	<b>9</b>
4. Fungsi Sistem Informasi.....	<b>10</b>
5. Manfaat Sistem Informasi .....	<b>10</b>

<b>B. Persediaan.....</b>	<b>12</b>
1. Pengertian Persediaan.....	12
2. Prosedur Pencatatan Persediaan .....	12
3. Fungsi Persediaan.....	14
4. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Persediaan.....	15
5. Perhitungan Persediaan .....	15
<b>C. Sistem Informasi Persediaan.....</b>	<b>20</b>
1. Prosedur yang berkaitan dengan sistem persediaan .....	20
2. Fungsi yang terkait dalam sistem persediaan .....	23
<b>D. Pengembangan Sistem Informasi dan Desain Sistem Informasi Persediaan .....</b>	<b>24</b>
1. Pengembangan Sistem Informasi .....	24
2. Desain Sistem Informasi persediaan .....	27
<b>E. Alat Bantu Pengembangan Sistem Informasi.....</b>	<b>28</b>
1. Diagram alir data .....	28
2. Bagan alir.....	30
<b>F. Aplikasi yang Digunakan .....</b>	<b>33</b>
1. PHP (hypertext preprocessor).....	33
2. MySQL.....	33
<b>G. Penelitian Relevan.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>38</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Model Pengembangan.....	38
C. Prosedur Pengembangan .....	38

D. Sumber Data.....	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	39
F. Teknik Analisis Data.....	40
<b>BAB IV .....</b>	<b>46</b>
<b>Hasil Dan Pembahasan .....</b>	<b>46</b>
<b><u>A. Gambaran umum .....</u></b>	<b>46</b>
1. Sejarah singkat perusahaan.....	46
2. Tujuan dan fungsi perusahaan .....	47
3. Struktur organisas .....	47
6. Pengolahan persediaan .....	49
<b>B. Perancangan Sistem Persediaan .....</b>	<b>52</b>
1. Analisis Sistem .....	52
2. Analisis kebutuhan sistem .....	56
3. Rancangan sistem informasi persediaan bahan baku .....	59
<b>D. Implementasi sistem informasi persediaan.....</b>	<b>73</b>
1. Persiapan rencana implementasi.....	73
2. Melakukan kegiatan implementasi .....	74
<b>E. Pembahasan hasil penelitian .....</b>	<b>84</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>91</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>91</b>
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2 1.....	13
Tabel 2 2.....	17
Tabel 2 3.....	18
Tabel 2 4.....	19
Tabel 2 5.....	19
Tabel 2 6.....	20
Tabel 2 7.....	29
Tabel 2 8.....	31
Tabel 2 9.....	32
Tabel 4 1.....	55
Tabel 4 2.....	63
Tabel 4 3.....	63
Tabel 4 4.....	63
Tabel 4 5.....	64
Tabel 4 6.....	64
Tabel 4 7.....	64
Tabel 4 8.....	65
Tabel 4 9.....	65
Tabel 4 10.....	66
Tabel 4 11.....	72
Tabel 4 12.....	73
Tabel 4 13.....	73

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3 1 .....	42
Gambar 3 2.....	44
Gambar 4 1 .....	47
Gambar 4 2.....	59
Gambar 4 3.....	60
Gambar 4 4.....	60
Gambar 4 5.....	61
Gambar 4 6.....	62
Gambar 4 7.....	62
Gambar 4 8.....	66
Gambar 4 9.....	67
Gambar 4 10.....	68
Gambar 4 11.....	69
Gambar 4 12.....	70
Gambar 4 13.....	71
Gambar 4 14.....	71
Gambar 4 15.....	72
Gambar 4 16.....	75
Gambar 4 17.....	76
Gambar 4 18.....	77
Gambar 4 19.....	77
Gambar 4 20.....	77
Gambar 4 21.....	78
Gambar 4 22.....	78
Gambar 4 23.....	79
Gambar 4 24.....	79
Gambar 4 25.....	80
Gambar 4 26.....	80
Gambar 4 27.....	81
Gambar 4 28.....	82
Gambar 4 29.....	82
Gambar 4 30.....	83

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Semakin pesatnya kemajuan dunia usaha, maka mengakibatkan persaingan yang pesat antara perusahaan, baik itu dalam perusahaan manufaktur ataupun perusahaan dagang dan jasa, persaingan ini diakibatkan oleh perkembangan teknologi yang begitu cepat maka dari itu setiap perusahaan harus memperbaiki semaksimal mungkin kualitas perusahaan agar perusahaan mampu bersaing dalam dunia usaha.

Perkembangan teknologi bukan saja berpengaruh pada bidang produksi saja melainkan juga berdampak dalam bidang informasi dan komunikasi suatu perusahaan. Perkembangan teknologi ini dapat dilihat dengan semakin meningkatnya penggunaan komputer seperti pada sektor bisnis atau usaha. Bukan hanya sektor usaha saja namun juga pada pendidikan dan lainnya. Dengan adanya teknologi informasi perusahaan dapat meningkatkan aktivitas produksinya, memperbaiki komunikasi internal, memperluas pasar, serta secara umumnya dapat meningkatkan daya saing dan lainnya dengan cara efektif dan efisien.

Perkembangan teknologipun sangat mendukung perusahaan saat memberikan data dan informasi secara akurat dan cepat serta mudah untuk diakses guna mempermudah dalam pengambilan keputusan bagi manajemen baik yang berhubungan dengan persediaan dan proses produksi maupun dengan perkembangan perusahaan terutama pada perusahaan manufaktur.

Persediaan dalam perusahaan manufaktur dalam menjalankan aktivitasnya yaitu dengan melakukan kegiatan produksi dengan cara membeli barang mentah lalu diolah menjadi barang setengah jadi dan setelah diproduksi lagi menjadi barang jadi yang siap untuk dijual kepada pembeli guna mendapatkan laba yang maksimal bagi perusahaan.

Persediaan pada perusahaan manufaktur ini dibagi menjadi beberapa jenis persediaan yang berupa persediaan bahan baku, persediaan bahan penolong, dan persediaan setengah jadi atau dalam proses, serta persediaan

barang jadi, sedangkan persediaan dalam perusahaan dagang jenis persediaannya hanya persediaan barang dagang saja. Persediaan dalam satu perusahaan dapat dinilai dengan menggunakan beberapa metode yaitu salah satunya menggunakan metode FIFO (*First In Frist Out*) atau pertama masuk dan pertama dikeluarkan. Metode ini memperkirakan bahwa saat terjadinya penjualan, sehingga harga pokok yang dikeluarkan berupa harga pokok dari bahan yang pertama kali di beli atau masuk dalam gudang (Sinarwati, 2018)

Persediaan ini juga dapat dicatat dengan menggunakan dua sistem yaitu sistem periodik dan sistem perpetual. Sistem periodik adalah metode pencatatan persediaan saat awal dan akhir saja, oleh karena itu metode periodik ini dikatakan kurang efektif maka besaran persediaan cuma diketahui setiap akhir periode sesudah dilaksanakan perhitungan fisik selama satu periode berjalan, sedangkan sistem perpetual merupakan prosedur pencatatan persediaan yang dilakukan tiap transaksi terjadi, baik transaksi pembelian dan penjualan (Suryanto, et al., 2021).

Persediaan merupakan bahan mentah yang dibeli kepada pemasok untuk disimpan digudang, lalu bahan mentah tersebut diproduksi menjadi barang setengah jadi kemudian barang setengah jadi tersebut diolah lagi menjadi barang jadi. Sebelum barang jadi dijual kepada konsumen dipasaran terlebih dahulu barang jadi tersebut disimpan digudang sebagai stock.

Persediaan bahan baku merupakan masalah yang begitu penting untuk perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur dan dagang, jika persediaan bahan baku terlampau banyak maka akan menimbun di gudang akan memicu peluang terjadinya kehancuran persediaan bahan baku makin tinggi, dan saat persediaan bahan baku tidak terdapat akan berdampak pada aktifitas perusahaan. Maka ini bisa merugikan perusahaan dalam jumlah besar karena proses produksi tidak berjalan, sedangkan biaya tetap dikeluarkan seperti biaya gaji, hal ini menyebabkan biaya melebihi jumlah yang dianggarkan. Maka dari itu diperlukan suatu sistem informasi akuntansi persediaan yang bisa menambah kemampuan sistem sehingga bisa menyerahkan hasil yang maksimal dan mampu meningkatkan efisinsi dan efektivitas kerja perusahaan

untuk mencegah terjadinya penumpukan persediaan bahan baku dan mencegah terjadinya kehabisan persediaan bahan baku yang berdampak pada modal dan perputaran kas.

Sistem informasi persediaan bisa mempermudah untuk mencatat persediaan dan pengolahan data persediaan yang diklasifikasikan berdasarkan kategorinya dari bahan baku dan bahan setengah jadi sehingga menjadi produk jadi yang dapat memberikan informasi yang akurat, yang mana persediaan bahan baku merupakan hal terpenting bagi perusahaan terutama perusahaan manufaktur dan perusahaan dagang yang perlu diatur dengan rapi atau bagus, akibatnya memerlukan suatu rancangan sistem. Rancangan sistem diharapkan mampu memperoleh suatu laporan yang berisi terkait dengan spesifikasi teknis dari bentuk-bentuk keluaran dan masukan, perangkat lunak dan keras yang akan berfungsi sebagai sarana pengolahan data sekaligus penyajian informasi yang diperlukan (Santi , 2020).

Hal ini bisa dipertimbangkan bagaimana pentingnya memelihara persediaan sebab modal yang tertanam dalam persediaan adalah aset lancar terbanyak dalam perusahaan manufaktur maupun perusahaan dagang, seperti pada PT. Garci Tea yang mana PT. Garci Tea ini bergerak pada bagian manufaktur yaitu perusahaan yang memproduksi teh herbal dan kopi bubuk. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2015, yang beralamat di Nagari Latang Kecamatan Lubuk Tarok, Kabupaten Sijunjung, produk yang diperoleh perusahaan ini ialah teh asam gelugur yang mana teh ini menghasilkan 10.000 kotak perbulan, teh asam kandis menghasilkan 4.000 kotak perbulan, sedangkan kopi asgur menghasilkan 40.000 sachet perbulan, yang mana produknya berupa teh celup dan kopi bubuk.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan dengan Sasjunita mengatakan bahwa “Bahan baku yang dipakai dalam pembuatan teh ini terdiri atas dua bagian bahan baku berupa daun dan buah, dimana pembuatan teh ini menggunakan 90% dari daun dan 10% dari buah. Untuk pembuatan teh membutuhkan daun sebanyak 600 kg perbulan dan buah sebanyak 60 kg perbulan dan untuk pembuatan kopi membutuhkan daun sebanyak 400 kg

perbulan dan buah sebanyak 40 kg perbulan (Sasjunita, wawancara pra-rist,19 Mei 2022).

Persediaan yang digunakan dalam pembuatan teh ini memakai dua jenis persediaan yaitu persediaan bahan baku dan persediaan penolong. Dimana persediaan bahan baku yang berupa daun dan buah asam kandis dan gelugur, sedangkan persediaan bahan tambahan berupa kantong teh, benang teh, aluminium foil, kotak kemasan, dan plastik stering.

Proses pengolahan dan pengemasan teh ini awalnya dilakukan secara tradisional, dengan berkembangnya teknologi pengolahan teh ini sudah lebih modern, cepat, dan praktis, seperti pada proses pengeringan daun teh sudah menggunakan mesin pemanas, sedangkan sebelumnya hanya menggunakan bantuan matahari, begitu juga dengan proses penggilingan dan pengemasannya juga sudah menggunakan mesin, dengan adanya bantuan mesin, teh dapat diproduksi dengan jumlah yang banyak dengan tidak memerlukan jangka yang panjang atau waktu yang lama.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Sasjunita pemilik PT. Garci Tea mengatakan bahwa “Aktifitas dalam proses produksinya masih menggunakan sistem manual yaitu mencatat persediaan dengan menggunakan buku, dan ketika manajemen melihat stok persediaan, manajemen kesusahan dalam mengidentifikasi persediaan yang ada karena manajemen melakukan pembelian persediaan hanya berdasarkan petunjuk dari karyawan (Sasjunita, wawancara pra-rist,10 Juli 2021).

Proses produksi PT Garci Tea ini dimulai dari pembelian bahan baku, kemudian dilakukan pencucian bahan baku tersebut, lalu dilakukan pengeringan, setelah pengeringan lalu dilakukan pembungkusan sehingga siap dijual. Persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea ini tidak membeli persediaan dalam jangka waktu yang ditentukan, sehingga sering terjadi stagnasi akibat ketidaktahuan terhadap persediaan yang habis atau kekosongan persediaan yang dapat mengakibatkan proses aktivitas produksi terganggu atau berhenti dan mengakibatkan tidak terpenuhinya permintaan konsumen

tepat waktu, dan sedangkan biaya seperti gaji karyawan, dan biaya lainnya tetap dikeluarkan sehingga dapat membuat perusahaan mengalami kerugian.

Maka dibutuhkan perbaikan dengan menerapkan sistem informasi persediaan pada PT. Garci Tea yang didukung dengan prosedur- prosedur yang terstruktur yang bisa menyampaikan informasi yang akurat dan tepat dan bisa memudahkan manajemen saat melaksanakan pengontrolan pada persediaan seperti persediaan yang habis atau kosong dan persediaan yang rusak, dan juga dapat mempermudah dalam melakukan produksi.

Berdasarkan penjelasan diatas untuk memudahkan dalam pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea, maka penulis ingin membahas lebih lanjut dalam bentuk skripsi dengan judul **DESAIN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PADA PT. GARCI TEA DI KABUPATEN SIJUNJUNG**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas dapat diambil kesimpulannya bahwa identifikasi masalah terdapat pada:

1. Pengelolaan persediaan bahan baku belum ada kontrol yang tercatat dengan baik.
2. Pembelian persediaan hanya berdasarkan asumsi karyawan.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas bagaimana desain sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi untuk pengelolaan stok persediaan bahan baku.

## **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan di PT. Garci Tea ini bertujuan untuk mendesain atau implementasi sistem informasi persediaan bahan baku yang terkomputerisasi pada PT. Garci Tea.

## **E. Manfaat dan Luaran Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat yaitu:

### 1. Manfaat penelitian

#### a. Bagi perusahaan

Manfaat untuk perusahaan dalam riset ini yaitu untuk mendapatkan sistem informasi persediaan agar perusahaan menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang dapat memudahkan perusahaan tersebut.

#### b. Bagi penulis

Manfaat untuk penulis riset ini yaitu buat memperluas pandangan atau pengetahuan dan wawasan di bagian akuntansi, terutama pada sistem informasi akuntansi persediaan

#### c. Bagi pembaca

Manfaat bagi pembaca dalam penelitian ini adalah buat memperluas pemahaman serta pandangan pada bagian sistem informasi akuntansi persediaan dan bisa dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

### 2. Luaran Penelitian

Luaran penelitian dari penelitian ini yaitu untuk bisa dijadikan sebagai jurnal ilmiah dan dapat meningkatkan referensi di Perpustakaan IAIN Batusangkar.

## **F. Spesifikasi Produk yang Diinginkan**

Spesifikasi produk yang diinginkan oleh peneliti yaitu desain dan implementasi sebuah aplikasi sistem informasi yang dapat menginput data, simpan data dan menghasilkan laporan tentang persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea.

## **G. Pentingnya Pengembangan**

Saat ini PT. Garci Tea masih melakukan pencatatan persediaan secara manual yaitu menggunakan buku untuk pencatatannya dan belum memakai sistem informasi, dibandingkan dengan PT. lain yang telah menggunakan



sistem informasi saat melakukan pencatatan, yang dihasilkan dari hasil penelitian ini yaitu desain sistem informasi persediaan sehingga persoalan persediaan bahan baku bisa dilakukan secara terkomputerisasi.

#### **H. Asumsi dan Keterbatasan**

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Asumsi
  - a. Jenis persediaan tetap
  - b. Tersedia perangkat yang memadai
2. Keterbatasan
  - a. Hanya untuk penggunaan satu user
  - b. Hanya digunakan untuk pengelolaan persediaan pada PT. Garci Tea
  - c. Hanya digunakan pada PT. Garci Tea

#### **I. Defenisi operasional**

Untuk mempermudah pemahaman pada proposal ini, penulis memaparkan pengertian yang terdapat dalam variabel penelitian ini yaitu:

1. Desain yaitu proses perancangan atau penggambaran yang dilakukan sebelum membuat suatu produk baru.
2. Sistem informasi merupakan gabungan dari unsur–unsur yang saling berhubungan yang diatur buat menyatukan, mengerjakan, mengatur, dan menyampaikan informasi sedemikian baik untuk memudahkan dalam pengambilan keputusan bagi manajemen atau suatu perusahaan.
3. Sistem informasi persediaan adalah suatu sistem yg dipakai dalam mengelola dan memberikan informasi mengenai data persediaan pada suatu perusahaan guna untuk pengambilan keputusan.
4. Desain sistem informasi persediaan bahan baku merupakan suatu sistem yang mengoperasikan data serta transaksi yang memperoleh informasi yang berguna yang bersangkutan dengan persediaan bahan baku.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Sistem Informasi

##### 1. Pengertian sistem informasi

Sistem informasi yaitu upaya-upaya yang diatur buat menyatukan, memasukan, dan mengerjakan dan mengemasi data, dan upaya-upaya yang diatur buat mengemasi, mengerjakan, mengatur, dan menyampaikan informasi sedemikian rupa maka suatu lembaga atau perusahaan bisa memperoleh tujuan yang telah ditentukan (Krismiaji, 2015).

Sistem informasi yaitu satu sistem pada satu lembaga yang menghubungkan keperluan pengerjaan atas transaksi harian, membantu aktivitas, dan mempersiapkan sisi luar tertentu pada informasi - informasi yang dibutuhkan (Hutahaeen, 2015).

##### 2. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi mempunyai delapan unsur yaitu (Krismiaji, 2015):

###### a. Tujuan

Masing-masing sistem informasi mempersiapkan demi dapat memperoleh satu atau lebih target yang memberikaan petunjuk pada sistem tersebut secara utuh.

###### b. Input

Data wajib digabungkan dan dimasukan menjadi masukan pada sistem. Dalam kemajuan suatu sistem informasi akuntansi tidak Cuma pada menjalankan data dan memperoleh informasi keuangan semata, serta memperoleh informasi non keuangan.

###### c. Output

Informasi yang diperoleh bagi suatu sistem disebut keluaran. keluaran suatu sistem informasi akuntansi umumnya berbentuk informasi keuangan dan informasi internal.

d. Penyimpanan data

Data sering kali dicadangkan buat digunakan kembali pada periode nanti. Data yang tercadangkan ini wajib dipulihkan buat mengontrol keterbaruan data.

e. Pemroses

Data wajib dijalankan buat menciptakan informasi dengan memakai elemen pemroses. terutama perusahaan yang mengendalikan datanya sama memakai komputer, supaya mampu menghasilkan informasi secara andal dan tepat.

f. Instruksi dan prosedur

Sistem informasi bukan mengoprasikan data buat menciptakan informasi tidak ada arahan dan langkah yang terperinci. Perangkat lunak (program) komputer dilakukan buat mengarahkan komputer dalam melaksanakan pengerjaan data.

g. Pemakai

Orang yang berhubungan sama sistem dan memanfaatkan informasi yang diperoleh bagi sistem disebut saat pelaksanaan. Yang termasuk kedalam pelaksanaan ialah pekerja yang membuat dan merekam transaksi dan pekerja yang melaksanakan dan mengarahkan sistem.

h. Pengaman dan pengawasan

Untuk mencapai kualitas informasi yang diperoleh bagi suatu sistem informasi perlu akurat, terhindar pada beragam kecurangan, dan aman pada jalur yang tidak benar, sehingga sistem pengamanan dan pengawasan perlu dibikin dan dilakukan yang berkaitan pada sistem.

### 3. Peranan sistem informasi

Peranan sistem informasi dalam bisnis menurut (Marakas & o'Bbrien, 2017) adalah:

- a. membantu proses dan aktivitas bisnis.
- b. membantu pembuatan keputusan oleh karyawan dan manajer.
- c. membantu perencanaan untuk kunggulan kompetitif

#### 4. Fungsi Sistem Informasi

Fungsi sistem informasi menurut (Anggraeni & Irviani, 2017) adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengembangkan aksesibilitas data yang ada secara efektif dan efisien terhadap pemakai, dengan adanya perantara sistem informasi.
- b. Mengubah produktivitas aplikasi peningkatan serta pemeliharaan sistem.
- c. Menjamin adanya kualitas dan keterampilan saat menggunakan sistem informasi secara tepat.
- d. mengenali keinginan tentang keterampilan pendukung sistem informasi.
- e. Memprediksi dan mengetahui terhadap konsekuensi ekonomi.
- f. memastikan investasi yang akan diarahkan dalam sistem informasi.
- g. meningkatkan proses perencanaan yang efektif.

#### 5. Manfaat Sistem Informasi

Berikut adalah manfaat penggunaan sistem informasi menurut (Hidayat, 2020)

- a. Data yang terpusat, dalam sistem informasi menjadikan data dan informasi terkumpul secara terpusat dalam suatu tempat, berupa *database*. Penyampaian data secara terpusat dan digital mempunyai banyak keuntungan. Selain itu, akan lebih mudah dibandingkan sistem konvensional yang mana masih mengendalikan beberapa dokumen yang disimpan di suatu rak / lemari.
- b. Kemudahan saat mengakses informasi, sistem informasi menjadikan pemakai mengakses informasi di manapun dan kapanpun itu, tanpa terhalang waktu dan tempat. Informasi dapat dinikmati dengan media apa saja dan bisa saling berinteraksi dan mengelola komputer dimanapun.

- c. Efisiensi waktu, dengan adanya sistem informasi dan koneksi internet mempengaruhi efisiensi waktu. Karena dapat mengakses informasi dengan cepat di manapun berada.
- d. lingkupan dan pengiriman informasi menjadi lebih banyak, dengan terdapatnya sistem informasi, lingkupan informasi yang dihasilkan tidak hanya untuk satu orang ataupun beberapa orang, tetapi mampu secara umum ke siapa pun yang membuka informasi. Hal ini akan membuat informasi bisa lebih cepat tersebar luas, sehingga informasi tersebut semakin berguna.
- e. Mempermudah aktivitas usaha dan pekerjaan dengan sistem informasi, pekerjaan yang susah dan dilaksanakan dengan cara manual oleh karyawan mampu diselesaikan dengan mudah, otomatis serta hemat waktu, dengan hasil yang lebih baik.
- f. Biaya mudah untuk akses dan penyediaan informasi, sistem informasi menawarkan biaya yang murah untuk mengakses informasi, Cukup biaya dengan sewa internet saja. informasi yang berharga dapat diakses dengan mudah dan cepat, Cukup melalui perangkat *smartphone* saat ini kita bisa mengakses berita kapanpun di mana pun, tanpa perlu membeli koran seperti dulu.
- g. penyimpanan data lebih besar dengan tempat yang lebih kecil, sistem informasi menghemat tempat menyimpan data serta informasi. suatu sistem informasi hanya membutuhkan perangkat komputer, sehingga hanya membutuhkan ruang yang kecil dan pasokan listrik yang tidak terlalu besar.
- h. Solusi komunikasi yang murah, hemat dan andal, dengan sistem informasi yang lebih lengkap melalui alat komunikasi online sehingga sistem informasi mampu melengkapi keperluan terhadap alat komunikasi yang murah, hemat, dan andal serta berguna bagi internal organisasi tempat sistem informasi itu terdapat.
- i. Menyimpan data bisa lebih meningkat sesuai keperluan, sistem informasi dengan alat penyimpanan adalah basis data yang mempunyai

kemampuan untuk bisa ditingkatkan jauh lebih besar dari yang dibutuhkan.

## **B. Persediaan**

### **1. Pengertian Persediaan**

Persediaan merupakan sebagai suatu aset yang mencakup produk–produk milik perusahaan yang hendak dijual pada satu periode usaha yang normal, atau persediaan produk–produk yang lagi saat pelaksanaan atau proses pembuatan maupun persediaan bahan baku yang menunggu pemakaiannya pada suatu proses pembuatan (Vakalina, Sofian, Solihati, Adji, & Maulia, 2020).

Persediaan yaitu bahan yang disimpan dan yang disiapkan oleh perusahaan agar bisa dipakai pada proses produksi maupun untuk dijual kepada pembeli (Anwar, 2019).

Dalam perusahaan manufaktur mempunyai tiga jenis persediaan yang berupa (Anwar, 2019):

#### **1. Persediaan bahan baku**

Persediaan bahan baku yaitu persediaan bahan baku pertama yang akan diproses menjadi barang jadi atau bahan setengah jadi

#### **2. persediaan barang dalam proses**

Persediaan bahan dalam proses yaitu persediaan bahan setengah jadi atau bahan yang masih butuh pemrosesan lebih lanjut untuk menjadi produk jadi.

#### **3. persediaan barang jadi**

Persediaan barang jadi adalah persediaan bahan yang telah siap dibuat dan siap untuk dijual.

### **2. Prosedur Pencatatan Persediaan**

Terdapat dua macam metode pencatatan persediaan berupa (Mulyadi, 2017):

- a. Metode mutasi persediaan (*perpetual inventory method*), dalam metode tiap mutasi persediaan dicatat pada kartu persediaan. Metode



#### 4. Fungsi Persediaan

Persediaan memiliki empat fungsi yaitu (Eunike, Setyanto, Yuniarti, Hamdala, Lukodono, & Fanani, 2021):

##### 1. Persediaan Dalam Transportasi

Persediaan ini bergantung pada waktu yang dipakai untuk mengirim barang dari perusahaan ke tempat lain. Persediaan ini juga disebut sebagai persediaan saluran (*pipeline inventory*). perusahaan mampu mempengaruhi total dari persediaan saat transportasi dengan mengubah desain sistem distribusi.

##### 2. Persediaan Siklus

Persediaan ini akan timbul ketika permintaan kepada bagian produksi lebih banyak dari pada permintaan yang timbul dari konsumen yang akan dipakai untuk melengkapi skala ekonomi.

##### 3. Persediaan Pengaman

Persediaan ini akan memberikan pengamanan kepada perusahaan saat terjadi ketidakpastian permintaan dan *supply* bahan baku. Hal tersebut terjadi saat permintaan lebih besar dari apa yang diramalkan oleh perusahaan atau saat waktu untuk memesan bahan baku ulang lebih lama dari yang diestimasikan. persediaan pengaman akan menjamin permintaan konsumen mampu dicukupi dengan cepat, dan apa yang tidak dibutuhkan oleh konsumen yang tidak mau menunggu saat barang yang dibutuhkan tidak ada.

##### 4. Persediaan Antisipasi

Persediaan antisipasi diperlukan untuk produk yang mempunyai pola data bersifat musiman dan *supply* yang seragam. persediaan antisipasi dipakai untuk mengantisipasi kondisi total permintaan yang tinggi.



#### 4. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Persediaan

Faktor yang mempengaruhi persediaan khususnya bahan baku menurut (Dumilah, 2021):

- a. Lead time, lamanya masa tunggu bahan yang dipesan sampai.
- b. Frekuensi pemakaian bahan selama suatu periode.
- c. total dana yang tersedia.
- d. Daya tahan bahan

faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan besaran tingkat persediaan bahan itu sendiri yaitu (Harmadji, et al., 2022):

- a. Daya tahan barang yang akan disimpan.
- b. Tingkat persaingan yang dialami perusahaan.
- c. Biaya yang timbul karena kebijakan persediaan seperti :
  - a) Biaya sewa Gudang.
  - b) Biaya pemeliharaan.
  - c) Biaya asuransi.
  - d) Biaya pemesanan mendadak.
  - e) Biaya kehabisaan persediaan
- d. Besarnya modal kerja yang tersedia
  - a) Pola permintaan akan produk permintaan.
  - b) Risiko-risiko yang dihadapi perusahaan.

#### 5. Perhitungan Persediaan

Menetapkan persediaan bahan baku tiap bulannya, dilaksanakan perhitungan dengan metode-metode berikut (Harmadji, et al., 2022):

- a. Disesuaikan dengan keperluan bulanan
  - a) Apabila keperluan terhadap bahan tiap bulannya sama maka dipakai rata–rata bulanan atau rata–rata sederhana. Formula yang dipakai:

Tingkat Persediaan = keperluan barang setahun ÷ 12 bulan

Contoh : keperluan per bulan =  $(xxx \div 12) \times 1 \text{ unit} = xxx \text{ unit}$

- b) Apabila keperluan bahan setiap bulan tidak sama maka dipakai rata-rata bulanan bergerak

Contoh:

Januari xx

Februari xxx

Maret xxxx

April xxxxx

Mei xxxxxx

keperluan bulanan dihitung memakai metode rata-rata bergerak

Februari (januari + februari + maret)

$$= (xx + xxx + xxxx) \div 3 = xxx$$

Maret (februari + maret + april)

$$= (xxx + xxxx + xxxxx) \div 3 = xxx$$

April (maret + April + mei)

$$= (xxxx + xxxxx + xxxxxx) \div 3 = xxx$$

- c) Apabila perusahaan menetapkan dua bulan keperluan maka besarnya persediaan.

Contoh :

Februari  $xxx \times 2$

Maret  $xxxx \times 2$

April  $xxxxx \times 2$

- b. Batas maksimum dan minimum

Besar tingkat persediaan ditetapkan dengan cara menentukan batasan tertinggi yang diizinkan untuk mempunyai. penetapan ini bisa dilaksanakan dengan mendasarkan pengalaman sebelumnya mengenai besarnya persediaan maksimum dan minimum yang di pertahankan.

- c. Tingkat perputaran

Banyak perusahaan memakai tingkat perputaran persediaan sebagai dasar penetapan tingkat persediaan. Perputaran persediaan yang tinggi menunjukkan semakin besarnya persediaan yang berputar selama satu periode dan menunjukkan aktivitas manajemen persediaan. Sebaliknya

persediaan yang kecil menunjukkan tanda-tanda mis-manajemen berupa kurangnya pengontrolan persediaan yang efektif.

Perputaran persediaan mampu dihitung dengan formula ini:

Tingkat perputaran persediaan = rencana penjualan setahun ÷ persediaan rata-rata.

d. Pendekatak kebijakan kombinasi

Kebijakan kombinasi yaitu memadukan dua kebijakan berupa kebijakan persediaan stabil dan kebijakan produksi stabil. Saat melakukan kombinasi kebijakan, perlu menggunakan asumsi bahwa perlu adanya keseimbangan optimum antara tingkat penjualan, persediaan, dan produksi. Kebijakan kombinasi yaitu berupa:

- a) Tingkat produksi tidak bisa berfluktuasi melebihi dari 10% dari rata-rata produksi.
- b) Tingkat persediaan triwulan 1 dan 2 bisa berfluktuasi 8 unit dan triwulan 3 dan 4 bisa berfluktuasi 6 unit.

Perhitungan harga pokok persediaan adalah: Harga pendapatan persediaan berupa harga faktur ditambah biaya angkut pembelian dikurangi potongan pembelian dan retur pembelian (Sinarwati, 2018).

1. Cara sesungguhnya

Pada metode ini persediaan sebanyak xxxxx unit ditelusuri keberadaan sesungguhnya maupun diidentifikasi secara khusus.

Contoh :

Tanggal	Jumlah unit	HP per unit	HP total
X	Xx	Xxxx	Xxxxx
X	Xxx	Xxxxx	Xxxxx
X	Xxxx	xxxxxxx	Xxxxxx
Harga pokok persediaan akhir xxxxxxxx			

**Tabel 2 2**

**contoh cara sesungguhnya**

## 2. Metode asumsi

### a. Metode rata-rata

Metode ini memperkirakan bahwa harga pokok per unit yaitu jumlah harga pokok dibagi dengan total unit barang. Jadi tanpa harus dilaksanakan pemeriksaan atas bahan yang masih tersisa di akhir periode berasal dari pembelian tanggal berapa.

#### a) Rata-rata fisik

Harga pokok rata-rata per unit = harga pokok tersedia dijual ÷ total unit barang yang tersedia dijual.

Contoh:

Rata –rata fisik			
Tgl	Jumlah unit	HP per unit	HP total
X	Xx	Xxxx	Xxxxx
X	Xxx	Xxxxx	Xxxxx
X	Xxxx	Xxxxx	Xxxxxx
Jml	Xxxx		Xxxxx

**Tabel 2 3**

#### **contoh rata-rata fisik**

Harga pokok rata-rata per unit = jumlah harga pokok total ÷ jumlah unit = xxxxx ÷ xxxx = xxxxx

jumlah unit persediaan akhir = xxxx

harga pokok persediaan akhir = jumlah unit persediaan akhir ÷ jumlah harga pokok total = xxxx ÷ xxxxx= xxxxx

#### b) Rata-rata perpetual

Dengan metode ini persediaan dicatat memakai kartu. Berikut merupakan contoh kartu untuk menghitung nilai persediaan akhir.

Tgl	Ket.	Bertambah			Berkurang			Saldo		
		unit	H/U	total	unit	H/U	total	unit	H/U	saldo
X	Beli	Xxx	Xxx	xxx				xxx	xxxx	xxx
X	Beli	Xx	Xxx	xxx				xxxx	xxx	xxxx
X	Jual				Xx	xxx	xxx	xx	xxxx	xxx
X	Beli	X	Xxx	xxx				xxx	xxxx	Xxxx

Tabel 2 4

**contoh rata-rata perpetual**

b. FIFO

Metode ini memperkirakan bahwa saat terjadinya penjualan, sehingga harga pokok yang dikeluarkan berupa harga pokok dari bahan yang pertama kali di beli atau masuk dalam gudang.

a) FIFO Fisik

Perhitungan harga pokok persediaan akhir

Tgl	Jumlah unit	HP per unit	HP Total
X	Xx	Xxx	Xxxxx
X	Xxx	Xxxx	Xxxxxxx
Jml	Xxxxx		Xxxxxxxx

Tabel 2 5

**contoh FIFO Fisik**

## b) FIFO perpetual

## Perhitungan harga pokok persediaan

Tgl	Ket	Bertambah			Berkurang			Saldo		
		unit	H/U	total	unit	H/U	total	Unit	H/U	Total
X	Beli	xxx	Xx	xxx				Xxx	Xx	Xxxx
X	Beli	xxx	xxx	xxx				Xxx	Xxx	xxxx
X	Jual				xxx	Xx				
					xx	x	xxxx	Xxx	Xxx	xxxx
X	Beli	X	xxx	xxx				Xxx	Xxx	xxxx
								X	Xxx	xxxx

Tabel 2 6

## contoh FIFO perpetual

## C. Sistem Informasi Persediaan

Menurut (Liana, 2012) dalam sistem manufaktur, bahan baku dibutuhkan untuk proses pembuatan. Bagian pembelian meorder bahan baku dari penyuplai, kemudian bahan baku tersebut di simpan didalam gudang sebagai persediaan. Bahan baku tersebut akan dipakai oleh bagian pembuatan, ketika bahan baku dikirim oleh penyuplai dan dimasukkan kedalam gudang sehingga akan menambah persediaan. ketika bahan baku dikeluarkan dari gudang untuk dikirimkan ke bagian pembuatan sehingga terjadi pengurangan persediaan. supaya dapat kecocokan antara bahan baku yang masuk dan bahan baku yang keluar dari gudang, agar tidak terjadi kehabisan maupun persediaan bahan baku yang berlebih sehingga perlu ditingkatkan satu desain sistem informasi persediaan bahan baku.

## 1. Prosedur yang berkaitan dengan sistem persediaan

Prosedur yang terkait dalam sistem persediaan yaitu (Mulyadi, 2017):

## a. Prosedur pencatatan produk jadi

Prosedur ini adalah suatu prosedur pada sistem akuntansi biaya produksi. Pada prosedur ini pencatatan harga pokok barang jadinya

didebit ke akun persediaan barang jadi dan dikredit kedalam akun barang dalam proses.

b. Prosedur pencatatan harga produk–produk jadi yang dijual

Prosedur ini adalah suatu prosedur pada sistem penjualan selain prosedur lainnya berupa: prosedur order penjualan, prosedur persetujuan kredit, prosedur pengiriman barang, prosedur penagihan, dan prosedur pencatatan piutang.

c. Prosedur pencatatan harga pokok produk jadi yang diterima Kembali dari pembeli

Jika barang yang sudah dijual dikembalikan oleh pembeli, sehingga transaksi retur penjualan tersebut akan mempengaruhi persediaan barang jadi, adalah menambah jumlah barang jadi pada kartu gudang yang dilaksanakan oleh bagian gudang dan menambah jumlah dan harga pokok barang jadi yang dicatat oleh bagian kartu persediaan pada kartu persediaan barang jadi.

d. Prosedur pencatatan harga pokok persediaan produk dalam proses

Pencatatan persediaan barang dalam proses umumnya dilaksanakan oleh perusahaan diakhir periode, ketika membuat laporan keuangan bulanan serta laporan keuangan tahunan. Pencatatan persediaan dalam proses dicatat pada jurnal umum dengan jurnal berikut:

Persediaan produk dalam proses   xxx

Barang dalam proses                       xxx

saat awal periode akuntansi berikutnya, dibuat jurnal penyesuaian Kembali untuk membalik jurnal pencatatan persediaan barang dalam proses yang dilaksanakan diakhir periode tersebut di atas. Jurnal penyesuaian dicatat pada jurnal umum dengan jurnal sebagai berikut:

Barang dalam proses                       xxx

Persediaan produk dalam proses   xxx

e. Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang dibeli

Prosedur ini yaitu suatu prosedur yang membuat sistem pembelian. Dalam prosesur ini dicatat harga pokok persediaan yang dibeli.

- f. Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang dikembalikan kepada pemasok

Jika persediaan yang sudah dibeli dikembalikan pada penyuplai, sehingga transaksi retur pembelian ini akan mempengaruhi persediaan yang berkaitan, berupa pengurangi jumlah persediaan pada kartu gudang yang dilaksanakan oleh bagian gudang dan mengurangi jumlah dan harga pokok persediaan yang dicatat oleh bagian kartu persediaan pada kartu persediaan yang berkaitan.

- g. Prosedur prosedur permintaan dan pengeluaran barang gudang

Prosedur ini adalah suatu prosedur yang membuat sistem akuntansi biaya produksi. Pada prosedur ini dicatat harga pokok persediaan bahan baku, bahan penolong, bahan habis pakai pabrik, dan suku cadang yang digunakan saat kegiatan produksi dan kegiatan non produksi.

- h. Prosedur pengembalian barang gudang

Transaksi pengembalian bahan gudang mengurangi biaya dan menambah persediaan bahan di gudang. Jurnal yang dibuat dalam mencatat transaksi tersebut pada jurnal umum adalah:

Persediaan bahan baku	xxx
Persediaan bahan penolong	xxx
Persediaan bahan habis pakai pabrik	xxx
Persediaan suku cadang	xxx
Barang dalam proses – bahan baku	xxx
Biaya <i>overhead</i> pabrik sesungguhnya	xxx
Beban administarasi dan umum	xxx
Beban pemasaran	xxx

- i. Prosedur perhitungan fisik persediaan

Sistem perhitungan fisik persediaan umumnya dipakai oleh perusahaan untuk menghitung secara fisik persediaan yang tersimpan di gudang, yang hasilnya akan dipakai untuk meminta pertanggungjawaban bagian gudang tentang penggunaan fungsi



penyimpanan, dan pertanggungjawaban bagian kartu persediaan tentang kemampuan catatan persediaan yang dilaksanakan, dan untuk melaksanakan pencocokan pada catatan persediaan di bagian kartu persediaan.

## **2. Fungsi yang terkait dalam sistem persediaan**

Menurut (Mulyadi, 2017) fungsi yang dibuat untuk melakukan perhitungan fisik persediaan umumnya bersifat sementara, yang biasanya berupa panitia dan komite, yang anggotanya tidak dipilih dari karyawan yang tidak melaksanakan catatan akuntansi persediaan dan tidak melakukan fungsi gudang. Panitia perhitungan fisik persediaan terdiri dari:

- a. Pemegang kartu perhitungan fisik
- b. Perhitungan
- c. Pengecek

Dengan demikian fungsi yang berhubungan dengan sistem perhitungan fisik persediaan yaitu (Mulyadi, 2017):

- a. Panitia perhitungan fisik persediaan

Panitia ini berperan untuk melakukan perhitungan fisik persediaan dan memberikan hasil perhitungan tersebut pada bagian kartu persediaan untuk dipakai sebagai acuan dalam penyesuaian catatan persediaan dengan kartu persediaan. Pemegang kartu perhitungan fisik bekerja untuk menyimpan dan memberikan kartu perhitungan fisik ke pada para penghitung, melaksanakan perbandingan hasil perhitungan fisik persediaan pada daftar hasil perhitungan fisik. Perhitungan bertanggung jawab untuk melaksanakan perhitungan pertama pada persediaan, dan mencatat hasil perhitungan tersebut ke dalam bagian ke-3 kartu perhitungan fisik, serta disobek bagian kartu tersebut untuk diberikan kepada pemegang kartu penghitungan fisik. Pengecek bertanggung jawab untuk melakukan perhitungan kedua pada persediaan, yang sudah dihitung oleh penghitung dan mencatat hasil perhitungannya ke dalam bagian ke-2 kartu perhitungan fisik.

b. Fungsi akuntansi

Fungsi ini bertanggungjawab untuk:

- a) melampirkan harga pokok unit persediaan yang dihitung ke dalam daftar hasil perhitungan fisik
- b) Mengkalikan jumlah dan harga pokok persatuan yang terlampir pada daftar hasil perhitungan fisik
- c) melampirkan harga pokok total pada daftar hasil perhitungan fisik
- d) Melakukan pencocokan pada kartu persediaan berdasarkan data hasil perhitungan fisik persediaan
- e) mengadakan bukti memorial untuk mencatat pencocokan data persediaan pada jurnal umum menurut hasil perhitungan fisik persediaan.

c. Fungsi Gudang

Fungsi gudang bertanggungjawab untuk melaksanakan pencocokan jumlah persediaan yang dicatat pada kartu gudang menurut hasil perhitungan fisik persediaan.

## **D. Pengembangan Sistem Informasi dan Desain Sistem Informasi Persediaan**

### **1. Pengembangan Sistem Informasi**

Pengembangan sistem informasi adalah pembentukan satu sistem yang baru untuk mengubah sistem yang lama secara menyeluruh atau mengubah sistem yang sudah ada (Nurofik, et al., 2021).

Metodologi pengembangan sistem adalah prosedur-prosudur yang dilwati oleh analisis sistem saat mengembangkan sistem informasi (Mulyadi, 2017).

SDLC yaitu representasi yang disederhanakan dari proses perangkat lunak. Tiap model proses mempersentasikan proses dari aspk tertentu dan dengan demikian cuma memberikan sebagian informasi mengenai proses itu (Kaunang, et al., 2021).

*Sistem Development Life Cycle* (SDLC) merupakan metodologi pengembangan sistem informasi yang menunjukkan perkembangan dalam kegiatan analisis dan desain sistem informasi (Rozaq, 2019).

Menurut (Muslihudin & Oktafianto, 2016) SLDC (*Sistem Development Life Cycle*, Siklus Hidup Pengembangan Sistem), pada rakayasa sistem dan rakayasa perangkat lunak, yaitu proses pembuatan dan perubahan sistem dan model serta metodologi yang dipakai untuk meningkatkan sitem-sistem tersebut. Pada dasarnya ini merujuk pada sistem komputer atau informasi. SDLC adalah pola yang diambil untuk meningkatkan sistem perangkat lunak.

Pada penerapan perangkat lunak, konsep SDLC mendasari berbagai jenis metodologi pengembangan prangkat lunak. Metodologi-metodologi tersebut membangun satu struktur kerja untuk mendesain dan pengontrolan pembuatan sistem informasi, adalah proses peningkatan perangkat lunak.

Tahap saat mendesain sistem baru dengan siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) yaitu:

a. Analisis sistem

Tujuan utama analisis sistem yaitu untuk menetapkan hal-hal detail mengenai apa yang akan dilakukan oleh sistem yang diusulkan. Analisis sistem mencakup (Anggraeni & Irviani, 2017).

a) Analisis PIECES

Fattah dalam (Romindo, et al., 2020) analisis PIECES yaitu metode yang dipakai untuk mengetahui masalah yang terjadi dengan melaksanakan analisis masalah pada kinerja sistem informasi, ekonomi, keamanan aplikasi efisiensi, dan pelayanan pelanggan.

b) Analisis kelayakan

Studi kelayakan dipakai untuk menetapkan kemungkinan keberhasilan solusi yang diusulkan. Pekerjaan-pekerjaan yang mencakup studi kelayakan adalah:

1. penetapan masalah dan kesempatan untuk menuju sistem
2. Pembentukan sasaran sistem baru secara keseluruhan
3. Mengidentifikasi para pengguna sistem
4. Membentuk cakupan sistem

c) analisis kebutuhan

Dilaksanakan untuk memperoleh pendalaman keperluan. pendalaman fungsional yaitu pendalaman yang detail mengenai hal-hal yang akan dilaksanakan sistematis di implementasikan.

b. Desain sistem

Menurut (Rozaq, 2019) tahap desain sistem informasi bisa dibagi menjadi dua, yaitu desain logis dan desain fisik

a) Desain logis

Tahap desain logis adalah sebagai berikut

1. Deskripsi fungsional tentang data dan proses yang terdapat pada sistem baru
2. Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem, meliputi
  - 1.1 Input ( data apa saja yang menjadi input)
  - 1.2 Output (informasi apa saja yang dibutuhkan dan disajikan menjadi output dari sistem informasi)
  - 1.3 Proses (prosedur apa saja yang perlu diterapkan dan dieksekusi untuk memindahkan input menjadi output).

b) Desain fisik

1. Deskripsi teknis, yaitu pilihan teknologi perangkat lunak dan perangkat keras yang dipakai dalam penerapan sistem informasi.
2. Modul- modul program sistem informasi
  - 1.1 Berkas – berkas dalam sistem informasi
  - 1.2 Sistem jaringan yang akan digunakan dalam penerapan sistem informasi
  - 1.3 Sistem perangkat lunak yang mendukung penerapan sistem informasi.

c. Implementasi sistem

Pada tahap implementasi sistem informasi pada SDLC dapat diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Testing sistem informasi dilingkungan organisasi dengan konsep real
- b. Instalasi atau pemasangan sistem informasi di lingkungan organisasi dengan user yang telah ditetapkan.

## 2. Desain Sistem Informasi persediaan

Menurut (Mulyana, Prajuhana, & Iqbal , 2019) Desain yaitu suatu metode, ataupun aktivitas dalam bentuk menciptakan suatu barang yang baru yang berupa program atau rencana.

Menurut (Aldo, Ardi, Nengsih, Syafrinal, & Putra, 2020) desain sistem yaitu tahapan sesudah analisis dari siklus peningkatan sistem: pengertian dari keperluan–keperluan fungsional dan perlengkapan buat merancang pola implementasi, mencerminkan bagaimana suatu sistem dibangun atau disusun.

Menurut (Ranatalisza & Noor , 2013) desain sistem merupakan langkah pembuatan sistem baru maupun pertukaran pada sistem akuntansi yang lama supaya kekurangan–kekurangan yang terjadi mampu diminimalisirkan atau dihilangkan.

Tujuan desain yaitu sebagai berikut:

1. Untuk memenuhi keperluan pengguna sistem
2. Untuk menyerahkan gambaran yang jelas dan rancangan bangunan yang lengkap untuk nantinya dipakai untuk pembentukan program komputernya. (Susanti, 2021)

Desain sistem dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu: (Ranatalisza & Noor , 2013)

1. Desain sistem secara garis besar
2. Pembentukan ulasan desain sitem secara garis besar

3. Uji coba sistem dan evaluasi sistem
4. Desain sistem secara terperinci
5. Pembuatan laporan akhir desain sistem secara rinci

Menurut (Ranatalisza & Noor , 2013) proses pendesainan sistem baru dapat dilaksanakan pada dua pendekatan yang berlainan yaitu:

1. *Top down approach* adalah pengerjaan pembentukan sistem akuntansi yang diawali dengan mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan, dilanjut pada pengkoordinasian media–media yang dibutuhkan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan tersebut.
2. *Bottom up approach* adalah pengerjaan pembentukan sistem akuntansi yang diawali dari pengidentifikasian unsur–unsur sistem akuntansi dari urutan yang terbawah dan dilanjutkan keatas.

Menurut (Aldo, Ardi, Nengsih, Syafrinal, & Putra, 2020) langkah–langkah dalam desain sistem yaitu:

1. Langkah persiapan
2. Mengartikan persoalan, sistem yang bekerja dan sistem yang dianjurkan
3. Memutuskan target sistem
4. Mengenali persoalan sistem
5. Membentuk studi kepatutan
6. Ketetapan ditolak / diterima

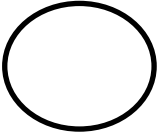

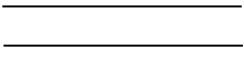
## **E. Alat Bantu Pengembangan Sistem Informasi**

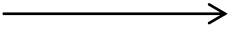
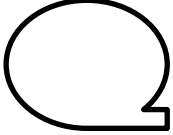
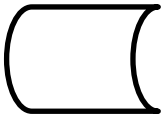
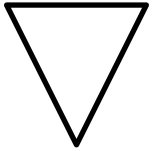
### **1. Diagram alir data**

Diagram alir data (DFD) merupakan suatu diagram arus data yang memakai simbol-simbol untuk menampilkan entitas, proses, arus data dan penyimpanan yang bersangkutan pada satu sistem dengan tujuan untuk menyerahkan indikasi tentang bagaimana data dialihkan ketika data bergerak melalui sistem dan menggambarkan fungsi-fungsi (dan sub fungsi) yang mengalihkan aliran data (Kurniawan, 2020).

Simbol–simbol diagram alir data sebagai berikut (Zamzami, Nusa, & Faiz, 2021):

**Tabel 2 7**  
**Simbol Diagram Alir Data**

Simbol	Nama	Penjelasan
	Proses / Sistem	Lambang proses atau sistem bisa dipilih salah satu saja, misalnya: sistem penjualan, sistem penggajian, proses yang mentransformasi data dari masukan ke keluaran, diwakili oleh lingkaran. Lingkaran ini disebut pula gelembung
	Sumber dan Tujuan Data (entitas)	Lambang entitas ( bisa orang atau unit organisasi), misalnya: manajer, kasir, pelanggan orang dan organisasi yang mengirim data ke dan menerima data dari sistem yang diwakili oleh persegi. Tujuan data juga disebut dengan kotak penampungan data
	Tempat Penimpanan Data	Lambang file data atau tabel, misalnya: tabel

	(data storage)	karyawan, tabel pelanggan. Tempat penyimpanan data diwakili oleh dua garis horizontal.
	Aliran Data	Arus data masuk atau keluar dari suatu proses diwakili oleh garis lengkung, atau garis lurus dengan tanda panah di ujungnya.
	Magnetic Tape	Data disimpan dalam magnetic tape
	On – Line Storage	Data disimpan dalam file online
	File	Dokumen–dokumen secara manual disimpan dengan urutan tertentu. (N = numeric, A = alphabet, D = tanggal)

## 2. Bagan alir

Bagan alir (*flowchart*) merupakan teknis analisis yang dipakai untuk menjelaskan beberapa bagian dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis (Fauzi, 2017).

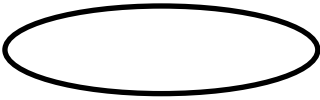


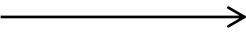
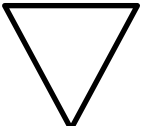

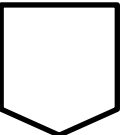
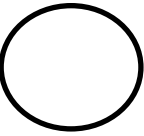

Bagan alir dibedakan menjadi dua yaitu (Kurniawan, 2020):

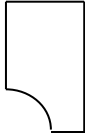


## a. Bagan alir manual

Tabel 2 8

## Simbol Bagan Alir Manual





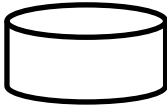
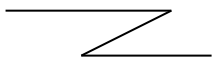


	Terminal yang menunjukkan sumber atau tujuan dokumen laporan
	Dokumen sumber atau laporan
	Operasi manual
	Garis alir dokumen
	File untuk menyimpan dokumen atau laporan
	Catatan akuntansi (jurnal, registrar, log, buku besar)
	Konektor antar halaman
	Konektor antar halaman
	Deskripsi proses atau komentar

	Kalkulasi jumlah batch
---	------------------------

b. Bagan alir komputer

**Tabel 2 9**

**Simbol Bagan Alir Komputer**

	Dokumen sumber atau keluaran (hardcopy)
	Terminal untuk masukkan / mengeluarkan data
	Pemrosesan computer
	Alur proses
	Media penyimpanan dengan akses langsung
	Koneksi real-time (online)
	Pita magnetic (media penyimpanan sequential)
	Alat penampilan video

## F. Aplikasi yang Digunakan

### 1. PHP (hypertext preprocessor)

PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang dipakai untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang mampu dipahami oleh komputer dan bersifat *server-side* yang bisa ditambahkan ke pada HTML.

Kelebihan PHP

- a. PHP yaitu bahasa multiplatform yang artinya mampu beroperasi diberbagai mesin dan sistem operasi (windows, linux dan lainnya) dan bisa dioperasikan secara runtime melalui console dan mampu mengoperasikan perintah sistem lainnya.
- b. PHP bersifat *open source* yang berarti yang bisa dipakai oleh siapa saja secara gratis
- c. Web server yang membantu PHP bisa diketahui di mana saja mulai dari *apache, IIS, lighttpd*, dan lainnya dengan bentuk yang relative mudah, bahkan banyak yang menyediakan pada bentuk paket atau peckage.
- d. Saat pengembangan lebih mudah, sebab banyaknya mis-mis komunitas dan *developer* yang siap menolong saat peningkatan.
- e. PHP adalah bahasa *scripting* yang sangat mudah sebab mempunyai referensi yang banyak.
- f. Banyaknya aplikasi dan program PHP yang berserakan scara gratis dan siap digunakan berupa wordpress, prestashop, dan lainnya.
- g. Mampu mnolong banyak *database* berupa MySQL, Oracle, MS-SQL, dan lainnya.

### 2. MySQL

MySQL yaitu sistem manajemen *database* SQL yang bersifat open source dan sangat populer saat ini. MySQL ini mengandung beberapa filter berupa multithreaded, multi-user, dan SQL *database* manajemen

sistem (DBMS). *Databas* ini dilakukan guna kebutuhan sistem *database* yang cepat, andal dan mudah dipakai.

Kelebihan MySQL

- a. Source MySQL bisa dihasilkan dengan mudah dan gratis.
- b. Sintaksnya lebih mudah dimengerti dan tidak susah.
- c. Pengaksesan *database* bisa dilaksanakan dengan mudah.
- d. MySQL adalah program yang multithreaded, maka bisa diatur dengan server yang mempunyai multi CPU
- e. Dibantu oleh program-program umum seperti C, C++, java, perl, PHP, dan lainnya.
- f. Bekerja dalam berbagai platform
- g. mempunyai jenis kolom yang cukup banyak maka memudahkan konfigurasi sistem *database*
- h. mempunyai sistem sekuriti yang sangat baik dengan verifikasi host
- i. membantu ODBC untuk sistem operasi windows
- j. membantu record yang mempunyai kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi (Supono & Putratama, 2018).

### G. Penelitian Relevan

Retno Astuti, Reza Ashari, Mas'ud Effendi dalam jurnalnya yang berjudul perancangan sistem informasi persediaan bahan baku di UD. XY Tulunggang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan sistem informasi persediaan bahan baku memakai pendekatan metode *prototyping* dengan konsep *objek oriented programming* (OOP) memakai UML versi 2.0. Informasi yang peroleh berupa informasi tentang daftar bahan baku, serta kesediaan bahan baku dalam gudang.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama membuat sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi. Sedangkan perbedaannya terletak pada objek penelitian, yaitu objek penelitian yang dilakukan oleh Retno Astuti, Reza Ashari, Mas'ud Effendi bergerak pada

bidang produksi dan distribusi makanan ringan, sedangkan objek penelitian yang dilaksanakan oleh penulis bergerak pada bidang pembuatan teh herbal.

Edy, Muhammad, Sulaeman (2019) dalam jurnalnya yang berjudul perancangan sistem informasi persediaan Barang pada Gudang Sparepart. Hasil penelitian menunjukkan

1. Sistem persediaan barang yang beroperasi di gudang *sparepart* di PT Indah Jaya Texlite Industri masih memakai Ms. Excel, walaupun beroperasi dengan baik tetapi mengakibatkan inefisiensi berupa keterlambatan pada proses pengolahan data laporan. Hal ini mengakibatkan informasi yang diperoleh tidak *up to date*.
2. Akurasi data laporan sering menimbulkan proses pengendalian persediaan barang *sparpart* tidak maksimal sebab sering terjadi kesalahan input data persediaan. Dengan adanya sistem terkomputerisasi bisa dibuatkan pemberitahuan sistem persediaan keluar masuk barang memberi *notification* kepada kepala bagian dan *admin* gudang saat pengimputan barang keluar dan masuk serta laporan persediaan barang habis.
3. Saat merancang sistem persediaan barang di gudang *sparepart* di PT Indah Jaya Texlite Industri, memakai metode analisis dan perancangan berorientasi objek dengan alat bantu *Unified Modeling Language (UML)*. Dengan adanya suatu sistem terkomputerisasi mampu mempermudah saat melihat jumlah persediaan barang yang tersedia disuatu gudang dan mempermudah *admin* gudang saat menyajikan laporan persediaan barang keluar dan masuk yang diperlukan pimpinan dengan akurasi data yang tinggi.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama membuat sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi dengan menggunakan PHP dan MySQL. Sedangkan perbedaannya yaitu PT. Pacific paint sudah menggunakan aplikasi Microsoft Excl dan bergrak pada bidang pembuatan haanduk, sedangkan PT. Garci Tea masih menggunakan buku dan bergerak dalam pmbuatan teh herbal.

Devita, Mardiana, Bony (2020) dalam jurnalnya yang berjudul Desain Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus Mulyana Bakery. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa adanya program ini mampu membantu pada proses pengolahan data barang yang ada saat ini, telah teraturnya data-data barang dan keberadaanya dengan adanya sistem informasi manajemen persediaan. Dengan adanya database pendukung saat pendataan ketersediaan barang, sehingga pengolahan data pada Maulana Bakery menjadi lebih efisien dari pada memakai cara manual. Selain itu pemakaian sistem informasi ini menghemat banyak waktu sehingga pelayanan pada tokoh ini sangat baik.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama membuat sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi. Sedangkan perbedaannya terletak pada objek penelitian, yaitu objek penelitian yang dilakukan oleh Devita, Mardiana, Bony bergerak pada bidang pembuatan roti, cake, kue tart, sedangkan objek penelitian yang dilakukan oleh penulis bergerak pada bidang pembuatan teh herbal.

Zainul, Lilis, Soni (2019) dalam jurnalnya yang berjudul Sistem Infotmasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa:

1. Sistem persediaan barang yang beroperasi saat ini di CV Telaga Berkat masih dilaksanakan dengan memakai *Microsoft Office Excel* untuk mengelolah data persediaan barang.
2. Sistem informasi persediaan barang yang beroperasi saat ini masih ada kekurangan diantaranya proses permintaan barang yang dilaksanakan oleh teknis saat ini masih dengan cara manual dimana prosesnya memakai form sederhana sehingga petugas membutuhkan waktu saat proses pencatatan, proses pengecekan persediaan barang masih dilaksanakan secara manual oleh admin gudang yaitu dengan perlu mengecek satu persatu sehingga membutuhkan waktu yang lama, proses perhitungan saat pembelian dan pembayaran yang dilaksanakan oleh petugas cuma memakai kalkulator yang didasarkan dari kertas kuitansi yang mereka peroleh dari pemasok, admin gudang masih sering lupa akan barang yang habis sebelum order

ulang, sehingga teknis yang memerlukan barang tersebut harus menunggu pesanan datang, tidak adanya sistem yang mampu mencetak langsung semua laporan yang bersangkutan secara periode.

3. Untuk membuat sistem yang bisa menolong admin gudang saat mengelola data persediaan barang diperlukan sistem berbasis web dengan beberapa user dengan mempunyai hak akses yang berbeda-beda. Sistem ini akan dibuat dengan memakai bahasa pemrograman PHP dan basis datanya memakai MYSQL.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama membuat sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi dengan menggunakan PHP dan MySQL. Sedangkan perbedaannya terletak pada objek penelitian, yaitu objek penelitian yang dilaksanakan oleh Zainul, Lilis, Soni bergerak pada bidang jasa dan perbengkelan, sedangkan objek penelitian yang dilakukan oleh penulis bergerak pada bidang manufaktur.

Indra, Wahyu, Irpani (2021) dalam jurnalnya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang PT.Pacific Paint memakai Php Dan Mysql. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sistem yang berjalan saat ini belum bisa memudahkan karyawan saat menghasilkan informasi hal ini dikarenakan masih lamanya proses pencarian dan pembuatan laporannya, sebab banyaknya dokumen yang dibutuhkan, sehingga proses pembuatan keputusan pun menjadi terhambat.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama membuat sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi dengan menggunakan PHP dan MySQL. Sedangkan perbedaannya yaitu PT. Pacific paint sudah menggunakan aplikasi Microsoft Office, sedangkan PT. Garci Tea masih menggunakan buku dalam melakukan pencatatannya.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan memakai jenis penelitian pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan yaitu metode penelitian yang pakai untuk memperoleh produk tertentu, dan mencoba keefektifan produk tersebut. yang mana riset ini berupa pengembangan satu produk yang sebelumnya tidak ada menjadi ada dengan memakai metode *system development life cycle* (SDLC) (Sugiyono , 2013).

#### **B. Model Pengembangan**

Model pengembangan terdapat beberapa model yaitu model prosedur, model konseptual, dan model teoritik. Pada penelitian ini memakai model procedural adalah model yang bersifat deskriptif, adalah menggariskan prosedur-prosedur yang perlu diikuti agar menghasilkan produk.

##### 1. Desain output

Desain output yaitu untuk menetapkan sifat, format, isi, dan waktu pelaporan, dokumen, serta tampilan layar (Romnay & Steinbart, 2017).

##### 2. Desain input

Desain input yaitu menentukan kualitas sistem outputnya, artinya semua bentuk input, tampilan di layar, dokumen cetak harus tepat, lengkap bergun, mudah digunakan, sederhana dan menarik sesuai dengan tujuan dibuatnya sistem informasi (Maniah & Hamidin , 2017).

##### 3. Desain database

Desain database yaitu tantangan terbesar saat membuat sistem informasi, berupa cara penyimpanan data dan cara memperoleh kembali dengan mudah (Supartha, et al., 2022).

#### **C. Prosedur Pengembangan**

Pada prosedur pengembangan sistem terdapat empat langkah pengembangan berupa:



1. Analisis sistem

Analisis sistem yaitu satu teknik penelitian pada suatu sistem dengan menjelaskan unsur-unsur dalam sistem tersebut dengan tujuan untuk memahami unsur itu sendiri dan hubungannya dengan unsur lain yang membuat sistem sehingga memperoleh sebuah keputusan ataupun kesimpulan tentang sistem tersebut baik itu kesalahan maupun kelebihan sistem (Mulyani, 2016).

2. Desain sistem

Desain sistem adalah tahap sesudah analisis dari siklus pengembangan sistem penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa ataupun pengaturan dari beberapa unsur yang terpisah pada satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Susanti, 2021).

3. Implementasi sistem

Implementasi sistem yaitu proses pemakaian atau instalisasi perangkat keras dan perangkat lunak dan mencoba rancangan SIA pada kegiatan operasional perusahaan (Krismiaji, 2015).

#### **D. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini berupa sumber data primer dan data skunder. Data primer merupakan data yang dihasilkan atau diperoleh oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. data yang diperoleh peneliti berupa hasil wawancara dan data skunder merupakan data yang dihasilkan atau yang diperoleh oleh peneliti dari sumber yang sudah ada, berupa dokumentasi yang langsung didapatkan dari pemilik PT. Gerçi Tea.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Wawancara

Melalui wawancara di perusahaan dengan memakai daftar pertanyaan yang disusun secara terstruktur. Wawancara ini dilakukan dengan sasjunita selaku pemilik PT. Gerçi Tea dan Injal selaku karyawan yang

berhubungan dengan persediaan pada PT. Garci Tea. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai sistem informasi persediaan bahan baku yang telah diterapkan di PT. Garci Tea.

## 2. Dokumentasi

Merupakan metode pengambilan data yang dilakukan dengan cara mengamati dokumen persediaan atau catata persediaan dan prosedur pembelian bahan baku seperti faktur, dimana hasilnya dapat digunakan untuk menolong proses analisis.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik yang dipakai pada penelitian ini adalah memakai teknik pengembangan dengan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) atau daur hidup pengembangan sistem. Metode SDLC ini dipakai untuk mengembangkan, memelihara dan memakai sistem informasi.

Teknik yang dipakai dalam penelitian ini yaitu dilaksanakan dengan cara:

### 1. Analisis PIECES

Fattah dalam (Romindo, et al., 2020) analisis PIECES yaitu metode yang dipakai untuk menjelaskan masalah yang terjadi dengan melaksanakan analisis masalah pada kinerja sistem informasi, ekonomi, keamanan aplikasi efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Analisis PIECES dibagi menjadi 2 yaitu:

- a. Analisis sistem lama
- b. Analisis sistem baru

### 2. Analisis Sistem

Tujuan utama analisis sistem yaitu untuk memastikan hal-hal detail mengenai apa yang akan dilakukan oleh sistem yang diusulkan. Analisis sistem dibagi menjadi 2 yaitu (Anggraeni & Irviani, 2017).

#### a. Analisis Kebutuhan Sistem

Dilaksanakan untuk memperoleh spesifikasi keperluan. Spesifikasi fungsional merupakan spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilaksanakan sistematis di implementasikan.

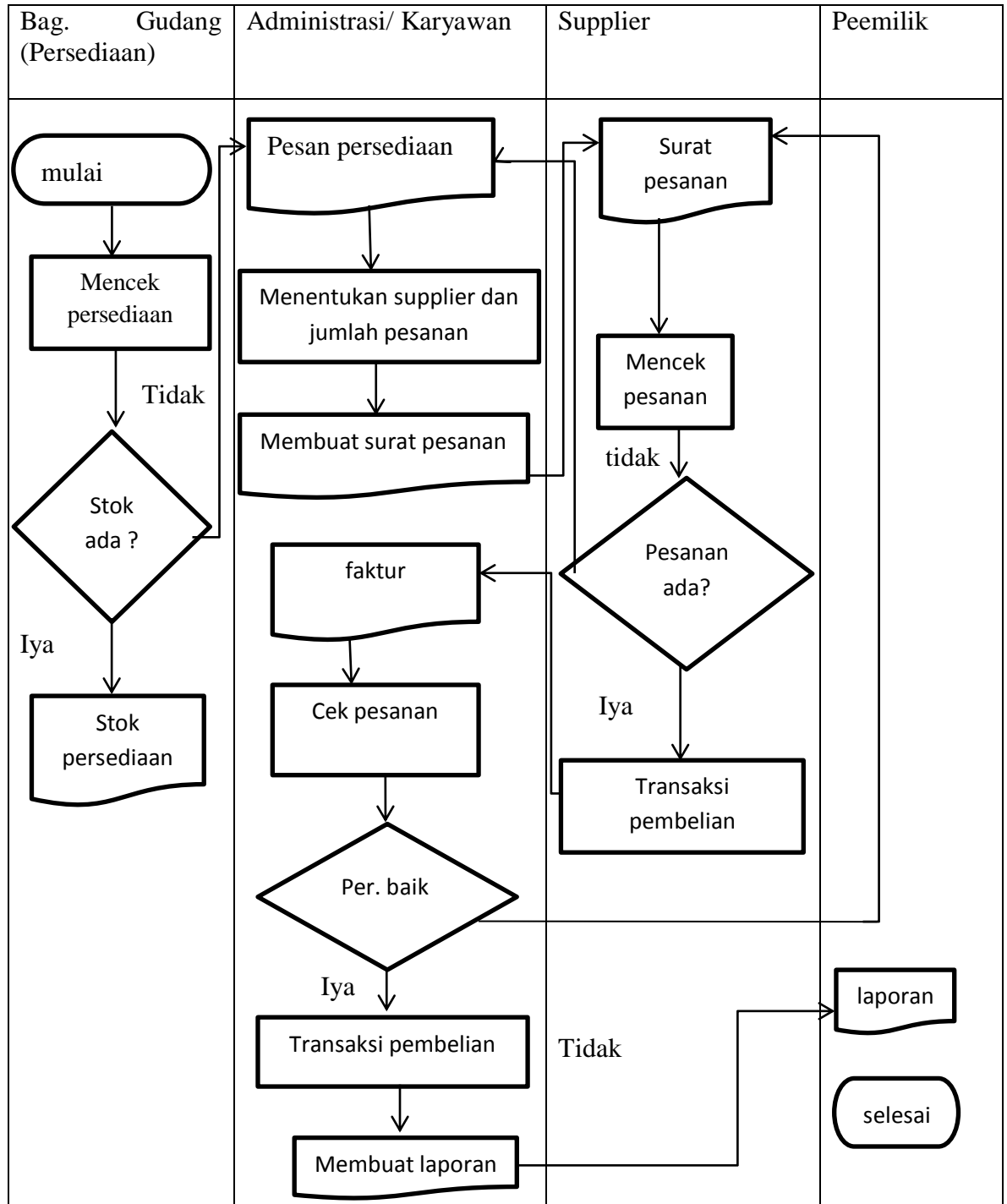
b. Analisis Kelayakan

Studi kelayakan dipakai untuk memastikan kemungkinan keberhasilan solusi yang diusulkan.

3. Analisis Perancangan Sistem

Analisis yang dilaksanakan bagaimana rancangan aliran informasi dari sistem informasi yang dibuat dengan menggunakan flowchart, seperti gambar berikut ini:

a. Gambar Flowchart Sistem Informasi Persediaan pada PT. Garci Tea saat ini



Gambar 3 1

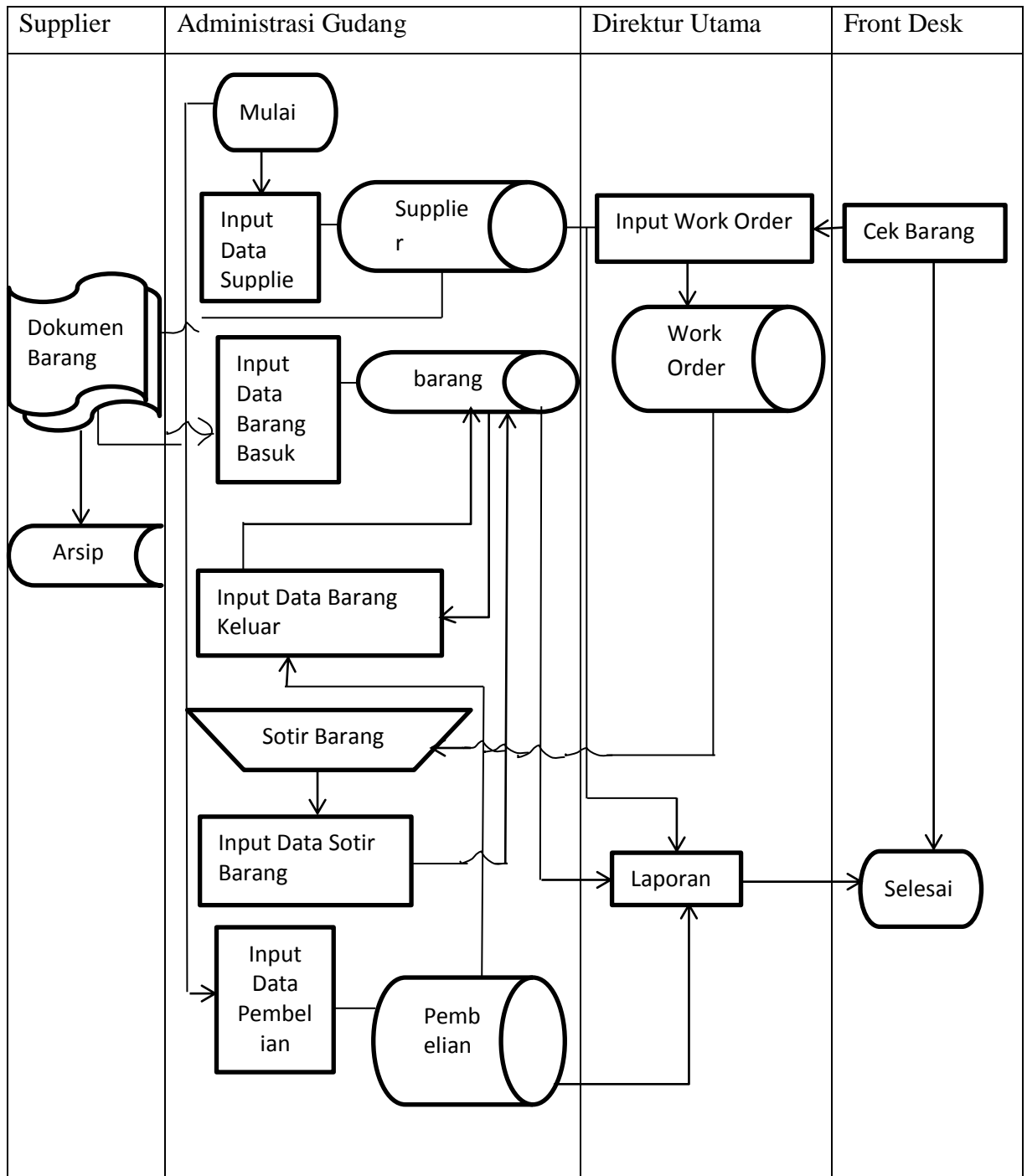
Flowchart Sistem Informasi Persediaan pada PT. Garci Tea saat ini

Penjelasan gambar 3 1 flowchart diatas sebagai berikut:

Prosedur persediaan bahan baku di PT. Garci Tea dimulai dari proses pengecekan satu persatu bahan baku digudang, jika bahan baku ada maka proses akan langsung menuju ke persediaan dan jika bahan baku tidak ada maka terjadi proses permintaan kebagian karyawan, setelah itu bagian karyawan atau pembelian melakukan pemesanan dengan menentukan supplier dan jumlah pesanan yang akan dipesan, setelah menentukan pesanan bagian pembelian membuat surat pesanan untuk diberikan kepada bagian supplier. Supplier mengecek pesanan jika pesanan tidak ada maka proses akan kembali ke supplier, dan apabila barang ada maka akan menuju keproses transaksi pembelian barang.

Setelah transaksi berhasil maka supplier akan membuat nota pembelian untuk diserahkan ke bagian karyawan atau pembelian. Setelah itu karyawan akan mengecek barang jika barang rusak maka akan kembali ke proses pesanan barang ke supplier, dan jika barang baik maka akan menuju ke proses transaksi pembelian dan bagian pembelian membuat laporan. Laporan tersebut diberikan kepada pemilik.

b. Gambaran Flowchart yang di usulkan



Gambar 3 2

Flowchart yang diusulkan

Penjelasan gambar 3 2 flowchart diatas

Prosedur persediaan bahan baku di PT. Garci Tea dimulai dari penginputan data pembelian, data supplier lalu menyimpan data pembelian dan data supplier tersebut. Setelah itu jika ada barang masuk maka akan melakukan penginputan barang masuk dan disimpan di database, lalu jika ada barang yang keluar maka dilakukan penginputan untuk barang keluar. Setelah itu bagian gudang membuat laporan barang yang ada digudang laporan barang masuk dan barang keluar untuk di berikan kepada pemilik.

- c. membuat *output* yang diperlukan, merupakan *output* yang perlu diperoleh sistem, *output* yang diperoleh oleh sistem akuntansi persediaan di PT. GARCI TEA merupakan informasi saldo persediaan
  - a) Kartu gudang
  - b) Kartu persediaan
  - c) Jurnal umum

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum**

##### 1. Sejarah singkat perusahaan

PT. Garci Tea merupakan suatu usaha yang bergerak pada sektor manufaktur. Usaha ini awalnya dengan kegiatan dari Pusat Penelitian Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia (LITBANGTAN) melalui Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (BALITBU) dan Dinas Tanaman Pangan dan Perkebunan dan Dinas Kehutanan Kabupaten Sijunjung bekerja sama dengan GEF, UNEP dan *Bioversity Internasional*.

Setelah berakhirnya kegiatan BALITBU tidak membawa hasil yang memuaskan sehingga pada tahun 2014 bulan Januari Ibu Sasjunita diajak oleh pihak BALITBU ke Malaysia dan Thailand untuk mengamati perkembangan dan pengolahan kerabat manggis (*garcinia sp*) disana, di Malaysia dan Thailand sudah begitu banyak pengolahan *garcinia sp*. Dari sanalah Ibu Sasjunita sangat tertarik kepada tanaman asam gelugur, disamping harganya yang sangat tinggi juga menjadi kualitas ekspor yang sangat potensial, disana asam gelugur tidak lagi menjadi tanaman pinggiran tetapi sudah dikelola secara professional dengan sistem perkebunan.

Pada bulan Maret 2014 setelah berakhirnya kegiatan PUSLITBANG, Ibu Sasjunita dan suaminya Bapak Syafri terus melanjutkan kegiatan tersebut dan berhasil meningkatkan gairah masyarakat untuk menanam *garcinia sp*. Pada tahun 2015 berdirilah usaha Garci Tea yang terletak di Nagari Latang, Kecamatan Lubuk Tarok, Kabupaten Sijunjung dan tempat awalnya memproduksi berada dirumah Ibu Sasjunita pemilik Garci Tea. dalam memproduksi teh dari asam gelugur dan asam kandis ini awalnya dilakukan secara tradisional.

Pada tahun 2016 didirikan sebuah pabrik teh yang beralamat masih di Nagari Latang, Kecamatan Lubuk Tarok, Kabupaten Sijunjung. Sejak

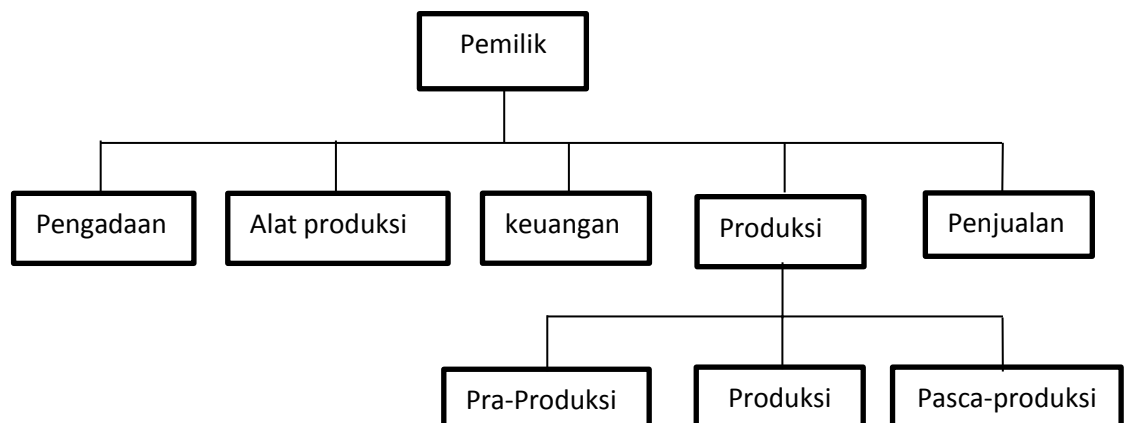


didirikan pabrik ini, produksi tidak dilakukan lagi secara tradisional tetapi pengolahannya sudah lebih modern dan praktis. Seiring dengan berkembangnya usaha ini tentunya produk yang dihasilkan tidak hanya teh saja tetapi juga sudah memproduksi kopi bubuk yang berasal dari asam kandis dan asam gelugur juga.

## 2. Tujuan dan fungsi perusahaan

Tujuan perusahaan manufaktur adalah buat menghasilkan barang baik barang setengah jadi maupun barang jadi untuk memenuhi permintaan pasar, dan untuk memperoleh laba yang maksimal bagi perusahaan. Mak bisa mencapai tujuan yang diinginkan bagi PT. Garci Tea sehingga harus bisa melaksanakan produksi secara efektif dan efisien. Perusahaan manufaktur juga memiliki fungsi yang menjadi aktivitas pokok dari *manufacturing company*, adalah mengelolah bahan mentah menjadi bahan jadi yang siap dipasarkan pada pembeli.

## 3. Struktur organisas



**Gambar 4 1**

### **Struktur organisasi PT. Garci Tea**

Wewenang dan tanggung jawab setiap bidang dan struktur organisasi PT. Garci Tea sebagai berikut:

a. Pemilik

Pemilik PT. Garci Tea mempunyai wewenang buat pengambilan keputusan yang berkepanjangan serta mengawasi pengembangan usaha. Pemilik juga berperan sebagai bagian akuntansi sesudah perekapan persediaan.

b. Pengadaan

Bagian pengadaan bahan mempunyai wewenang buat melaksanakan pembelian bahan baku yang dibutuhkan, selain itu bagian pengadaan juga bertanggung jawab pada bahan yang dibeli sehingga datang ke Gudang.

c. Alat produksi

Bagian alat produksi memiliki wewenang terhadap penyediaan dan menjaga ketahanan mesin ataupun alat yang dipakai dalam melaksanakan proses pembuatan dan memiliki tanggung jawab terhadap alat pembuatan yang mengalami kerusakan.

d. Keuangan

Bagian keuangan memiliki tanggung jawab terhadap keuangan operasional perusahaan seperti belanja rutin untuk produksi dan keperluan lainnya.

e. Produksi

1) Pra-Produksi

Pra-produksi memiliki wewenang dalam menyiapkan bahan yang dibutuhkan yang telah tersedia oleh pihak pengadaan digudang.

2) Produksi

Bagian produksi bertugas untuk melaksanakan proses pembuatan yang mengubah bahan mentah menjadi produk yang siap dipakai.

3) Pasca-produksi

Bagian pasca-produksi bertugas dalam menyimpan dan mengontrol penyimpanan barang yang siap untuk dipasarkan.

f. Penjualan

Bagian penjualan memiliki wewenang untuk memasarkan produk di pasaran. Bagian ini mempunyai dampak yang besar pada perkembangan perusahaan sebab merupakan penentuan keberhasilan dari hasil produksi.

4. Produk PT. Garci Tea

Produk yang dihasilkan oleh PT. Garci Tea yaitu berupa:

- a. Garci Tea hijau
  - 1) Garci Tea hijau celup
  - 2) Garci Tea hijau tubruk
- b. Garci tea kuning
- c. Kopi Asgur

5. Persediaan di PT. Garci Tea

Persediaan yang digunakan dalam proses bisnis di PT. Garci Tea yaitu persediaan bahan baku dan bahan tambahan sebagai berikut:

- a. Bahan baku yang dipakai terdiri dari:
  - 1) Daun Asam Gelugur
  - 2) Buah Asam Gelugur
  - 3) Daun Asam Kandia
  - 4) Buah Asam Kandis
- b. Bahan tambahan yang dipakai terdiri dari:
  - 1) Kantong teh
  - 2) Benang Teh
  - 3) Aluminium foil
  - 4) Kotak kemasan
  - 5) Plastik string

6. Pengolahan persediaan

Pengolahan persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea masih memakai sistem informasi yang bersifat manual, yaitu mencatat persediaan

dengan menggunakan buku. Unsur-unsur yang terdapat dalam sistem informasi persediaan bahan baku di PT. Garci Tea yaitu berupa:

- a. Fungsi yang terkait dalam sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea

Fungsi-fungsi yang terhubung pada sistem informasi persediaan bahan baku di PT. Garci Tea berupa fungsi pembelian, fungsi penerimaan, dan fungsi gudang. Fungsi pembelian bertanggungjawab pada pemesanan bahan baku mulai dengan mencari penyuplai, membandingkan harga, dan membeli barang,

Sedangkan fungsi penerimaan bertanggung jawab pada penerimaan bahan yang sudah dibeli oleh bagian fungsi pembelian. peran penerimaan bahan yaitu mengecek kecocokan bahan yang datang sama nota pembelian, kesesuaian tersebut meliputi kesesuaian jumlah bahan dan kondisi bahan yang bagus, dan fungsi gudang bertanggung jawab pada persediaan yaitu tanggung jawab ini bisa diamati dari kecocokan antara catatan sama kondisi fisik persediaan.

- b. Dokumen yang terkait dengan sistem informasi persediaan bahan baku di PT. Garci Tea

Dokumen yang berhubungan pada sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea berupa nota pembelian. nota pembelian yaitu memuat informasi bahan baku yang sampai, apabila nota cocok sama bahan yang sampai baik berupa jumlah ataupun kondisinya sehingga nota tersebut menjadi pedoman bagi bagian gudang buat pelaksanaan pencatatan bahan masuk serta menjadi pedoman bagi bagian keuangan buat melaksanakan pembayaran pada pembelian tersebut.

- c. Catatan yang terkait dengan sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea

Catatan yang bersangkutan dengan sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea yaitu catatan pembelian. Disini bagian gudang akan melaksanakan pencatatan pembelian yang berisi informasi

tentang bahan masuk yaitu berupa kuantitas, jenis bahan, harga, serta total harga keseluruhan dalam suatu nota/faktur. Pencatatan yang dilakukan di PT. Garci Tea ini sudah menggunakan metode FIFO (*First In Firsh Out*) karena PT. Garci Tea ini memakai bahan baku yang bersifat mudah membusuk.

- d. Prosedur yang terkait dengan sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea

Prosedur-prosedur yang berhubungan pada sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea yaitu berupa prosedur pembelian, prosedur pengeluaran bahan baku, dan prosedur perhitungan fisik bahan baku. Prosedur pembelian yang digunakan oleh PT. Garci Tea yaitu pembelian secara tunai. Prosedur pembelian dimulai dari bagian gudang memberikan informasi kepada bagian pembelian, lalu bagian pembelian melaksanakan pembelian kepada pemasok dengan menggunakan telepon atau datang langsung ketempat pemasok. Pemasok langsung mengantar bahan dan faktur, lalu bagian pembelian langsung melakukan pembayaran kepada pemasok, setelah itu baru bahan langsung disimpan digudang.

Prosedur pengeluaran barang yang digunakan oleh PT. Garci Tea yaitu suatu strategi yang membuat sistem akuntansi biaya produksi. Dalam prosedur pengeluaran bahan hanya dicatat jumlah bahan yang keluar saja. Sedangkan strategi perhitungan fisik persediaan digunakan di PT. Garci Tea guna menghitung secara fisik persediaan yang tersimpan di gudang serta produknya dipakai guna mempertanggungjawabkan bagian gudang saat melakukan fungsi penyimpanan.

- e. Sistem pengendalian intren pada sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea

Sistem pengendalian intren yang terlibat dalam sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea yaitu organisasi, sistem otorisasi dan prosedur pencatatan, dan praktik yang sehat. Sistem

pengendalian internal yang dilakukan oleh PT. Garci Tea tidak bisa dikatakan baik kalau diamati dari bagian organisasi sebab bagian gudang masih terlibat pada perhitungan fisik persediaan. Fungsi utama perhitungan fisik persediaan yaitu guna mengukur kemampuan bagian gudang, kalau karyawan bagian gudang ikut serta saat melakukan perhitungan fisik sama artinya dengan menilai hasil kerjanya sendiri.

Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan yang diterapkan PT. Garci Tea belum bisa dikatakan baik, karena tidak adanya dibuat surat order pembelian dan tidak adanya anggaran pembelian untuk satu minggu atau bulanan maka pembelian barang dan barang yang masuk akan kurang dari yang dibutuhkan maka akan mengakibatkan stagnasi atau melebihi dari yang dibutuhkan akan mengakibatkan terjadinya pembusukan bahan.

Pengendalian persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea tidak memakai kartu persediaan, persediaan dicatat saat bahan baku diperoleh saja, padahal bahan keluar jarang dicatat maka penggunaan bahan baku tidak ditemukan secara detail dan terjadinya ketidak tahuan terhadap kekosongan persediaan. untuk melihat persediaan perlu mengecek keadaan fisik persediaan, karena ini dapat menimbulkan pemborosan serta keadaan tersebut juga menunjukkan bahwa PT. Garci Tea belum menggunakan praktek pengelolaan bahan baku yang sehat.

## **B. Perancangan Sistem Persediaan**

### **1. Analisis Sistem**

#### **1) Analisis sistem lama**

Sistem informasi yang dilakukan di PT. Garci Tea sekarang ini masih memakai sistem manual. Analisis yang dilaksanakan pada sistem lama adalah berguna guna memahami kekurangan sistem lama pada PT. Garci Tea. Analisis sistem lama yang digunakan PT. Garci Tea memakai PIECES berupa:

#### **a) Analisis kinerja**

Analisis kinerja dalam sistem persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea yaitu analisis kinerja pada sistem informasi persediaan bahan baku dilaksanakan dengan memahami kemampuan sistem yang dipakai guna menjalankan persediaan bahan baku tersebut.

Sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea ini menunjukkan bahwa sistem yang dipakai memerlukan waktu yang sangat lama saat menghasilkan informasi sebab masih bersifat manual. Dengan sistem yang dipakai sekarang, maka perlu menginput data yang berulang-ulang guna memperoleh berbagai laporan yang diperlukan. Jika informasi tidak terlaksana dengan baik maka akan mempengaruhi terhadap kinerja dan pengambilan keputusan.

b) Analisis informasi

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa sistem yang masih dipakai bersifat manual, dalam penginputan data yang dikerjakan secara berulang-ulang maka adanya peluang terjadinya kesalahan dalam penginputan data yang akan menghasilkan kepercayaan informasi yang diperoleh susah dipertanggungjawabkan. apabila informasi tersebut menjadi acuan pengambilan berbagai macam keputusan yang tidak tepat maka akan menghasilkan keputusan yang dilakukan tidak sesuai dengan sarannya.

c) Analisis ekonomi

Sistem informasi persediaan bahan baku yang dipakai sekarang dapat mengakibatkan munculnya biaya yang sangat besar dibandingkan sistem yang akan ditingkatkan, sistem manual yang digunakan sekarang ini tidak dapat menjalankan persediaan dengan baik, diantaranya bisa diamati dari sering kalinya terjadi kekosongan persediaan bahan baku. Sistem yang manual memerlukan cara penginput data dan membuat catatan yang berulang yang mengakibatkan pemborosan saat menyediakan alat pencatatan yang berupa buku dan pralatan tulis lainnya. Sistem

yang akan ditingkatkan nantinya dapat meminimalisir biaya-biaya sekarang ini.

d) Analisis pengendalian

Analisis manual sangat rentan atas kehilangan data yang bersangkutan dengan persediaan bahan baku. Kehilangan data diakibatkan oleh kecerobohan karyawan yang lalai pada pencatatan persediaan yang masuk ataupun keluar maupun busuk. Dengan adanya sistem yang baru diharapkan kehilangan bisa diminimalisir.

e) Analisis efisiensi

Analisis ini bersangkutan dengan output yang dihasilkan untuk keperluan informasi oleh perusahaan. Sistem persediaan yang masih manual diukur kurang efektif, sebab informasi yang diperoleh oleh sistem manual ini kurang memadai, sehingga pemilik PT. Garci Tea masih kesusahan untuk memahami informasi yang berhubungan dengan persediaan.

f) Analisis pelayanan

Sistem lama yang dipakai pada PT. Garci Tea ini belum dapat menyerahkan informasi yang tepat waktu. Contohnya dalam melakukan kegiatan pembelian bagian gudang perlu menyerahkan informasi tentang persediaan, dengan menggunakan sistem manual diperlukan penginput data berulang kali maka memerlukan waktu yang sangat lama saat memperoleh informasi. Saat mempersiapkan data persediaan bahan, harus mengecek keadaan fisik persediaan sebab data persediaan bahan berdasarkan pencatatannya seringkali tidak akurat.



Kesimpulan dari analisis PIECES di PT. Garci Tea bisa dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4 1**  
**Hasil Analisis PIECES Pada PT. Garci Tea**

Jenis analisis	Sistem lama	Sistem baru
Analisis kinerja	Sistem yang saat ini dipakai memerlukan waktu yang sangat lama saat memproleh informasi yang diperlukan	Sistem yang akan ditingkatkan dapat menghasilkan informasi dengan cepat
Informasi	kepercayaan informasi yang diperoleh susah untuk dipertanggungjawabkan	Sistem yang akan ditingkatkan mampu menyampaikan informasi yang lebih terpercaya
Ekonomi	Terdapat pengeluaran biaya pembelian buku dan alat tulis lainnya.	Sistem yang ditingkatkan tidak memerlukan catatan pembelian maka mampu meminimalkan biaya yang akan dikeluarkan.
Pengendalian	Sistem pengendalian lemah, sebab banyak kesempatan untuk melakukan kecurangan yang menyebabkannya kehilangan data.	Sistem baru mampu meningkatkan pengendalian internal sebab semua data persediaan bahan baku disimpan pada komputer, maka kehilangan bisa diminimalisir.
Efisien	Sistem manual dinilai kurang efisien dalam	Sistem baru dapat untuk mempercepat dalam

	pemakaian waktu yang lama saat mendapatkan informasi yang diperoleh.	pemakaian waktu dan mampu menghasilkan informasi yang dihasilkan cepat.
Pelayanan	Sistem tidak bisa menyampaikan informasi yang diperlukan tiap saat	Sistem yang dikembangkan mampu mengelola data persediaan bahan baku serta dapat menyajikan informasi setiap saat

## 2. Analisis kebutuhan sistem

Tahap berikutnya sesudah memahami masalah yang terdapat dalam sistem lama pada PT. Garci Tea yaitu menganalisis kebutuhan sistem. Analisis sistem mencakup kebutuhan fungsional dan non fungsional.

### a. Analisis kebutuhan fungsional

- 1) Sistem dapat melakukan input data persediaan bahan baku serta melaksanakan perhitungan secara otomatis
  - a) Pengguna mampu memasukan data persediaan bahan baku baru
  - b) Pengguna mampu menghapus transaksi yang dibatalkan oleh pihak gudang
  - c) Pemakai mampu melakukan penyimpanan data persediaan bahan baku
  - d) Sistem mampu melaksanakan perhitungan persediaan bahan baku secara otomatis
- 2) Sistem bisa menemukan jumlah persediaan bahan baku digudang
  - a) Pengguna mampu memasukan data persediaan bahan baku mengenai jumlah dan harga bahan baku
  - b) Sistem mampu memastikan data tentang jumlah persediaan bahan baku

- 3) Sistem dapat melaksanakan pengendalian internal
    - a) Sistem cuma bisa dipakai oleh karyawan bagian gudang dan pemilik PT. Garci Tea.
    - b) Pengguna sistem dapat melaksanakan penginput serta pengedit data, dan perhitungan secara otomatis.
  - 4) Sistem mampu menampilkan laporan sesuai dengan yang diperlukan. Laporan-laporan tersebut berupa laporan data persediaan bahan baku
- b. Analisis kebutuhan non fungsional
- Kebutuhan non fungsional dalam sistem informasi persediaan yaitu
- 1) Perangkat lunak (*Software*)
 

Perangkat lunak yang diperlukan saat mengoperasikan sistem persediaan bahan baku yaitu:

    - a) Microsoft windows 10
    - b) Software XAMPP
    - c) Visual studio code
    - d) Software MySQL
    - e) Program pendukung lainnya
  - 2) Perangkat keras (*Hardware*)
 

Perangkat keras yang diperlukan saat mengoperasikan sistem informasi persediaan bahan baku yaitu

    - a) Prosesor intel Pentium 4.1.8GHz ke atas atau ADM Athlon 64 2.4 GHz ke atas
    - b) RAM minimal 512 MB
    - c) Harddrive minimal 40 GB
    - d) CD RW untuk back up data
    - e) Monitor, keyboard, mouse
  - 3) *Braiware*

Operator atau karyawan yang mengoperasikan sistem, mencakup cara penginput data, pengubah data, penghapus data dan membuat laporan.

c. Analisis kelayakan

Analisis kelayakan sistem dilaksanakan guna melihat sistem informasi persediaan bahan baku yang akan ditingkatkan telah layak untuk dipakai. Berikut beberapa bagian yang harus dipahami saat menganalisis kelayakan sistem yaitu:

a) Kelayakan teknis

- 1) Teknologi yang dipakai saat mengoperasikan sistem baru yaitu teknologi yang membantu kelancaran operasional sistem.
- 2) Teknologi yang terkomputerisasi mampu dilaksanakan secara beriringan dengan sistem yang masih manual. pertukaran sistem dari manual dengan terkomputerisasi sangat mudah dilaksanakan sebab lebih optimal
- 3) Sistem baru mudah dipahami oleh pemakai sebab sistem yang baru lebih mudah dijalankan

b) Kelayakan legal

Perancangan sistem informasi persediaan bahan baku terkomputerisasi dikatakan layak dari segi hukum. Sistem ini dirancang memakai perangkat original. Aplikasi database yang dipakai didapatkan secara gratis tidak adanya unsur pembajakan

c) Kelayakan operasional

Perancangan sistem informasi persediaan bahan baku terkomputerisasi di PT. Garci Ttea dikatakan layak secara operasional, dikarenakan hal berikut:

- 1) Sistem baru mampu mencukupi keperluan untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Informasi tersebut yaitu informasi yang berhubungan dengan persediaan bahan baku di PT. Garci Tea
- 2) Sistem baru memudah terjadinya transaksi persediaan bahan baku, sebab sistem baru mempermudah perhitungan jumlah persediaan bahan baku digudang.

d) Kelayakan sosial

Perancangan sistem informasi persediaan bahan baku tidak membawa dampak yang buruk di lingkungan sosial. Sistem ini mampu diterima dengan baik dalam lingkungan sosial, sebab tidak adanya yang dirugikan dalam peningkatan sistem ini.

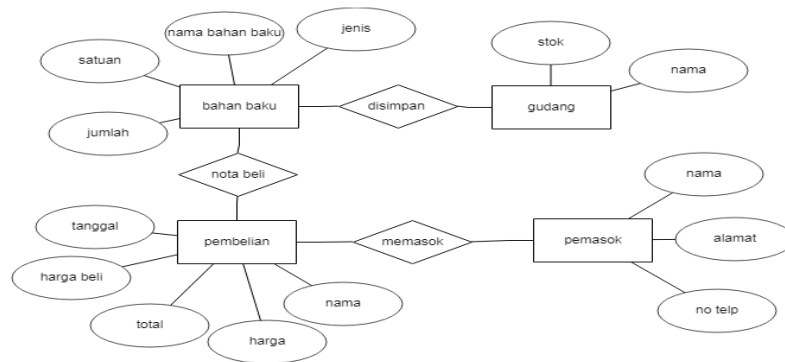
3. Rancangan sistem informasi persediaan bahan baku

Sesudah analisis sistem dinyatakan layak sehingga berikutnya yaitu langkah desain program sistem informasi persediaan bahan baku terkomputerisasi. Desain program berupa desain input, desain output, dan desain *interface*. Tahap desain ini memakai program PHP dan MySQL sebagai basis datanya.

a. Permodelan database

Permodelan database dalam sistem informasi persediaan bahan baku terkomputerisasi digambarkan pada desain *entri relationship diagram* (ERD) dan hubungan antar tabel.

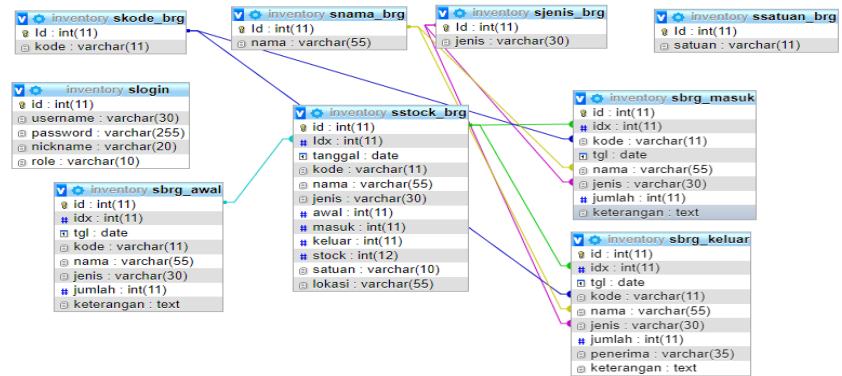
1) Desain *Entity Relationship* (ERD)



**Gambar 4 2**

**Entity Relationship Diagram (ERD)**

## 2) Hubungan antar tabel

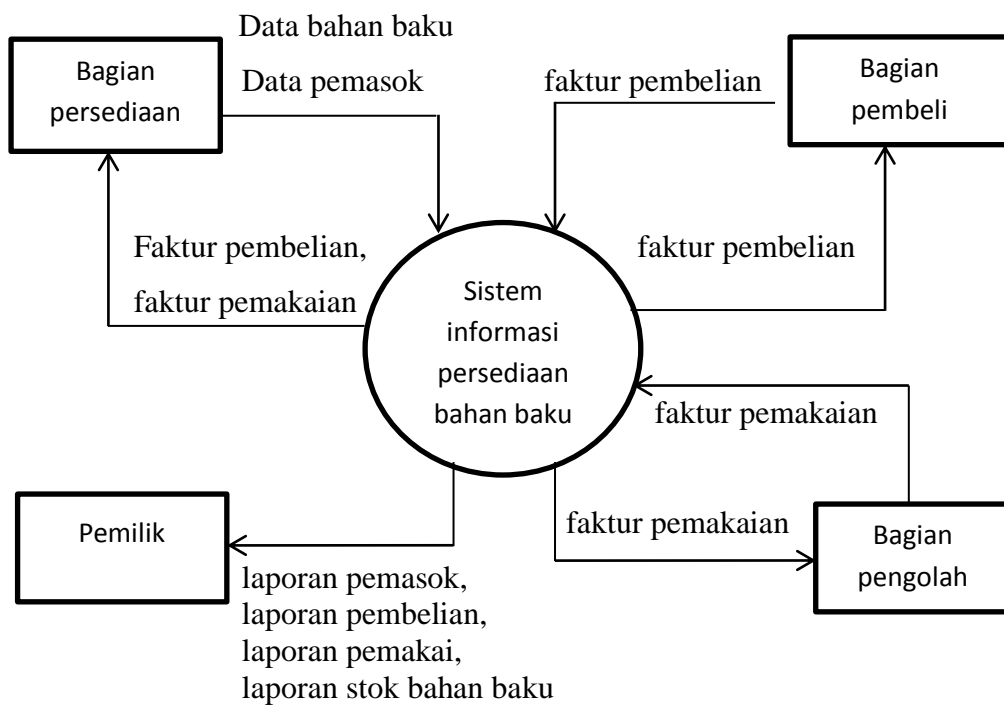


Gambar 4 3

## Hubungan Antar Tabel

## b. Permodelan proses

## 1) Diagram konteks



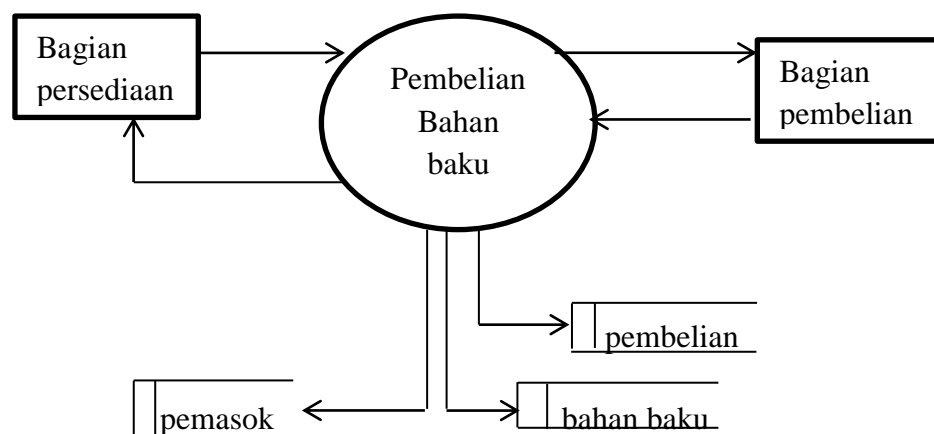
Gambar 4 4

## Diagram konteks

Penjelasan gambar 4 4 diagram konteks diatas sebagai berikut:

Dimulai dari bagian persediaan yang memberikan informasi tentang pemasok dan data bahan baku yang habis, lalu sistem menginformasikan ke bagian pembelian, setelah bagian pembelian melakukan pembelian menginformasikan lagi ke bagian persediaan dengan memberikan faktor pembelian untuk melakukan pencekan bahan baku. Bagian pengolahan memberikan informasi ke dalam sistem melalui faktor pemakaian, lalu sistem menginformasikan ke bagian persediaan, setelah itu sistem menghasilkan laporan yang diberikan kepada pemilik.

2) DFD tingkat 1 proses pembelian bahan baku



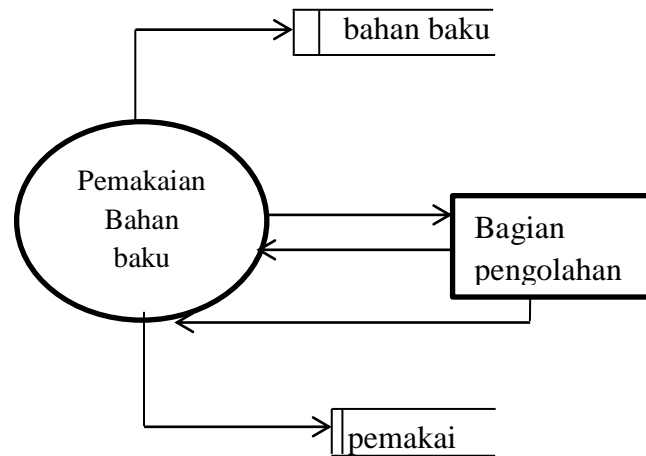
**Gambar 4 5**

### **DFD tingkat 1 pembelian bashan baku**

Penjelasan gambar 4 5 DFD Pembelian bahan baku diatas sebagai berikut:

Dimulai dari bagian persediaan yang memberikan informasi mengenai data pembelian bahan baku habis ke sistem dan sistem menginformasikan ke bagian pembelian dan bagian pembelian melakukan pembelian dan setelah melakukan pembelian bagian pembelian memberikan informasi ke sistem dan sistem menginformasikan ke bagian persediaan dan lalu sistem menyimpan data pembelian, bahan baku dan data pemasok.

## 3) DFD tingkat 2 proses pemakaian bahan baku



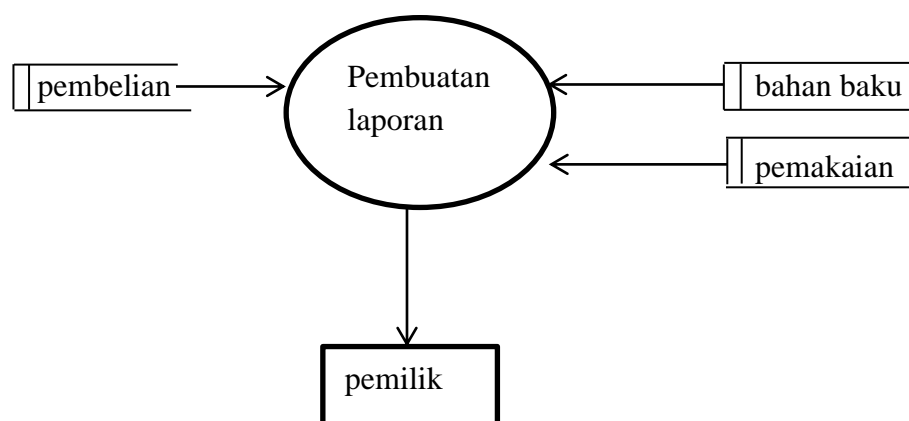
Gambar 4 6

**DFD tingkat 2 proses pemakaian bahan baku**

Penjelasan gambar 4 6 DFD pemakaian bahan baku diatas sebagai berikut:

Dimulai dari bagian pengolahan menginformasikan pemakain bahan baku ke sistem dan sistem menyimpan data bahan baku dan data pemakaian

## 4) DFD tingkat 3 proses pembuatan laporan



Gambar 4 7

**DFD tingkat 3 proses pembuatan laporan**



Penjelasan gambar 4 6 DFD pembuatan laporan diatas sebagai berikut:

Dimulai dari sistem yang menghasilkan suatu laporan yang dikumngumpulkan dari semua data pembelian, bahan baku dan pemakaian yang sudah disimpan sebelumnya yang kemudian laporan tersebut diberikan ke pemilik.

c. Desain *interface*

a) Desain database

Desain database yaitu tabel-tabel buat penyimpanan data.

1) Tabel login

**Tabel 4 2**

**Tabel login**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Username	Varchar	30	Username
3	Password	Varchar	255	Password

2) Tabel kode

**Tabel 4 3**

**Tabel kode**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Kode	Varchar	11	Kode

3) Tabel nama

**Tabel 4 4**

**tabel nama**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Nama	Varchar	55	Nama

## 4) Tabel jenis

**Tabel 4 5****tabel jenis**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Jenis	Varchar	30	Jenis

## 5) Tabel satuan

**Tabel 4 6****tabel satuan**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Satuan	Varchar	11	Satuan

## 6) Tabel stock barang

**Tabel 4 7****Tabel stok barang**

No	File Nama	Type	Width	Description
	Id	Int	11	Id
	Idx	Int	11	Idx
	Nama	Varchar	55	Nama
	Jenis	Varchar	30	Jenis
	Awal	Int	11	Awal
	Masuk	Int	11	Masuk
	Keluar	Int	11	Keluar
	Stock	Int	11	Stock
	Satuan	Varchar	10	Satuan
	Lokasi	Varchar	55	Lokasi

## 7) Tabel barang awal

**Tabel 4 8****tabel barang awal**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Idx	Int	11	Idx
3	Kode	Varchar	11	Kode
4	Tgl	Data		Tgl
5	Nama	Varchar	55	Nama
6	Jenis	Varchar	30	Jenis
7	Jumlah	Int	11	Jumlah
8	Keterangan	Text		Keterangan

## 8) Tabel barang masuk

**Tabel 4 9****Tabel barang masuk**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Idx	Int	11	Idx
3	Kode	Varchar	11	Kode
4	Tgl	Data		Tgl
5	Nama	Varchar	55	Nama
6	Jenis	Varchar	30	Jenis
7	Jumlah	Int	11	Jumlah
8	Keterangan	Text		Keterangan

## 9) Tabel barang keluar

**Tabel 4 10****Tabel barang keluar**

No	File Nama	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Idx	Int	11	Idx
3	Tgl	Date		Tgl
4	Kode	Varchar	11	Kode
5	Nama	Varchar	55	Nama
6	Jenis	Varchar	30	Jenis
7	Jumlah	Int	11	Jumlah
8	Penerima	Varchar	35	Penerima
9	Keterangan	Text		Keterangan

## b) Desain input

## 1) Desain login

Silakan masukkan username & pasword

Username

Password

**Gambar 4 8****Form login**

## 2) Form barang awal

input barang awal

kode

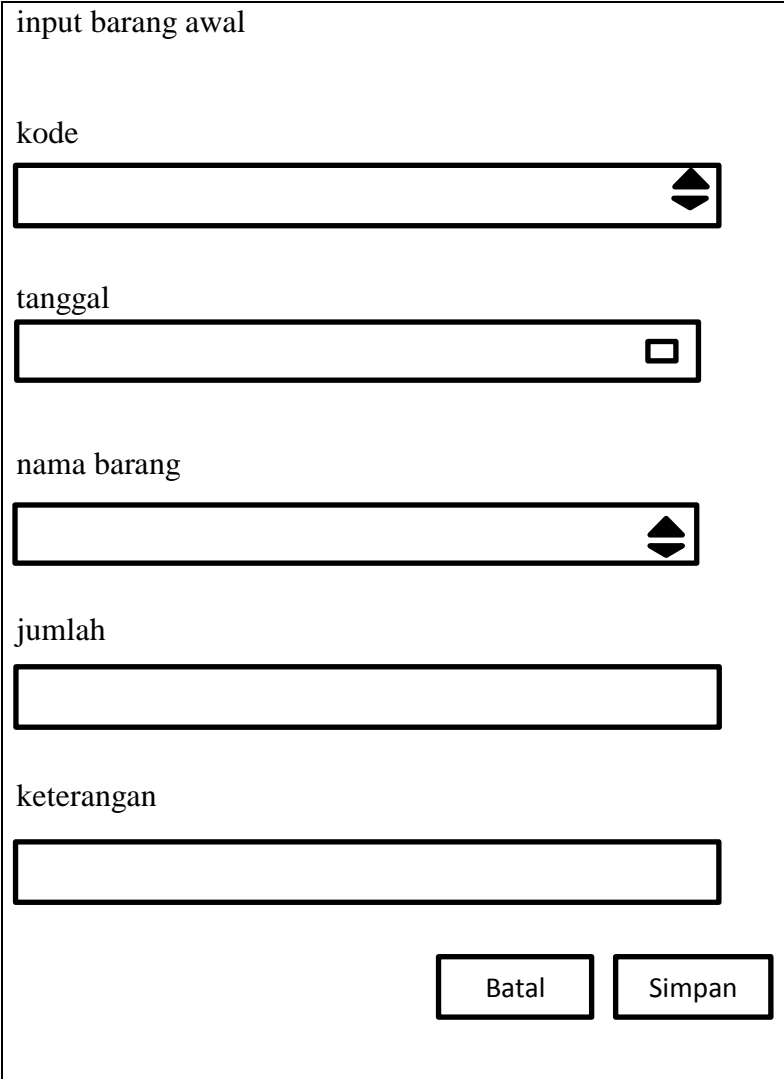
tanggal

nama barang

jumlah

keterangan

Batal Simpan



**Gambar 4 9**  
**Form barang awal**

## 3) Form barang masuk

input barang masuk

kode

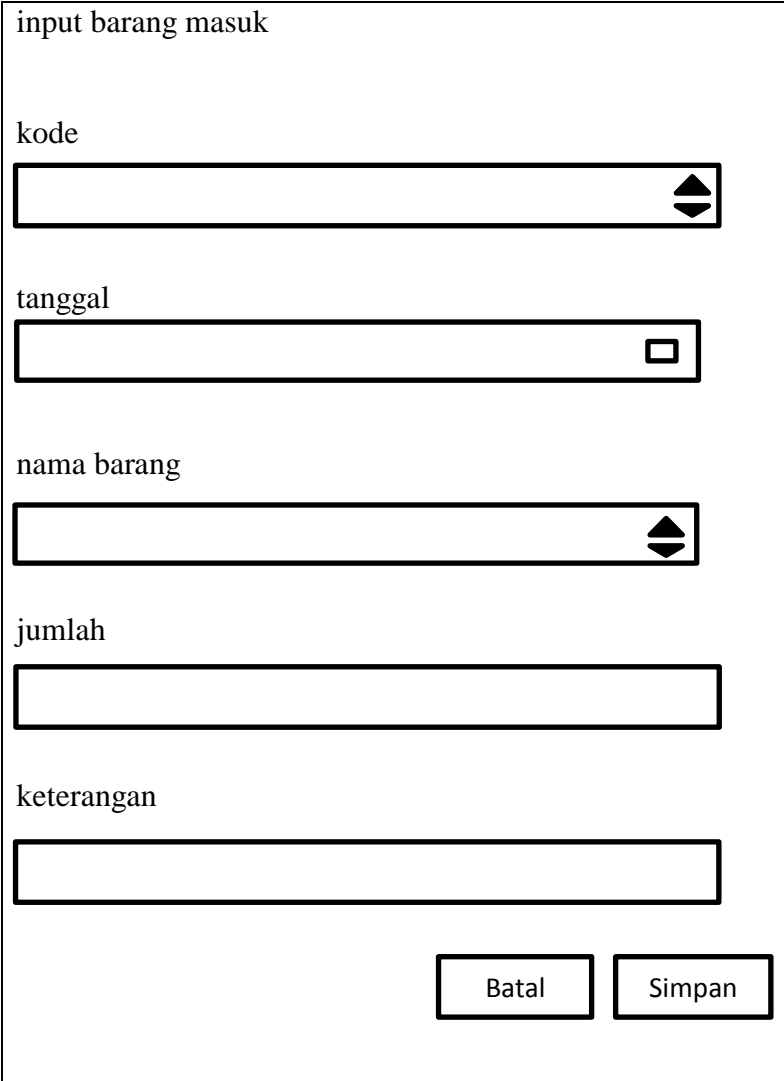
tanggal

nama barang

jumlah

keterangan

Batal Simpan



**Gambar 4 10**  
**Form barang masuk**

## 4) Form barang keluar

input barang keluar

kode

tanggal

nama barang

jumlah

penerima

keterangan

**Gambar 4 11**  
**Form barang keluar**

## c) Desain output

## 1) Form laporan stock barang

Logo: logo

tanggal: tanggal

Home: Home

Daftar barang: Daftar barang

search: search

no	tgl	kode	Nama barang	Jenis	awal	masuk	keluar	stock	satuan	lokasi
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Transaksi data: Transaksi data

laporan: laporan

laporan: laporan

Logout: Logout

Exsport data: Exsport data

Gambar 4 12

## Form stok barang

## 2) Form barang awal

Logo: logo

tanggal: tanggal

Home: Home

Daftar barang: Daftar barang

search: search

Tamba: Tamba

no	Kode	Tanggal	Nama barang	jenis	jumlah	keterangan
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Transaksi data: Transaksi data

Barang awal: Barang awal

Barang masuk: Barang masuk

Barang keluar: Barang keluar

laporan: laporan

Logout: Logout

Exsport data: Exsport data



**Gambar 4 13**  
**form barang awal**

3) Form barang masuk

logo

Home

Transaksi data ^

Barang awal

Barang masuk

Barang keluar

laporan

Logout

Daftar barang

tanggal

Tamba

search

No	Kode	Tanggal	Nama barang	jenis	jumlah	keterangan
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Exsport data

**Gambar 4 14**

**Form barang masuk**

## 4) Form barang keluar

logo							tanggal
							Tamba
notes	Daftar barang				search		
Stok barabg							
Transaksi data ^							
Barang masuk							
Barang keluar	Exsport data						
Logout							

no	kode	Tanggal	barang	Jumlah	Penerima	Keterangan
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 4 15

## Form barang keluar

## 5) Tabel hasil laporan stok barang

Laporan Persediaan stock Bahan Baku

PT. Garci Tea

no	kode	Nama barang	jenis	awal	masuk	keluar	stock	Satuan	lokasi
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Tabel 4 11

## Laporan Hasil Stock Barang

## 6) Tabel hasil barang masuk

## Laporan Persediaan Bahan Baku Masuk

PT. Garci Tea

no	Kode	Tanggal	Nama barang	jenis	jumlah	keterangan
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Tabel 4 12

## Laporan Hasil Barang Masuk

## 7) Tabel hasil barang keluar

## Laporan Persediaan Bahan Baku Keluar

PT. Garci Tea

no	kode	tanggal	barang	Jumlah	Penerima	Keterangan
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Tabel 4 13

## Laporan Hasil Barang Keluar

**D. Implementasi sistem informasi persediaan**

## 1. Persiapan rencana implementasi

Sesuatu yang harus dipahami sebelum melaksanakan implementasi yaitu menyediakan keperluan untuk implementasi sistem yang berisi perangkat keras ( hardware) seperti komputer atau laptop serta perangkat lunak (software) berupa windows 7, MySQL, dan XAMPP, sedangkan lokasi untuk melakukan implementasi yaitu di suatu ruangan pada PT. Garci Tea serta perlengkapan pendukung lainnya juga disiapkan seperti kertas dan peralatan tulis untuk pelatihan karyawan.

## 2. Melakukan kegiatan implementasi

Implementasi yaitu langkah akhir saat melakukan pengembangan sistem di PT. Garci Tea. langkah-langkah implementasi sistem informasi persediaan bahan baku yang dilakukan pada PT.Garci Tea ini terdapat beberapa langkah yaitu:

### a. Perencanaan implementasi

Perencanaan implementasi disiapkan dengan baik, sehingga saat melakukan implementasi mampu berlangsung dengan baik. Karyawan yang diberikan kepercayaan untuk mengoperasikan sistem informasi yaitu karyawan dibagian gudang. Pada sistem tersebut bagian gudang mengerjakan data yaitu dengan input data persediaan bahan baku dalam sistem. Dari penginput tersebut sehingga secara otomatis akan memperoleh laporan persediaan bahan baku yang bisa diamati oleh pemilik PT. Garci Tea.

### b. Pengembangan dan pengujian sistem

Pengujian sistem dilaksanakan dengan cara menguji program yang sudah dilakukan. percobaan ini dilaksanakan dengan melaksanakan pemantauan pada tampilan sistem, output dan laporan yang diperoleh oleh sistem, namun percobaan ini dilaukan selama proses perencanaan dan peningkatan sistem.

### c. Mempersiapkan lokasi perangkat keras

pengendalian sistem ini yaitu karyawan bagian gudang, maka dari itu perangkat keras yang dipakai untuk mengoperasikan sistem ini ditempatkan dimeja karyawan bagian gudang. Perangkat keras yang dipakai komputer atau laptop.

### d. Seleksi dan pelatihan karyawan

Pelatihan karyawan dikhususkan untuk karyawan bagian gudang. Hal ini dikarenakan karyawan bagian gudang yang diberikan wewenang untuk menjalankan sistem persediaan bahan baku. Kepercayaan yang diserahkan kepada bagian gudang yaitu

Kepercayaan untuk melaksanakan penginputan persediaan bahan baku kedalam sistem.

Pelatihan yang dilakukan yaitu pelatihan pengoperasian perangkat keras yaitu mengoperasikan komputer sedangkan pengoperasian perangkat lunak yaitu pelatihan saat mengoperasikan sistem yang merupakan pelatihan praktik penginputan data persediaan bahan baku.

e. Pengembangan dokumentasi

Pengembangan dokumentasi merupakan hal yang sangat perlu dilaksanakan pada proses implementasi. Dokumentasi pengguna sistem persediaan bahan baku ini dikembangkan dan dicocokkan dengan yang diperlukan oleh PT. Garci Tea. Formulir dan laporan yang diperoleh oleh sistem merupakan dokumentasi sistem.

f. Hasil pengujian

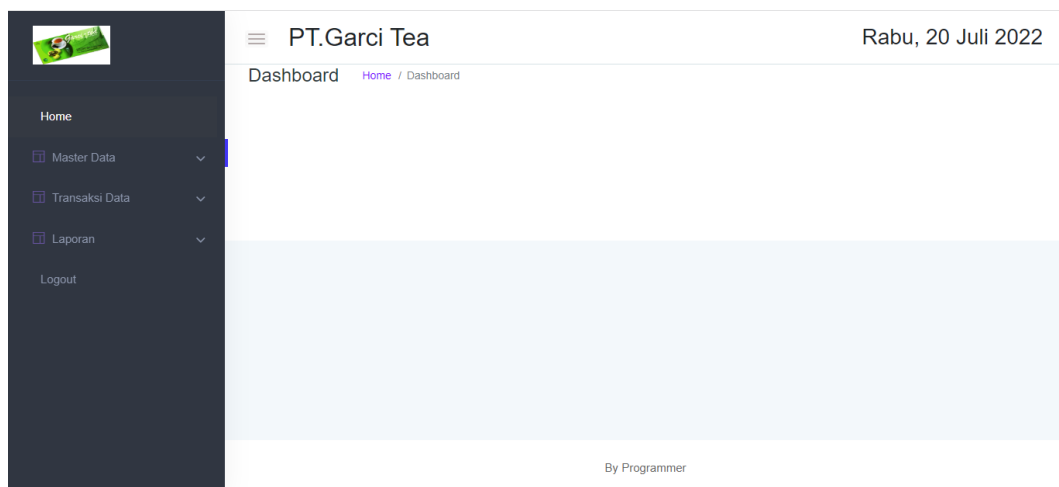
1) Pengguna admin

Dipakai oleh admin untuk masuk ke menu utama untuk menjalankan data dalam sistem persediaan bahan baku. Data yang dikerjakan admin yaitu data tentang persediaan bahan baku. Form login berisi username dan password yang dipakai untuk mengakses data dalam sistem. Berikut merupakan tampilan login



**Gambar 4 16**  
**Pengujian Login Admin**

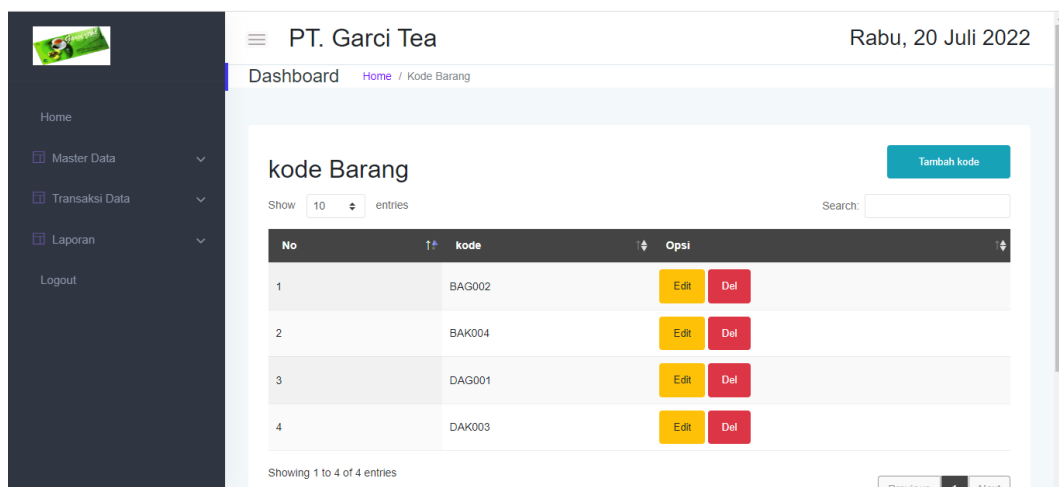
Untuk keperluan implementasi sistem, sehingga username dan password yang dipakai sudah dibuat sebelum dilaksanakan penelitian oleh peneliti. Username dalam tampilan login ini diisi dengan “admin” dan passwordnya “12345678” sesudah menginput username serta password, lalu klik tombol masuk. Setelah klik tombol masuk maka akan muncul tampilan home seperti berikut



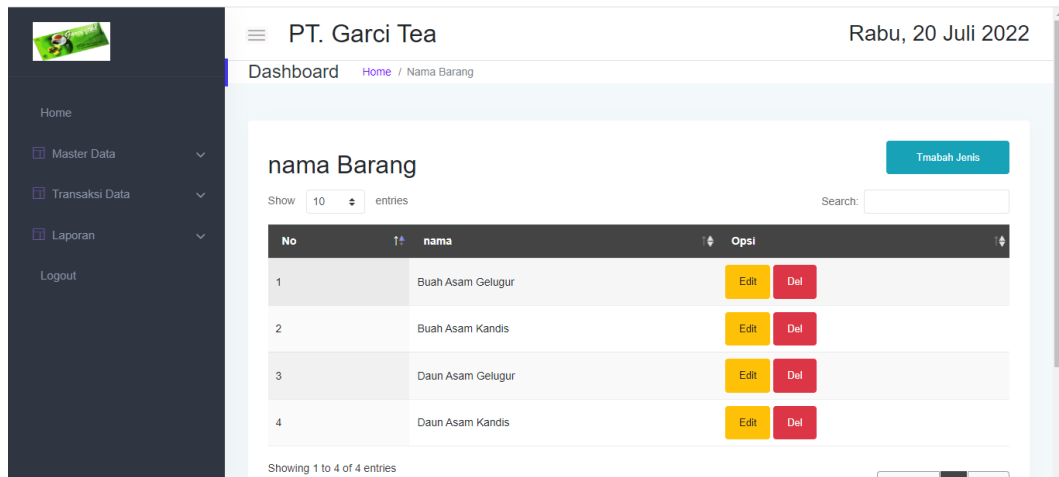
**Gambar 4 17**

### form menu utama

Setelah tampilan berikut lalu klik master data. Master data ini berisi tentang kode barang, nama barang, jenis barang, dan satuan barang seperti tampilan tampilan berikut:



**Gambar 4 18**  
**Tampilan Kode Barang**

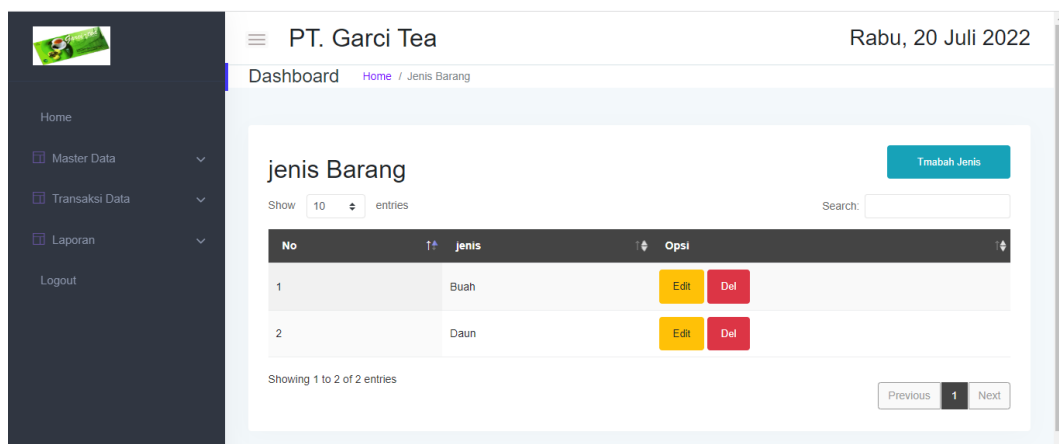


The screenshot shows a web application interface for PT. Garcia Tea. The top navigation bar includes the company name and the date 'Rabu, 20 Juli 2022'. The main content area is titled 'nama Barang' and features a 'Tambah Jenis' button, a search input, and a table with 4 entries. The table columns are 'No', 'nama', and 'Opsl'. The entries are:

No	nama	Opsl
1	Buah Asam Gelugur	Edit Del
2	Buah Asam Kandis	Edit Del
3	Daun Asam Gelugur	Edit Del
4	Daun Asam Kandis	Edit Del

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 4 of 4 entries'.

**Gambar 4 19**  
**nama barang**

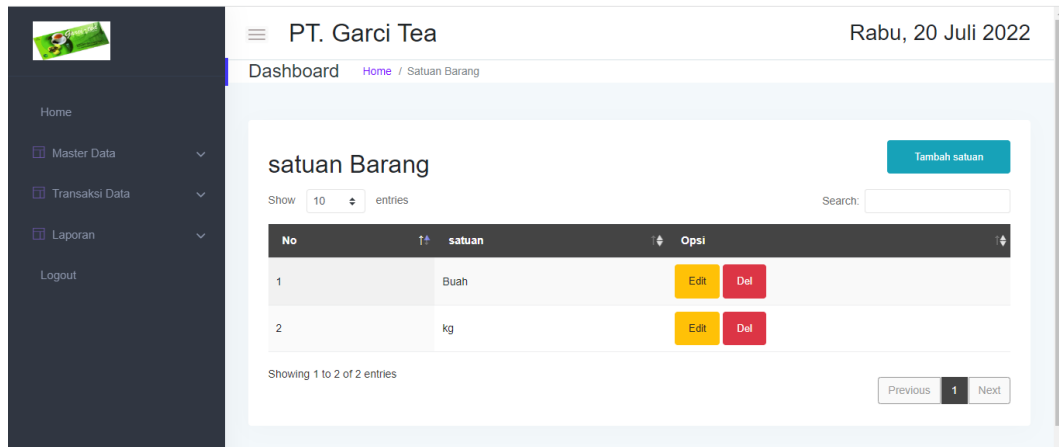


The screenshot shows the same web application interface, but the main content area is titled 'jenis Barang'. It features a 'Tambah Jenis' button, a search input, and a table with 2 entries. The table columns are 'No', 'jenis', and 'Opsl'. The entries are:

No	jenis	Opsl
1	Buah	Edit Del
2	Daun	Edit Del

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 2 of 2 entries'. At the bottom right, there are navigation buttons: 'Previous', '1', and 'Next'.

**Gambar 4 20**  
**jenis barang**



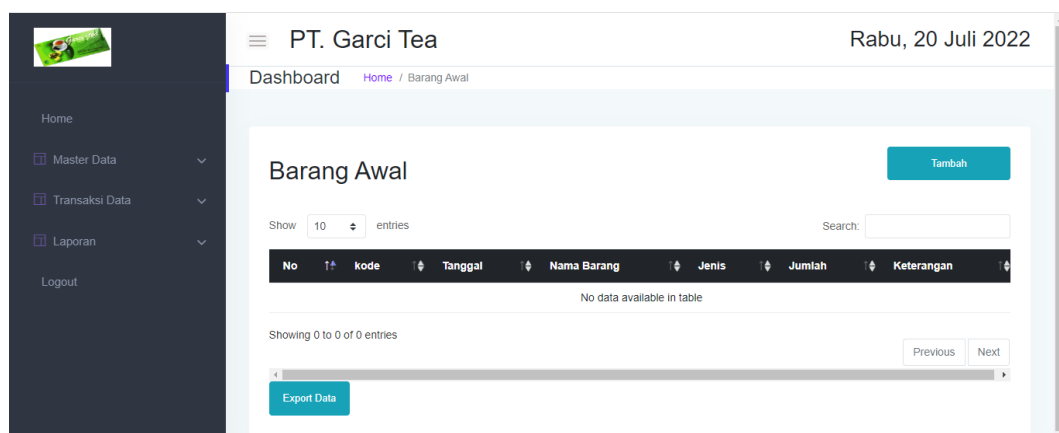
**Gambar 4 21**  
**satuan barang**

## 2) Input data

Penginput data yang mampu dilaksanakan dalam sistem yaitu data daftar bahan, data bahan masuk, dan data bahan keluar. Berikut pengujian yang berhubungan dengan pnginput data.

### a) Input data daftar barang

Input data daftar barang berguna untuk menginput bahan baku awal saat pertama kali menggunakan aplikasi dan daftar barang juga berfungsi untuk melihat stok akhir atau sisa bahan baku yang ada di Gudang. berikut tampilan input data bahan baku awal



**Gambar 4 22**  
**Pengujian Daftar Barang**



Kemudian klik tombol tambah barang untuk menginput persediaan awal, berikut merupakan tampilan untuk memasukkan data

**Gambar 4 23**

### **Pengujian Input Daftar Barang**

Setelah mengisi data persediaan awal Kemudian klik tombol simpan sehingga muncul tampilan daftar bahan baku yang sudah diinput seperti tampilan berikut

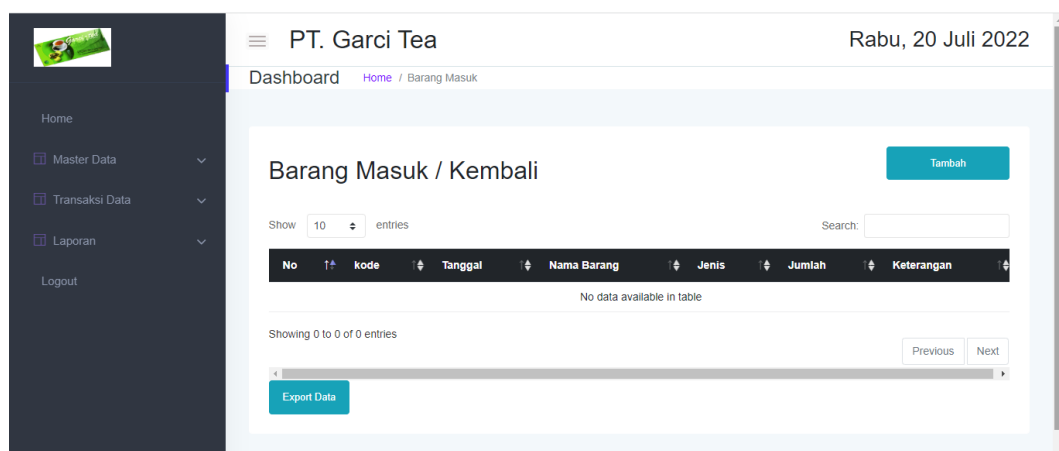
No	kode	Tanggal	Nama Barang	Jenis	Jumlah	Keterangan
1	BAG002	20-Jul-2022	Buah asam gelugur	Buah	50	barang awal digudang

**Gambar 4 24**

### **Pengujian Hasil Daftar Barang**

### b) Input data barang masuk

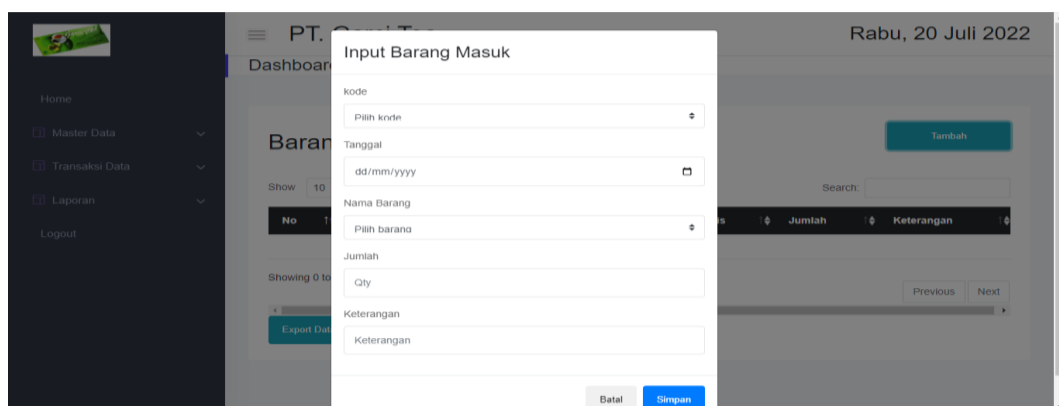
Penginput data barang masuk dipakai oleh sistem untuk menginput data bahan baku yang dibeli. Setelah daftar barang diisi secara manual di daftar barang maka kemudian klik transaksi data dan lalu klik lagi barang masuk sehingga muncul tampilan barang masuk seperti berikut



**Gambar 4 25**

### **Pengujian Barang Masuk**

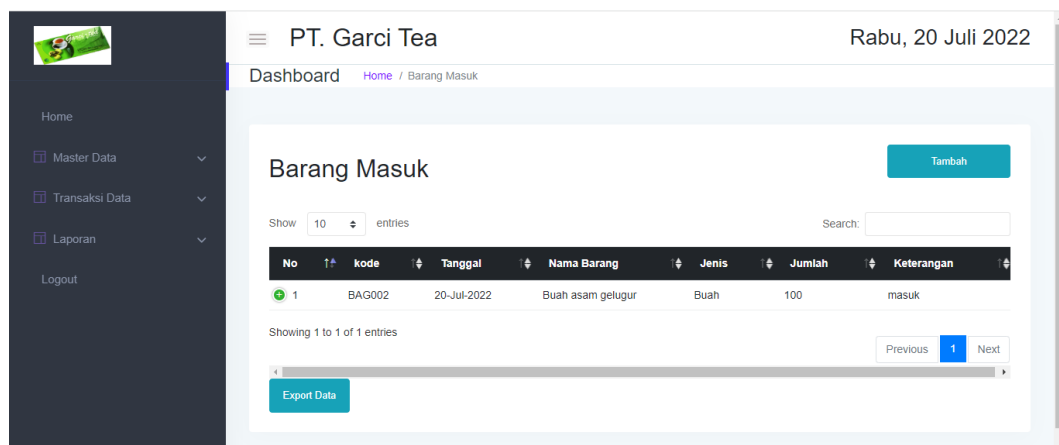
Setelah tampilan barang masuk muncul untuk menginput data bahan baku yang sudah dibeli maka klik tombol tambah sehingga muncul tampilan berikut berikut



**Gambar 4 26**

### **Pengujian Input Barang Masuk**

Setelah muncul seperti tampilan diatas maka admin mengisi data sesuai dengan kolom yang sudah disiapkan seperti kolom tanggal diisi dengan otomatis dengan cara klik tanda klender yang berada di ujung kolom, dan untuk mengisi kolom nama barang diisi juga secara otomatis dengan cara klik tanda pilih yang ada diujung kolom, sedangkan untuk kolom jumlah dan keterangan diisi secara manual. lalu klik tombol simpan sesudah itu akan muncul tampilan barang masuk yang telah selsai diinput seperti tampilan berikut

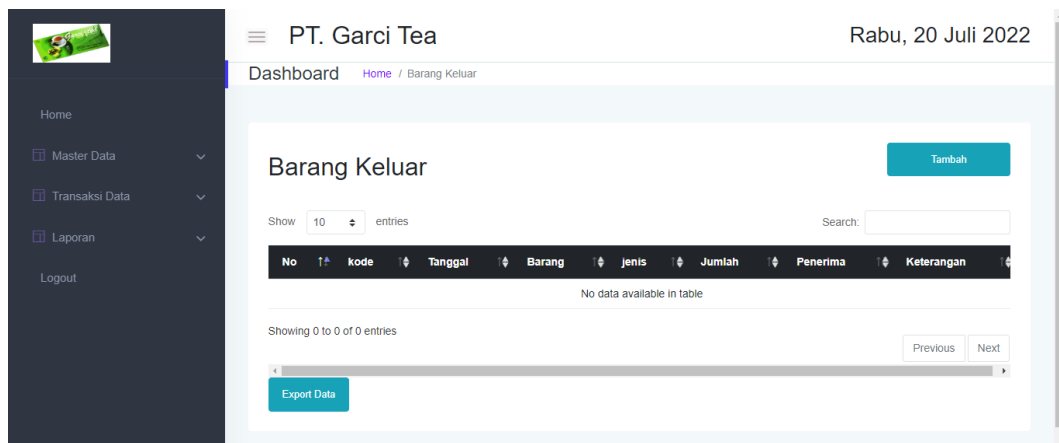


**Gambar 4 27**

### **Pengujian Hasil Barang Masuk**

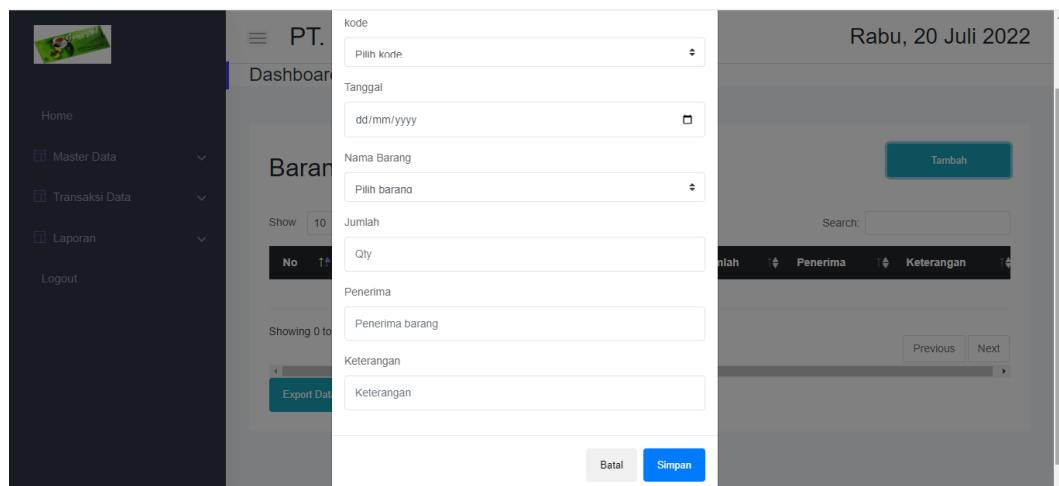
#### 3) Input data keluar

penginput data keluar dipakai oleh sistem untuk menginput data barang keluar yang terjadi di pt. garci tea. Input data barang keluar ini dilakukan ketika bagian produksi meminta bahan baku untuk diproduksi maka dilakukan pengiputan barang keluar. Untuk melakukan input barang kluar maka klik transaksi data kemudian pilih barang keluar sehingga muncul tampilan berikut



**Gambar 4 28**  
**Pengujian Barang Keluar**

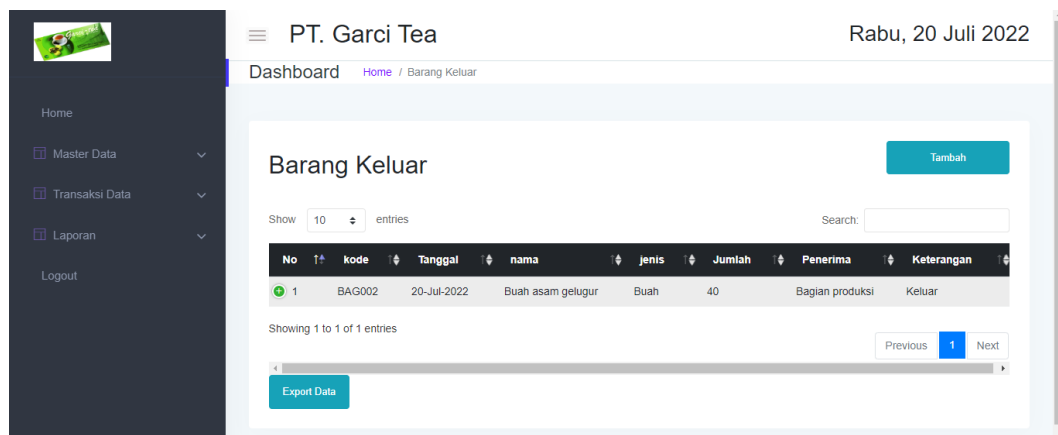
Kemudian untuk menginput data barang keluar maka klik tambah setelah itu akan muncul tampilan berikut



**Gambar 4 29**  
**Pengujian Input Barang Keluar**

Setelah muncul seperti tampilan diatas maka admin mengisi data sesuai dengan kolom yang sudah disiapkan seperti kolom tanggal diisi dengan otomatis dengan cara klik tanda klender yang berada di ujung kolom, dan untuk mengisi kolom nama barang diisi juga secara otomatis dengan cara klik tanda pilih

yang ada diujung kolom, sedangkan untuk kolom jumlah, penerima dan keterangan diisi secara manual. lalu klik tombol simpan sesudah itu akan muncul tampilan barang masuk yang telah selsai diinput seperti tampilan berikut



**Gambar 4 30**

### **Pengujian Hasil Barang Keluar**

#### 4) Evaluasi hasil implementasi

Implementasi sistem tersebut dilaksanakan dengan mengubah sistem lama menjadi sistem baru. Pergantian sistem ini dilaksanakan dengan memakai cara sistem lama dan sistem baru yang dipakai secara beriringan pada jangka waktu yang sudah ditetapkan. menurut hasil implementasi tersebut sehingga dilaksanakan evaluasi hasil implementasi yaitu sebagai berikut:

##### a) Evaluasi kinerja sistem

Sistem informasi persediaan bahan baku terkomputerisasi yang sudah dicoba beroperasi dengan baik. Hal tersebut dilihat dengan ketidak adaan error dalam saat percobaan sistem yang sudah dilaksanakan. pengontrolan internal mampu terkendali sangat baik. Sistem informasi persediaan bahan baku terkomputerisasi tersebut dilengkapi dengan password untuk mengakses

sistem, maka admin yang mampu mengakses sistem. Input dan output data berjalan dengan stabil.

Sistem yang dirancang mampu melaksanakan pencatatan persediaan bahan baku dan laporan secara bersamaan, adalah saat user melakukan penginputan barang masuk, sehingga secara otomatis tercatat pada stok barang dalam sistem. Program yang diperoleh dari sistem informasi persediaan bahan baku, sehingga yang dirancang lebih mudah dipakai dan tidak dipengaruhi oleh aplikasi yang banyak terdapat dalam dikomputer.

Sistem informasi persediaan bahan baku terkomputerisasi saat percobaan belum menemui permasalahan yang berhubungan dengan program yang dibuat. Sistem ini mempunyai keterbatasan yang berhubungan dengan pelaksanaan, adalah program yang sudah dilakukan cuma bisa diakses dalam satu komputer saja.

b) Evaluasi sumber daya PT. Garci Tea

Sumber daya PT. Garci Tea, bagian yang dinilai yaitu berhubungan dengan sumber daya manusia buat mengoperasikan sistem. Dalam bagian ini, yang mengoperasikan sistem sebagai admin yaitu pemilik PT. Garci Tea, sementara yang mengoperasikan sebagai user adalah karyawan bagian gudang. Admin telah memahami serta bisa untuk mengoperasikan sistem sebab sistem mudah untuk dijalankan.

## **E. Pembahasan hasil penelitian**

1. Fungsi yang terkait dengan sistem informasi persediaan bahan baku di PT. Garci Tea

Fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem informasi persediaan bahan baku berdasarkan teori yaitu fungsi gudang, fungsi pembelian,

fungsi penerimaan serta fungsi akuntansi. berdasarkan hasil dari penelitian ini fungsi yang terkait memiliki tiga fungsi yaitu fungsi pembelian, fungsi penerimaan, serta fungsi gudang. Fungsi pembelian tidak dilaksanakan oleh satu orang, tapi dilaksanakan oleh banyak orang yang ada di bagian gudang, bagian keuangan, sedangkan pada fungsi penerimaan barang dilaksanakan oleh bagian gudang dan sekali-kali karyawan yang tidak dibagian gudang, pembagian tugas tersebut belum bisa dinyatakan beroperasi dengan baik, karena dengan ketidak adanya pembagian tugas akan menciptakan kesempatan terjadinya manipulasi.

Bagian gudang yang merangkap bagian pembeli serta penerima bahan mampu bekerjasama dengan pemasok untuk melancarkan kecurangan data bahan sebab data bahan yang keluar tidak dicatat dengan baik. PT. Garci Tea sebaiknya memberikan ketetapan pada pembagian tugas agar mampu pengembangan pengontrolan intern perusahaan serta dapat mengurangi perbuatan kecurangan.

Sistem informasi persediaan bahan baku yang ditingkatkan mampu dikontrol dengan menyesuaikan laporan data bahan masuk dengan surat order pembelian yang sudah distujui oleh pengelola produksi. Dengan sistem informasi persediaan bahan baku yang ditingkatkan data persediaan bahan dan pengguna bahan akan terkendali dengan baik. pemborosan dan kecurangan bahan baku susah dijalankan sebab setiap barang keluar akan diperiksa dengan baik.

## 2. Dokumen yang digunakan dalam sistem informasi persediaan bahan baku di PT. Garci Tea

Dokumen-dokumen yang dipakai pada sistem informasi persediaan bahan baku berdasar teori yaitu laporan penerimaan bahan baku dan kartu perhitungan fisik. Namun PT. Garci Tea cuma memakai dokumen berupa nota/faktur pembelian. Laporan penerimaan bahan baku diubah oleh sistem menjadi laporan data bahan masuk, penerimaan bahan dilaksanakan oleh bagian gudang dan bagian gudang segera melakukan pencatat pada sistem, lalu bagian gudang menyerahkan laporan data bahan

masuk serta dilampiri dengan nota pembelian dari pemasok kepada bagian keuangan untuk dilakukan pencatatan sebagai pengeluaran kas.

Sebaiknya PT. Garci Tea membuat kartu perhitungan fisik untuk melakukan pencatatan hasil perhitungan fisik persediaan bahan baku. Melalui perhitungan fisik dan rekaman pada kartu perhitungan fisik akan menyerahkan kendali pada petugas bagian gudang buat mengatur kepercayaan informasi yang diperoleh.

3. Catatan yang digunakan dalam sistem informasi persediaan bahan baku PT. Garci Tea

Catatan-catatan yang dipakai pada sistem informasi persediaan bahan baku berdasarkan teori yaitu kartu gudang dan kartu persediaan. Namun PT. Garci Tea cuma memakai satu catatan berupa catatan pembelian. Catatan ditulis pada satu buku. lalu dilakukan rekapitulasi catatan setiap pemasok sebagai pedoman oleh bagian kuangan untuk melakukan pembayaran bahan.

Pada sistem informasi persediaan bahan baku, prosedur penyusunan pencatatan ini tidak harus dilaksanakan lagi, sebab dengan melaksanakan penginputan dalam formulir yang telah disiapkan, sistem secara otomatis mengerjakan informasi menjadi laporan yang diperlukan. Sehingga dapat menghemat waktu sebab tidak harus melaksanakan pencatatan lagi serta dapat menghemat biaya sebab tidak membeli buku lagi. Tetapi sebaiknya perusahaan memakai kartu persediaan untuk melihat kenaikan harga bahan baku.

4. Metode yang digunakan dalam sistem informasi persediaan bahan baku PT. Garci Tea

Metode pada sistem informasi persediaan bahan baku berdasarkan teori yaitu metode rata-rata dan metode FIFO, disini PT. Garci Tea sudah menggunakan metode FIFO, yang mana metode ini menggunakan sistem masuk pertama keluar pertama, karena bahan baku yang digunakan PT. Garci Tea ini yaitu bahan baku yang mudah membusuk.



5. Prosedur-prosedur dalam sistem informasi persediaan bahan baku PT. Garci Tea

Prosedur-prosedur pada sistem informasi persediaan bahan baku berdasarkan teori yaitu prosedur pembelian bahan baku, prosedur penerimaan bahan baku, prosedur penyimpanan dan pengeluaran persediaan bahan baku. Namun prosedur yang dipakai PT. Garci Tea adalah prosedur pembelian, pengeluaran persediaan bahan baku dan prosedur perhitungan fisik bahan baku.

Prosedur pembelian yang dilakukan PT. Garci Tea yaitu dilakukan langsung oleh sasnita pemilik PT. Garci Tea. Bahan baku yang dibeli secara tunai dilaksanakan secara langsung dan tidak dicatat pada surat order pembelian. Prosedur penerimaan barang dilaksanakan oleh karyawan gudang dan karyawan bagian lain. Sedangkan prosedur pengeluaran barang dicatat jumlah barang yang keluar. Kekurangan prosedur sistem informasi persediaan bahan baku di PT. Garci Tea yaitu perangkapan fungsi. Kerangkapan fungsi ini dapat mengakibatkan terjadinya kecurangan.

Dalam sistem informasi persediaan bahan baku perangkapan ini dapat dikontrol dengan terdapat laporan penggunaan bahan baku yang akan dicocokkan dengan persentase produksi, dan laporan barang masuk yang akan disesuaikan dengan nota pembelian dari pemasok.

5. Laporan yang digunakan dalam sistem informasi persediaan bahan baku PT. Garci Tea

Laporan yang digunakan oleh PT. Garci Tea masih lemah karena laporan yang dihasilkan hanya dari asumsi karyawan gudang, dan tidak adanya pencocokan laporan barang masuk dengan surat order pembelian yang sudah diotorisasi oleh pihak produksi, maka mengakibatkan terjadinya kecurangan. Dalam sistem informasi persediaan bahan baku, laporan yang diperoleh lebih terkontrol dan akurat.

6. Sistem pengendalian intern dalam sistem informasi persediaan bahan baku PT. Garci Tea

Sistem pengendalian intern pada PT. Garci Tea diamati dari bagian organisasi masih lemah sebab bagian gudang turut dan saat melakukan perhitungan fisik persediaan. pengndalian persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea juga tidak memakai kartu persediaan, persediaan cuma dicatat saat bahan baku diterima, namun untuk bahan keluar jarang dicatat maka penggunaan bahan baku tidak ditemukan secara terici dan terjadinya ketidak tahuan terhadap kekosongan persediaan. Untuk melihat stok persediaan perlu mencek kadaan fisik persediaan, hal ini dapat membuat terjadinya pemborosan dan kaadaan tersebut juga menunjukkan bahwa PT. Garci Tea belum melaksanakan praktek pengelolaan bahan baku yang sehat. Sedangkan sistem otorisasi dan prosedur pencatatan yang dipakai PT. Garci Tea belum bisa dikatakan baik, karena tidak adanya dibuat surat order pembelian dan tidak adanya anggaran pembelian untuk satu minggu atau bulanan maka pembelian dan barang yang masuk akan kurang dari yang dibutuhkan maka akan mengakibatkan stagnasi atau melebihi dari yang dibutuhkan akan mengakibatkan terjadinya pembusukan bahan

7. Analisis sistem informasi persediaan bahan baku

Analisis persediaan bahan baku di PT. Garci Tea dilaksanakan dengan analisis keperluan dan analisis kelayakan sistem. Analisis dilaksanakan sesudah melakukan analisis sistem lama dengan memakai metode PIECES. Berdasarkan analisis PIECES bisa diambil kesimpulan bahwa sistem lama masih mempunyai kekurangan adalah sistem memerlukan waktu yang sangat lama saat menghasilkan informasi yang diperlukan, maka memunculkan biaya tambahan seperti gaji lembur karyawan, keakuratan informasi yang diperoleh susah untuk dipertanggungjawabkan, dan untuk menghasilkan laporan yang berbeda diperlukan menginput data yang sama berulang kali dan sangat mudah terjadinya kesalahan penginputan data, akibatnya penggunaan informasi

sering kali lama menunggu maka keputusan yang harus cepat diambil tertunda sangat lama.

Berdasarkan analisis keperluan yang dilaksanakan mampu diketahui bahwa keperluan sistem yaitu keahlian sistem untuk memasukkan data persediaan bahan baku, dan data pemakaian bahan baku, dan laporan stok bahan baku. Analisis kelayakan sistem dilihat dari segi teknis, operasional, legal, dan sosial. Berdasarkan analisis yang dilakukan sistem informasi bahan baku yang ditingkatkan telah bisa dinyatakan layak sebab sistem baru cocok dengan keperluan perusahaan saat memperoleh laporan yang berhubungan dengan persediaan bahan baku.

8. Analisis implementasi sistem informasi persediaan bahan baku PT. Garci Tea

Tahap implementasi sistem informasi persediaan bahan baku berupa proses pelatihan dan percobaan sistem. Berdasarkan hasil dari implementasi sistem informasi persediaan bahan baku di PT. Garci Tea menunjukkan bahawa sistem tersebut mampu mengatasi kelemahan-kelemahan dan dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh PT. Garci Tea dengan tepat waktu dan bersifat otomatis.

9. Keterbatasan perancangan sistem informasi persediaan bahan baku PT. Garci Tea

Sesudah melaksanakan proses implementasi, masih ditemukan beberapa kesalahan yaitu berupa:

- a. Sistem informasi persediaan bahan baku yang ditingkatkan cuma bisa dipakai pada PT. Garci Tea, sebab perancangannya di sesuaikan dengan keperluan dan keadaan persediaan bahan baku pada PT. Garci Tea
- b. Keterbatasan dalam sistem ini yaitu cuma bisa diamati di satu komputer saja, maka pemilik PT. Garci Tea harus datang kemeja bagian gudang untuk mengevaluasi laporan persediaan bahan baku.

- c. Sistem informasi persediaan bahan baku cuma bisa di akses secara offline dan hanya di satu komputer saja, tidak bisa diakses di tempat yang lain.
- d. Sistem informasi persediaan bahan baku belum terhubung dengan sistem akuntansi keuangan maka perlu melaksanakan penyesuaian dan laporan berkala
- e. Perancangan sistem informasi persediaan bahan baku cuma sampai di tahap percobaan dan implementasi
- f. Sistem informasi persediaan memakai sumber daya adalah listrik maka saat listrik padam, perusahaan melakukan pencatatan scara manual baru sesudahnya dilaksanakan penginputan kedalam sistem

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan di PT. Garci Tea berhubungan dengan desain sistem informasi persediaan bisa diambil kesimpulan yaitu:

1. Hasil penelitian sudah sesuai dengan aplikasi sistem informasi persediaan yang dirancang di PT. Garci Tea berupa permodelan database, permodelan proses, dan desain interface. Desain interface terdiri dari desain database, desain input, dan desain output. Desain database terdapat 5 tabel, dan dalam desain input terdapat 3 form input data serta dalam desain output terdapat 3 form output data. Hasil penelitian juga telah sesuai dengan implementasi yang dilakukan dan hasil yang dihasilkan oleh aplikasi telah sesuai dengan laporan yang dibutuhkan.
2. Implementasi dilaksanakan dengan percobaan langsung pada PT. dan program langsung diaplikasikan oleh bagian gudang. berdasarkan hasil implementasi yang sudah dilakukan, sistem informasi persediaan di PT. Garci Tea beroperasi dengan lancar. Sistem ini mampu mempermudah kegiatan pencatatan persediaan sampai menghasilkan informasi persediaan yang diperlukan. Karyawan yang diberikan kepercayaan untuk menjalankan sistem tidak mendapatkan kesusahan saat menjalankan sistem, sebab sistem sangat mudah untuk dijalankan dan pengontrolan internal di PT. Garci Tea dapat terkendali dengan baik. tetapi aplikasi yang dikembangkan hanya dapat diterapkan di PT. Garci Tea saja.

#### **B. Saran**

1. Perlunya penyempurnaan sistem dengan terhubung keperangkat lain, maka pemilik PT. mampu mengontrol persediaan dari berbagai tempat.
2. Evaluasi sistem secara berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk menciptakan menyempurnakan sistem.

3. Pengembangan program sangat dibutuhkan pada keterkaitannya sama sistem lain, yaitu sistem informasi penjualan. Agar keperluan sistem informasi di PT. Garci Tea semakin lengkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldo, D., Ardi, Nengsih, Y. G., Syafrinal, I., & Putra, N. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Solok: CV INSAN CENDEKIA MANDIRI.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Anwar, M. (2019). *Dasar - Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Divisi dari PRENANDAMEDIA Group.
- Dumilah, R. (2021). *Manajemen Keuangan Teoritik dan Praktik*. Surabaya: Cipta Merdia Nusantara (CMN).
- Eunike, A., Setyanto, N. W., Yuniarti, R., Hamdala, I., Lukodono, R. P., & Fanani, A. A. (2021). *Prancangan Produksi dan Pengendalian Persediaan*. Malang: UB Press.
- Fauzi, R. A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi ( Berbasis Akuntansi)*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Harmadji, D. E., Nasihin, I., Badri, J., Kirom, N. R., Hurriyaturroman, Esti, E. A., et al. (2022). *Penganggaran Perusahaan Teori, Konsp,dan Aplikasi*. Bandung: CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Hidayat, F. (2020). *Konsep Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Kaunang, F. J., Karim, A., Simarmata, J., Iskandar, A., Ardiana, D. P., Septarini, R. S., et al. (2021). *Konsep Teknologi Informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan.
- Kurniawan, T. A. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi Dengan Pendekatan Simulasi*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Liana, L. (2012). Desain Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Sebagai Upaya Minimalisasikan Biaya Persediaan Pada Sistem Manufaktur. *DINAMIKA TEKNIK, Vol. VI,(No.1)*, 8.
- Maniah, & Hamidin , D. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Marakas, G. M., & o'Bbrien, J. (2017). *Pengantar Sisten Informaso*. Jakarta: Selmba Empat.
- Marina, A., Wahjono, S. I., Syaban, M., & Suarni, A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi Teori dan Pratikal*. Surabaya: UMSurabaya.
- Mulyadi. (2017). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Selemba Empat.
- Mulyana, I., Prajuhana, A., & Iqbal , M. (2019). *Buku Ajar Desain Grafis dan Multimedia Teori dan Implementasi*. Bogor: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pakuan.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.

- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Nurofik, A., Elsy, Munti, N. Y., Hardiansyah, A., Adrianto, S., Adidarma, W., et al. (2021). *Pengantar Teknologi Informasi*. Cirebon: Anggota IKAPI.
- Ranatalisza, M. M., & Noor, M. A. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi Aplikasi pada Administrasi Bisnis*. Malang : Universitas Brawijaya Press.
- Romindo, Nur, H., Sipayung, R., Yendrianof, J. D., Pelu, M. F., Febrianty, et al. (2020). *Sistem Informasi Bisnis*. Yaasan Kita Menulis.
- Romnay, M. B., & Steinbart, P. J. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta : Selamba Empat.
- Rozaq, A. (2019). *Konsep Perancangan Sistem Informasi Bisnis Digital*. Banjarmasin Utara: POLIBAN PRESS.
- Santi, I. H. (2020). *Analisis Perancangan Sistem*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Manajemen.
- Sinarwati, N. K. (2018). *Pengantar Akuntansi II*. Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Supartha, K. D., Agus, B., Sastradipraja, C. K., Afrianto, A. Z., Muslih, M., Dirgayusari, A. M., et al. (2022). *Konsep Sistem Informasi Dalam Berbagai Aspek Kehidupan Masyarakat*. Bandung: CV.MEDIAN SAINS INDONESIA.
- Supono, & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeignitr*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Suryanto, W., Dewi, M. S., Nainggolan, C. D., Kelen, L. H., Mardiana, S., Bertuah, E., et al. (2021). *Dasar - Dasar Manajemen Keuangan*. Bandung: CV.MEDIA SAINS INDONESIA.
- Susanti, E. Y. (2021). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV.Bintang Surya Madani.
- Vakalina, R., Sofian, Y., Solihati, N., Adji, D. B., & Maulia, S. S. (2020). *Manajemen Persediaan*. Bandung: CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Zamzami, F., Nusa, N. D., & Faiz, I. A. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.