

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
PADA CV GLOBAL NET : SUB SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN DAN HARGA POKOK PRODUKSI**



**Disusun oleh  
DONI AMBAR SAPUTRA  
NIM 4.41.16.0.06**

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
POLITEKNIK NEGERI SEMARANG**

**2020**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
PADA CV GLOBAL NET: SUB SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN DAN HARGA POKOK PRODUKSI**



Skripsi ini disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi  
Sarjana Terapan

Disusun oleh  
DONI AMBAR SAPUTRA  
NIM 4.41.16.0.06

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
POLITEKNIK NEGERI SEMARANG  
2020**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "**Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi pada CV Global Net : Sub Sistem Informasi Penjualan Dan Harga Pokok Produksi**" yang dibuat untuk melengkapi sebagai persyaratan menjadi Sarjana Terapan pada Program Studi Komputerisasi Akuntansi Jurusan Akutansi Politeknik Negeri Semarang, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan di lingkungan Politeknik Negeri Semarang maupun di perhuruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Semarang, Oktober 2020



Doni Ambar Saputra

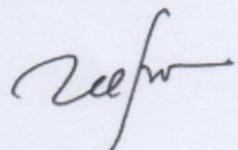
NIM 4.41.16.0.06

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi pada CV Global Net: Sub Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Terapan pada Program Studi Komputerisasi Akuntansi Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang dan disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian skripsi.

Semarang, Oktober 2020

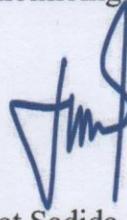
Pembimbing I



Ulfah Hidayati, S.E., M.Si., Akt.

NIP. 196808271994032003

Pembimbing II,

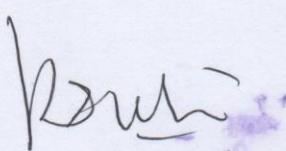


Afiat Sadida, S.Kom., M.M.

NIP. 197612062002121003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Komputerisasi Akuntansi



Dra. Mardinawati, M.M.

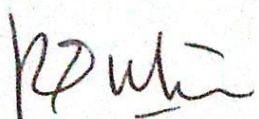
NIP. 196307161990032002

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pada CV Global Net : Sub Sistem Informasi Penjualan Dan Harga Pokok Produksi**” telah dipertahankan dalam ujian wawancara dan diterima sebagai syarat untuk menjadi Sarjana Terapan pada Program Studi Komputerisasi Akuntansi Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang pada tanggal ... Oktober 2020

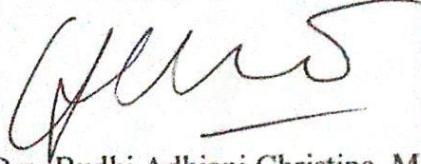
Tim Pengaji

Pengaji I,



Dra. Mardinawati, M.M

Pengaji II,



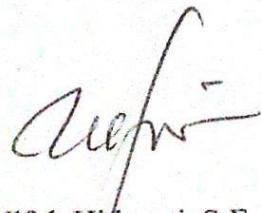
Dra. Budhi Adhiani Christina, M.T. Sarana, S.E., M.Si

NIP.196307161990032002

NIP.196205261988112001

NIP.196304261989031001

Ketua,



Ulfah Hidayati, S.E., M.Si., Akt

NIP.196808271994032003

Sekretaris,



Prima Ayundyayasti, SST., MSIM

NIP.199108272019032026

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Akuntansi



Siti Arbainah S.E., M.M.

NIP. 196412301990032002

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Doni Ambar Saputra  
NIM : 4.41.16.0.06  
Program Studi : Komputerisasi Akuntansi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi pada CV Global  
Net: Sub Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi

Demi kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui memberikan kepada Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang hak bebas *royalty (non exclusive royalty free rights)* atas karya skripsi saya beserta perangkat yang diperlukan. Hak tersebut memberikan wewenang kepada Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang untuk menyimpan, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat dan mempublikasikan untuk kepentingan ilmiah, selama mencantumkan identitas saya sebagai penyusun dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Oktober 2020

Mengetahui,

Pembimbing I

Ulfah Hidayati, S.E., M.Si., Akt.  
NIP. 196808271994032003

Doni Ambar Saputra  
NIM. 4.41.16.0.06

Pembimbing II

Afiat Sadida, S.Kom., M.M.  
NIP. 197612062002121003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pada CV Global Net : Sub Sistem Informasi Penjualan Dan Harga Pokok Produksi”**. Skripsi ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi akuntansi yang menghasilkan informasi mengenai penjualan dan harga pokok produksi yang akurat, informatif, tepat waktu dan akuntabel secara komputerisasi. Selain itu, Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Komputerisasi Akuntansi Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa, nasihat, dan semangat.
2. Ir. Supriyadi, M. T., selaku Direktur Politeknik Negeri Semarang.
3. Ibu Siti Arbainah, S. E., M. M., selaku Ketua Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang.
4. Dra. Mardinawati, M.M., selaku Ketua Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Semarang.
5. Ibu Ulfah Hidayati, S.E., M.Si., Akt., dan Bapak Afiat Sadida, S.Kom., M.M., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingannya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Sarana, S.E., M.Si., selaku Dosen Wali.

Penulis menyadari keterbatasan, kemampuan, dan pengalaman penulis sehingga Skripsi ini masih kurang dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun, sehingga bermanfaat dikemudian hari. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Semarang, Oktober 2020

Doni Ambar Saputra

*Doni Ambar Saputra, "Developing An Application Of Accounting Information System At CV Global Net (For Sales And Cost Of Goods Sold) ", Final project report of Bachelor Degree of Computerized Accounting, Accounting Departemen, Politeknik Negeri Semarang, under the guidance of Ulfah Hidayati, S.E., M.Si., Akt. and Afiat Sadida, S.Kom., M.M., October 2020, 112 pages.*

## **ABSTRACT**

*CV Global Net is a manufacturing company engaged in the manufacture of bread. Recording sales transactions that are carried out repeatedly have not been connected between the financial department that carries out sales activities and the production department so that the sales report is delayed. The calculation of the cost of production on CV Global Net is still based on estimates. The resulting price becomes inaccurate, resulting in a mistake in determining the selling price. This study aims to create an accounting information system that produces the information the company needs regarding sales and the calculation of the cost of goods manufactured. The method used in system development is the prototype method. The system modeling language used is Unified Modeling Language (UML). Microsoft Visual Basic. Net as application creation software and MySQL as database. The results obtained from the development of information systems are application systems that produce reports in the form of sales reports, accounts receivable reports, and reports on cost of goods manufactured that are needed by the company.*

**Keywords : Sales, Cost of Goods Sold, Prototype, UML, Visual Basic. Net.**

*Doni Ambar Saputra, "Rancang Bangun Sistem Infromasi Akuntansi pada CV Global Net: Sub Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi ", Skripsi DIV Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang, di bawah bimbingan Ulfah Hidayati, S.E., M.Si., Akt. dan Afiat Sadida, S.Kom., M.M., Oktober 2020, 112 halaman.*

## **ABSTRAK**

CV Global Net merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan roti. Pencatatan transaksi penjualan yang dilakukan secara berulang belum terkoneksi antar bagian keuangan yang menjalankan aktivitas penjualan dan bagian produksi sehingga laporan penjualan mengalami keterlambatan. Perhitungan harga pokok produksi pada CV Global Net masih berdasarkan perkiraan. Harga yang dihasilkan menjadi tidak akurat, sehingga mengakibatkan kekeliruan dalam menentukan harga jual. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem informasi akuntansi yang menghasilkan informasi yang dibutuhkan perusahaan mengenai penjualan dan perhitungan harga pokok produksi. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *prototype*. Bahasa pemodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modelling Language (UML)*. *Microsoft Visual Basic. Net* sebagai perangkat lunak pembuatan aplikasi dan *MySQL* sebagai database. Hasil yang diperoleh dari pembangunan sistem informasi adalah sistem aplikasi yang menghasilkan laporan berupa laporan penjualan, laporan piutang, dan laporan harga pokok produksi yang dibutuhkan perusahaan.

**Kata Kunci:** Penjualan, harga pokok produksi, *prototype*, *UML*, *Visual Basic. Net*.

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Informasi .....	5
2.2 Sistem Informasi Akuntansi .....	6
2.3 Penjualan .....	6
2.4 Harga Pokok Produksi.....	7
2.5 <i>MySQL</i> .....	7
2.6 <i>Microsoft Visual Basic 2010</i> .....	7
2.7 XMPP .....	7
2.8 Metode <i>Prototyping</i> .....	8

2.9	Penelitian Terdahulu .....	9
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	12
3.1	Objek Penelitian .....	12
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	13
3.2.1	Wawancara .....	13
3.2.2	Observasi .....	13
3.2.3	Dokumentasi.....	13
3.2.4	Studi Pustaka .....	13
3.3	Jenis dan Sumber Data .....	14
3.3.1	Data Primer.....	14
3.3.2	Data Skunder .....	14
3.4	Metode Pengembangan Sistem .....	14
3.4.1	Identifikasi Persyaratan yang Diketahui.....	15
3.4.2	Membangun Model Kerja.....	17
3.4.3	Uji Coba <i>Prototipe</i> .....	17
3.4.4	Peninjauan <i>Prototipe</i> .....	17
3.5	Pengujian .....	17
3.6	Kerangka Penelitian .....	18
	BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1	Tinjauan Umum.....	19
4.1.1	Gambaran Umum .....	19
4.1.2	Struktur Organisasi .....	19
4.2	Pengembangan Sistem dengan Metode Prototipe .....	23
4.2.1	Identifikasi Persyaratan yang Diketahui.....	23
4.2.1.1	Identifikasi Sistem yang Sedang Berjalan.....	24
4.2.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
4.2.1.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	28
4.2.2	Membangun Model Kerja.....	37
4.2.2.1	Perancangan Sistem.....	37
4.2.2.2	Perancangan Basis Data .....	50
4.2.2.3	Perancangan Model Kerja .....	53

4.2.2.4	Perancangan Antar Muka .....	78
4.2.3	Uji Coba <i>Prototype</i> .....	85
4.2.4	Peninjauan <i>Prototype</i> .....	93
4.2.5	Hasil dan Pembahasan.....	109
BAB V	PENUTUP .....	110
5.1	Kesimpulan .....	110
5.2	Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA .....		111
LAMPIRAN		

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	18
Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV Global Net .....	20
Gambar 4.2 <i>Fishbone Diagram</i> .....	25
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Penjualan .....	38
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Harga Pokok Produksi .....	39
Gambar 4.5 Diagram Konteks.....	40
Gambar 4.6 <i>DFD</i> Level 0 yang Diusulkan .....	41
Gambar 4.7 <i>DFD</i> Level 1 Data Supplier .....	42
Gambar 4.8 <i>DFD</i> Level 1 Data Bahan Baku .....	42
Gambar 4.9 <i>DFD</i> Level 1 Data Barang .....	42
Gambar 4.10 <i>DFD</i> Level 1 Data Pelanggan .....	42
Gambar 4.11 <i>DFD</i> Level 1 Data Sales .....	43
Gambar 4.12 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Order Bahan .....	43
Gambar 4.13 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Penerimaan Bahan .....	43
Gambar 4.14 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Order Pembelian .....	44
Gambar 4.15 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Produksi .....	44
Gambar 4.16 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Penjualan .....	44
Gambar 4.17 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Pelunasan Utang .....	45
Gambar 4.18 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Pembayaran Piutang .....	45
Gambar 4.19 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Retur Beli .....	45
Gambar 4.20 <i>DFD</i> Level 1 Transaksi Retur Jual .....	46
Gambar 4.21 <i>DFD</i> Level 1 Laporan Pembelian .....	46
Gambar 4.22 <i>DFD</i> Level 1 Laporan Penjualan .....	46
Gambar 4.23 <i>DFD</i> Level 1 Laporan Harga Pokok Produksi .....	46
Gambar 4.24 <i>DFD</i> Level 1 Kartu Utang .....	47
Gambar 4.25 <i>DFD</i> Level 1 Kartu Piutang .....	47
Gambar 4.26 <i>DFD</i> Level 1 Kartu Persediaan Bahan Baku .....	47
Gambar 4.27 <i>DFD</i> Level 1 Kartu Persediaan Barang Jadi .....	47
Gambar 4.28 <i>DFD</i> Level 1 Order Pembelian .....	48
Gambar 4.29 <i>DFD</i> Level 1 Laporan Keuangan .....	48
Gambar 4.30 <i>DFD</i> Level 2 Pembelian Tunai .....	48

Gambar 4.31 <i>DFD</i> Level 2 Pembelian Kredit .....	49
Gambar 4.32 <i>DFD</i> Level 2 Penjualan Tunai .....	49
Gambar 4.33 <i>DFD</i> Level 2 Pembelian Kredit .....	49
Gambar 4.34 <i>ERD</i> .....	50
Gambar 4.35 Bentuk <i>Unnormalized Form</i> .....	51
Gambar 4.36 Bentuk <i>First Normal Form</i> .....	51
Gambar 4.37 Bentuk <i>Second Normal Form</i> .....	52
Gambar 4.38 Bentuk <i>Third Normal Form</i> .....	53
Gambar 4.39 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Akuntansi .....	54
Gambar 4.40 <i>Class Diagram</i> Harga Pokok Produksi .....	61
Gambar 4.41 <i>Class Diagram</i> Penjualan .....	62
Gambar 4.42 <i>Activity Diagram Login</i> .....	69
Gambar 4.43 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pelanggan .....	69
Gambar 4.44 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjualan .....	70
Gambar 4.45 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Retur Penjualan .....	71
Gambar 4.46 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penerimaan Piutang .....	72
Gambar 4.47 <i>Activity Diagram</i> Input Produksi .....	72
Gambar 4.48 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan .....	73
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Login sistem .....	73
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Master Pelanggan .....	74
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Master Sales .....	74
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penjualan .....	75
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Retur Penjualan .....	75
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> penerimaan Piutang .....	76
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Input Produksi .....	76
Gambar 4.56 <i>Deployment Diagram</i> .....	77
Gambar 4.57 Rancangan Form <i>Login</i> .....	78
Gambar 4.58 Rancangan Form <i>Menu Utama</i> .....	78
Gambar 4.59 Rancangan Form <i>Wilayah Pasar</i> .....	79
Gambar 4.60 Rancangan Form <i>Jenis Barang</i> .....	79
Gambar 4.61 Rancangan Form <i>Master Barang</i> .....	80
Gambar 4.62 Rancangan Form <i>Master Pelanggan</i> .....	80

Gambar 4.63 Rancangan <i>Form Master Salesman</i> .....	81
Gambar 4.64 Rancangan <i>Form Transaksi Penjualan</i> .....	81
Gambar 4.65 Rancangan <i>Form Retur Penjualan</i> .....	82
Gambar 4.66 Rancangan <i>Form Penerimaan Piutang</i> .....	82
Gambar 4.67 Rancangan <i>Form Input Barang Jadi</i> .....	83
Gambar 4.68 Rancangan <i>Form Laporan Penjualan</i> .....	83
Gambar 4.69 Rancangan <i>Form Laporan Detail Penjualan</i> .....	84
Gambar 4.70 Rancangan <i>Form Laporan Piutang</i> .....	84
Gambar 4.71 <i>Splash Screen</i> Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi .....	93
Gambar 4.72 Tampilan <i>Form Login</i> .....	94
Gambar 4.73 Tampilan Menu Penjualan .....	94
Gambar 4.74 Tampilan <i>Form Pelanggan</i> .....	95
Gambar 4.75 Tampilan <i>Form Salesman</i> .....	96
Gambar 4.76 Tampilan <i>Form Barang</i> .....	97
Gambar 4.77 Tampilan <i>Form Penjualan</i> .....	98
Gambar 4.78 Tampilan <i>Form Retur Penjualan</i> .....	99
Gambar 4.79 Tampilan <i>Form Penerimaan Piutang</i> .....	100
Gambar 4.80 Tampilan <i>Form Laporan Penjualan</i> .....	101
Gambar 4.81 Tampilan Hasil Cetak Laporan Penjualan .....	101
Gambar 4.82 Tampilan <i>Form Laporan Detail Penjualan Barang</i> .....	102
Gambar 4.83 Tampilan <i>form Laporan Detail Penjualan Salesman</i> .....	102
Gambar 4.84 Tampilan <i>Form Laporan Piutang</i> .....	103
Gambar 4.85 Tampilan Hasil Cetak Laporan Penjualan .....	103
Gambar 4.86 Tampilan <i>Form Laporan Detail Piutang tiap Pelanggan</i> ..	104
Gambar 4.87 <i>Form Laporan Saldo Piutang</i> .....	104
Gambar 4.88 Tampilan <i>Form Input Produksi</i> .....	105
Gambar 4.89 Tampilan <i>Form Input Produksi – Biaya Bahan Baku</i> .....	106
Gambar 4.90 Tampilan <i>Form Input Produksi – BTKL</i> .....	106
Gambar 4.91 Tampilan <i>Form Input Produksi – Biaya Overhead Pabrik</i> ..	107
Gambar 4.92 Tampilan <i>FormInput Produksi – Hitung HPP</i> .....	107
Gambar 4.93 Tampilan <i>Form Laporan Harga Pokok Produksi</i> .....	108
Gambar 4.94 Tampilan Hasil Cetak Laporan Harga Pokok Produksi ...	108

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 PenelitianTerdahulu .....	10
Tabel 4.1 Jumlah Karyawan.....	20
Tabel 4.2 Why-Analysis Kasus.....	25
Tabel 4.3 Rincian Biaya dan Manfaat .....	30
Tabel 4.4 Kesimpulan Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	35
Tabel 4.5 Skenario Use Case “Mengelola Data Pelanggan” .....	54
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> “Input Transaksi Penjualan” .....	55
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> “Melihat Laporan Penjualan” .....	55
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> “Input Retur Penjualan” .....	56
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> “Input Penerimaan Piutang” .....	57
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case</i> “Melihat Laporan Piutang” .....	58
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case</i> “Melihat Laporan Harga Pokok Produksi”	58
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case</i> “Input Transaksi Produksi” .....	59
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case</i> “Input Tarif BTKL” .....	60
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case</i> “Input Tarif Biaya <i>Overhead</i> Pabrik” ...	60
Tabel 4.15 Tabel Detail Jual .....	62
Tabel 4.16 Tabel Barang .....	63
Tabel 4.17 Tabel Jurnal Jual .....	63
Tabel 4.18 Tabel Pelanggan .....	64
Tabel 4.19 Tabel Penjualan .....	64
Tabel 4.20 Tabel Piutang .....	65
Tabel 4.21 Tabel Jenis Barang .....	65
Tabel 4.22 Tabel Retur Penjualan .....	66
Tabel 4.23 Tabel <i>Sales</i> .....	66
Tabel 4.24 Tabel Wilayah Pemasaran .....	67
Tabel 4.25 Tabel Produksi .....	67
Tabel 4.26 Tabel Tarif Tenaga Kerja Langsung .....	68
Tabel 4.27 Tabel Biaya Overhead Pabrik .....	68
Tabel 4.28 Rencana <i>Black Box Testing</i> .....	85
Tabel 4.29 Pengujian <i>Login</i> Pengguna .....	86

Tabel 4.30 Pengujian Menu Master Data <i>Salesman</i> .....	86
Tabel 4.31 Pengujian Menu Master Data Pelanggan .....	87
Tabel 4.32 Pengujian Menu Retur Penjualan .....	87
Tabel 4.33 Pengujian Menu Transaksi Penjualan .....	88
Tabel 4.34 Pengujian Transaksi Penerimaan Piutang .....	89
Tabel 4.35 Pengujian Menu Input Barang Jadi .....	89
Tabel 4.36 Pengujian Menu Laporan Penjualan .....	90
Tabel 4.37 Pengujian Menu Laporan Detail Penjualan .....	90
Tabel 4.38 Pengujian Menu Laporan Piutang .....	90
Tabel 4.39 <i>White Box Testing</i> .....	91
Tabel 4.40 <i>Database</i> Penjualan Sebelum Transaksi .....	91
Tabel 4.41 <i>Database</i> Penjualan Setelah Transaksi .....	91
Tabel 4.42 <i>Database</i> Penjualan Sebelum Transaksi .....	92
Tabel 4.43 <i>Database</i> Penjualan Setelah Transaksi .....	92
Tabel 4.44 <i>Database</i> Piutang Sebelum Transaksi.....	92
Tabel 4.45 <i>Database</i> Piutang Setelah Transaksi.....	92
Tabel 4.46 <i>Database</i> Produksi Sebelum Input Produksi .....	92
Tabel 4.47 <i>Database</i> Produksi Setelah Input Produksi.....	93

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

CV Global Net merupakan perusahaan manufaktur yang begerak di bidang pembuatan roti. Perusahaan manufaktur ini berdiri pada bulan Agustus 2011 dan berlokasi di Jalan Batusari IV nomor 875, Sawah Besar, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang. Ketika memulai bisnisnya, CV Global Net hanya sebuah usaha kecil yang membuat roti manis yang berbahan dasar dari tepung. Pada tahun 2015 CV Global Net mengalami peningkatan omset yang signifikan dan menemukan inovasi yang baru yaitu pembuatan roti dengan bahan dasar bekatul atau dedak beras merah. Pembuatan roti dengan bahan roti dengan bahan dasar bekatul ini diolah tanpa menggunakan gula pasir tetapi digantikan dengan kristal fruktosa sehingga roti tersebut ma suka dalam jenis roti sehat yang dapat dinikmati oleh semua kalangan. Sampai saat ini CV Global Net memproduksi berbagai jenis olahan roti seperti, roti tawar, bagelen bekatul (lentul), dan super roti dengan berbagai varian rasa.

Proses bisnis CV Global Net dimulai dari bagian gudang bahan baku yang melakukan pengadaan bahan baku atas persetujuan bagian keuangan dan sepengetahuan kepala CV Global Net. Bahan baku dipesan melalui pemasok. Ketika bahan baku yang telah dipesan datang, kemudian dilakukan pengecekan dan pencatatan terhadap bahan baku dan dimasukkan ke gudang bahan baku. Kegiatan produksi dilakukan oleh bagian produksi dengan menggunakan bahan baku yang tersedia dari gudang bahan baku dengan bantuan beberapa mesin dan alat untuk pembuatan roti. Pengemasan roti dilakukan sesuai dengan jenis dan varian rasa, kemudian roti siap dipasarkan.

Penjualan roti dilakukan oleh satu orang spv marketing dan empat orang sales. Roti dipasarkan di dalam kota Semarang dan luar kota Semarang di berbagai toko dan pusat oleh-oleh. Penjualan yang dilakukan di dalam kota Semarang yaitu di toko Aneka Jaya, Intan Permai, Lottemart, Superindo, Transmart, dan Carffour serta pusat oleh – oleh Kampung Semarang, S2 Madukoro dan S2 Banjir Kanal. Penjualan di luar kota Semarang dilakukan di Superindo Salatiga. Sistem penjualan

yang dilakukan oleh CV Global Net dengan cara tunai dan konsinyasi. Konsinyasi yang diterapkan oleh CV Global Net seperti penjualan kredit pada umumnya.

Secara berkala *spv marketing* akan mengecek roti yang sudah dititipkan ke berbagai toko dan pusat oleh - oleh untuk melakukan penagihan terhadap barang yang sudah terjual, mengambil barang yang tidak terjual dan menambah *stock* roti pada berbagai toko dan pusat oleh – oleh tersebut.

Perhitungan harga pokok produksi di CV Global Net dilakukan oleh bagian keuangan atas persetujuan kepala CV Global Net. Bagian keuangan akan mencatat biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik yang selanjutnya akan dihitung berapa harga pokok produksinya. Setelah bagian keuangan melakukan perhitungan harga pokok produksi, hasil perhitungan tersebut akan diserahkan ke kepala CV Global Net untuk diperiksa dan disetujui.

CV Global Net memiliki dua puluh karyawan yang terdiri dari kepala dan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu satu orang pada bagian keuangan, satu orang pada bagian *spv marketing* membawahi empat karyawan *sales*, satu orang pada bagian *business development*, satu orang pada bagian riset pasar dan *event*, satu orang kepala gudang, satu orang kepala produksi yang membawahi enam karyawan produksi, dan satu orang kepala rumah tangga yang membawahi dua orang karyawan. Gaji diberikan kepada karyawan setiap bulan, sedangkan upah diberikan secara harian.

Kendala dalam kegiatan bisnis CV Global Net yaitu kegiatan operasional pada CV Global Net dilakukan secara manual untuk pencatatan penjualan, harga pokok produksi, pembelian, persediaan, dan penggajian. Kegiatan pembuatan laporan pada CV Global Net dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Selain itu, kesalahan pencatatan dan perhitungan juga menjadi kendala untuk kegiatan bisnis CV Global Net. Hal tersebut menyebabkan dalam pelaporan keuangan belum bisa dilakukan secara cepat dan akurat.

Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi yang baik diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan dalam pengelolaan kegiatan perusahaan. Dari

uraian di atas, maka perlu adanya sistem yang dioperasikan pada CV Global Net. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diusulkan penelitian dengan judul: "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA CV GLOBAL NET: SUB SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN HARGA POKOK PRODUKSI".

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi pada CV Global Net?
2. Bagaimana menghasilkan laporan penjualan dan laporan harga pokok produksi pada CV Global Net?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang terdapat pada rumusan masalah maka diperlukannya batasan masalah agar tidak menyimpang dari tujuan penelitian, di antaranya:

1. Pembuatan sistem aplikasi menggunakan Microsoft Visual Studio 2010.
2. Sistem informasi yang disusun untuk mencatat transaksi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi.
3. Catatan yang dihasilkan dari sistem tersebut yaitu rekapitulasi penjualan dan laporan harga pokok produksi.

### **1.4. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi akuntansi yang mampu mencatat setiap transaksi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi serta menghasilkan laporan penjualan, laporan piutang, dan laporan harga pokok produksi untuk CV Global Net.

### **1.5. Manfaat**

Manfaat teoritis pada penelitian ini adalah menambah informasi mengenai pembuatan sistem informasi akuntansi penjualan dan perhitungan harga pokok

produksi pada CV Global Net dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan basis data MySQL. Selain itu, manfaat teoritis pada penelitian ini adalah dapat memberikan informasi bagi peneliti lain untuk melanjutkan penelitian pada bidang yang sama. Sedangkan, manfaat praktis pada penelitian ini yaitu membantu bagi pihak CV Global Net dalam pengelolaan kegiatan bisnis perusahaan secara efisien dan efektif terutama pada transaksi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika dalam penulisan skripsi akan dibagi menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut.

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Menyajikan penjelasan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Menyajikan penjelasan mengenai landasan teori penelitian dan metode pengembangan sistem.

#### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Menyajikan penjelasan uraian tentang ruang lingkup penelitian, metode pengumpulan data, metode perencanaan perancangan sistem, metode perancangan sistem, dan kerangka penelitian.

#### **BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN SITEM DAN PEMBAHASAN**

Menyajikan gambaran umum objek penelitian, perencanaan perancangan sistem, perancangan sistem.

#### **BAB 5 PENUTUP**

Menyatakan kesimpulan dari pembahasan dan saran untuk perbaikan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Sistem Informasi

Pengertian menurut Krismaji (2010), sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Krismiaji (2010), secara garis besar sistem informasi memiliki delapan komponen, di antaranya:

1. Tujuan. Setiap sistem yang dirancang untuk mencapai satu atau lebih tujuan yang memberikan arah bagi sistem tersebut secara keseluruhan.
2. Input. Data harus dikumpulkan dan dimasukkan sebagai input dalam sistem. Input bukan hanya data keuangan tetapi juga data non keuangan untuk diinput dan sistem mengolah data dan menghasilkan laporan keuangan dan laporan non keuangan.
3. Output. Output dari sebuah sistem yaitu informasi yang kemudian dimasukkan kembali oleh sistem ke dalam sistem sebagai input disebut dengan umpan balik.
4. Penyimpanan data. Data sering disimpan untuk dipakai lagi di masa mendatang. Data yang tersimpan harus diperbarui untuk menjaga keterkinian data.
5. Pemroses. Data harus diproses untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan komponen pemroses seperti komputer.
6. Instruksi dan prosedur. Sistem informasi tidak akan bisa memproses data untuk menghasilkan informasi tanpa instruksi dan prosedur secara rinci. Program dibuat untuk menginstruksikan komputer melakukan pengolahan data. Instruksi dan prosedur biasanya dirangkum dalam sebuah buku pedoman prosedur.
7. Pemakai. Pemakai adalah orang yang berinteraksi dengan sistem dan menggunakan informasi yang dihasilkan oleh sistem.
8. Pengamanan dan pengawasan. Informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem informasi harus akurat, bebas dari berbagai kesalahan, dan terlindung dari

akses secara tidak sah. Maka dari itu diperlukannya sistem pengamanan dan pengawasan untuk mencapai kualitas informasi.

## **2.2. Sistem Informasi Akuntansi**

Pengertian Sistem Informasi Akuntansi menurut Azhar Susanto (2017), adalah sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai kumpulan (integrasi) dari sub-sub sistem/ komponen baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan.

Menurut Krismiaji (2010), sebuah sistem informasi akuntansi merupakan sebuah aktivitas pendukung yang dapat digunakan untuk melaksanakan aktivitas utama secara lebih efisien dan efektif. Pada dasarnya, sebuah sistem informasi akuntansi dapat menambah nilai bagi bisnis yaitu sebagai berikut.

1. Dapat memperbaiki produk atau jasa dengan meningkatkan kualitas, mengurangi biaya, atau menambah atribut yang diinginkan konsumen.
2. Dapat meningkatkan efisiensi.
3. Dapat memberikan informasi yang tepat waktu dan dapat dipercaya untuk memperbaiki pembuatan keputusan.
4. Dapat meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan.
5. Dapat memperbaiki komunikasi.
6. Dapat memperbaiki penggunaan pengetahuan.

## **2.3. Penjualan**

Menurut Mulyadi (2016), kegiatan penjualan terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa, baik secara kredit maupun tunai. Dalam transaksi penjualan kredit, jika order dari pelanggan telah dipenuhi dengan pengiriman barang atau penyerahan jasa, untuk jangka waktu tertentu perusahaan memiliki piutang kepada pelanggannya. Kegiatan penjualan secara kredit ini ditangani oleh perusahaan melalui sistem penjualan kredit. Dalam penjualan tunai, barang dan jasa baru diserahkan oleh perusahaan kepada pembeli jika perusahaan telah menerima kas dari pembeli. Kegiatan penjualan secara tunai ini ditangani oleh perusahaan melalui sistem penjualan tunai.

## 2.4. Harga Pokok Produksi

Pengertian harga pokok produksi menurut Mulyadi (2015), harga pokok produksi dalam pembuatan produk terdapat dua kelompok biaya yaitu biaya produksi dan biaya non produksi. Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang dikelurkan dalam pengolahan bahan baku menjadi produk, sedangkan biaya non produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan non produksi, seperti kegiatan pemasaran dan kegiatan administrasi umum. Biaya produksi membentuk harga pokok produksi, yang digunakan untuk menghitung harga produk yang pada akhir periode akuntansi masih dalam proses. Biaya non produksi ditambahkan pada harga pokok produksi untuk menghitung total harga pokok produk.

## 2.5. MySQL

Menurut Ahmar (2013), *MySQL* adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (*database*) baik meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan *database*. Adapun kelebihan dari *MySQL* (Zaki dan SmithDev, 2008) yaitu sebagai berikut.

1. Gratis dan *open source*.
2. Terdapat versi komersial yang memberikan dukungan teknis.
3. Biaya yang dikeluarkan jauh lebih murah dibanding dengan merek lainnya.
4. Tersedia di banyak *platform*.
5. Menggunakan standar penulisan *SQL ANSI*.

## 2.6. Microsoft Visual Basic 2010

Menurut Rolly Yesputra (2017), Visual Studio 2010 merupakan suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengembangan berbagai macam aplikasi yang memiliki berbagai macam tipe antara lain aplikasi desktop (*Windows Form*, *CommandLine (Console)*), Aplikasi Web, *Windows Mobile* (*Pocket PC*).

## 2.7. XAMPP

Menurut Purbadian (2016), berpendapat bahwa “*XAMPP* merupakan suatu *software* yang bersifat *open source* yang merupakan pengembangan dari *LAMP* (*Linux, Apache, MySQL, PHP dan Perl*)”. Menurut Riyanto (2014), *XAMPP* adalah

paket *PHP* dan *MySQL* berbasis *open source* yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis *PHP*. *XAMPP* mengkombinasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda dalam satu paket. Beberapa paket yang dibundel adalah sebagai berikut: *apache HTTPD*, *MySQL*, *PHP*, *Perl*, *FileZilla FTP server*, *PHPMyAdmin*, *OpenSSL*, *Freetype*, *Webalizer*, *mod\_perl*, *eAccelerator*, *mcrypt*, *SQLite*, *Mercury Mail Transport System*, *fake sendmail for windows*, *FPDF Class*.

## 2.8. Metode *Prototyping*

Menurut Sri (2016), *Prototyping* merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan *prototype* untuk menggambarkan sistem, sehingga pengguna atau pemilik sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukannya. Dengan teknik prototyping, pengembang bisa membuat *prototype* terlebih dahulu sebelum mengembangkan sistem yang sebenarnya. Kelebihan dari teknik pengembangan *prototyping* menurut Mulyani yaitu sebagai berikut.

1. Menghemat waktu pengembangan.
2. Menghemat biaya pengembangan.
3. Pengguna atau pemilik sistem ikut terlibat dalam pengembangan, sehingga kemungkinan-kemungkinan terjadinya kesalahpahaman dalam sistem bisa diminimalisir.
4. Implementasi akan menjadi mudah, karena pengguna atau pemilik sistem sudah mempunyai gambaran tentang sistem.
5. Kualitas sistem yang dihasilkan baik.
6. Memungkinkan tim pengembang sistem memprediksi dan memperkirakan pengembangan-pengembangan sistem selanjutnya.

Sedangkan kelemahannya adalah pengguna atau pemilik sistem bisa terus menerus menambah kompleksitas sistem hingga sistem menjadi sangat kompleks, hal ini bisa menyebabkan pengembang meninggalkan pekerjaannya sehingga sistem yang dikerjakan tidak akan pernah terselesaikan.

## 2.9. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Iqbal dkk (2015), dengan judul penelitian Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis WEB dengan Metode *Prototyping* Pada CV Khatulistiwa, perancangan aplikasi penjualan dalam penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dengan metode *prototype*. Tahapan dalam penelitian yaitu *object identification, risk identification, contruction, education, looping process*. Penelitian yang dilakukan oleh Watty dkk (2016), dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada Sentra Berkat Surabaya, metode yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu SDLC (Sistem *Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*. Tahapan dalam penelitian yaitu tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan. Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah, Euis Siti Nur, Ninis Khoirunisa, Sara Devi (2015), dengan judul Rancang Bangun Sistem Persediaan Bahan Baku pada PT. Victory Chingluh Indonesia, pada penelitian ini sistem persediaan bahan baku dirancang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan *SQL Server* sebagai databasenya. Metode penelitian dalam pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) dengan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis permasalahan, tinjauan studi, rancangan sistem, rancangan basis data, dan rancangan *prototype*. Penelitian yang dilakukan oleh Rasya Machfud Diana (2018), dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Harga Pokok Produksi pada CV Langganan, pada penelitian ini aplikasi penentuan persediaan bahan baku dirancang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan metode yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu SDLC (Sistem *Development Life Cycle*). Penelitian yang dilakukan oleh Lulu Fadhlun (2018), dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Penentuan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing (Studi Kasus: Umkm Keripik Abc), pada penelitian ini dalam pengembangan sistem menggunakan siklus pengembangan *extreme programming*. Tahap perancangan menggunakan pemodelan UML yaitu: *usecase* diagam, *activity* diagram dan *class* diagram dan pembangunan sistem menggunakan bahasa

pemograman PHP dan MySQL sebagai database. Hasil pengujian menggunakan model *black box testing* dengan aspek antarmuka *fungsionalitas* admin dan *fungsionalitas* pimpinan.

Berikut ini yang akan dijadikan sebagai acuan yang berhubungan dengan perancangan dan pembangunan sistem informasi akuntansi pada CV Global Net : sub sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi yang terdapat dalam tabel 2.1.

**Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian
1.	Iqbal dkk (2015), Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University	Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis WEB dengan Metode <i>Prototyping</i> Pada CV Khatulistiwa	Perancangan aplikasi penjualan dalam penelitian ini menggunakan <i>Unified Modeling Language</i> (UML) dengan metode <i>prototype</i> . Tahapan dalam penelitian yaitu <i>object identification, risk identification, contruction, education, looping process</i> .
2.	Watty dkk (2016), S1 / Jurusan Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada Apotek Sentra Berkat Surabaya	Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu SDLC ( <i>Sistem Development Life Cycle</i> ) dengan model <i>waterfall</i> . Tahapan dalam penelitian yaitu tahapan perencanaan ( <i>planning</i> ), pemodelan ( <i>modeling</i> ), konstruksi ( <i>construction</i> ), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna ( <i>deployment</i> ), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.
3.	Aisyah, Euis Siti Nur, Ninis Khoirunisa, Sara Devi (2015)	Rancang Bangun Sistem Persediaan Bahan Baku pada PT. Victory Chingluh Indonesia	Sistem persediaan bahan baku dirancang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan <i>SQL Server</i> sebagai databasenya. Metode penelitian dalam pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan pemodelan <i>Unified Modeling</i>

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian
			<i>Language (UML) dengan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis permasalahan, tinjauan studi, rancangan sistem, rancangan basis data, dan rancangan prototype.</i>
4.	Rasya Machfud Diana (2018) STIKOM Surabaya	Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Harga Pokok Produksi pada CV Langganan	Aplikasi penentuan persediaan bahan baku dirancang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan metode yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu SDLC (Sistem <i>Development Life Cycle</i> ).
5.	Lulu Fadhlun (2018) Universitas Teknokrat Indonesia	Rancang Bangun Sistem Informasi Penentuan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing (Studi Kasus: Umkm Keripik Abc)	Dalam pengembangan sistem menggunakan siklus pengembangan <i>extreme programming</i> . Tahap perancangan menggunakan pemodelan UML yaitu: <i>usecase</i> diagram, <i>activity</i> diagram dan <i>class</i> diagram dan pembangunan sistem menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL sebagai database. Hasil pengujian menggunakan model <i>black box testing</i> dengan aspek antarmuka <i>fungsionality</i> admin dan <i>fungsionality</i> pimpinan.

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2020

Penelitian tentang perancangan dan pembangunan sistem informasi akuntansi pada CV Global Net : sub sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Rasya Machfud Diana (2018) dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Harga Pokok Produksi pada CV Langganan. Aplikasi penentuan persediaan bahan baku dirancang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan metode yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu SDLC (Sistem *Development Life Cycle*). Perbedaan dengan penelitian sebelumnya, penelitian yang akan dibangun yaitu dengan menggunakan metode pengembangan sistem *prototype* dengan penyesuaian-penyesuaian yang diperlukan untuk menghasilkan sistem informasi akuntansi yang sesuai dengan kondisi dan permintaan pengguna.

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Objek Penelitian

CV Global Net merupakan perusahaan manufaktur yang begerak di bidang pembuatan roti. Perusahaan manufaktur ini berdiri pada bulan Agustus 2011 dan berlokasi di Jalan Batusari IV nomor 875, Sawah Besar, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang. Ketika memulai bisnisnya, CV Global Net hanya sebuah usaha kecil yang membuat roti manis yang berbahan dasar dari tepung. Pada tahun 2015 CV Global Net mengalami peningkatan omset yang signifikan dan menemukan inovasi yang baru yaitu pembuatan roti dengan bahan dasar bekatul atau dedak beras merah.

Penjualan roti dilakukan oleh satu orang *spv marketing* dan empat orang sales eksternal. Roti dipasarkan di dalam kota Semarang dan luar kota Semarang di berbagai toko dan pusat oleh-oleh. Penjualan yang dilakukan di dalam kota Semarang yaitu di toko Aneka Jaya, Intan Permai, Lottemart, Superindo, Transmart, dan Carffour serta pusat oleh – oleh Kampung Semarang, S2 Madukoro dan S2 Banjir Kanal. Penjualan di luar kota Semarang dilakukan di Superindo Salatiga. Sistem penjualan yang dilakukan oleh CV Global Net dengan cara tunai dan konsinyasi. Secara berkala *spv marketing* akan mengecek roti yang sudah dititipkan ke berbagai toko dan pusat oleh – oleh untuk melakukan penagihan terhadap barang yang sudah terjual, mengambil barang yang tidak terjual dan menambah *stock* roti pada berbagai toko dan pusat oleh – oleh tersebut.

Perhitungan harga pokok produksi di CV Global Net dilakukan oleh bagian keuangan atas persetujuan kepala CV Global Net. Bagian keuangan akan mencatat biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik yang selanjutnya akan dihitung berapa harga pokok produksinya. Setelah bagian keuangan melakukan perhitungan harga pokok produksi, hasil perhitungan tersebut akan diserahkan ke kepala CV Global Net untuk diperiksa dan disetujui.

Kendala dalam kegiatan bisnis CV Global Net yaitu kegiatan operasional pada CV Global Net dilakukan secara manual untuk pencatatan penjualan, harga pokok produksi, pembelian, persediaan, dan penggajian. Kegiatan pembuatan laporan pada CV Global Net dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Selain itu, kesalahan pencatatan dan perhitungan juga menjadi kendala untuk kegiatan bisnis CV Global Net. Hal tersebut menyebabkan dalam pelaporan keuangan belum bisa dilakukan secara cepat dan akurat.

### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan yaitu sebagai berikut.

#### **3.2.1. Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pemilik usaha untuk memperoleh data prosedur penjualan dan data prosedur perhitungan harga pokok produksi.

#### **3.2.2. Observasi**

Observasi dilakukan pengamatan secara langsung proses bisnis CV Global Net untuk mengetahui dan memperoleh pemahaman tentang sistem penjualan dan sistem perhitungan harga pokok produksi yang sedang berjalan untuk pengembangan dan perancangan sistem.

#### **3.2.3. Dokumentasi**

Dilakukan penelaahan terhadap catatan-catatan, dokumen-dokumen maupun laporan-laporan terkait dengan sistem penjualan dan sistem perhitungan harga pokok produksi pada CV Global Net.

#### **3.2.4. Studi Pustaka**

Studi Pustaka. Dilakukan dengan cara membaca beberapa buku dan artikel yang diperoleh untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti.

### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam perancangan sistem, dibagi menjadi dua yaitu sebagai berikut.

#### **3.3.1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek penelitian. Data primer yang diperoleh yaitu data prosedur penjualan dan data prosedur perhitungan harga pokok produksi pada CV Global Net.

#### **3.3.2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain selain objek penelitian, seperti buku, artikel ilmiah dan internet.

### **3.4. Metode Pengembangan Sistem**

Perancangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode prototipe. Menurut Darmawan dan Fauzi (2013), empat langkah dalam pembuatan suatu *prototype evolusioner*, yaitu sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Pengembang mewawancara pengguna untuk mendapatkan ide mengenai apa yang diminta dari sistem.
2. Membuat satu *prototype*. Pengembang mempergunakan satu alat *prototyping* atau lebih untuk membuat *prototype*.
3. Menentukan apakah *prototype* dapat diterima, pengembang mendemonstrasikan *prototype* kepada para pengguna untuk mengetahui apakah telah memberikan hasil yang memuaskan, jika sudah, langkah keempat akan diambil; jika tidak, *prototype* direvisi dengan mengulang langkah satu, dua dan tiga dengan pemahaman yang lebih baik mengenai kebutuhan pengguna.
4. Menggunakan *prototype*, *prototype* menjadi sistem produksi.

### 3.4.1. Identifikasi Persyaratan yang Diketahui

Metode *prototipe* dimulai dengan mengumpulkan persyaratan sistem yang diketahui. Pada tahap ini identifikasi yang dilakukan meliputi identifikasi sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem.

#### 1. Identifikasi sistem yang sedang berjalan

Dilakukannya analisis terhadap kelemahan sistem bertujuan untuk mengenali lebih jauh apakah sistem yang digunakan selama ini masih layak digunakan dan untuk merumuskan masalah serta menentukan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

#### 2. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mendefinisikan kebutuhan dari aplikasi sistem penjualan dan harga pokok produksi.

##### a. Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi yang dibangun membutuhkan perangkat komputer dengan spesifikasi minimal sebagai berikut.

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Prosesor        | : Intel dual core |
| 2. <i>Harddisk</i> | : 320 GB          |
| 3. RAM             | : 2 GB            |
| 4. <i>Keyboard</i> | : Standar         |
| 5. <i>Mouse</i>    | : Standar         |
| 6. <i>Modem</i>    | : Standar         |
| 7. <i>Monitor</i>  | : Standar         |
| 8. <i>Printer</i>  | : Standar         |

##### b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan agar aplikasi sistem penjualan dan harga pokok produksi dapat diimplementasikan dengan baik yaitu sebagai berikut.

1. Sistem operasi komputer minimal Windows 7 atau versi di atasnya.
2. XAMPP.
3. MySQL ODBC 5.1 Driver dan SQL Yog.
4. Microsoft Visual Studio 2010

5. Crystal Report
  6. Adobe Reader.
  7. Microsoft Office.
- c. Kebutuhan Informasi

Dokumen yang dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi yang dibangun adalah data penjualan, data biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

- d. Kebutuhan Pengguna

Pengguna aplikasi sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi yang akan dibangun terdiri dari bagian keuangan dan bagian produksi.

### 3. Analisis kelayakan sistem

Menurut Romney (2016), sebuah studi kelayakan atau kasus bisnis disiapkan selama analisis sistem dan perbaruan yang diperlukan. Ada lima aspek penting yang pada saat melakukan studi kelayakan.

- a. Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ini dinilai dari tingkat efisiensi, efektivitas dan ekonomis dari sistem yang dibangun dan sistem yang diimplementasikan. Kelayakan ekonomi mengukur tingkat kelayakan sistem baru yang dengan kemampuan secara ekonomi oleh perusahaan.

- b. Kelayakan Teknis

Secara teknis sistem baru yang akan dibangun ini mampu meningkatkan efisiensi bisnis dan telah terintegrasi dengan perangkat keras dan perangkat lunak penunjang transaksi lainnya.

- c. Kelayakan Hukum

Perancangan sistem yang dibangun menggunakan software gratis yang bersifat *open source* untuk keperluan pendidikan sehingga dalam penerapan sistem tidak melanggar hukum yang berlaku.

- d. Kelayakan Penjadwalan

Sistem baru yang akan dibuat dapat dikembangkan dan diimplementasikan sesuai dengan waktu yang dialokasikan.

e. Kelayakan Operasional

Sistem baru yang akan dibuat tidak sulit untuk dioperasikan oleh pengguna. Untuk memastikan sumber daya yang menggunakan aplikasi ini, maka akan diadakan pelatihan untuk membantu pengguna dalam pengoperasian aplikasi ini dengan baik.

#### **3.4.2. Membangun Model Kerja**

Dalam membangun *prototyping*, tahap kedua yaitu membangun model kerja. Pengembangan yang dilakukan yaitu menggunakan *model Unified Modeling Language (UML)*.

#### **3.4.3. Uji Coba *Prototipe***

Pada tahap ketiga metode *prototipe* yaitu melakukan uji coba. Tahap ini, pengguna mengambil peran utama dalam menjalankan sistem. Pengguna bertanggungjawab untuk menggunakan dan mengevaluasi *prototipe*.

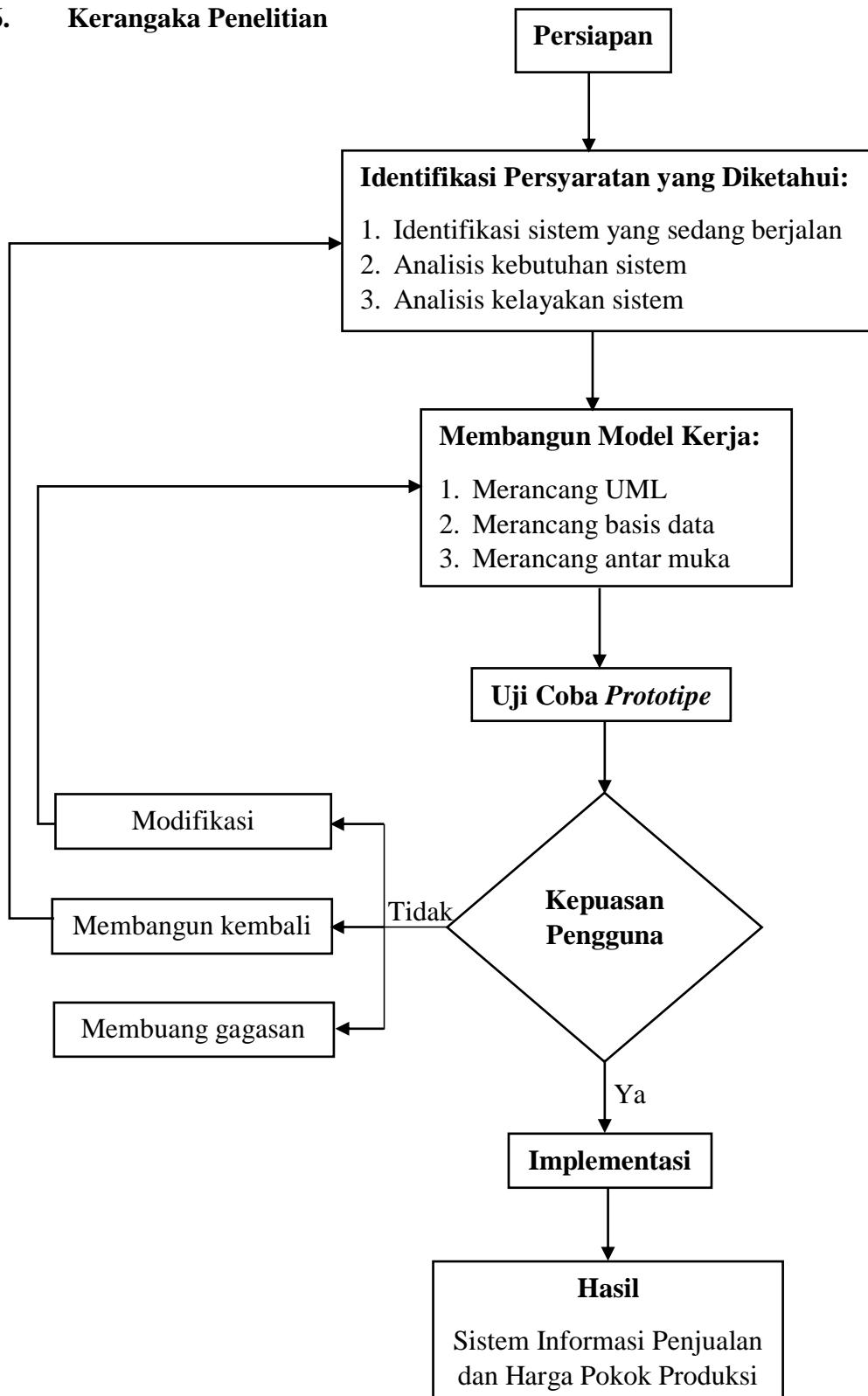
#### **3.4.4. Peninjauan *Prototipe***

Tahap akhir dari metode prototipe adalah peninjauan *prototype*.

### **3.5. Pengujian**

Pengujian merupakan suatu bagian yang tidak terpisahkan dari suatu perangkat lunak. Pengujian sistem dibutuhkan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *black box testing*. Pada *black box testing* ini, sistem dipandang sebagai sebuah kotak hitam yang tidak diketahui isinya. Pengujian dilakukan dengan memberikan input kepada sistem dan mengamati apakah output yang dihasilkan sesuai dengan harapan. Metode pengujian ini sangat tepat digunakan untuk mengetahui apakah sistem bekerja dengan baik, karena apabila sistem memberikan output yang tidak sesuai, berarti telah terjadi kesalahan dalam sistem.

### 3.6. Kerangka Penelitian



**Gambar 3.1 Kerangka Penelitian**

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2020)

## **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Tinjauan Umum**

#### **4.1.1 Gambaran Umum**

CV Global Net merupakan perusahaan manufaktur yang begerak di bidang pembuatan roti. Perusahaan manufaktur ini berdiri pada bulan Agustus 2011 dan berlokasi di Jalan Batusari IV nomor 875, Sawah Besar, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang. Ketika memulai bisnisnya, CV Global Net hanya sebuah usaha kecil yang membuat roti manis yang berbahan dasar dari tepung. Pada tahun 2015 CV Global Net mengalami peningkatan omset yang signifikan dan menemukan inovasi yang baru yaitu pembuatan roti dengan bahan dasar bekatul atau dedak beras merah. Sampai saat ini CV Global Net memproduksi berbagai jenis olahan roti seperti, roti tawar, bagelen bekatul (lentul), dan super roti dengan berbagai varian rasa. Penjualan roti dilakukan oleh satu orang spv marketing dan empat orang sales dengan cara tunai dan konsinyasi. Konsinyasi yang diterapkan oleh CV Global Net seperti penjualan kredit pada umumnya. Roti dipasarkan di dalam kota Semarang dan luar kota Semarang di berbagai toko dan pusat oleh-oleh. Perhitungan harga pokok produksi di CV Global Net dilakukan oleh bagian keuangan atas persetujuan kepala CV Global Net. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya CV Global Net masih menggunakan metode manual dalam pencatatan transaksi, sehingga dalam pembuatan laporan keuangan belum bisa dilakukan secara cepat dan akurat.

#### **4.1.2 Struktur Organisasi**

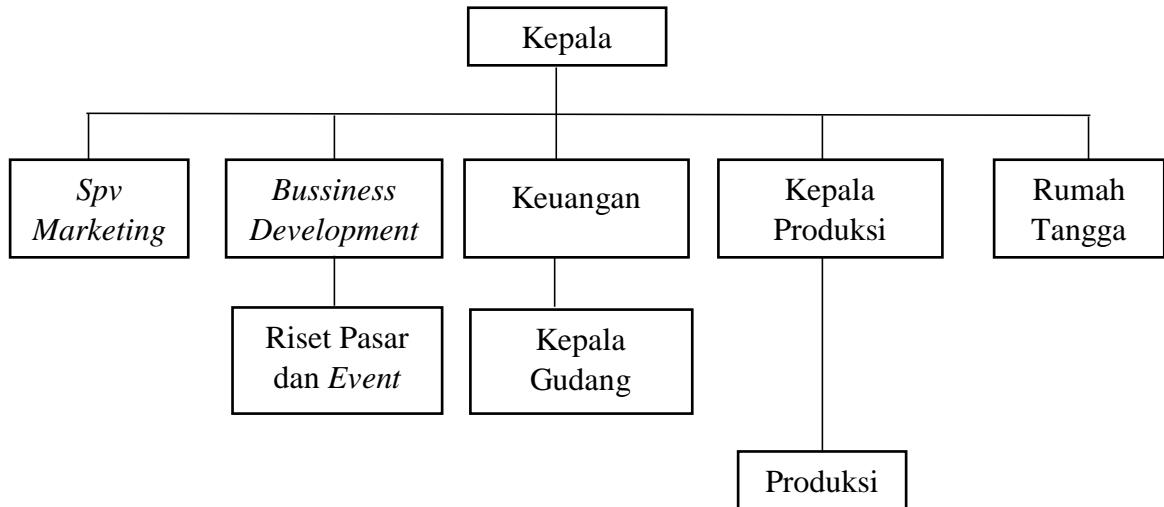
CV Global Net memiliki sembilan bagian dengan dua puluh (20) karyawan yang dirinci pada tabel berikut.

**Tabel 4.1 Jumlah Karyawan**

<b>Bagian</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>
Kepala	1
Keuangan	1
Kepala Gudang	1
<i>Spv Marketing</i>	5
<i>Bussiness Development</i>	1
Riset Pasar dan <i>Event</i>	1
Kepala Produksi	1
Produksi	6
Kepala Rumah Tangga	1
Rumah Tangga	2

(Sumber: Data Primer yang Diolah, 2020)

Berikut ini adalah gambar struktur organisasi pada CV Global Net.

**Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV Global Net**

(Sumber: Data Sekunder yang Diolah, 2020)

Berdasarkan struktur organisasi tersebut, tugas dan wewenang masing-masing bagian adalah sebagai berikut.

1. Kepala

Tugas dan wewenang bagian kepala adalah sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab atas segala kegiatan dalam perusahaan.
- b. Menetapkan rencana dan kebijakan demi tercapainya tujuan perusahaan.
- c. Mengkoordinir dan mengarahkan setiap karyawan serta menentukan pembagian tugas.
- d. Mengangkat dan memberhentikan karyawan.

2. Keuangan

Tugas dan wewenang bagian keuangan adalah sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab atas kegiatan administrasi perusahaan.
- b. Membuat laporan keuangan perusahaan.
- c. Melakukan pertanggungjawaban keuangan perusahaan kepada pemilik.
- d. Menerima pembayaran dari pelanggan dan melakukan pembayaran atas biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan.

3. Kepala Gudang

Tugas dan wewenang bagian kepala gudang adalah sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab atas kebersihan gudang, rak kecil, dan meja makan.
- b. Menimbang dan mempersiapkan adonan yang akan di produksi.
- c. Membuat laporan bahan yang dipakai.
- d. Membuat laporan bahan habis untuk order ke bagian admin.

4. *Spv Marketing*

Tugas dan wewenang bagian *spv marketing* adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun iklan untuk meningkatkan promosi.

- b. Mengembangkan informasi untuk menyusun program pemasaran.
- c. Mengembangkan program periklanan dan pemasaran.

#### 5. *Bussiness Development*

Tugas dan wewenang bagian *business development* adalah sebagai berikut:

- a. Mencari peluang pelanggan baru dan menjaga relasi antar pelanggan.
- b. Menyusun rencana pengembangan bisnis perusahaan.
- c. Melakukan riset perkembangan bisnis secara berkala.

#### 6. Riset Pasar dan *Event*

Tugas dan wewenang bagian riset pasar dan *event* adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan riset pasar.
- b. Memahami dan mencukupi kebutuhan dan harapan pelanggan.
- c. Memberikan pelayanan terbaik untuk pelanggan.
- d. Membuat strategi pemasaran produk.

#### 7. Kepala Produksi

Tugas dan wewenang bagian kepala produksi adalah sebagai berikut:

- a. Mengatur jalannya proses produksi.
- b. Memastikan semua personal bekerja sesuai bagiannya.
- c. Menghitung produksi harian.
- d. *Mixing* adonan sesuai orderan.
- e. Memasak isian ayam.
- f. Membuat laporan produksi.
- g. Mengawasi, membimbing, menegur personal lain agar bekerja sesuai SOP.
- h. Bertanggung jawab untuk kebersihan *mixer* dan meja produksi.

#### 8. Produksi

Tugas dan wewenang bagian produksi adalah sebagai berikut:

- a. Mengoven roti yang di produksi dan memastikan roti siap di oven.
- b. Memindah roti dari loyang ke tempat roti.

- c. Menggoreng pisang.
- d. Menggoreng donat.

#### 9. *Packing*

Tugas dan wewenang bagian *packing* adalah sebagai berikut:

- a. Membersihkan tempat untuk *packing*.
- b. Memastikan semua roti yang akan di *packing* sudah dingin.
- c. Mengecek ketersediaan plastik.
- d. Membungkus roti sesuai dengan plastiknya.
- e. Menempatkan ke dalam keranjang roti.
- f. Memasukkan ke gudang setelah dihitung.
- g. Membersihkan tempat *packing* setelah selesai.
- h. Mengecek plastik yang habis.

#### 10. Rumah Tangga

Tugas dan wewenang bagian rumah tangga adalah sebagai berikut:

- a. Menjaga kebersihan tempat produksi dan tempat *packing*.
- b. Menjaga kebersihan tempat produksi.
- c. Mengembalikan, menginventarisir dan menata Loyang-loyang yang habis dipakai.
- d. Menjaga kebersihan dapur, kulkas, dan tempat produksi.
- e. Menjaga kebersihan teras, halaman dan menyiram tanaman.

### 4.2 Pengembangan Sistem dengan Metode Prototipe

Menurut Sajja (2017), terdapat empat tahapan dalam metode prototipe, yaitu identifikasi persyaratan yang diketahui, membangun model kerja, uji coba prototipe, dan peninjauan prototipe.

#### 4.2.1 Identifikasi Persyaratan yang Diketahui

Metode *prototype* dimulai dengan mengumpulkan persyaratan sistem yang diketahui. Tahap ini meliputi identifikasi sistem yang sedang berjalan, analisis persyaratan sistem,

serta analisis kelayakan sistem yang diusulkan. Berikut adalah uraian dari tahapan identifikasi persyaratan yang diketahui.

#### **4.2.1.1 Identifikasi Sistem yang Sedang Berjalan**

Pada tahap awal dimulai dengan membuat daftar masalah sistem yang menyimpang dari tujuan. Analisis terhadap kelemahan sistem bertujuan untuk mengenali lebih jauh apakah sistem yang digunakan selama ini masih layak digunakan dan untuk merumuskan masalah serta menentukan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Identifikasi sistem yang berjalan menjadi langkah awal untuk memulai pengembangan sistem. Masalah yang terjadi pada kegiatan operasional CV Global Net tidak bisa dipisahkan dari faktor peneliti untuk membangun sistem informasi akuntansi. Analisis kelemahan sistem yang sedang berjalan dilakukan menggunakan *tools/metode Root Cause Analysis (RCA)*. Pada tahap pertama dilakukan identifikasi gejala awal yang menyebabkan timbulnya suatu masalah yang terjadi pada saat ini di CV Global Net. Gejala awal yang ditimbulkan adalah sebagai berikut.

- a. Kegiatan transaksi penjualan tunai atau kredit hanya dicatat pada buku.
- b. Laporan penjualan diketik ulang di *Microsoft Excel* sehingga terjadi dua kali pencatatan.
- c. Perhitungan harga pokok produksi berdasarkan perkiraan.

Berdasarkan gejala awal yang ditimbulkan, maka dapat diambil akar permasalahan yang terjadi, yaitu pencatatan transaksi yang dilakukan dengan perekapan dua kali dinilai tidak efisien dan perhitungan harga pokok produksi dihitung berdasarkan perkiraan, harga yang dihasilkan menjadi tidak akurat, sehingga mengakibatkan kekeliruan dalam menentukan harga jual.

Dari akar masalah yang telah diidentifikasi pencatatan transaksi penjualan yang dilakukan secara berulang belum terkoneksi antar bagian keuangan yang menjalankan aktivitas penjualan dan bagian produksi sehingga laporan penjualan mengalami keterlambatan. Perhitungan harga pokok produksi pada CV Global Net masih

berdasarkan perkiraan. Harga yang dihasilkan menjadi tidak akurat, sehingga mengakibatkan kekeliruan dalam menentukan harga jual.

a) *List Of Fact 5 Why Analysis*

Berdasarkan hasil wawancara dan identifikasi yang telah dilakukan pada saat studi lapangan (2020) di dapatkan fakta – fakta yang dapat di implementasikan kedalam metode ini, adapun analisa metode ini sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Why-Analysis Kasus**

	Sebab
Kenapa?	Kegiatan transaksi penjualan tunai atau kredit hanya dicatat pada buku.
Kenapa?	Laporan penjualan diketik ulang di <i>Microsoft Excel</i> sehingga terjadi dua kali pencatatan.
Kenapa?	Perhitungan harga pokok produksi berdasarkan perkiraan.
Penyebab	CV Global Net tidak memiliki sistem yang terintegrasi untuk mencatat transaksi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi

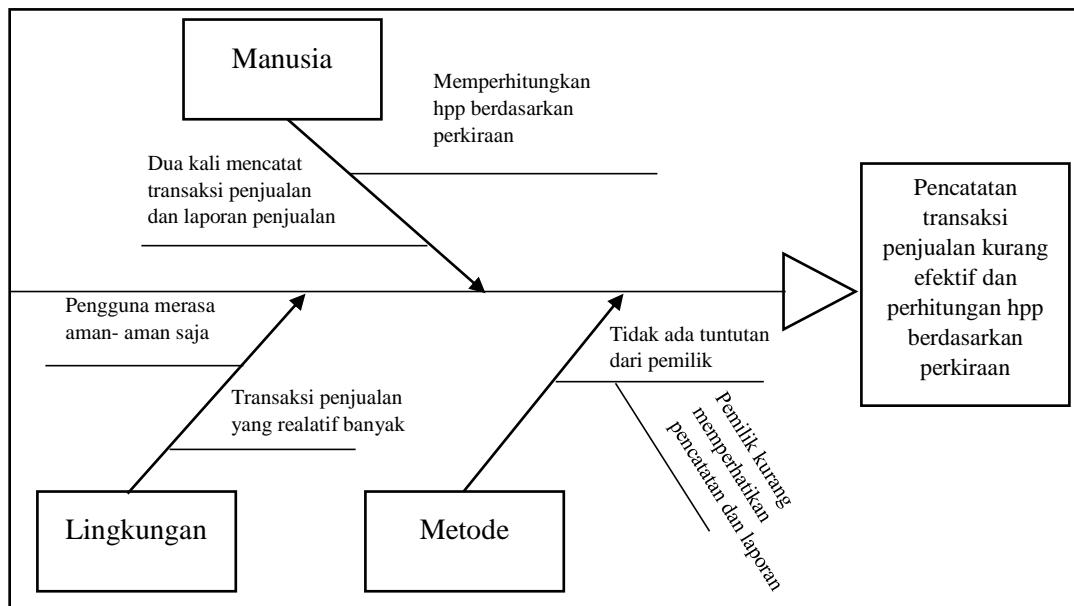
Sumber: Data primer yang diolah, 2020

Pada 5 why diatas dapat dilihat bahwa faktor lambat dan tidak efektifnya penyusunan laporan keuangan yang terjadi adalah karena pencatatan transaksi penjualan yang dilakukan secara berulang belum terkoneksi antar bagian keuangan yang menjalankan aktivitas penjualan dan bagian produksi sehingga laporan penjualan mengalami keterlambatan. Perhitungan harga pokok produksi pada CV Global Net masih berdasarkan perkiraan. Harga yang dihasilkan menjadi tidak akurat, sehingga mengakibatkan kekeliruan dalam menentukan harga jual. Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa penyebab dari masalah yang dialami oleh CV Global Net

karena CV Global Net tidak memiliki sistem yang terintegrasi untuk mencatat transaksi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi.

*b) Fishbone Diagram*

Berikut merupakan gambaran hasil dari fishbone diagram pada kegiatan identifikasi sistem yang berjalan:



**Gambar 4.2 Fishbone Diagram**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

Hasil analisis dari fishbone diatas mengenai CV Global Net yang dalam Pencatatan transaksi penjualan yang dilakukan secara berulang belum terkoneksi antar bagian keuangan yang menjalankan aktivitas penjualan dan bagian produksi sehingga laporan penjualan mengalami keterlambatan. Perhitungan harga pokok produksi pada CV Global Net masih berdasarkan perkiraan. Harga yang dihasilkan menjadi tidak akurat, sehingga mengakibatkan kekeliruan dalam menentukan harga jual bahwa terdapat tiga faktor penyebab kejadian tersebut. Penyebabnya antara lain disebabkan oleh faktor metode, dimana tidak ada tuntutan dari pemilik mengenai pencatatan transaksi dan laporan penjualan serta perhitungan harga pokok produksi. Faktor kedua adalah manusia, dua kali mencatat transaksi penjualan akan mengakibatkan kesalahan

pencatatan dan perhitungan harga pokok produksi berdasarkan perkiraan. Faktor ketiga adalah lingkungan, transaksi yang relatif banyak dan pengguna merasa aman - aman saja.

#### **4.2.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mendefinisikan kebutuhan dari aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi yang akan dibangun.

##### **1. Kebutuhan Perangkat Keras**

Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi yang akan dibangun membutuhkan perangkat komputer dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

- a. Prosesor : Intel *dual core*
- b. *Harddisk* : 500 GB
- c. RAM : 2 GB
- d. *Monitor* : Standar
- e. *Keyboard* : Standar
- f. *Muose* : Standar
- g. *Modem* : Standar
- h. *Printer* : Standar

##### **2. Kebutuhan Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang dibutuhkan agar aplikasi pengelolaan penjualan dan harga pokok produksi dapat diimplementasikan dengan baik yaitu:

- a. Sistem operasi komputer minimal *Windows 7* atau versi di atasnya.
- b. *XAMPP*.
- c. *MySQL ODBC 5.1 Driver* dan *SQL Yog*.
- d. *Microsoft Visual Studio 2010*.
- e. *Crystal Report*.
- f. *Adobe Reader*.
- g. *Microsoft Office*.

### 3. Kebutuhan Informasi

Dokumen yang dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi yang dibangun adalah data yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian bahan baku.

### 4. Kebutuhan Pengguna

Pengguna aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi yang akan dibangun terdiri dari keuangan dan kepala. Keuangan memiliki hak penuh terhadap manajemen *user* termasuk mengatur hak akses *user* atas sepengetahuan dan persetujuan dari kepala.

### 5. Kebutuhan Keamanan

Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi, pengguna dapat mengakses menggunakan *username* dan *password* yang telah dienkripsi.

#### **4.2.1.3 Analisis Kelayakan Sistem**

Analisis kelayakan sistem dilakukan untuk mendefinisikan kelayakan aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi yang akan diimplementasikan. Analisis kelayakan yang memeriksa aspek-aspek kunci dari proyek yang diusulkan meliputi:

##### 1. Kelayakan Ekonomi

Analisis kelayakan ekonomi dilakukan untuk mengetahui efektivitas biaya yang digunakan dalam membangun sistem baru. Apakah sistem yang diusulkan dapat memberikan tambahan manfaat atau sebaliknya. Analisis kelayakan ekonomi dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu *Return On Investment (ROI)*, *Net Present Value (NPV)*, dan *Payback Period (PP)*. Perhitungan rincian biaya dan manfaat disajikan pada tabel 4.3.

### Rincian Biaya dan Manfaat.

#### a. Biaya Pembelian Perangkat Keras

Pembelian perangkat keras berupa seperangkat komputer dengan harga Rp 4.325.000,00 dan *Modem Wifi M3Y* dengan harga Rp 340.000,00.

#### b. Biaya Pembelian Perangkat Lunak

Pembelian lisensi *Windows 10* seharga Rp 2.500.000,00 dan *Microsoft Visual Studio 2010* seharga Rp 1.500.000,00.

#### c. Biaya Pelatihan Karyawan

Biaya pelatihan karyawan meliputi pelatihan pengoperasian sistem pada karyawan berjumlah empat orang dengan biaya Rp 50.000,00 per orang. Total biaya pelatihan sebesar Rp 200.000,00.

#### d. Biaya Listrik

Daya listrik untuk operasional dua buah komputer sebesar 95 *watt* per jam, printer dengan daya listrik sepuluh *watt*, serta *router modem wifi* dengan daya listrik lima watt yang digunakan selama delapan jam per hari. Rata-rata daya listrik yang digunakan per hari sebesar 1.640 *watt* per hari dikalikan dengan tarif dasar listrik sebesar Rp 1.467,28/kWh. Diperkirakan biaya listrik yang dikeluarkan selama satu tahun (26 hari/bulan × 12 bulan = 312 hari) senilai Rp 750.778,00. Biaya listrik diasumsikan mengalami kenaikan 10% pada tahun selanjutnya.

#### e. Biaya Perawatan Sistem

Biaya perawatan sistem adalah biaya yang dikeluarkan untuk perawatan aplikasi, basis data, dan perangkat keras dengan nilai sebesar Rp 150.000,00 dengan kenaikan sebesar 10% setiap tahunnya.

#### f. Biaya Internet

Biaya internet per bulan seharga Rp 60.000,00 sehingga dalam satu tahun (12 bulan) senilai Rp 720.000,00. Biaya internet diprediksi mengalami kenaikan tarif sebesar 10% setiap tahunnya.

g. Biaya Depresiasi

Biaya depresiasi perangkat keras dihitung dengan metode garis lurus dengan estimasi umur ekonomis 5 tahun dan nilai residu sebesar Rp 466.500 (10% perangkat keras), sehingga biaya depresiasi dapat dihitung sebagai berikut.

$$\text{Biaya depresiasi} = \frac{\text{Rp } 4.665.000,00 - \text{Rp } 466.500,00}{5 \text{ Tahun}}$$

$$= \text{Rp } 839.700,00$$

**Tabel 4.3 Rincian Biaya dan Manfaat**

No	Keterangan	Tahun 0 (Rp)	Tahun 1 (Rp)	Tahun 2 (Rp)	Tahun 3 (Rp)
<b>A</b>	<b>BIAYA – BIAYA</b>				
<b>1</b>	<b>Biaya Pengadaan dan Proyek</b>				
a.	Pembelian Perangkat Keras				
	Seperangkat computer	4,325,000	0	0	0
	Router Modem WiFi	340,000	0	0	0
b.	Pembelian Perangkat Lunak				
	Windows 10	2,500,000	0	0	0
	Microsoft Visual Studio 2010	1,500,000	0	0	0
c.	Biaya Pelatihan Karyawan	400,000	0	0	0
	<b>Total Biaya Pengadaan dan Proyek</b>	<b>9,065,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	<b>Biaya Operasional dan Perawatan</b>				
a.	Biaya Listrik	0	750,778	825,855.80	908,441
b.	Biaya Perawatan Sistem	0	150,000	165,000	181,500
c.	Biaya Internet	0	720,000	792,000	871,200
d.	Biaya Depresiasi	0	1,567,800	1,724,580	1,897,038
	<b>Total Biaya Operasional dan Perawatan</b>	<b>0</b>	<b>3,188,578</b>	<b>3,507,436</b>	<b>3,858,179</b>
	<b>TOTAL BIAYA-BIAYA</b>	<b>9,065,000</b>	<b>3,188,578</b>	<b>3,507,436</b>	<b>3,858,179</b>
<b>B</b>	<b>MANFAAT</b>				
<b>1</b>	<b>Keuntungan Berwujud</b>				
a.	Pengurangan Biaya ATK	0	5,400,000	5,940,000	6,480,000
b.	Pengurangan Kesalahan Proses	0	2,076,923	2,284,615.30	2,492,308
	<b>Total Keuntungan Berwujud</b>	<b>0</b>	<b>7,476,923</b>	<b>8,224,615</b>	<b>8,972,308</b>

No	Keterangan	Tahun 0 (Rp)	Tahun 1 (Rp)	Tahun 2 (Rp)	Tahun 3 (Rp)
<b>2</b>	<b>Keuntungan Tidak Berwujud</b>				
a.	Peningkatan Efisiensi Kerja	0	3,461,538	3,807,691.80	4,153,846
	<b>Total Keuntungan Tidak Berwujud</b>	<b>0</b>	<b>3,461,538</b>	<b>3,807,692</b>	<b>4,153,846</b>
	<b>TOTAL MANFAAT</b>	<b>0</b>	<b>10,938,461</b>	<b>12,032,307</b>	<b>13,126,153</b>
	<b>Selisih Total Biaya dan Manfaat</b>	<b>9,065,000</b>	<b>7,749,883</b>	<b>8,524,871</b>	<b>9,267,974</b>
	<b>Depresiasi</b>	<b>0</b>	<b>839,700</b>	<b>839,700</b>	<b>839,700</b>
	<b>Proceed</b>	<b>9,065,000</b>	<b>8,589,583</b>	<b>9,364,571</b>	<b>10,107,674</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2020.

Berikut adalah penjelasan manfaat yang diperoleh dari sistem yang diusulkan.

a. Pengurangan Biaya Alat Tulis Kantor (ATK)

Pengurangan biaya ATK sejumlah Rp 450.000,00 per bulan sehingga dalam satu tahun pengurangan biaya ATK sebesar Rp 5.400.000,00 per tahun untuk penghematan buku, kertas, dan alat tulis lain yang digunakan untuk mencatat dan merekapitulasi transaksi yang sebelumnya dicatat dengan cara manual, dengan prediksi kenaikan 10% per tahun.

$$\text{Tahun 1} = \text{Rp } 5.400.000,00 \times 100\% = \text{Rp } 5.400.000,00$$

$$\text{Tahun 2} = \text{Rp } 5.400.000,00 \times 110\% = \text{Rp } 5.940.000,00$$

$$\text{Tahun 3} = \text{Rp } 5.400.000,00 \times 120\% = \text{Rp } 6.480.000,00$$

b. Pengurangan Kesalahan Proses

Pengurangan kesalahan diperhitungkan berdasarkan kesalahan dari pemrosesan transaksi. Dengan standar presentase kesalahan inputan sebesar 20% dari 50 transaksi perhari. Sehingga kesalahan tersebut sebanyak 2880 transaksi setiap tahun dengan perhitungan (6 hari kerja x 4 minggu x 12 bulan x 20% x 90 transaksi). Pengecekan lebih lanjut atas kesalahan transaksi tersebut memerlukan waktu 3 menit setiap transaksi sehingga memerlukan waktu 144 jam (3 menit x 2880

transaksi/60 menit) atau 18 hari kerja (144 jam/8 jam kerja). Penggunaan sistem informasi ini dapat menghilangkan kesalahan inputan sehingga menurunkan biaya gaji sebesar Rp 2.076.923,00 per tahun dengan perhitungan (18 hari kerja/26 hari x 2 orang x Rp 1.500.000,00).

c. Peningkatan Efisiensi Kerja

Peningkatan efisiensi kerja merupakan keuntungan akibat adanya selisih waktu dalam aktivitas operasional antara proses manual dengan proses komputerisasi. Proses komputerisasi memudahkan dalam pencarian data dan pencatatan berulang dalam pengolahan transaksi menjadi informasi. Waktu yang dibutuhkan dalam menghasilkan informasi tersebut setara dengan 30 hari kerja dalam setahun (5 jam/8 jam kerja sehari x 4 minggu x 12 bulan). Peningkatan efisiensi kerja dalam penerapan proses komputerisasi sebesar Rp 3.461.538,00 setiap tahun (30 hari/26 hari kerja x Rp 1.500.000,- x 2 orang). Asumsi peningkatan manfaat dari peningkatan efisiensi kerja sebesar 10% setiap tahun dengan mempertimbangkan adanya kenaikan gaji dan peningkatan beban kerja.

Perhitungan untuk menentukan kelayakan ekonomi berdasarkan biaya dan manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut.

1. Metode Periode Pengembalian (*Payback Period*)

*Payback period* menggambarkan jangka waktu yang diperlukan atau berapa lama biaya investasi yang dikeluarkan untuk proyek pengembangan sistem ini dapat diperoleh kembali.

Nilai Investasi = Rp 9.065.000,00

*Proceed* Tahun 1 = Rp 8.589.583,00

*Proceed* Tahun 2 = Rp 9.364.571,00

*Proceed* Tahun 3 = Rp 10.107.674,00

Perhitungan payback period dari investasi proyek pengembangan sistem adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai Investasi} = \text{Rp } 9.065.000,00$$

$$\text{Proceed Tahun 1} = \underline{\text{Rp } 8.589.583,00} -$$

$$\text{Sisa biaya pada Tahun 1} = \text{Rp } 475.417,00$$

$$\begin{aligned} PP &= n \text{ Tahun} + \frac{\text{Investasi} - \text{Akm.} \text{Proceeds thn ke-}n}{(\text{Akm.} \text{Proceeds thn ke-}n+1) - \text{Akm.} \text{Proceeds thn ke-}n} \times 1 \text{ tahun} \\ &= 1 \text{ tahun} + \text{tahun} + \frac{475.417}{9.364.571 - 8.589.583} \times 1 \text{ tahun} \end{aligned}$$

$$= 1 \text{ tahun} + \frac{475.417}{774.988} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 1 \text{ tahun} + 0,613 \text{ tahun}$$

$$= 1 \text{ tahun} + 7,36 \text{ bulan}$$

$$PP = 1 \text{ tahun } 7 \text{ bulan } 10 \text{ hari (tahun ke-2)}$$

## 2. Metode Pengembalian Investasi (*Return On Investment*)

*Return on investment* menggambarkan prosentase manfaat yang dihasilkan proyek dibandingkan dengan biaya investasi yang dikeluarkan. Proyek pengembangan sistem dapat dikatakan layak jika persentase ROI > 0 yang artinya menguntungkan.

$$ROI = \frac{\text{Total Manfaat} - \text{Total Biaya}}{\text{Total Biaya}} \times 100\%$$

$$\text{Total Biaya}$$

Diketahui:

$$\text{Total Manfaat} = \text{Rp } 10.938.461,00 + \text{Rp } 12.032.307,00$$

$$= \text{Rp } 22.970.768,00$$

$$\text{Total Biaya} = \text{Rp } 9.065.000,00 + \text{Rp } 3.188.578,00 + \text{Rp } 3.507.436,00$$

$$= \text{Rp } 15.761.014,00$$

$$\frac{ROI = \frac{\text{Rp } 22.970.768,00 - \text{Rp } 15.761.014,00}{\text{Rp } 15.761.014,00} \times 100\%}{= 45,74\%}$$

### 3. Metode Nilai Sekarang (*Net Present Value*)

*Net Present Value* digunakan untuk menentukan nilai bersih dari investasi proyek pengembangan sistem atau selisih pemasukan dan pengeluaran investasi dengan memperhatikan nilai waktu dari uang (*time value of money*). Proyek pengembangan sistem dapat diterima jika nilai NPV > 0 yang artinya investasi yang dilakukan dapat memberikan manfaat. Perhitungan NPV adalah sebagai berikut.

$$NPV = -\text{Investasi} + \frac{\text{Proceed 1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{Proceed 2}}{(1+i)^2} + \dots + \frac{\text{Proceed } n}{(1+i)^n}$$

Keterangan:

i = tingkat bunga diskonto yang diperhitungkan

n = umur proyek investasi

proceed = selisih biaya dan manfaat ditambah depresiasi

Berdasarkan peraturan bank Indonesia mengenai tingkat suku bunga acuan per 20 Maret 2020 sebesar 4,5%.

$$NPV = -9.065.000 + \frac{8.589.583}{(1+0,045)^1} + \frac{9.364.571}{(1+0,045)^2}$$

$$NPV = -9.065.000 + \frac{8.589.583}{1,045} + \frac{9.364.571}{1,0920}$$

$$NPV = -9.065.000 + 8.219.696 + 8.575.614$$

$$NPV = 7.730.310$$

Kesimpulan metode analisis biaya dan manfaat yang diperoleh dari ketiga perhitungan yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.3

**Tabel 4.4 Kesimpulan Metode Analisis Biaya dan Manfaat**

No.	Metode	Nilai	Syarat Kelayakan	Kesimpulan
1	<i>Payback Period</i>	1 tahun 7 bulan 10 hari	-	Lebih cepat lebih baik
2	<i>ROI</i>	45.74%	Lebih dari 0%	Layak
3	<i>NPV</i>	Rp 7.730.310,00	Lebih dari Rp 0,00	Layak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020.

## 2. Kelayakan Teknis

Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi yang diusulkan, secara aspek teknologi layak untuk diterapkan pada CV Global Net. Sistem menggunakan perangkat komputer pada bagian administrasi keuangan untuk mendokumentasikan bukti-bukti transaksi dan membuat laporan-laporan atas transaksi tersebut.

## 3. Kelayakan Hukum

Hukum menjadi halangan bagi seseorang untuk mengembangkan sesuatu yang telah dipatenkan. Dalam hal ini, pengembangan sistem dengan menggunakan *Visual Basic.NET*, di mana sistem ini merupakan sistem *open source* yang bisa dipelajari secara gratis dan bisa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

## 4. Kelayakan Operasional

Berdasarkan analisis kelayakan operasional, aplikasi sistem ini layak diaplikasikan. Untuk menggunakan aplikasi ini karyawan CV Global Net akan mendapatkan pelatihan untuk dapat mengopersikan aplikasi sistem yang dibuat dan disediakan buku pedoman dasar penggunaan aplikasi.

Adapun beberapa metode untuk menganalisis kelemahan sistem, salah satunya yaitu *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service (PIECES)*.

#### 1. Analisis Kinerja (*Performance*)

Tujuan dari dilakukannya analisis kinerja yaitu untuk meningkatkan kinerja sistem yang terdapat pada CV Global Net. Diukur melalui transaksi penjualan dan pencatatan harga pokok produksi. Pencatatan penjualan dan harga pokok produksi CV Global Net dilakukan kurang efekif karena masih dilakukan dengan mencatat pada form kertas dan masih harus melakukan input pada *excel* untuk pembuatan laporan penjualan maupun catatan harga pokok produksi.

#### 2. Analisis Informasi (*Information*)

Informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu dapat dijadikan manajemen untuk pengambilan keputusan dan perencanaan langkah yang akan diambil oleh CV Global Net yang juga berperan penting untuk konsumen dan *supplier*. Analisa sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi masih perlu dikembangkan dan diperbaiki agar bisa tepat waktu dan informatif.

#### 3. Analisis Ekonomi (*Economic*)

Ekonomi merupakan suatu persoalan yang sering dikaitkan dengan biaya-biaya. Perekapan data pada CV Global Net dari masing-masing bagian masih menggunakan banyak kertas sehingga menghabiskan banyak biaya. Oleh karena itu, analisis ekonomi ditujukan agar pengembangan dan perancangan sistem dapat memberikan manfaat dan ketidakefisienan biaya dapat dihindari.

#### 4. Analisis Pengendalian (*Control*)

Pengendalian bertujuan untuk mendeteksi secara dini dan menghindari adanya penyalahgunaan data dan informasi perusahaan. Dengan adanya pengendalian maka tugas dan kinerja yang mengalami kendala dapat diperbaiki. CV Global Net dalam membuat laporan keuangan sudah terkomputerisasi, tapi untuk data dan informasi yang digunakan dalam

pembuatan laporan keuangan belum menggunakan basis data yang terintegrasi.

#### 5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis efisiensi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasi yang harus lebih efisien dari sistem manual. Sistem yang dipakai CV Global Net sekarang ini belum efisien dalam melakukan pembuatan laporan-laporan dikarenakan data dan informasi yang digunakan dalam pembuatan laporan keuangan belum menggunakan basis data yang terintegrasi yang mengakibatkan tidak cepatnya laporan yang dihasilkan.

#### 6. Analisis Layanan (*Service*)

Analisis layanan bertujuan untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumen maupun *supplier* sehingga merasa puas terlayani dengan baik. Layanan penjualan yang dilakukan CV Global Net sudah baik, namun dalam pencatatan masih perlu diperbaiki agar lebih efisien dalam pembuatan laporan penjualan dan juga untuk pencatatan harga pokok produksi.

### 4.2.2 Membangun Model Kerja

Membangun model kerja dengan menggunakan persyaratan yang telah dikumpulkan. Penelitian ini akan dibangun menggunakan aplikasi berbasis *dekstop*. Tahap ini terdiri dari tiga (3) bagian yaitu perancangan model kerja menggunakan *UML*, perancangan basis data, dan perancangan antar muka.

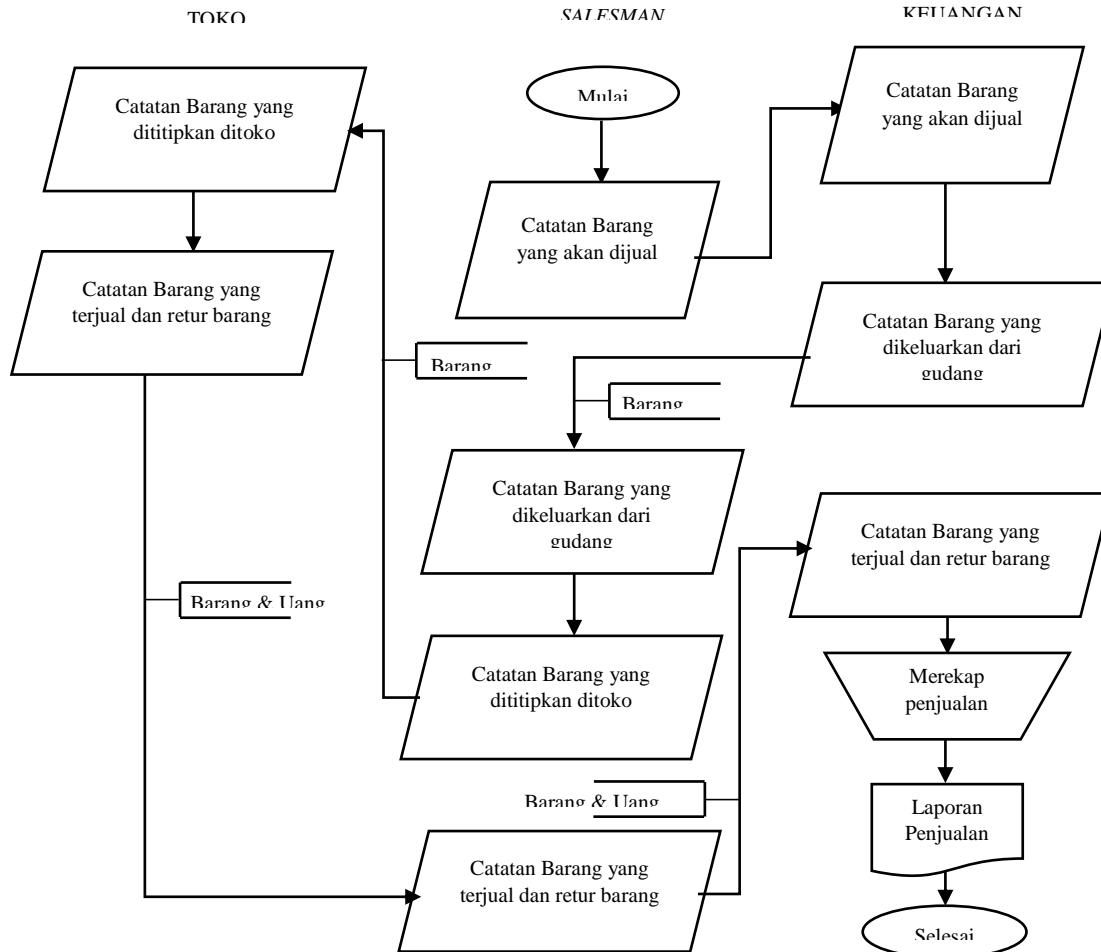
#### 4.2.2.1 Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan awal berupa *flowchart* proses bisnis, diagram konteks, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan normalisasi.

### 1. Flowchart Proses Bisnis

Rancangan sistem berupa bagan alir yang menggambarkan kepada pengguna tentang sistem yang akan dikembangkan. Berikut ini merupakan bagan alir dari prosedur penjualan dan harga pokok produksi dari sistem yang sedang berjalan.

#### a. Prosedur Penjualan



**Gambar 4.3 Flowchart Penjualan**

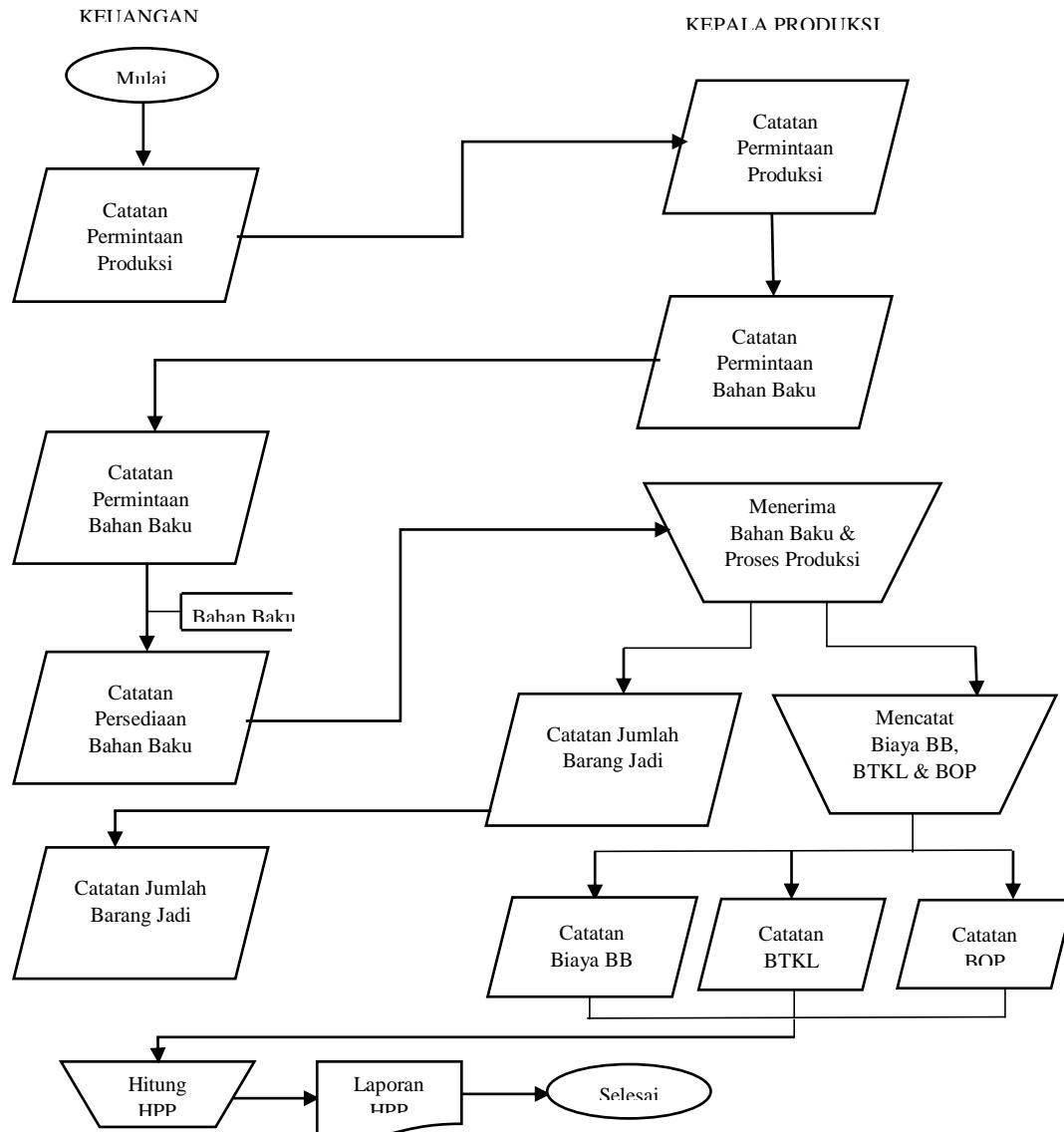
(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

Penjelasan :

Salesman memberikan catatan barang yang akan dijual kepada keuangan. Catatan barang yang dikeluarkan dari gudang diberikan keuangan kepada salesman beserta dengan barang. Salesman memberikan catatan barang

yang dititipkan di toko beserta barang. Toko menyerahkan catatan barang yang terjual dan retur beserta dengan barang dan uang kepada salesman. Salesman menyerahkan catatan barang yang terjual dan retur beserta barang dan uang kepada keuangan untuk selanjutnya diproses oleh keuangan menjadi laporan penjualan.

#### b. Prosedur Harga Pokok Produksi



**Gambar 4.4 Flowchart Harga Pokok Produksi**

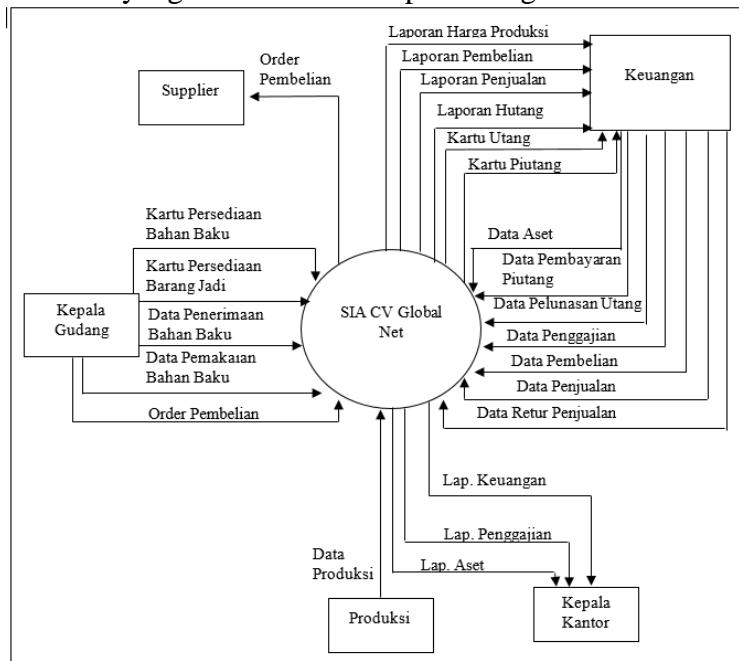
(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

Penjelasan :

Keuangan menyerahkan catatan permintaan produksi ke bagian produksi. Catatan permintaan bahan baku diserahkan ke keuangan. Keuangan melakukan pembelian bahan baku dan mencatat di catatan persediaan bahan baku. Kepala produksi menerima bahan baku dan melakukan proses produksi dan menghasilkan catatan jumlah barang jadi dan catatan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik yang digunakan oleh keuangan untuk menghitung harga pokok produksi dan menghasilkan laporan harga pokok produksi.

## 2. Diagram Konteks

Pada diagram konteks sistem, terdapat tujuh entitas yang terdiri atas enam entitas dalam dan satu entitas luar yang saling terkait dalam memberikan data dan menghasilkan laporan. Diagram konteks menggambarkan aliran data dan laporan yang dihasilkan dalam suatu sistem. Berikut adalah diagram konteks yang diusulkan untuk perancangan sistem.

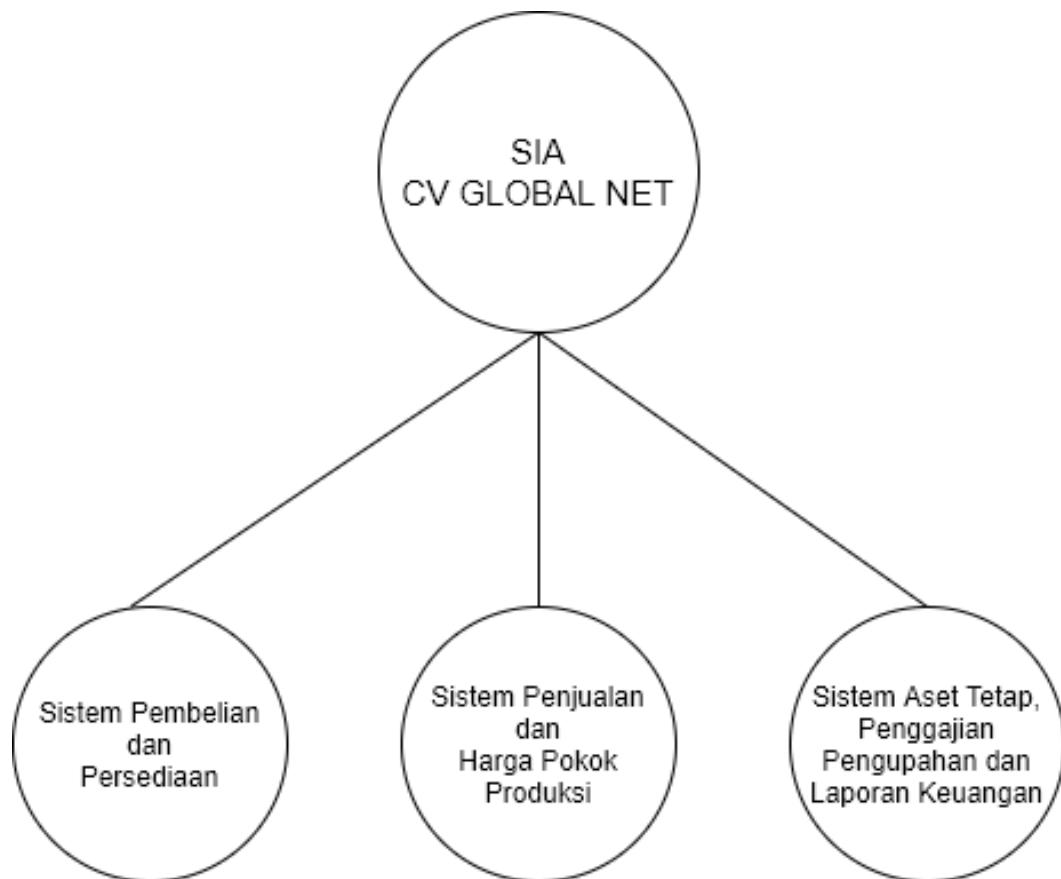


**Gambar 4.5 Diagram Konteks**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 3. DFD Level 0

DFD level 0 yang diusulkan terdapat pada gambar 4.4 berikut.

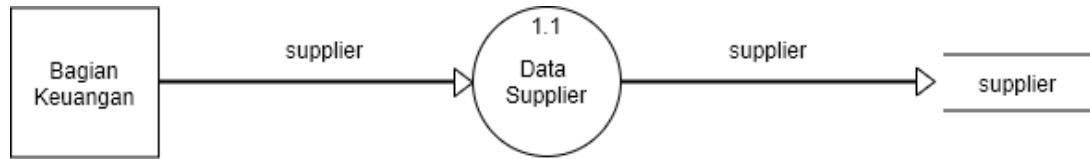


**Gambar 4.6 DFD Level 0 yang Diusulkan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

#### 4. DFD Level 1

##### a. DFD Level 1 Proses Data



**Gambar 4.7 DFD Level 1 Data Supplier**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.8 DFD Level 1 Data Bahan Baku**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.9 DFD Level 1 Data Barang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.10 DFD Level 1 Data Pelanggan**

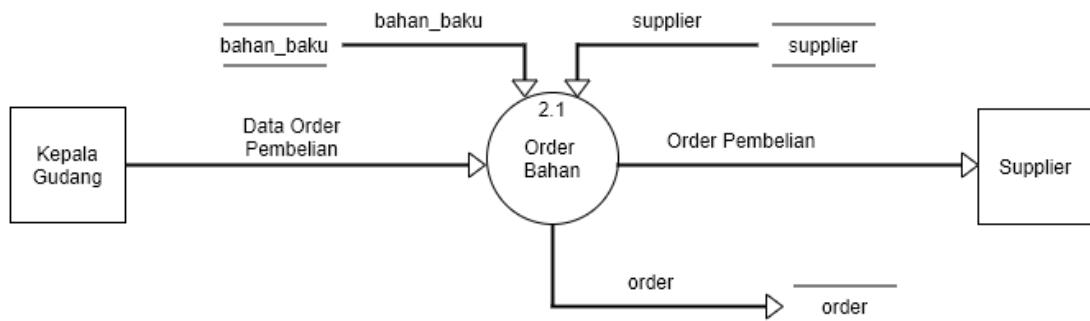
(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.11 DFD Level 1 Data Sales**

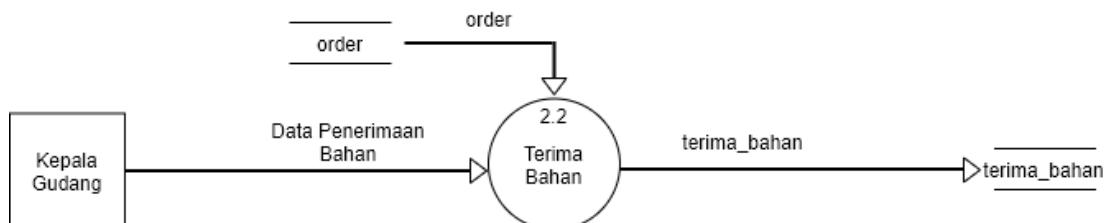
(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

b. DFD Level 1 Proses Transaksi



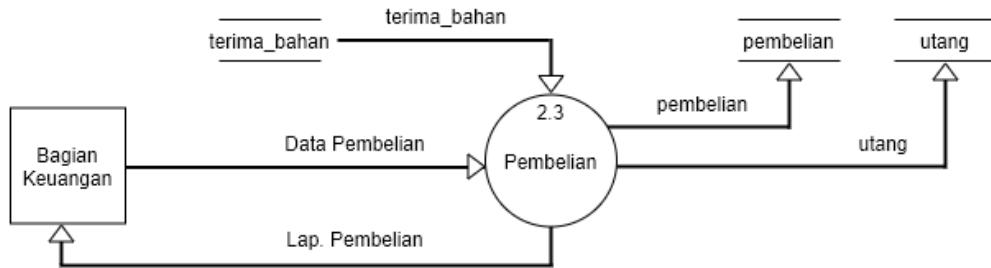
**Gambar 4.12 DFD Level 1 Transaksi Order Bahan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



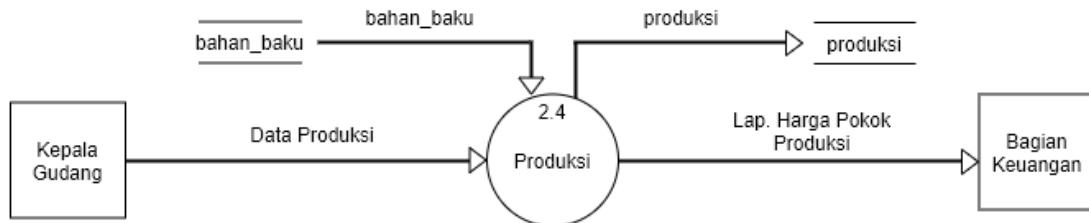
**Gambar 4.13 DFD Level 1 Transaksi Penerimaan Bahan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



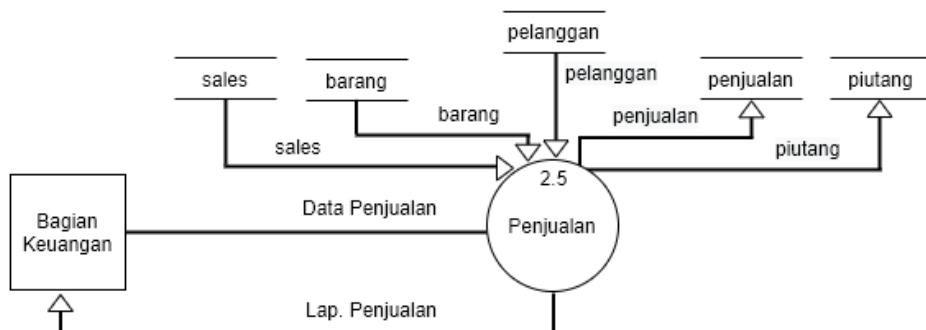
**Gambar 4.14 DFD Level 1 Transaksi Order Pembelian**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.15 DFD Level 1 Transaksi Produksi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



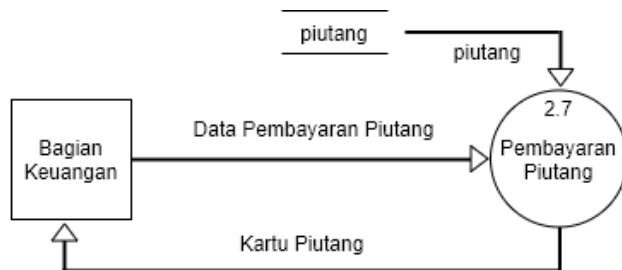
**Gambar 4.16 DFD Level 1 Transaksi Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



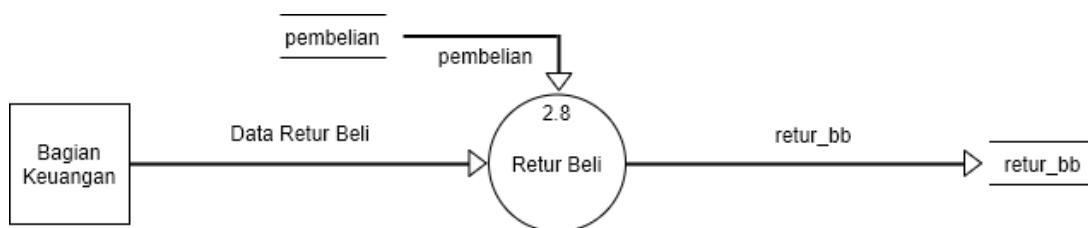
**Gambar 4.17 DFD Level 1 Transaksi Pelunasan Utang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



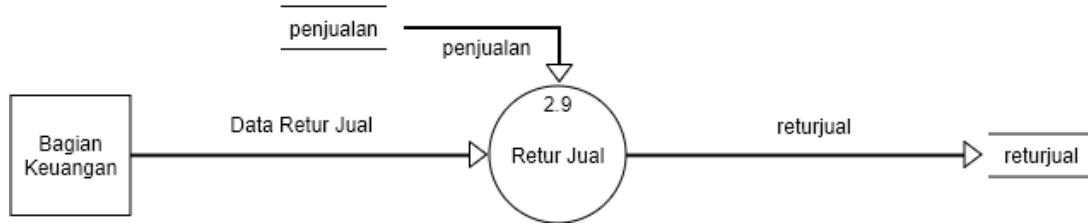
**Gambar 4.18 DFD Level 1 Transaksi Pembayaran Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.19 DFD Level 1 Transaksi Retur Beli**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.20 DFD Level 1 Transaksi Retur Jual**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

c. DFD Level 1 Proses Pelaporan



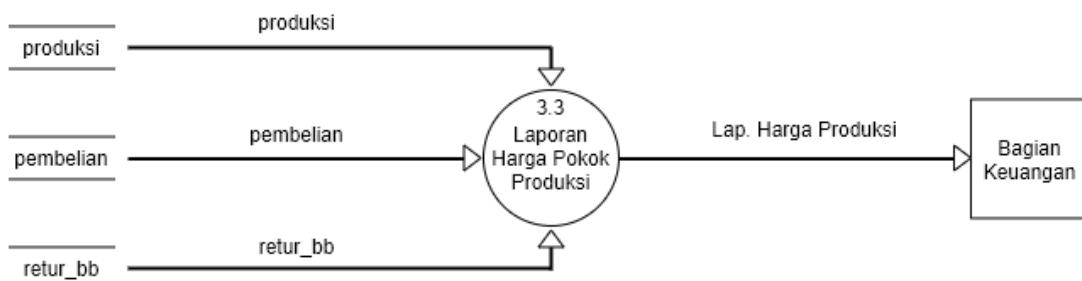
**Gambar 4.21 DFD Level 1 Laporan Pembelian**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.22 DFD Level 1 Laporan Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.23 DFD Level 1 Laporan Harga Pokok Produksi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



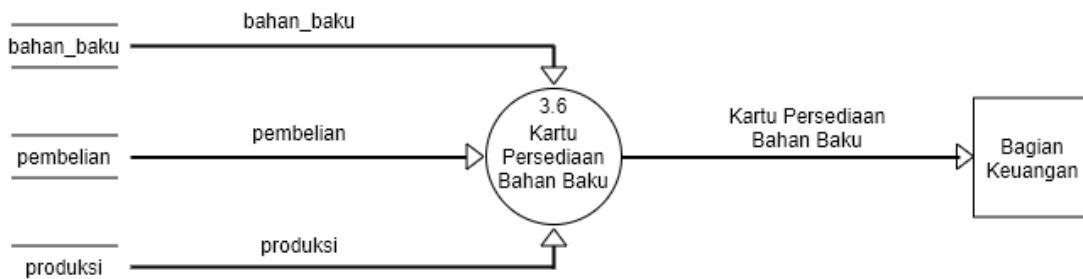
**Gambar 4.24 DFD Level 1 Kartu Utang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



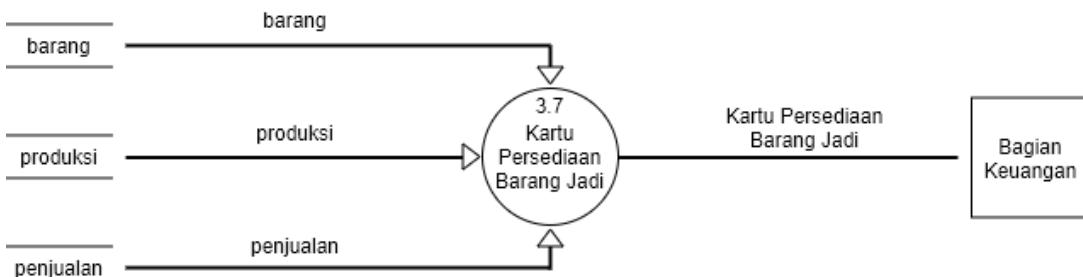
**Gambar 4.25 DFD Level 1 Kartu Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



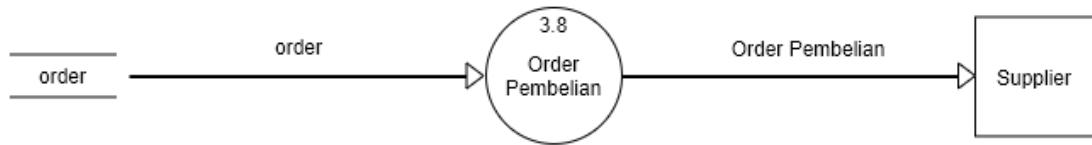
**Gambar 4.26 DFD Level 1 Kartu Persediaan Bahan Baku**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



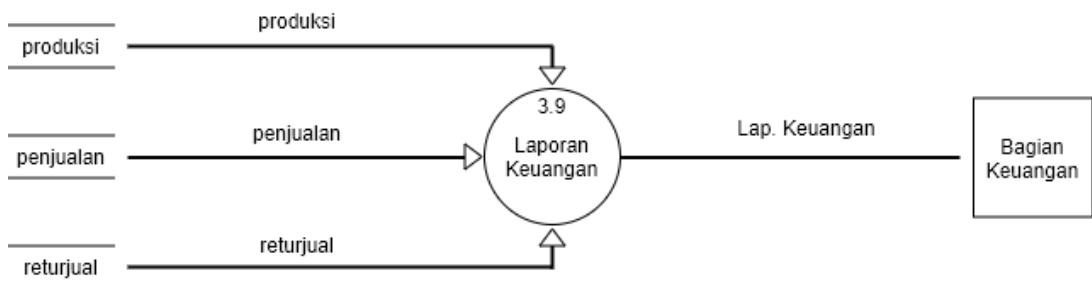
**Gambar 4.27 DFD Level 1 Kartu Persediaan Barang Jadi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.28 DFD Level 1 Order Pembelian**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

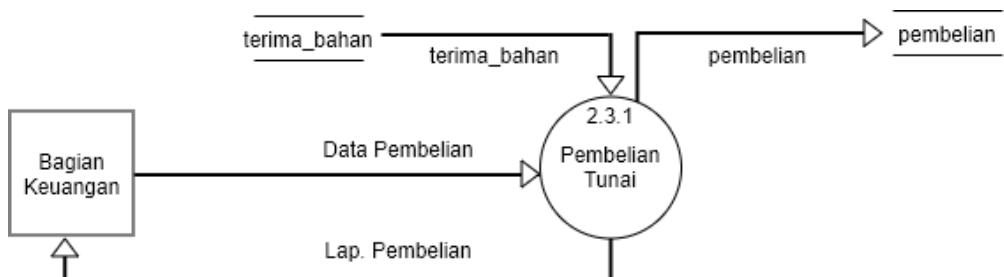


**Gambar 4.29 DFD Level 1 Laporan Keuangan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

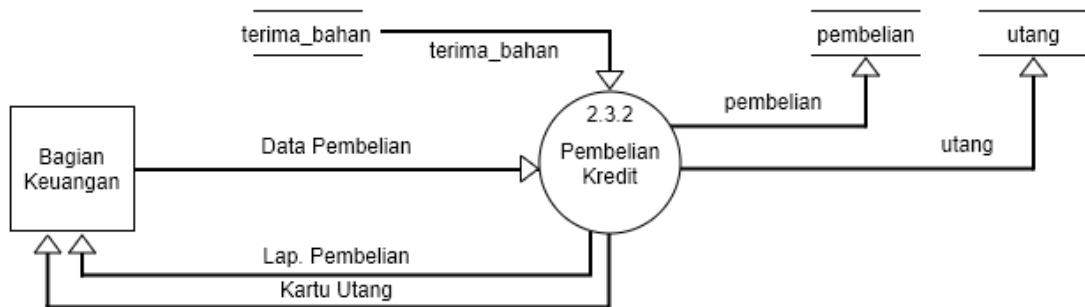
## 5. DFD Level 2

DFD level 2 yang diusulkan terdapat pada gambar berikut.

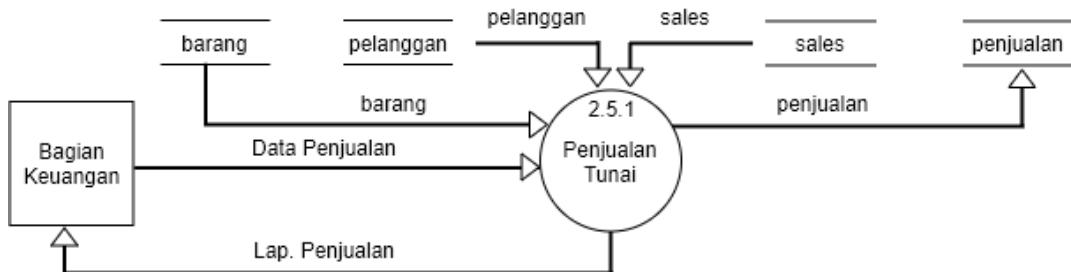


**Gambar 4.30 DFD Level 2 Pembelian Tunai**

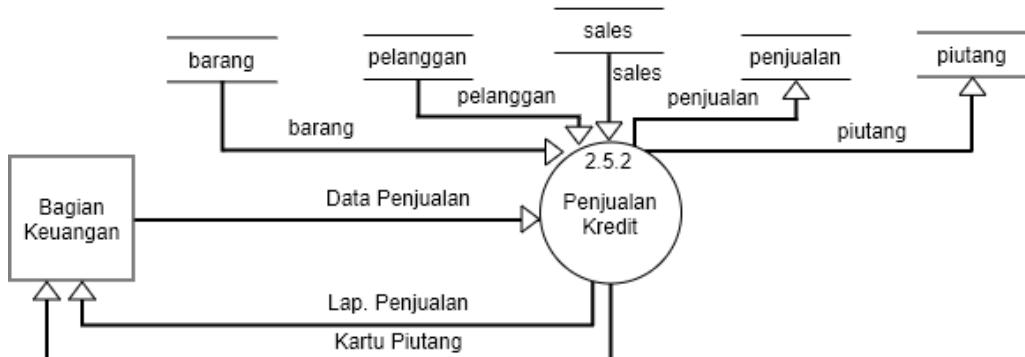
(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

**Gambar 4.31 DFD Level 2 Pembelian Kredit**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

**Gambar 4.32 DFD Level 2 Penjualan Tunai**

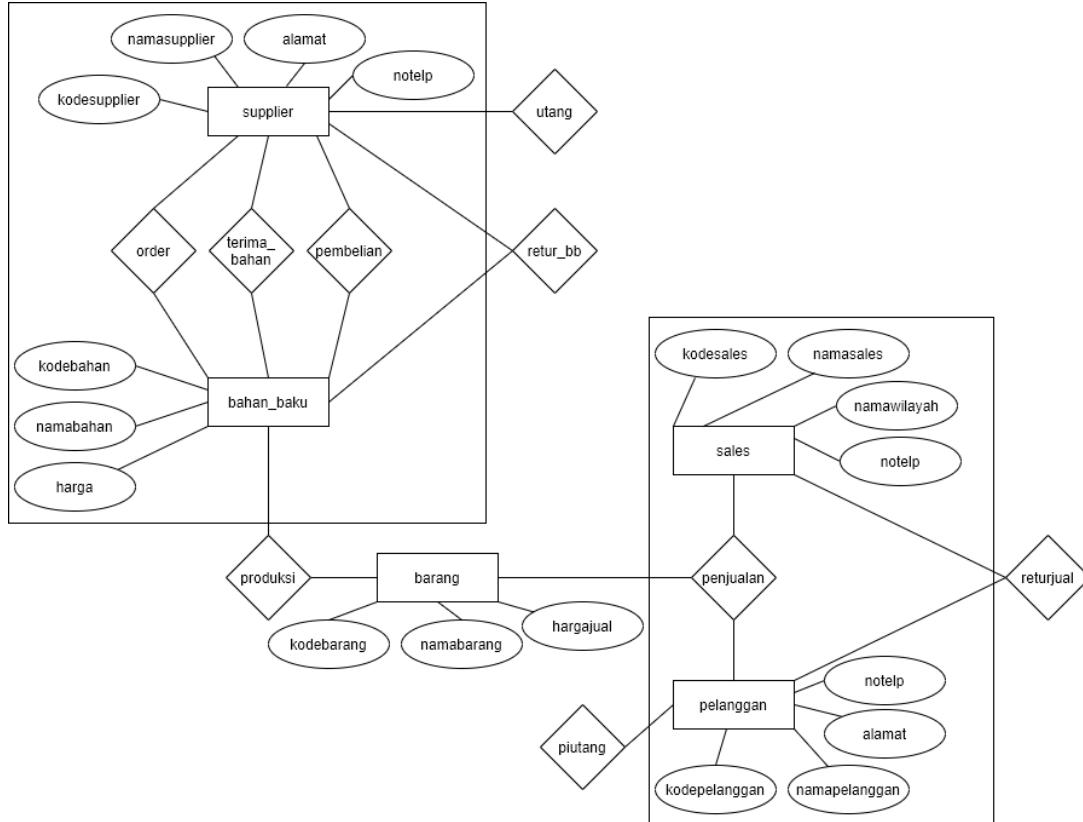
(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

**Gambar 4.33 DFD Level 2 Pembelian Kredit**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 6. ERD

ERD yang diusulkan terdapat pada gambar berikut.



**Gambar 4.34 ERD**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 4.2.2.2 Perancangan Basis Data

Hasil perancangan basis data sistem informasi penjualan pada CV Global Net adalah sebagai berikut.

#### 1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel - tabel yang menunjukkan entitas relasinya. Langkah-langkah normalisasi yang digunakan untuk merancang basis data adalah sebagai berikut.

a. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

*Unnormalized form* yang diusulkan terdapat pada gambar berikut.

kodebarang	tglorder	id
jenisbarang	tglkirim	tgltransaksi
namabarang	kuantitas	jatuhtempo
hargajual	status	debit
hpp	kodeproduksi	kredit
kodebahana	tglproduksi	keterangan
namabahan	jumlahbarang	kodejual
satuan	totalbb	tglijual
stokmin	totalbtkl	nonota
harga	totalbop	totjual
kodeterima	namasupplier	potjual
tgllerima	namarek	metodebayar
kodesupplier	norek	tglbeli
totterima	bank	nobukti
kodesales	koderetur	totbeli
namasales	tgltretr	potbeli
namawilayah	kodebeli	ongkir
alamat	kodepelanggan	
notelp	namapelanggan	
kodeorder	areapasar	

Gambar 4.35 Bentuk *Unnormalized Form*

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

b. *First Normal Form (1NF)*

*First normal form* yang diusulkan terdapat pada gambar berikut.

barang	bahan_baku	terima_bahan	sales	
+kodebarang +jenisbarang +namabarang +hargajual +hpp	+kodebahana +namabahan +satuan +stokmin +harga	+kodeterima +tgllerima +kodesupplier +totterima	+kodesales +namasales +namawilayah +alamat +notelp	
produksi	supplier	retur_bb	returjual	pelanggan
+kodeproduksi +tgproduk +kodebarang +jumlahbarang +totalbb +totalbtkl +totalbop	+kodesupplier +namasupplier +alamat +notelp +namarek +norek +bank	+koderetur +tgltretr +kodejual +kodesupplier +kodebahana +harga +kuantitas	+koderetur +tgltretr +kodejual +kodesupplier +kodebarang +harga +kuantitas	+kodepelanggan +namapelanggan +namawilayah +areapasar +alamat +notelp
piutang	penjualan	pembelian	utang	order
+id +kodejual +tglijual +tgltransaksi +kodepelanggan +debit +kredit +keterangan +status	+kodejual +tglijual +nonota +kodepelanggan +kodesales +totjual +potjual +metodebayar	+kodebeli +tglibeli +nobukti +kodesupplier +totbeli +potbeli +ongkir +metodebayar	+id +kodebeli +tglibeli +tgltransaksi +jatuhtempo +kodesupplier +debit +kredit +keterangan +status	+kodeorder +tglder +tglikirim +kodesupplier +kuantitas +status

Gambar 4.36 Bentuk *First Normal Form*

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

c. *Second normal form (2NF)*

*Second normal form* yang diusulkan terdapat pada gambar berikut.

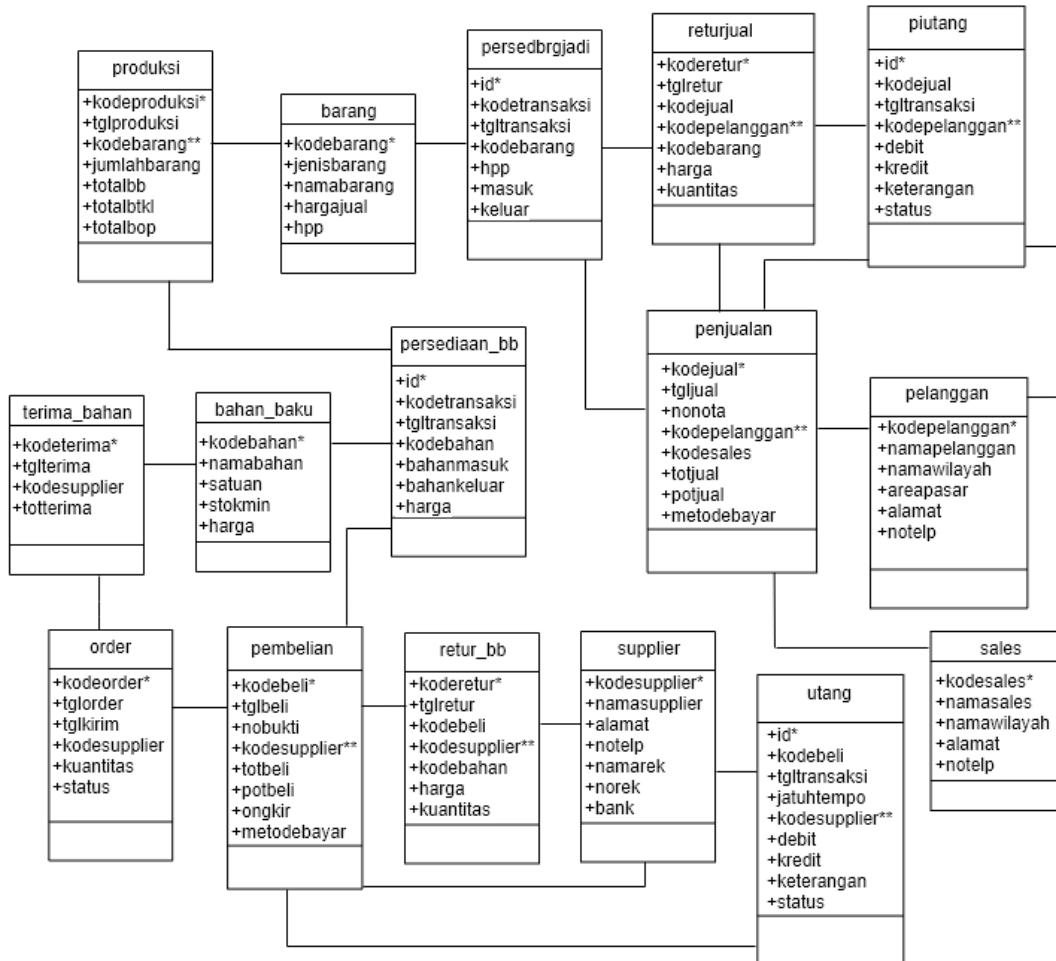
barang	bahan_baku	terima_bahan	sales		
+kodebarang*	+kodебahan*	+koderima*	+kodesales*		
+jenisbarang	+namabahan	+tglerima	+namasales		
+namabarang	+satuan	+kodesupplier	+namawilayah		
+hargajual	+stokmin	+totterima	+alamat		
+hpp	+harga		+notelp		
produksi	supplier	retur_bb	returjual	pelanggan	order
+kodeproduksi*	+kodesupplier*	+koderetur*	+koderetur*	+kodepelanggan*	+kodeorder*
+tglproduksi	+namasupplier	+tglieretur	+tglieretur	+namapelanggan	+tgloorder
+kodebarang**	+alamat	+kodebeli	+kodejual	+namawilayah	+tglikirim
+jumlahbarang	+notelp	+kodesupplier**	+kodepelanggan**	+areapasar	+kodesupplier
+totalbb	+namarek	+kodebahan	+kodebarang	+alamat	+kuantitas
+totalbtkl	+norek	+harga	+harga	+notelp	+status
+totalbop	+bank	+kuantitas	+kuantitas		
piutang	penjualan	pembelian	utang		
+id*	+kodejual*	+kodebeli*	+id*		
+kodejual	+tglijual	+tglibeli	+kodebeli		
+tglttransaksi	+nonota	+nobukti	+tglttransaksi		
+kodepelanggan**	+kodepelanggan**	+kodesupplier**	+jatuhtempo		
+debit	+kodesales	+totbeli	+kodesupplier**		
+kredit	+totjual	+potbeli	+debit		
+keterangan	+potjual	+ongkir	+kredit		
+status	+metodebayar	+metodebayar	+keterangan		
			+status		

**Gambar 4.37 Bentuk Second Normal Form**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

d. *Third Normal Form (3NF)*

*Third normal form* yang diusulkan terdapat pada gambar berikut.



Gambar 4.38 Bentuk *Third Normal Form*

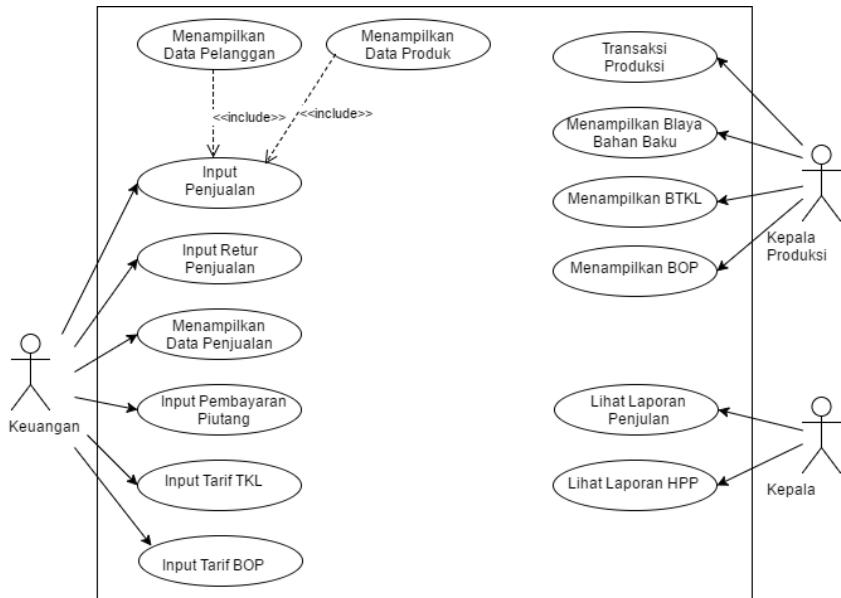
(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

#### 4.2.2.3 Perancangan Model Kerja

*Unified Modeling Language (UML)* adalah model yang digunakan dalam perancangan sistem. Beberapa diagram diantaranya yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Deployment Diagram*.

##### a. *Use Case Diagram*

*Use case diagram* menggambarkan interaksi antar aktor dengan sistem. Berikut ini merupakan gambar *use case diagram* sub sistem penjualan dan harga pokok produksi.



**Gambar 4.39 Use Case Diagram Sistem Informasi Akuntansi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

Berdasarkan *use case diagram* yang ditunjukkan pada gambar 4.37 di atas, skenario *use case* dari sistem akan dijelaskan dalam tabel-tabel berikut.

**Tabel 4.5 Skenario Use Case “Mengelola Data Pelanggan”**

<b>Nama Use Case</b>	Mengelola Data Pelanggan	
<b>Aktor</b>	Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi Awal</b>	Melakukan penambahan, pengubahan, dan penghapusan data pelanggan.	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1. Memilih menu Data Master lalu klik sub menu Pelanggan 3. Melakukan input, ubah, atau hapus data	2. Menampilkan data pelanggan 4. Memperbarui data pelanggan
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	-	
<b>Kondisi Akhir</b>	Data pelanggan mengalami penambahan, perubahan, atau penghapusan data	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.6 Skenario Use Case “Input Transaksi Penjualan”**

<b>Nama Use Case</b>	Input Transaksi Penjualan	
<b>Aktor</b>	Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi Awal</b>	Melakukan penambahan transaksi penjualan	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1. Memilih menu Transaksi lalu klik sub menu Penjualan	2. Menampilkan form input transaksi penjualan
	3. Mengklik tombol cari pelanggan	4. Menampilkan data pelanggan
	5. Melakukan <i>double click</i> pada <i>field</i> kode barang	6. Menampilkan data barang
	7. Mengklik tombol simpan	8. Menyimpan data penjualan
		9. Menampilkan pesan data berhasil disimpan
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	<b>Alternatif langkah 7</b> - Jika data pelanggan dan data produk belum dipilih maka tampil pesan peringatan untuk melengkapi data	
<b>Kondisi Akhir</b>	Data penjualan mengalami penambahan	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.7 Skenario Use Case “Melihat Laporan Penjualan”**

<b>Nama Use Case</b>	Melihat Laporan Penjualan	
<b>Aktor</b>	Kepala dan Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi Awal</b>	Melihat Laporan Penjualan	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1. Memilih menu Laporan lalu klik sub menu Laporan Penjualan	2. Menampilkan form laporan penjualan
	3. Memilih tahun dan bulan	4. Menampilkan laporan penjualan berdasarkan tahun dan bulan
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	<b>Alternatif langkah 2</b> - Jika tombol Tampilkan Detail Penjualan di klik maka muncul <i>form</i> Laporan Detail Penjualan	
<b>Kondisi Akhir</b>	Kartu persediaan berhasil ditampilkan	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.8 Skenario Use Case “Input Retur Penjualan”**

<b>Nama Use Case</b>	Input Retur Penjualan	
<b>Aktor</b>	Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi Awal</b>	Melakukan penambahan data retur penjualan	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1. Memilih menu Transaksi lalu klik sub menu Retur Penjualan	2. Menampilkan form input retur penjualan
	3. Mengklik tombol cari kode penjualan	4. Menampilkan data penjualan
	5. Memilih menu Transaksi lalu klik sub menu Retur Penjualan	6. Menampilkan form input retur penjualan
	7. Mengklik tombol cari kode penjualan	8. Menampilkan data penjualan
	9. Memilih barang yang direturn	10. Menampilkan detail penjualan pada form retur jual
	11. Mengklik tombol simpan	12. Menyimpan data retur
		13. Menampilkan pesan data berhasil disimpan
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	<b>Alternatif langkah 3</b> - Jika data penjualan belum dipilih maka tampil pesan peringatan untuk memilih data	
<b>Kondisi Akhir</b>	Data retur penjualan mengalami penambahan	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.9 Skenario Use Case “Input Penerimaan Piutang”**

<b>Nama Use Case</b>	Input Penerimaan Piutang		
<b>Aktor</b>	Bagian Keuangan		
<b>Deskripsi Awal</b>	Melakukan pembaharuan data piutang		
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses		
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	1. Memilih menu Transaksi lalu klik sub menu Pelunasan Piutang	2. Menampilkan form input pelunasan piutang	
	3. Memilih kode pelanggan	4. Menampilkan kode penjualan	
	5. Memilih menu Transaksi lalu klik sub menu Pelunasan Piutang	6. Menampilkan form input pelunasan piutang	
	7. Memilih kode pelanggan	8. Menampilkan kode penjualan	
	9. Memilih barang yang diretur	10. Menampilkan data penjualan kredit dan retur penjualan	
	11. Mengklik tombol Lunas	12. Menyimpan data pelunasan	
		13. Memperbarui data piutang	
		14. Menampilkan pesan data berhasil disimpan	
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	<b>Alternatif langkah 3</b> - Jika tidak terdapat piutang pada pelanggan yang dipilih maka muncul notifikasi		
<b>Kondisi Akhir</b>	Data pelunasan piutang mengalami penambahan dan pembaruan		

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.10 Skenario Use Case “Melihat Laporan Piutang”**

<b>Nama Use Case</b>	Melihat Laporan Piutang	
<b>Aktor</b>	Kepala dan Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi Awal</b>	Melihat Laporan Piutang	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1. Memilih menu Laporan lalu klik sub menu Laporan Piutang	2. Menampilkan form laporan piutang
	3. Memilih menu Laporan lalu klik sub menu Laporan Piutang	4. Menampilkan form laporan piutang
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	5. Memilih tahun dan bulan	6. Menampilkan laporan piutang berdasarkan tahun dan bulan
	-	
<b>Kondisi Akhir</b>	Laporan Piutang berhasil ditampilkan	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.11 Skenario Use Case “Melihat Laporan Harga Pokok Produksi”**

<b>Nama Use Case</b>	Melihat Laporan Harga Pokok Produksi	
<b>Aktor</b>	Kepala dan Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi</b>	Melihat Laporan Harga Pokok Produksi	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1) Memilih menu laporan lalu klik sub menu Laporan Harga Pokok Produksi	2) Menampilkan form laporan harga pokok produksi
	3) Memilih bulan dan tahun	4) Menampilkan laporan harga pokok produksi berdasarkan bulan
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	-	
<b>Kondisi Akhir</b>	Laporan Harga Pokok Produksi berhasil ditampilkan	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.12 Skenario Use Case “Input Transaksi Produksi”**

<b>Nama Use Case</b>	Input Transaksi Produksi		
<b>Aktor</b>	Kepala Produksi		
<b>Deskripsi</b>	Melakukan penambahan transaksi produksi		
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses produksi		
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>		<b>Respon Sistem</b>
	1) Memilih menu transaksi lalu klik sub menu Produksi		2) Menampilkan <i>form</i> input produksi
	3) Mengisi data produksi dengan memilih kode barang		4) Menampilkan biaya bahan baku
	5) Mengisi data karyawan yang melakukan produksi		6) Menampilkan biaya overhead pabrik dan harga pokok produksi
	7) Mengklik tombol Simpan		8) Menyimpan data produksi
			9) Menampilkan pesan berhasil disimpan
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	<b>Alt. Langkah 3</b> Jika tidak terdapat biaya yang belum terisi maka akan muncul notifikasi.		
<b>Kondisi Akhir</b>	Data produksi mengalami penambahan dan pembaruan		

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.13 Skenario Use Case “Input Tarif BTKL”**

<b>Nama Use Case</b>	Input Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung	
<b>Aktor</b>	Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi</b>	Input Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1) Memilih menu pengaturan lalu klik sub menu Input Tarif TKL	2) Menampilkan <i>form</i> input tarif TKL
	3) Melakukan penambahan, pengeditan, atau penghapusan data tarif TKL	4) Menyimpan perubahan data dan menampilkan <i>form</i> bahan baku
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	-	
<b>Kondisi Akhir</b>	Data tarif TKL mengalami perubahan akibat aktivitas penambahan, pengeditan, atau penghapusan data.	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

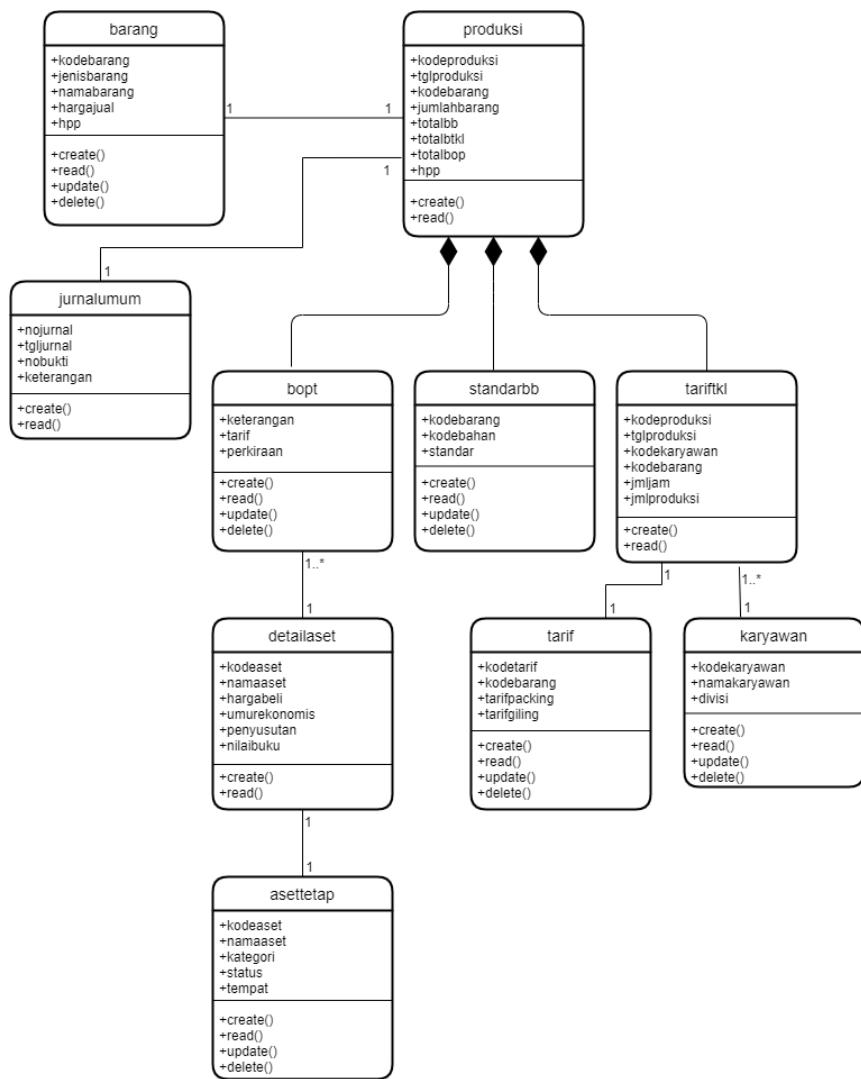
**Tabel 4.14 Skenario Use Case “Input Tarif Biaya Overhead Pabrik”**

<b>Nama Use Case</b>	Input Tarif Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	
<b>Aktor</b>	Bagian Keuangan	
<b>Deskripsi</b>	Input Tarif Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	
<b>Kondisi Awal</b>	Berhasil <i>login</i> dengan hak akses	
<b>Aliran Kejadian Utama</b>	<b>Kegiatan Aktor</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1) Memilih menu pengaturan lalu klik sub menu Input Tarif BOP	2) Menampilkan <i>form</i> input tarif BOP
	3) Melakukan pengeditan data tarif BOP	4) Menyimpan perubahan data
<b>Aliran Kejadian Alternatif</b>	-	
<b>Kondisi Akhir</b>	Data tarif BOP mengalami perubahan akibat aktivitas pengeditan data.	

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

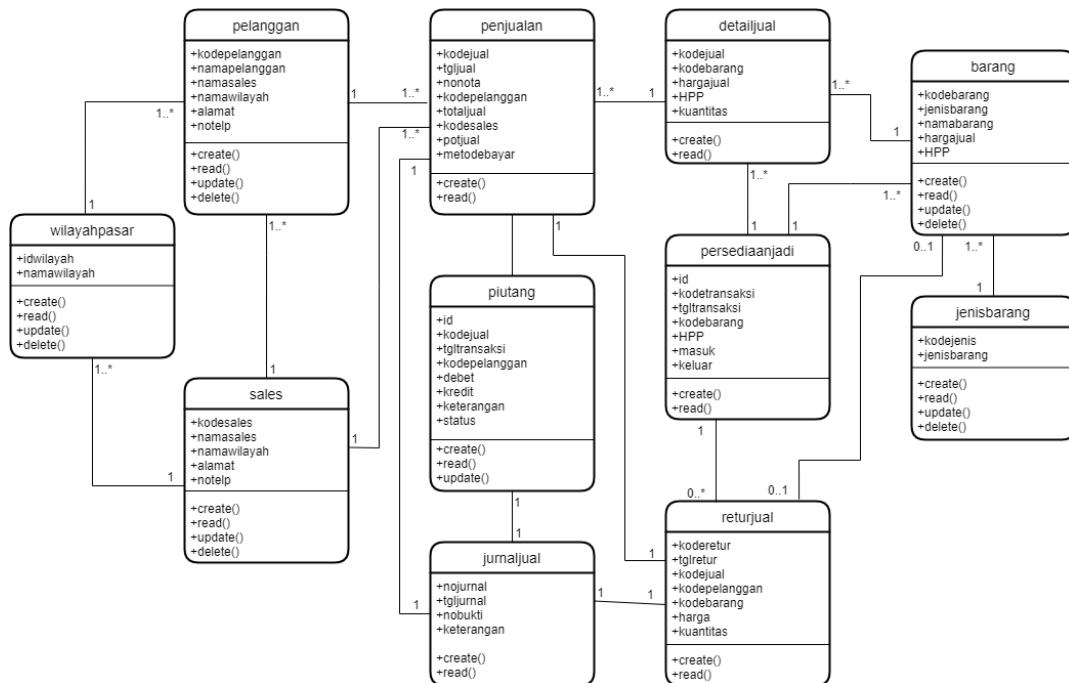
### b. Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan atribut, operasi, dan menunjukkan sifat hubungan antar kelas. Kelas tersebut memiliki tiga bagian utama yaitu nama kelas, atribut dan operasi. Class Diagram sistem informasi penjualan CV Global Net digambarkan pada gambar berikut ini.



**Gambar 4.40 Class Diagram Harga Pokok Produksi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

**Gambar 4.41 Class Diagram Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### Kamus Data

Kamus data merupakan penjelasan tertulis tentang suatu data yang berada di dalam basis data. Berikut merupakan kamus data dari perancangan basis data aplikasi sistem informasi penjualan pada CV Global Net.

#### a. Tabel Detail Jual

**Tabel 4.15 Tabel Detail Jual**

Nama Tabel		tdetailjual
Primary Key		kodejual
No	Field	Type
1.	Kodejual	Varchar(10)
2.	Kodebarang	Varchar(6)
3.	Hargajual	Decimal(10)
4.	HPP	Decimal(10)
5.	Kuantitas	Decimal(10)

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

b. Tabel Barang

**Tabel 4.16 Tabel Barang**

<b>Nama Tabel</b>	barang	
<b>Primary Key</b>	kodebarang	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1.	Kodebarang	Varchar(6)
2.	Jenisbarang	Varchar(50)
3.	Namabarang	Varchar(50)
4.	Hargajual	Decimal(10)
5.	HPP	Decimal(10)

Sumber: Data primer yang diolah, 2019

c. Tabel Jurnal Penjualan

**Tabel 4.17 Tabel Jurnal Jual**

<b>Nama Tabel</b>	jurnaljual	
<b>Primary Key</b>	nojurnal	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1.	Nojurnal	Varchar(7)
2.	Tgljurnal	Date
3.	Nonota	Varchar(10)
4.	Keterangan	Varchar(300)

Sumber: Data primer yang diolah, 2019

d. Tabel Pelanggan

**Tabel 4.18 Tabel Pelanggan**

<b>Nama Tabel</b>	pelanggan	
<b>Primary Key</b>	kodepelanggan	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1.	Kodepelanggan	Varchar(10)
2.	namapelanggan	Varchar(50)
3.	Namawilayah	Varchar(50)
4.	Alamat	Varchar(100)
5.	Notelp	Varchar(15)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

e. Tabel Transaksi Penjualan

**Tabel 4.19 Tabel Penjualan**

<b>Nama Tabel</b>	penjualan	
<b>Primary Key</b>	kodejual	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1.	Kodejual	Varchar(10)
2.	Tgljual	Date
3.	Nonota	Varchar(10)
4.	kodepelanggan	Varchar(10)
5.	Kodesales	Varchar(10)
6.	Totaljual	Decimal
7.	Potjual	Decimal
8.	metodebayar	Varchar(7)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

f. Tabel Piutang

**Tabel 4.20 Tabel Piutang**

<b>Nama Tabel</b>	piutang	
<b>Primary Key</b>	Id	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1.	Id	Int(11)
2.	Kodejual	Varchar(7)
3.	tgltransaksi	Date
4.	kodepelanggan	Varchar(6)
5.	Debet	Decimal(10)
6.	Kredit	Decimal(10)
7.	Keterangan	Varchar(50)
8.	Status	Tinyint(1)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

g. Tabel Jenis Barang

**Tabel 4.21 Tabel Jenis Barang**

<b>Nama Tabel</b>	jenisbarang	
<b>Primary Key</b>	kodejenis	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1.	Kodejenis	Varchar(10)
2.	jenisbarang	Varchar(50)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

h. Tabel Retur Penjualan

**Tabel 4.22 Tabel Retur Penjualan**

<b>Nama Tabel</b>		returjual
<b>Primary Key</b>		koderetur
No	<i>Field</i>	<i>Type</i>
1.	Koderetur	Varchar(7)
2.	Tglretur	Date
3.	kodejual	Varchar(7)
4.	kodepelanggan	Varchar(6)
5.	kodebarang	Varchar(6)
6.	Harga	Decimal(12)
7.	Kuantitas	Decimal(6)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

i. Tabel *Sales*

**Tabel 4.23 Tabel Sales**

<b>Nama Tabel</b>		<i>sales</i>
<b>Primary Key</b>		kodesales
No	<i>Field</i>	<i>Type</i>
1.	kodesales	Varchar(10)
2.	namasales	Varchar(50)
3.	namawilayah	Varchar(50)
4.	Alamat	Varchar(100)
5.	Notelp	Varchar(15)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

j. Tabel Wilayah Pemasaran

**Tabel 4.24 Tabel Wilayah Pemasaran**

<b>Nama Tabel</b>	wilayahpasar	
<b>Primary Key</b>	idwilayah	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1.	idwilayah	Varchar(10)
2.	namawilayah	Varchar(50)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

k. Tabel Produksi

**Tabel 4.25 Tabel Produksi**

<b>Nama Tabel</b>	tproduksi	
<b>Primary Key</b>	kode_produksi	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1	kodeproduksi	<i>varchar</i> (7)
2	Tglproduksi	<i>date</i>
3	Kodebarang	<i>varchar</i> (6)
4	jumlahbarang	<i>int</i> (12)
5	jumlahbarang	<i>int</i> (12)
6	Totalbb	<i>decimal</i> (12,0)
7	Totalbtkl	<i>decimal</i> (12,0)
8	Totalbop	<i>decimal</i> (12,0)
9	Hpp	<i>decimal</i> (12,0)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

1. Tabel Tarif Tenaga Kerja Langsung

**Tabel 4.26 Tabel Tarif Tenaga Kerja Langsung**

<b>Nama Tabel</b>	tariftkl	
<b>Primary Key</b>	-	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1	kodeproduksi	<i>varchar</i> (10)
2	Tglproduksi	<i>date</i>
3	kodekaryawan	<i>varchar</i> (10)
4	Kodebarang	<i>varchar</i> (6)
5	Jmljam	<i>int</i> (11)
6	jmlproduksi	<i>int</i> (11)
7	Tottarif	<i>decimal</i> (12,0)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

m. Tabel Biaya *Overhead* Pabrik

**Tabel 4.27 Tabel Biaya Overhead Pabrik**

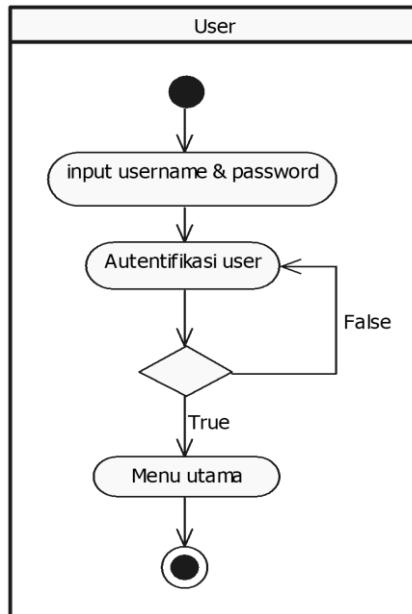
<b>Nama Tabel</b>	bop	
<b>Primary Key</b>	-	
<b>No</b>	<b>Field</b>	<b>Type</b>
1	Keterangan	<i>varchar</i> (100)
2	Tarif	<i>decimal</i> (12,0)
3	Perkiraan	<i>decimal</i> (12,0)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

c. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* merupakan diagram yang menunjukkan penguraian suatu aktivitas pada sistem. Beberapa diagram aktivitas dari sistem informasi penjualan pada CV Global Net adalah sebagai berikut.

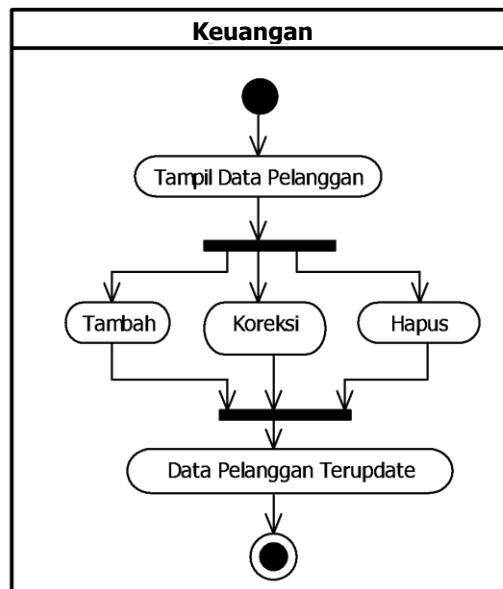
a. *Activity Diagram Login*



**Gambar 4.42 Activity Diagram Login**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

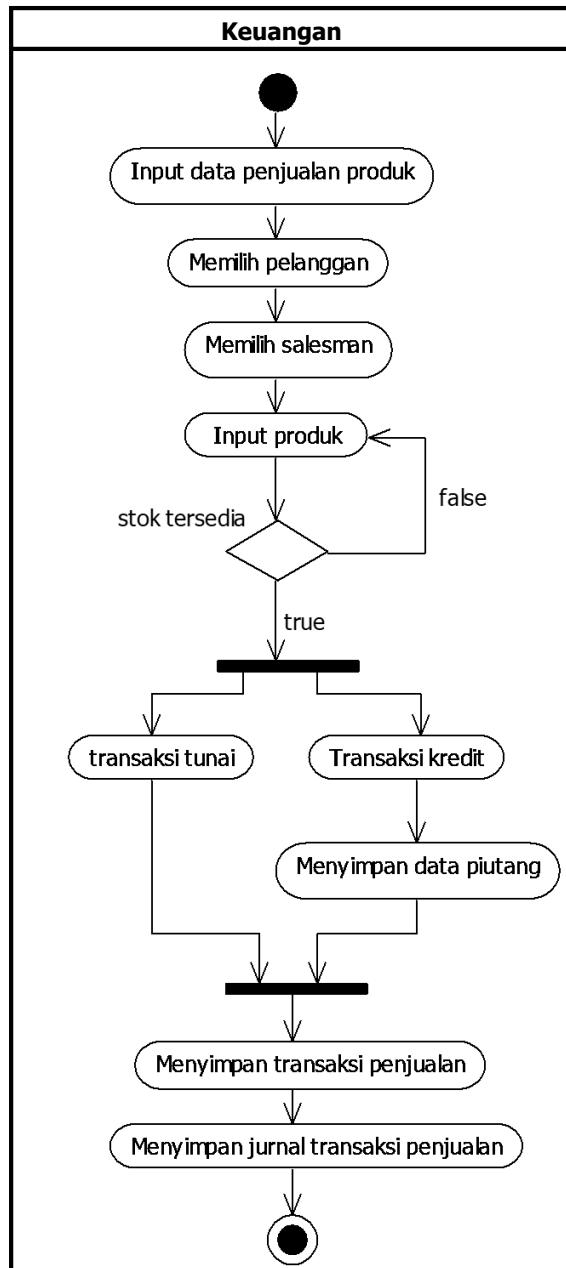
b. *Activity Diagram Mengelola Data Pelanggan*



**Gambar 4.43 Activity Diagram Mengelola Data Pelanggan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

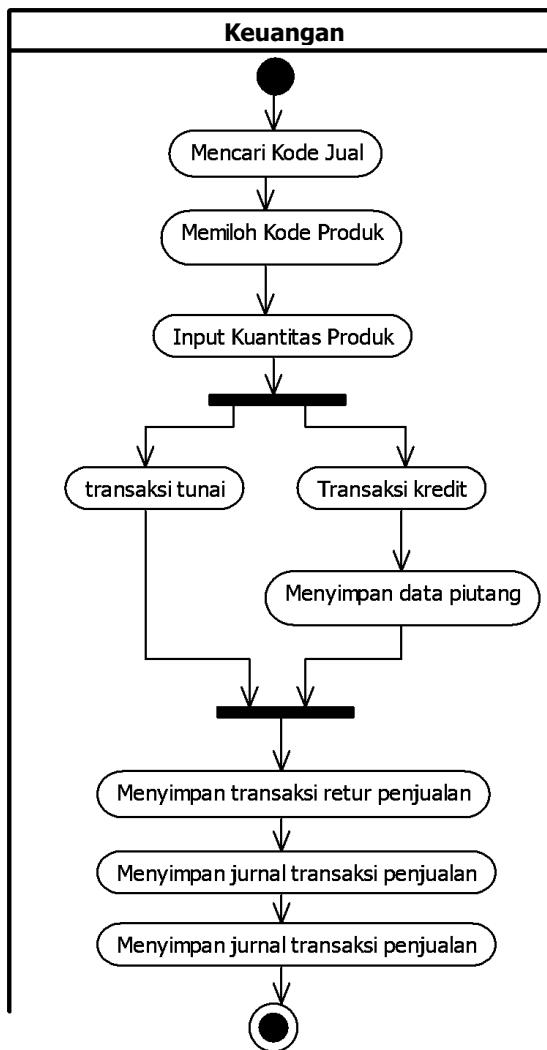
c. *Activity Diagram* Transaksi Penjualan



Gambar 4.44 Activity Diagram Transaksi Penjualan

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

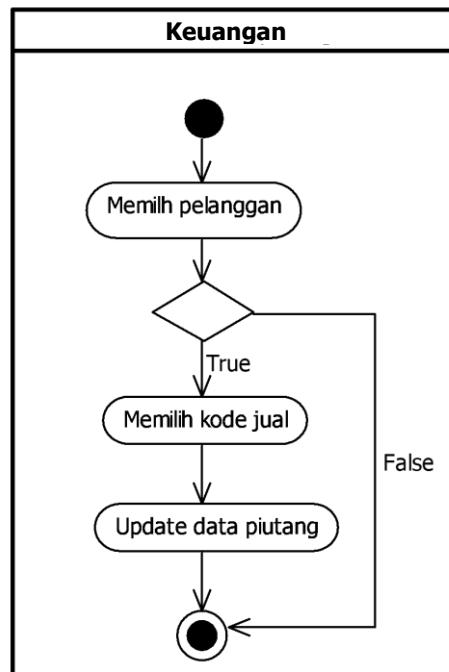
d. *Activity Diagram* Transaksi Retur Penjualan



**Gambar 4.45 Activity Diagram Transaksi Retur Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

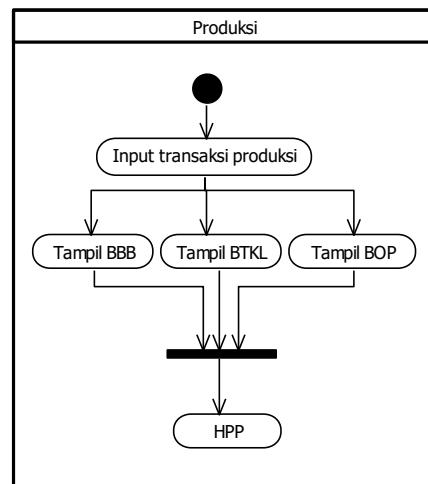
e. *Activity Diagram* Transaksi Penerimaan Piutang



**Gambar 4.46 Activity Diagram Transaksi Penerimaan Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

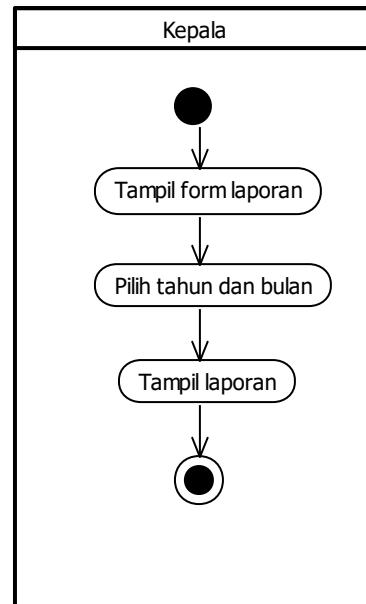
f. *Activity Diagram* Input Produksi



**Gambar 4.47 Activity Diagram Input Produksi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

g. *Activity Diagram Melihat Laporan*



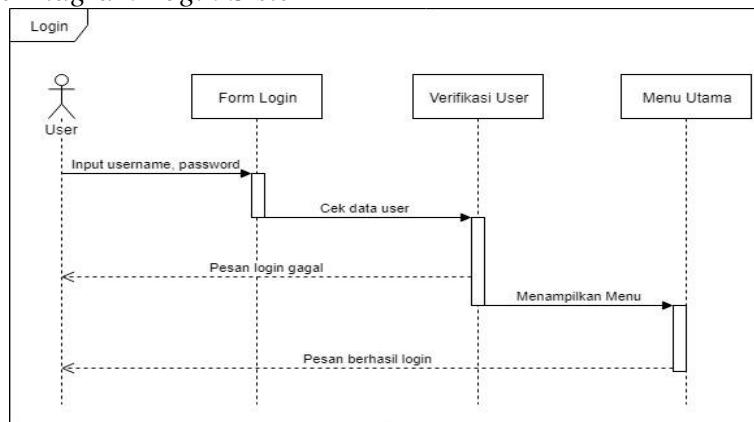
**Gambar 4.48 Activity Diagram Melihat Laporan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

c. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek pada sistem yang akan dibangun secara berturut-turut. Berikut *Sequence Diagram* dari sistem yang dibangun.

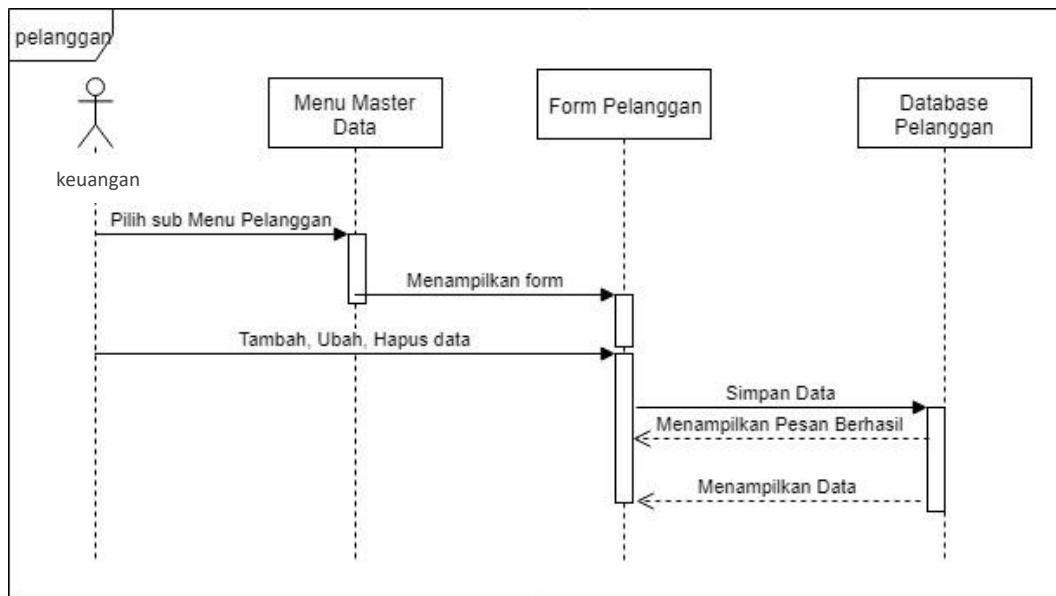
a. *Sequence Diagram Login Sistem*



**Gambar 4.49 Sequence Diagram Login sistem**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

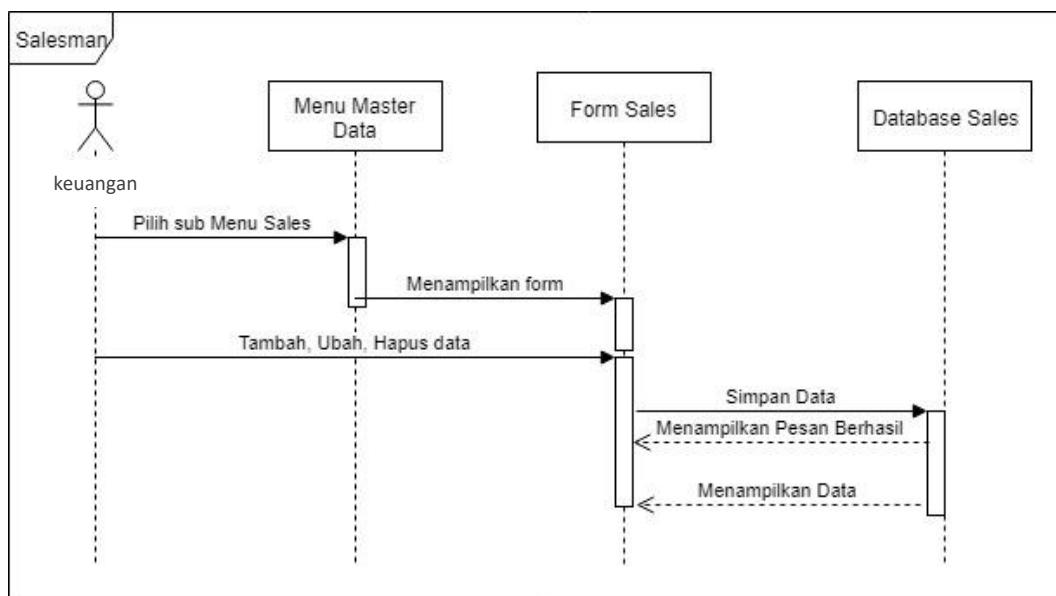
b. *Sequence Diagram Master Pelanggan*



**Gambar 4.50 Sequence Diagram Master Pelanggan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

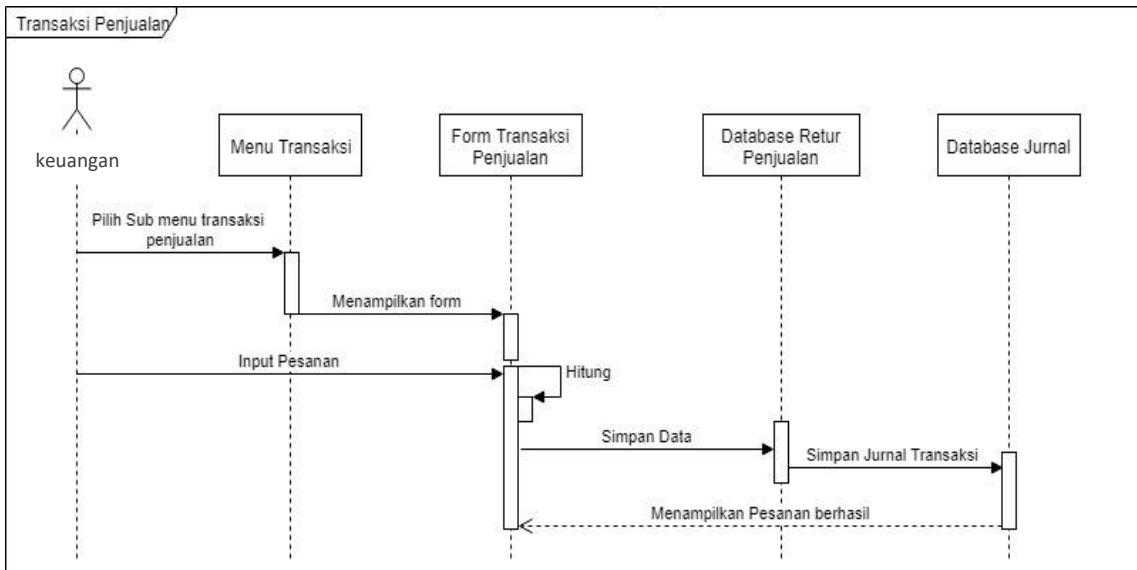
c. *Sequence Diagram Master Salesman*



**Gambar 4.51 Sequence Diagram Master Sales**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

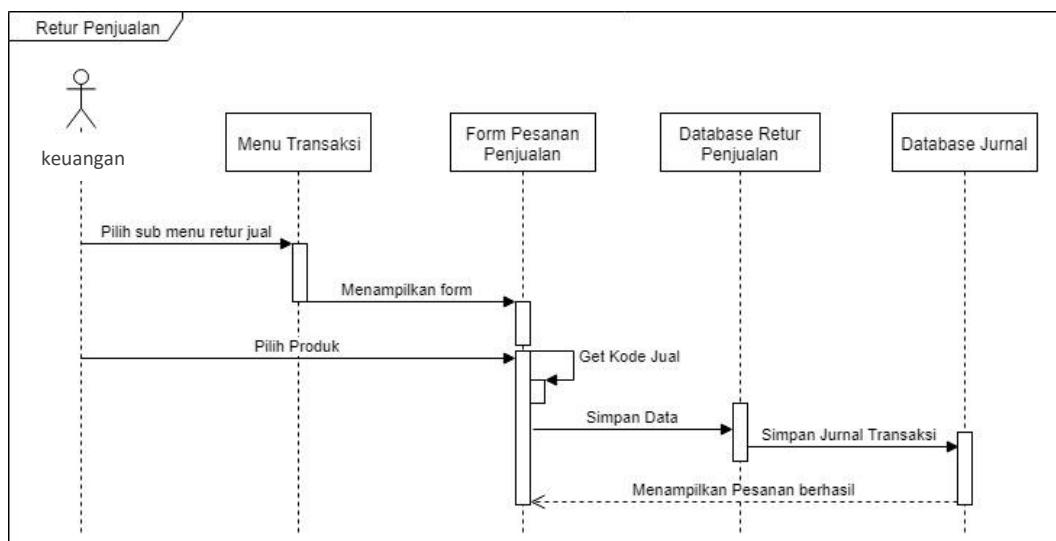
d. *Sequence Diagram Transaksi Penjualan*



**Gambar 4.52 Sequence Diagram Transaksi Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

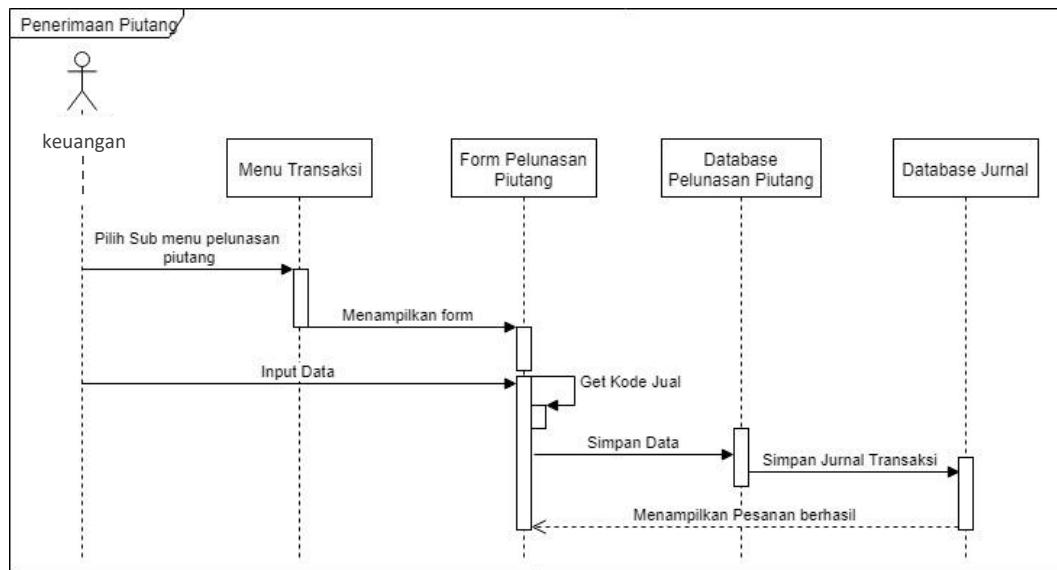
e. *Sequence Diagram Transaksi Retur Penjualan*



**Gambar 4.53 Sequence Diagram Transaksi Retur Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

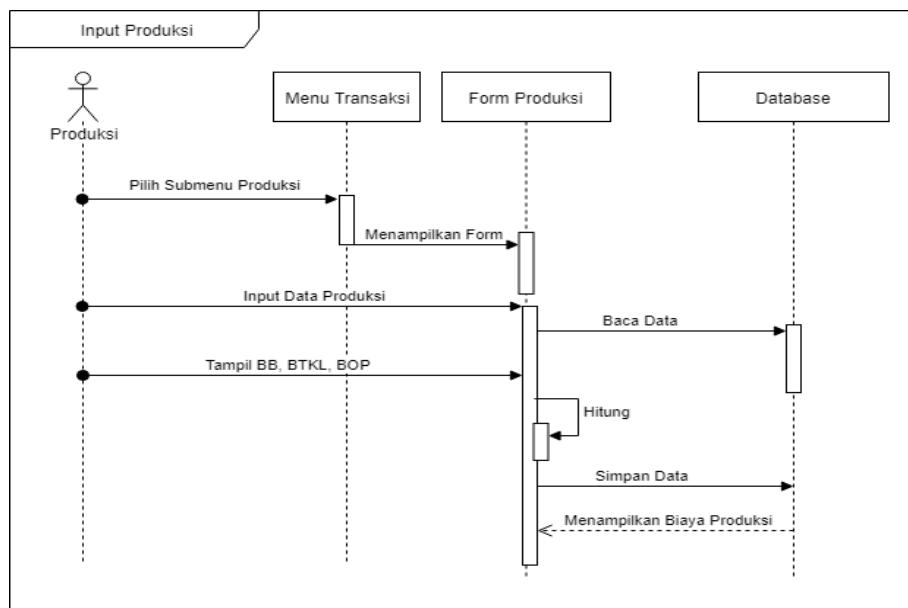
f. *Sequence Diagram* Penerimaan Piutang



**Gambar 4.54 Sequence Diagram penerimaan Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

g. *Sequence Diagram* Input Produksi

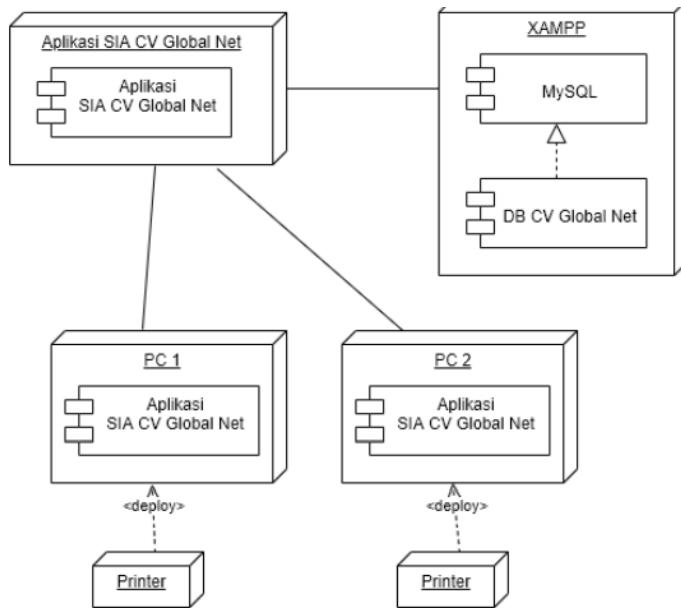


**Gambar 4.55 Sequence Diagram Input Produksi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

#### d. Deployment Diagram

*Deployment diagram* memberikan gambaran arsitektur fisik perangkat lunak, perangkat keras dan artefak dari sistem. Berikut merupakan *deployment diagram* dari sistem yang dibangun.



**Gambar 4.56 Deployment Diagram**

(Sumber : Data primer yang diolah, 2020)

#### 4.2.2.4 Perancangan Antar Muka

Rancangan antarmuka pengguna aplikasi sistem informasi penjualan pada CV Global Net yang dibangun ditunjukkan pada gambar-gambar berikut.

##### 1. Form *Login*

Diagram of a login form titled 'Login'. It features a logo icon on the left, followed by two input fields for 'Username' and 'Password'. Below the inputs are two buttons, 'Ok' and 'Batal' (Cancel).

**Gambar 4.57 Rancangan Form *Login***

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

##### 2. Form Menutama

Diagram of a main menu form. At the top, there are five 'MENU' buttons followed by a 'Logout' button. Below this is a 'Shortcut' section containing a 2x3 grid of six buttons, each with a crossed-circle symbol. At the bottom, there are three input fields labeled 'User :', 'Hak Akses :', and 'Tanggal :'.

**Gambar 4.58 Rancangan Form Menu Utama**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 3. Form Wilayah Pasar

Form Wilayah Pasar

Id Wilayah	<input type="text"/>	Tambah	Simpan
Nama Wilayah	<input type="text"/>	Edit	Hapus
		Batal	
Pencarian <input type="text"/>			
Data wilayah pasar			

**Gambar 4.59 Rancangan Form Wilayah Pasar**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 4. Form Jenis Barang

Form Jenis Barang

Kode Barang	<input type="text"/>	Tambah	Simpan
Jenis Barang	<input type="text"/>	Edit	Hapus
		Batal	
Pencarian <input type="text"/>			
informasi data jenis barang			

**Gambar 4.60 Rancangan Form Jenis Barang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 5. Form Master Barang

The diagram illustrates the design of a 'Form Master Barang' (Item Master Form). It features a header labeled 'Form Barang'. Below the header are four input fields: 'Kode Barang', 'Jenis Barang', 'Nama Barang', and 'Harga Jual', each accompanied by a horizontal input box. To the right of these fields are five buttons: 'Tambah', 'Simpan', 'Edit', 'Hapus', and 'Batal'. Below these buttons is a search bar labeled 'Pencarian' with a corresponding input box. A section titled 'Informasi Data Barang' contains a large rectangular area for displaying information.

**Gambar 4.61 Rancangan Form Master Barang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 6. Form Master Pelanggan

The diagram illustrates the design of a 'Form Master Pelanggan' (Customer Master Form). It features a header labeled 'Form Pelanggan'. Below the header are five input fields: 'Kode Pelanggan', 'Nama Pelanggan', 'Nama Wilayah', 'Alamat', and 'No Telepon', each with a corresponding input box. To the right of these fields are five buttons: 'Tambah', 'Simpan', 'Edit', 'Hapus', and 'Batal'. Below these buttons is a search bar labeled 'Pencarian' with a corresponding input box. A section titled 'Informasi Data Pelanggan' contains a large rectangular area for displaying information.

**Gambar 4.62 Rancangan Form Master Pelanggan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 7. Form Master Sales

Form Sales	
Kode Sales	<input type="text"/>
Nama Sales	<input type="text"/>
Wilayah Pasar	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
No Telepon	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/>	
Pencarian <input type="text"/>	
Informasi data sales	

**Gambar 4.63 Rancangan Form Master Salesman**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 8. Form Transaksi Penjualan

Form Penjualan						
Kode Jual	<input type="text"/>					
Tgl Jual	<input type="text"/>					
No Nota	<input type="text"/>					
Metode Bayar	<input type="radio"/> Tunai <input type="radio"/> Kredit					
Kode Sales	<input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>					
Nama Sales	<input type="text"/>					
Wilayah Pemasaran	<input type="text"/>					
Kode Pelanggan	<input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>					
Nama Pelanggan	<input type="text"/>					
Area Pasar	<input type="text"/>					
No Telepon	<input type="text"/>					
Jenis Barang	Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	HPP	Kuantitas	Sub Total
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Baral"/>						
Total Penjualan <input type="text"/> Pot Penjualan <input type="text"/> Ongkos Kirim <input type="text"/> Total <input type="text"/> uang Muka <input type="text"/>						

**Gambar 4.64 Rancangan Form Transaksi Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 9. Form Retur Penjualan

Form Retur Penjualan						
Kode Retur	<input type="text"/>	Kode Jual	<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>		
Tanggal Retur	<input type="text"/>					
Kode Pelanggan	Kode Pelanggan	Kode Pelanggan	Kode Pelanggan	Kode Pelanggan	Kode Pelanggan	Kode Pelanggan
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>						

**Gambar 4.65 Rancangan Form Retur Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 10. Form Penerimaan Piutang

Form Pelunasan Piutang			
Nama Pelanggan	Kode Penjualan	Tanggal Pelunasan	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Tgl Transaksi	Debet	Kredit	Keterangan
Total Piutang yang dilunasi			<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>			

**Gambar 4.66 Rancangan Form Penerimaan Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 11. Form Input Barang Jadi

Form Input Barang Jadi

Kode Produksi	<input type="text"/>	Tambah
Kode Barang	<input type="text"/>	Simpan
Tanggal Selesai	<input type="text"/>	Edit
Kuantitas	<input type="text"/>	Hapus
HPP	<input type="text"/>	Batal
Pencarian <input type="text"/>		
Data Barang Jadi		

**Gambar 4.67 Rancangan Form Input Barang Jadi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 12. Form Laporan Penjualan

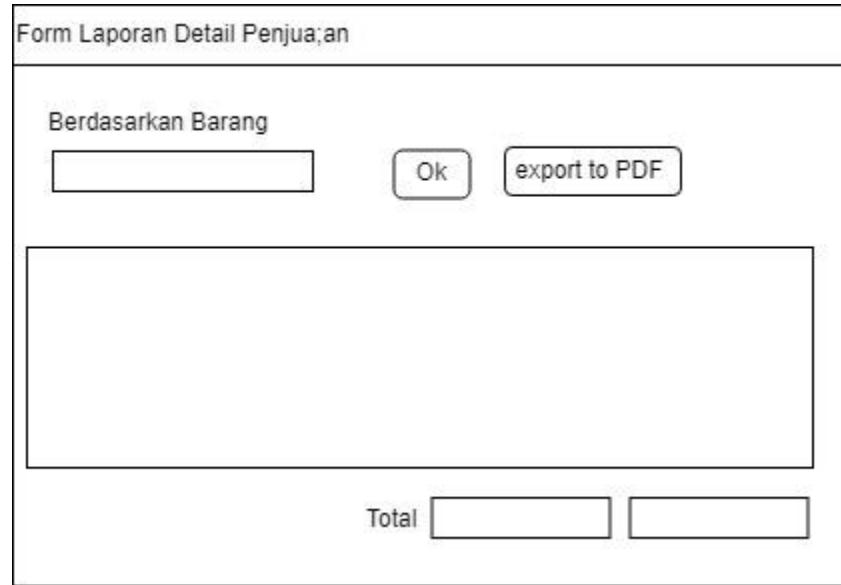
Form Laporan Penjualan

Bulan	Tahun	<input type="button" value="Ok"/>	<input type="button" value="export to PDF"/>	<input type="radio"/> Aktifkan Tanggal
<input type="text"/>				
Tampilkan Laporan detail berdasarkan			Total <input type="text"/>	
<input type="button" value="Barang"/>	<input type="button" value="Pelanggan"/>	<input type="button" value="Salesman"/>		

**Gambar 4.68 Rancangan Form Laporan Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 13. Form Laporan Detail Penjualan



Form Laporan Detail Penjualan

Berdasarkan Barang

[Text Input] [Ok] [export to PDF]

[Large Text Area]

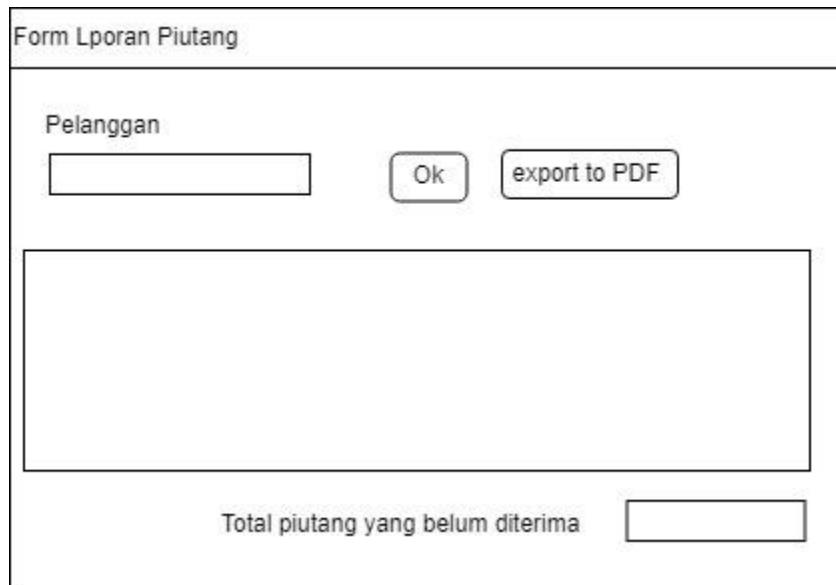
Total [Text Input] [Text Input]

A wireframe diagram of a report form titled "Form Laporan Detail Penjualan". It includes a search bar labeled "Berdasarkan Barang" with a text input field and two buttons: "Ok" and "export to PDF". Below this is a large empty rectangular area for displaying results. At the bottom, there is a "Total" label followed by two adjacent text input fields.

**Gambar 4.69 Rancangan Form Laporan Detail Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 14. Form Laporan Piutang



Form Laporan Piutang

Pelanggan

[Text Input] [Ok] [export to PDF]

[Large Text Area]

Total piutang yang belum diterima [Text Input]

A wireframe diagram of a report form titled "Form Laporan Piutang". It includes a search bar labeled "Pelanggan" with a text input field and three buttons: "Ok", "export to PDF", and a large empty rectangular area for displaying results. At the bottom, there is a "Total piutang yang belum diterima" label followed by a text input field.

**Gambar 4.70 Rancangan Form Laporan Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 4.2.3 Uji Coba *Prototype*

Pada tahap ini pengguna akan melakukan pengujian *prototype* untuk menguji apakah sistem yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian yang digunakan adalah *black box testing* dan *White box testing*.

#### 1. *Black Box Testing*

Pengujian *black box testing* meliputi pengujian terhadap *prototype* dan fungsional yang berfokus pada output yang telah dibuat oleh pengembang dan disetujui oleh pengguna. Berikut merupakan rencana pengujian *black box testing* aplikasi sistem informasi penjualan pada CV Global Net.

**Tabel 4.28 Rencana *Black Box Testing***

Sub Menu	Keterangan
Login Pengguna	Melakukan <i>login</i> oleh pengguna
Master Data Pengguna	Melihat, mencari, menambah, mengubah, data pengguna
Master Data Sales	Melihat, mencari, menambah, mengubah, dan menghapus data <i>salesman</i>
Master Data Pelanggan	Melihat, mencari, menambah, mengubah, dan menghapus data pelanggan
Transaksi Penjualan	Memasukan data transaksi penjualan barang
Retur Penjualan	Memasukan data retur penjualan barang
Penerimaan Piutang	Memasukan data penerimaan piutang atas penjualan barang
Produksi	Memasukkan data produksi beserta biaya-biayanya.
Kartu Persediaan	Menampilkan kartu persediaan
Laporan	Menampilkan laporan penjualan, laporan persediaan barang jadi dan laporan piutang.

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

Setelah membuat rencana pengujian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian program yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

1. Pengujian *Login* Pengguna

**Tabel 4.29 Pengujian *Login* Pengguna**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
<i>Username</i> dan <i>Password</i> diisi dengan data yang benar	Muncul peringatan “ <i>Login Berhasil</i> ” kemudian tampil Menu Utama	[ x ] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> belum diisi	Muncul peringatan “ <i>Username Masih Kosong! Isi Terlebih Dahulu</i> ”	[ x ] diterima [ ] ditolak
<i>Password</i> belum diisi	Muncul peringatan “ <i>Password Masih Kosong! Isi Terlebih Dahulu</i> ”	[ x ] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> diisi dengan data yang salah	Muncul peringatan “ <i>Username yang Anda Masukan Salah!</i> ”	[ x ] diterima [ ] ditolak
<i>Password</i> diisi dengan data yang salah	Muncul peringatan “ <i>Password yang Anda Masukan Salah!</i> ”	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber : Data primer yang diolah, 2020

2. Pengujian Menu Master Data Pelanggan

**Tabel 4.30 Pengujian Menu Master Data *Salesman***

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Melihat data <i>Salesman</i>	Data berhasil muncul	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mencari data <i>salesman</i>	Data berhasil muncul berdasarkan pencarian	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menambah <i>salesman</i>	Muncul pemberitahuan “Data <i>Salesman</i> : XXX Telah Tersimpan Dengan Kode : SAL000X”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mengubah data <i>salesman</i>	Muncul pemberitahuan “Kode <i>salesman</i> : SAL000X, Telah Terupdate!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menghapus data <i>salesman</i>	Muncul pemberitahuan “Data <i>Salesman</i> Berhasil Dihapus”	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber : Data primer yang diolah, 2020

### 3. Pengujian Menu Master Data Pelanggan

**Tabel 4.31 Pengujian Menu Master Data Pelanggan**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Melihat data pelanggan	Data berhasil muncul	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mencari data pelanggan	Data berhasil muncul berdasarkan pencarian	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menambah pelanggan	Muncul pemberitahuan “Data Pelanggan: XXX Telah Tersimpan Dengan Kode : P000X”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mengubah data pelanggan	Muncul pemberitahuan “Kode Pelanggan: P000X, Telah Terupdate!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menghapus data pelanggan	Muncul pemberitahuan “Data Pelanggan Berhasil Dihapus”	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

### 4. Pengujian Menu Retur Penjualan

**Tabel 4.32 Pengujian Menu Retur Penjualan**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih tanggal sesudah hari ini	Tanggal tidak bisa diklik	[ x ] diterima [ ] ditolak
Kode penjualan tidak diisi	Muncul peringatan “Kode Penjualan Masih Kosong. Isi Terlebih Dahulu!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menampilkan detail penjualan berdasarkan kode jual	Detail penjualan berdasarkan kode jual berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak
Kolom kuantitas retur tidak diisi	Muncul peringatan “Kuantitas Retur Masih Kosong. Isi Terlebih Dahulu!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menyimpan transaksi retur penjualan dengan benar	Muncul pemberitahuan “Data Retur Barang Berhasil Disimpan”	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

## 5. Pengujian Menu Transaksi Penjualan

**Tabel 4.33 Pengujian Menu Transaksi Penjualan**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih tanggal sesudah hari ini	Tanggal tidak bisa di klik	[ x ] diterima [ ] ditolak
Kode pelanggan tidak diisi	Muncul peringatan “Data Pelanggan Masih Kosong. Isi Terlebih Dahulu!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Metode bayar tidak diisi	Muncul peringatan “Metode Bayar Belum Dipilih. Pilih Terlebih Dahulu!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Tidak mengisi kolom barang yang dijual	Muncul peringatan “Data Penjualan Masih Kosong. Isi Terlebih Dahulu!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Memilih barang yang sama dalam satu transaksi	Muncul peringatan “Barang Sudah Dipilih!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mengisi kolom Potongan Pembelian dengan huruf atau simbol	Muncul peringatan “Masukan Angka!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mengisi kolom Ongkos Kirim dengan dengan huruf atau symbol	Muncul peringatan “Masukan Angka!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mengisi kolom Uang Muka dengan dengan huruf atau symbol	Muncul peringatan “Masukan Angka!”	[ x ] diterima [ ] ditolak
Mengisi kolom metode bayar dengan pilihan tunai	Kolom Uang Muka tidak dapat diisi	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menyimpan transaksi penjualan dengan benar	Muncul pemberitahuan “Data Penjualan Berhasil Disimpan Dengan Kode: JL000X”	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

## 6. Pengujian Menu Penerimaan Piutang

**Tabel 4.34 Pengujian Transaksi Penerimaan Piutang**

Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Kode transaksi akan muncul secara otomatis dan kolom isian aktif	[ X ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kode transaksi jual	Data piutang otomatis terisi pada sebagian kolom isian	[ X ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Muncul pesan data berhasil disimpan dan data tersimpan di <i>database</i>	[ X ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan dan terdapat kolom isian yang kosong	Muncul pesan peringatan bahwa data belum lengkap	[ X ] Diterima [ ] Ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

## 7. Pengujian Menu Input Barang Jadi

**Tabel 4.35 Pengujian Menu Input Barang Jadi**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih tanggal sesudah hari ini	Tanggal tidak bisa diklik	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menampilkan HPP (Harga Pokok Barang Jadi) barang per <i>pack</i> setelah mengisi kuantitas barang jadi	HPP (Harga Pokok Barang jadi) per <i>pack</i> berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menyimpan data	Muncul pemberitahuan “Data Barang Jadi : XXX Telah Tersimpan dengan Kode: M0000X”	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

## 8. Pengujian Menu Laporan Penjualan

**Tabel 4.36 Pengujian Menu Laporan Penjualan**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Menampilkan Laporan Penjualan berdasarkan tahun	Laporan Penjualan berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menampilkan Laporan Penjualan berdasarkan bulan dan tahun	Laporan Penjualan berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menampilkan Laporan Detail Penjualan	Laporan Detail Penjualan berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

## 9. Pengujian Menu Laporan Detail Penjualan

**Tabel 4.37 Pengujian Menu Laporan Detail Penjualan**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Menampilkan Laporan Detail Penjualan berdasarkan bahan	Laporan Penjualan berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menampilkan Laporan Penjualan berdasarkan bulan dan tahun	Laporan Penjualan berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menampilkan Laporan Detail Penjualan	Laporan Detail Penjualan berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

## 10. Pengujian Menu Laporan Piutang

**Tabel 4.38 Pengujian Menu Laporan Piutang**

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Menampilkan Laporan Piutang	Laporan Piutang berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak
Menampilkan Laporan Piutang berdasarkan pelanggan	Laporan Piutang berhasil ditampilkan	[ x ] diterima [ ] ditolak

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

## 2. White Box Testing

Pengujian white box testing berfokus pada simulasi perhitungan. Berikut ini merupakan hasil pengujian kotak putih atau white box testing yang telah dilakukan.

**Tabel 4.39 White Box Testing**

Unit Pengujian	Tabel Database Terpengaruh	Jenis Pengaruh
Penjualan tunai	a. Tabel penjualan	a. Penambahan transaksi penjualan tunai
Penjualan kredit	b. Tabel penjualan	b. Penambahan transaksi penjualan kredit
Piutang	c. Tabel piutang	c. Penambahan transaksi pembayaran piutang
Produksi	d. Tabel produksi	d. Penambahan barang yang telah diproduksi

Sumber : Data primer yang diolah, 2020

a) Penjualan tunai

**Tabel 4.40 Database Penjualan Sebelum Transaksi**

kodejual	tgljual	nobukti	kodepelanggan	kodesales	totjual	potjual	metodebayar	tgljatuhtempo
* (NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.41 Database Penjualan Setelah Transaksi**

kodejual	tgljual	nobukti	kodepelanggan	kodesales	totjual	potjual	metodebayar	tgljatuhtempo
JL00001	26-10-2020	jual01	P000001	SAL00002	700000	0	TUNAI	00-00-0000
* (NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

b) Penjualan kredit

**Tabel 4.42 Database Penjualan Sebelum Transaksi**

	kodejual	tgljual	nobukti	kodepelanggan	kodesales	totjual	potjual	metodebayar	tgljatuhtempo
*	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.43 Database Penjualan Setelah Transaksi**

	kodejual	tgljual	nobukti	kodepelanggan	kodesales	totjual	potjual	metodebayar	tgljatuhtempo
	JL00002	26-10-2020	jual02	P000002	SAL00004	1000000	0	KREDIT	29-10-2020
*	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

c) Piutang

**Tabel 4.44 Database Piutang Sebelum Transaksi**

	id	kodejual	tgltransaksi	tgljatuhtempo	kodepelanggan	kodesales	debit	kredit	keterangan	status
	1	JL00002	0000-00-00	0000-00-00	P000002	SAL00004	1000000	0	Penjualan barang	1
*	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.45 Database Piutang Setelah Transaksi**

	id	kodejual	tgltransaksi	tgljatuhtempo	kodepelanggan	kodesales	debit	kredit	keterangan	status
	1	JL00002	0000-00-00	0000-00-00	P000002	SAL00004	1000000	0	Penjualan barang	1
	2	JL00002	26-10-2020	29-10-2020	P000002	SAL00004	0	1000000	Pembayaran piutang	1
*	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

d) Produksi

**Tabel 4.46 Database Produksi Sebelum Input Produksi**

	kodeproduksi	tglproduksi	kodebarang	jumlahbarang	totalbb	totalbtkl	totalbop	hpp
*	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

**Tabel 4.47 Database Produksi Setelah Input Produksi**

	kodeproduksi	tglproduksi	kodebarang	jumlahbarang	totalbb	totalbtkl	totalbop	hpp
	PR00001	26-10-2020	B000001	200	341200	150000	137200	1571
*	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

Pada pengujian black box testing yang menguji input dan output sistem, diketahui bahwa sistem telah berhasil menjalankan semua perintah dengan baik dan sesuai yang diharapkan (memasukkan input, memperbarui data, menghapus data, dan menampilkan data). Sementara pada pengujian white box testing, sistem diuji kesesuaian coding dan sistem diuji untuk melakukan semua perintah yang ada pada sistem (memasukkan input, memperbarui data, menghapus data, menampilkan data) sekaligus melihat proses yang terjadi di dalamnya (database). Dari kedua pengujian tersebut, dapat dilihat bahwa sistem berjalan seperti dengan yang diharapkan sesuai arus diagram yang telah diidentifikasi.

#### 4.2.4 Peninjauan *Prototype*

Tahap peninjauan *prototype* dilakukan dengan melakukan uji coba implementasi sistem kepada pengguna dan menjabarkan langkah mengoperasikan aplikasi sistem. Aplikasi sistem informasi akuntansi yang dibuat dijelaskan pada gambar berikut.

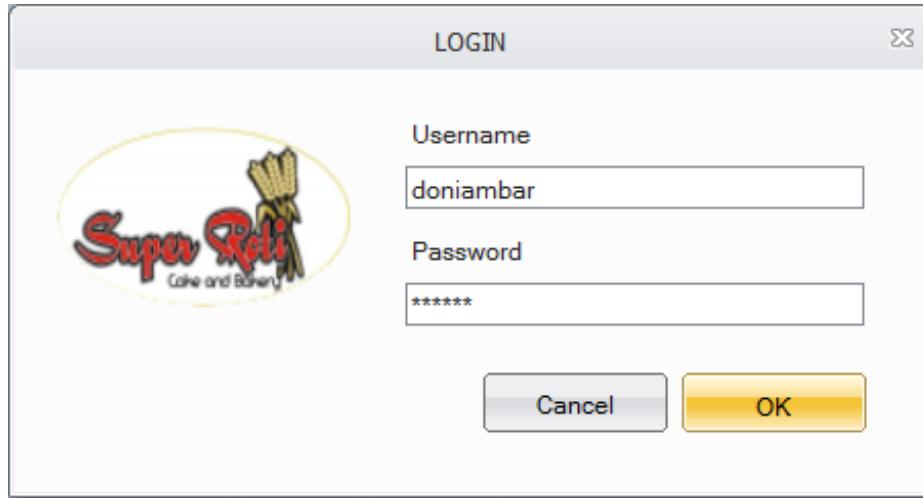
##### 1. Login Form

Jalankan aplikasi kemudian akan muncul tampilan *splash screen* seperti pada gambar di bawah ini.

**Gambar 4.71 Splash Screen Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

Pengguna mengisi kolom *username* dan *password* dengan benar agar dapat mengakses aplikasi.

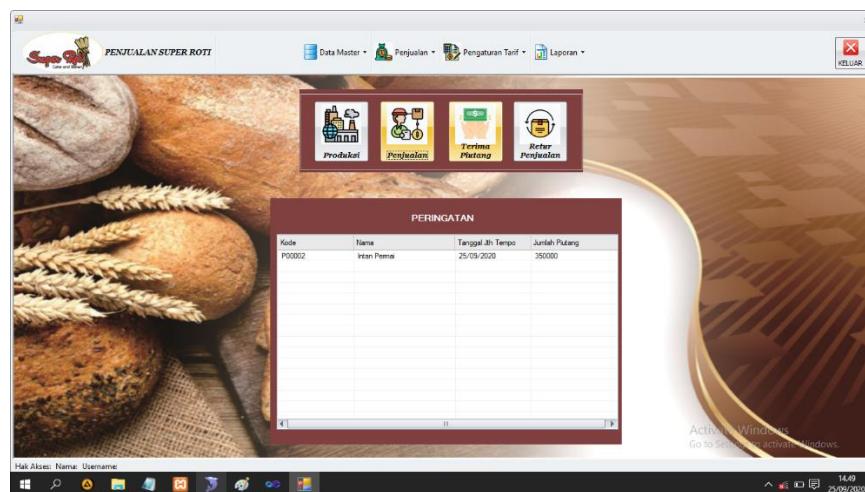


**Gambar 4.72 Tampilan Form Login**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 2. Menu Penjualan

Apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar, maka sistem akan menampilkan *form* menu penjualan sesuai dengan hak akses yang dimiliki pengguna.



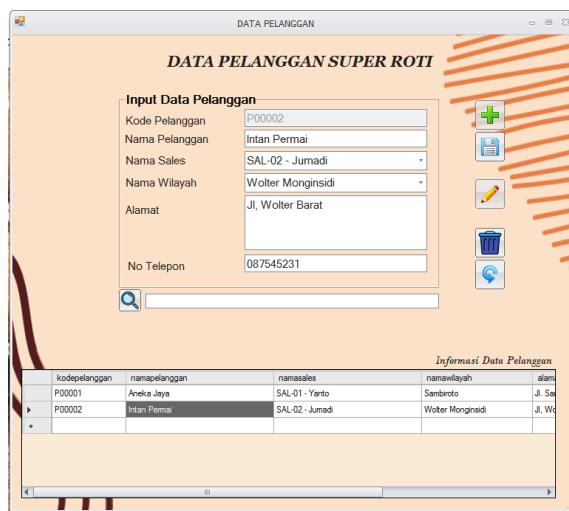
**Gambar 4.73 Tampilan Menu Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

Halaman menu utama berisi beberapa menu antara lain menu Data Master, menu Penjualan, menu Pengaturan Tarif, menu Laporan, dan tombol *Logout*. Pada menu Master Data, terdapat beberapa sub menu antara lain sub Pelanggan, *Sales*, dan Barang Jadi. Pada menu Penjualan terdapat sub menu Penjualan, Retur Penjualan dan Penerimaan Piutang. Pada menu Pengaturan Tarif terdapat sub menu input tarif tkl. Pada menu Laporan terdapat beberapa sub menu antara lain sub menu Laporan Penjualan, Laporan Piutang dan Laporan Harga Pokok Produksi.

### 3. *Form* Pelanggan

*Form* ini digunakan untuk menambah data, mengubah data, menghapus data, dan melakukan pencarian data pelanggan. Untuk melakukan penambahan pelanggan, klik tombol “Tambah” kemudian isikan nama pelanggan, nama *sales*, wilayah pasar, alamat, dan nomor telepon. Kemudian klik tombol “Simpan”. Untuk melakukan perubahan data, pilih pelanggan yang ingin di ubah dengan melakukan *double click* pada tabel Data Pelanggan. Kemudian klik tombol “Ubah”. Isikan data yang ingin di ubah kemudian klik tombol “Simpan”. Selain mengubah data, pengguna juga dapat menghapus data yang diinginkan dengan klik tombol “Hapus”. Berikut adalah tampilan *form* pelanggan.

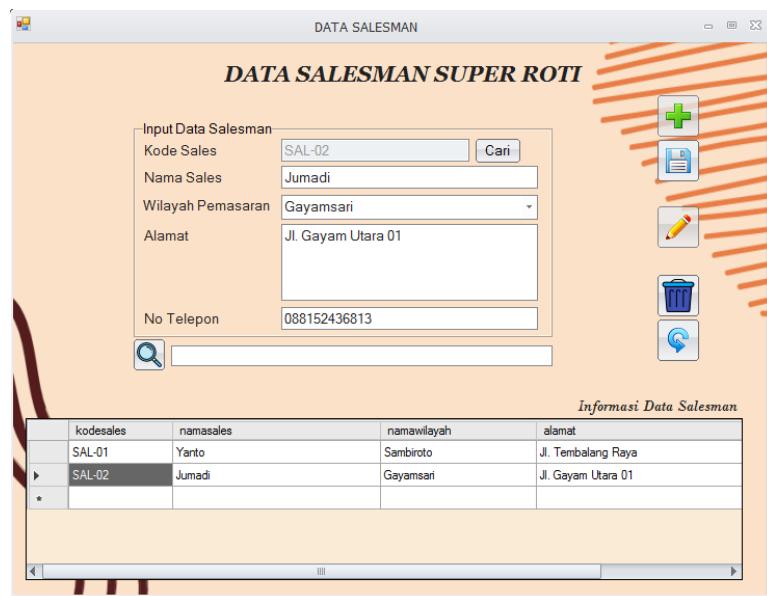


**Gambar 4.74 Tampilan *Form* Pelanggan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

#### 4. Form Salesman

Form ini digunakan untuk menambah data, mengubah data, menghapus data, dan melakukan pencarian data *salesman*. Untuk melakukan penambahan pelanggan, klik tombol “Tambah” kemudian isikan nama *sales*, wilayah pasar, alamat, dan nomor telepon. Kemudian klik tombol “Simpan”. Untuk melakukan perubahan data, pilih pelanggan yang ingin di ubah dengan melakukan *double click* pada tabel Data Pelanggan. Kemudian klik tombol “Ubah”. Isikan data yang ingin di ubah kemudian klik tombol “Simpan”. Selain mengubah data, pengguna juga dapat menghapus data yang diinginkan dengan klik tombol “Hapus”. Berikut adalah tampilan *form salesman*



**Gambar 4.75 Tampilan Form Salesman**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

#### 5. Form Barang Jadi

Form ini digunakan untuk menambah data, mengubah data, menghapus data, dan melakukan pencarian data barang. Untuk melakukan penambahan barang, klik tombol “Tambah” kemudian isikan nama barang dan harga jual. Kemudian klik tombol “Simpan”. Setelah muncul pemberitahuan maka data barang akan secara

otomatis diperbarui dan menampilkan data pada tabel Data Barang. Untuk melakukan perubahan data, pilih barang yang ingin di ubah dengan melakukan *double click* pada tabel Data Barang. Kemudian klik tombol “Ubah”. Isikan data yang ingin diubah kemudian klik tombol “Simpan”. Selain mengubah data, pengguna juga dapat menghapus data yang diinginkan dengan klik tombol “Hapus”. Berikut adalah tampilan *form* Barang Jadi.

The screenshot shows a Windows application window titled "Form Barang Jadi". The main title bar has a small icon, a minimize button, a maximize button, and a close button. Below the title bar, the window is divided into two main sections: "INPUT DATA BARANG JADI" and "Pencarian Data".

**INPUT DATA BARANG JADI:** This section contains several input fields and buttons. On the left, there is a vertical stack of input fields: "Kode Barang" (B00001), "Jenis Barang" (Roti Super, with a dropdown arrow), "Nama Barang" (Roti Super Cokelat), "HPP (Penjualan)" (1699), and "Harga Jual/pc" (3500). To the right of these fields are four buttons: "Tambah" (Add), "Simpan" (Save), "Hapus" (Delete), and "Edit".

**Pencarian Data:** This section features a search bar with a magnifying glass icon and a scroll bar. Below the search bar is a table with five columns: Kode Barang, Jenis Barang, Nama Barang, Harga Jual, and HPP. The table contains three rows of data:

	Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Harga Jual	HPP
1	B00001	Roti Super	Roti Super Cokelat	3500	1699
2	B00002	Roti TA	Roti TA	2500	0
3	B00003	Roti Tawar	Roti Tawar Manis	7500	0

**Gambar 4.76 Tampilan Form Barang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 6. Form Penjualan

*Form* transaksi penjualan digunakan untuk memasukkan data penjualan kepada pelanggan. Pilih pelanggan dengan melakukan *double click* pada tabel lalu sistem akan memasukan kode, nama, dan nomor telepon pemasok ke dalam *form* penjualan. Untuk memilih barang, *double click* pada kolom kode produk. Input data transaksi penjualan dilakukan dengan memilih tanggal transaksi, metode pembayaran, tanggal jatuh tempo, mengisi nomor bukti, dan memilih pelanggan. Untuk memilih pelanggan, pengguna dapat meng-klik tombol “Cari Pelanggan”. Untuk memilih sales, pengguna dapat meng-klik tombol “Cari

*Salesman*". Selanjutnya isi data harga dan kuantitas yang dibeli lalu klik tombol "Simpan". Berikut tampilan *form* penjualan.

Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Harga Jual	HPP	Kuantitas Jual	Sub Total	Sub Total HPP	Stok
B00001	Roti Super	Roti Super Cokelat	3500	1711	100	350000	171100	400.00
*						0		

**Gambar 4.77 Tampilan *Form* Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 7. *Form* Retur Penjualan

*Form* ini digunakan untuk memasukkan data retur penjualan. Retur penjualan yang dimaksud berupa pengembalian uang tunai atau pengurangan jumlah piutang pelanggan. Untuk memasukkan data, klik pada tombol "Cari". Selanjutnya *double click* pada barang yang ingin di retur dan sistem akan memasukkan data penjualan tersebut ke dalam *form* retur secara otomatis. Kemudian isikan kuantitas barang yang di retur lalu klik tombol "Simpan". Untuk setiap kode retur, pengguna hanya dapat memasukkan satu barang saja. Berikut tampilan *form* retur penjualan.

Kode Pelanggan	Kode Sales	Metode Bayar	Kode Barang	Nama Barang	Harga Jual	Kuantitas Jual	Kuantitas Retur
P00001	SAL-01	Kredit	B00001	Roti Super Cokelat	3500	100	10

**Gambar 4.78 Tampilan Form Retur Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 8. Form Penerimaan Piutang

Form Penerimaan Piutang digunakan untuk mencatat transaksi penerimaan piutang dari pelanggan. Klik menu Transaksi kemudian pilih sub menu Penerimaan Piutang, maka sistem akan menampilkan form Transaksi Penerimaan Piutang. Pencatatan transaksi penerimaan piutang dilakukan dengan meng-klik tombol tambah terlebih dahulu, agar kolom isian aktif dan kode transaksi akan secara otomatis muncul. Untuk memasukkan data rincian piutang, pilih nomor transaksi jual, maka data piutang secara otomatis tampil pada kolom isian. Masukkan jumlah piutang yang dibayar, klik enter pada keyboard maka akan muncul selisih piutang yang tersisa. Pilih tombol simpan untuk menyimpan data transaksi. Berikut tampilan form penerimaan piutang.

The screenshot shows a Windows application window titled "frmterima\_piutang". The main title is "PENERIMAAN PIUTANG". On the left, there's a section for "Data Penjualan Barang" (Sales Item Data) showing: Kode Jual (JL00001), Tanggal Penjualan (21/09/2020), and Jatuh Tempo (28/09/2020). To the right, there's a "Data Piutang" (Debt Data) section showing: Nama Salesman (Yanto), Nama Pelanggan (Aneka Jaya), and Jumlah Piutang yang harus diterima (315000). Below these sections is a dropdown menu for "Tanggal Penerimaan Piutang" (Collection Date) set to "Senin , 21 September 2020". The main area contains a table with columns: Kode Jual, Tanggal Transaksi Penjualan/Kredit, Tanggal Jatuh Tempo, Kode Pelanggan, Kode Sales, Debit, Kredit, and Sisa Piutang. One row is visible with values: JL00001|, 21/09/2020, 28/09/2020, P00001, SAL-01, 350000, 35000, 315000. At the bottom left is a "Terima" button, and at the bottom right are links for "Activate Wi-Fi" and "Go to Settings".

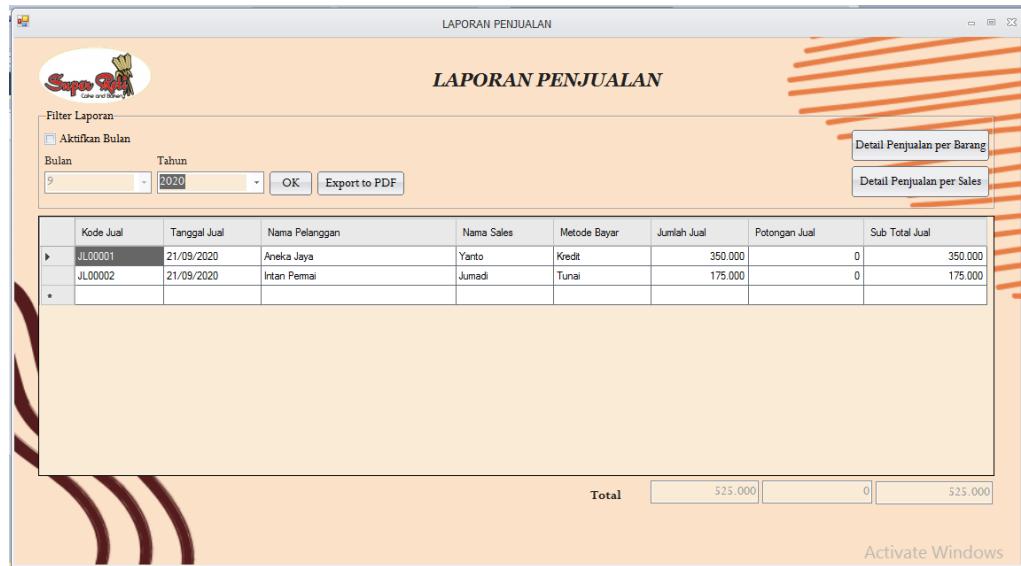
Kode Jual	Tanggal Transaksi Penjualan/Kredit	Tanggal Jatuh Tempo	Kode Pelanggan	Kode Sales	Debit	Kredit	Sisa Piutang
JL00001	21/09/2020	28/09/2020	P00001	SAL-01	350000	35000	315000

**Gambar 4.79 Tampilan Form Penerimaan Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

#### 9. Form Laporan Penjualan

Menu Laporan terdiri dari delapan sub menu, yaitu Laporan Penjualan, Laporan Piutang, Laporan Penerimaan Piutang, dan Laporan Harga Pokok Produksi. Selain untuk mengetahui penjualan setiap bulan, laporan penjualan juga dapat digunakan untuk melihat barang apa saja yang paling laku dan berapa jumlah pelanggan yang dapat dihasilkan oleh 1 *salesman*. Klik menu Laporan, pilih dan klik sub menu Laporan Penjualan. Pilih periode transaksi dengan mengganti tanggal lalu klik tombol *filter*. Berikut tampilan *form* laporan penjualan.



**Gambar 4.80 Tampilan Form Laporan Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

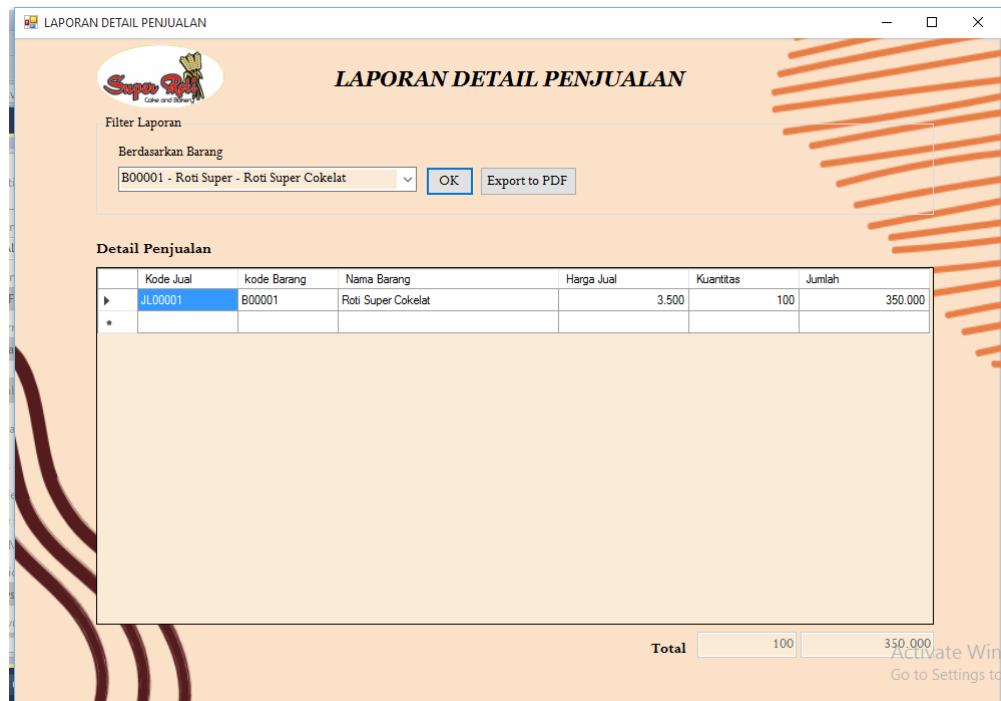
**CV GLOBAL NET**  
**Laporan Penjualan**  
**Periode : 2020**

---

Kode Jual	Tanggal Jual	Nama Beliangan	Metode Bayar	Jumlah	Potongan Penjualan	Sub Total Penjualan
JL00001	24/09/2020	Aneka Jaya	Kredit	700000	0	700000
<b>Total :</b>				<b>700.000</b>	<b>0</b>	<b>700.000</b>

**Gambar 4.81 Tampilan Hasil Cetak Laporan Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.82 Tampilan *Form* Laporan Detail Penjualan Barang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)



**Gambar 4.83 Tampilan *form* Laporan Detail Penjualan Salesman**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

### 10. Form Laporan Piutang

Form ini digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan piutang dari pelanggan. Berikut tampilan form laporan piutang.



**Gambar 4.84 Tampilan Form Laporan Piutang**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

CV GLOBAL NET Super Rati Laporan Piutang				
Pelanggan : P00001 - Aneka Jaya				
Kode Transaksi	Tanggal Transaksi	Debit	Kredit	Keterangan
JL00001	24/09/2020	27/09/2020	700000	0
JL00001	24/09/2020	27/09/2020	0	70000
JL00001	24/09/2020	27/09/2020	0	630000
Total Piutang :				0

**Gambar 4.85 Tampilan Hasil Cetak Laporan Penjualan**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

LAPORAN PIUTANG PER PELANGGAN

**LAPORAN PIUTANG**

Super Rell Cane and Bakery

Filter Laporan Pelanggan

P00001 - Aneka Jaya

OK Export to

Kode Transaksi	Tanggal Transaksi	Debit	Kredit	Keterangan
JL00001	21/09/2020	350.000	0	Penjualan Barang Dagang
JL00001	21/09/2020	0	35.000	Retur Penjualan
JL00001	21/09/2020	0	315.000	Penerimaan Piutang dari : Aneka Jaya

Total Piutang yang Belum Diterima

Gambar 4.86 Tampilan Form Laporan Detail Piutang tiap Pelanggan

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

SALDO AKHIR PIUTANG

**SALDO AKHIR PIUTANG**

Super Rell Cane and Bakery

Pencarian Data

Tampil

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Jatuh Tempo	Jumlah Piutang
P00001	Aneka Jaya	28/09/2020	0
P00002	Intan Permai	28/09/2020	175000

Total Piutang

Gambar 4.87 Form Laporan Saldo Piutang

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 11. Form Produksi

Form ini digunakan untuk memasukkan data barang jadi yang telah selesai diproduksi beserta biaya-biaya yang dikeluarkan. Masukan data barang jadi dengan memilih tanggal, kode barang, dan mengisi kuantitas barang yang diproduksi. Selanjutnya akan muncul biaya bahan baku berdasarkan barang tersebut. Kemudian mengisikan data tenaga kerja langsung beserta jumlah yang diproduksi tiap karyawan. Selanjutnya akan muncul biaya *overhead* pabrik tetap. Harga pokok produksi per pack otomatis langsung terhitung. Kemudian klik tombol “Simpan”. Berikut tampilan form input produksi.

kodeproduksi	tglproduksi	kodebarang	jumlahbarang	totalbb	totalbkl	totalbop	hpp
PR00001	21/09/2020	B00001	400	342800	150000	191600	1711
*							

**Gambar 4.88 Tampilan Form Input Produksi**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

**INPUT PRODUKSI**

Data Produksi Kode Produksi Tanggal Produksi	PRO0001 Senin , 21 September 2020	Kode Barang Jenis Barang Kuantitas Barang	B00001 - Roti Super Cokelat Roti Super 400 pcs/pack																																																		
<b>Batal</b>																																																					
<input type="button" value="Produksi"/> <input type="button" value="Biaya Bahan Baku"/> <input type="button" value="Biaya Tenaga Kerja Langsung"/> <input type="button" value="Biaya Overhead Pabrik"/> <input type="button" value="Hitung HPP"/>																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode Bahan</th> <th>Nama Bahan</th> <th>Standar Bahan</th> <th>Harga</th> <th>Harga Pokok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo001</td><td>Tepung</td><td>0,025000</td><td>11000</td><td>275</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo002</td><td>Ragi</td><td>0,000700</td><td>100000</td><td>70</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo003</td><td>Gula</td><td>0,005000</td><td>12500</td><td>62</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo004</td><td>Margarin</td><td>0,002500</td><td>55000</td><td>138</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo005</td><td>Garam</td><td>0,000375</td><td>13000</td><td>5</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo007</td><td>Baker Bonus</td><td>0,000125</td><td>95000</td><td>12</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo008</td><td>CCP</td><td>0,000025</td><td>100000</td><td>2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> BBo006</td><td>BOS</td><td>0,001250</td><td>19000</td><td>24</td></tr> <tr> <td colspan="5">&lt; &gt;</td> </tr> </tbody> </table> <p>Biaya Bahan Baku <input type="text" value="857"/> per pc</p> <p><b>Total Biaya Bahan Baku</b> <input type="text" value="342800"/></p>				Kode Bahan	Nama Bahan	Standar Bahan	Harga	Harga Pokok	<input type="checkbox"/> BBo001	Tepung	0,025000	11000	275	<input type="checkbox"/> BBo002	Ragi	0,000700	100000	70	<input type="checkbox"/> BBo003	Gula	0,005000	12500	62	<input type="checkbox"/> BBo004	Margarin	0,002500	55000	138	<input type="checkbox"/> BBo005	Garam	0,000375	13000	5	<input type="checkbox"/> BBo007	Baker Bonus	0,000125	95000	12	<input type="checkbox"/> BBo008	CCP	0,000025	100000	2	<input type="checkbox"/> BBo006	BOS	0,001250	19000	24	< >				
Kode Bahan	Nama Bahan	Standar Bahan	Harga	Harga Pokok																																																	
<input type="checkbox"/> BBo001	Tepung	0,025000	11000	275																																																	
<input type="checkbox"/> BBo002	Ragi	0,000700	100000	70																																																	
<input type="checkbox"/> BBo003	Gula	0,005000	12500	62																																																	
<input type="checkbox"/> BBo004	Margarin	0,002500	55000	138																																																	
<input type="checkbox"/> BBo005	Garam	0,000375	13000	5																																																	
<input type="checkbox"/> BBo007	Baker Bonus	0,000125	95000	12																																																	
<input type="checkbox"/> BBo008	CCP	0,000025	100000	2																																																	
<input type="checkbox"/> BBo006	BOS	0,001250	19000	24																																																	
< >																																																					

**Gambar 4.89 Tampilan Form Input Produksi – Biaya Bahan Baku**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

**INPUT PRODUKSI**

Data Produksi Kode Produksi Tanggal Produksi	PRO0001 Senin , 21 September 2020	Kode Barang Jenis Barang Kuantitas Barang	B00001 - Roti Super Cokelat Roti Super 400 pcs/pack												
<b>Batal</b>															
<input type="button" value="Produksi"/> <input type="button" value="Biaya Bahan Baku"/> <input type="button" value="Biaya Tenaga Kerja Langsung"/> <input type="button" value="Biaya Overhead Pabrik"/> <input type="button" value="Hitung HPP"/>															
<p style="text-align: center;">Tarif Tenaga Kerja Langsung / kg adonan <input type="text" value="15000"/></p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Input Data TKL</td> <td>Adonan <input type="text" value="10"/> kg</td> </tr> <tr> <td>Kode Karyawan</td> <td><input type="text"/></td> <td>Jumlah Produksi/kg</td> </tr> <tr> <td>Nama Karyawan</td> <td><input type="text"/></td> <td>Total Tarif</td> </tr> <tr> <td colspan="3">&lt; &gt;</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Sub Total <input type="text" value="10"/> <input type="text" value="150000"/></p> <p style="text-align: center;"><b>Total BTKL</b> <input type="text" value="150000"/></p>				Input Data TKL		Adonan <input type="text" value="10"/> kg	Kode Karyawan	<input type="text"/>	Jumlah Produksi/kg	Nama Karyawan	<input type="text"/>	Total Tarif	< >		
Input Data TKL		Adonan <input type="text" value="10"/> kg													
Kode Karyawan	<input type="text"/>	Jumlah Produksi/kg													
Nama Karyawan	<input type="text"/>	Total Tarif													
< >															

**Gambar 4.90 Tampilan Form Input Produksi – BTKL**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

**Gambar 4.91 Tampilan *Form Input* Produksi – Biaya Overhead Pabrik**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

FrmHitungHPP

### INPUT PRODUKSI

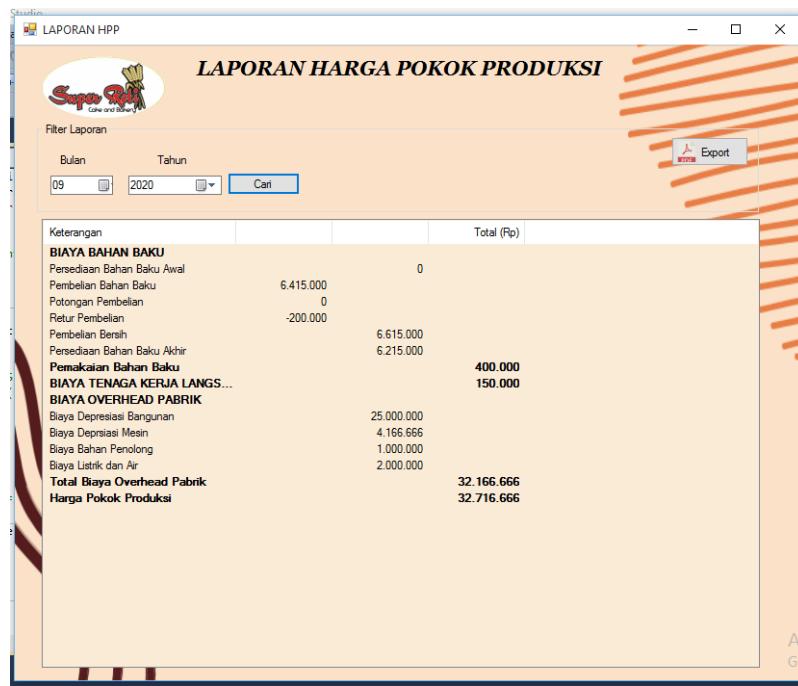
Data Produksi	<input type="text" value="PRooooo1"/>	Kode Barang	<input type="text" value="Booooo1 - Roti Super Cokelat"/>
Kode Produksi		Jenis Barang	Roti Super
Tanggal Produksi	<input type="text" value="Senin , 21 September 2020"/> <input type="button" value=""/>	Kuantitas Barang	<input type="text" value="400"/> pcs/pack
<input type="button" value="Batal"/>			
<a href="#">Produksi</a> <a href="#">Biaya Bahan Baku</a> <a href="#">Biaya Tenaga Kerja Langsung</a> <a href="#">Biaya Overhead Pabrik</a> <a href="#">Hitung HPP</a>			
Harga Pokok Produksi : <input type="text" value="1711"/> per pc			
<input type="button" value="Simpan HPP"/>			

**Gambar 4.92 Tampilan *Form Input* Produksi – Hitung HPP**

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

## 12. Form Laporan Harga Pokok Produksi

Form ini digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan harga pokok produksi. Berikut tampilan form laporan harga pokok produksi.



Gambar 4.93 Tampilan Form Laporan Harga Pokok Produksi

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

CV GLOBAL NET	
Laporan Harga Pokok Produksi	
Periode : 2020	
Tahun 2020	
<hr/>	
<b>BIAYA BAHAN BAKU</b>	
Persediaan Bahan Baku Awal	0
Pembelian Bahan Baku	6.327.000
Potongan Pembelian	0
Retur Pembelian	-39.000
Pembelian Bersih	6.366.000
Persediaan Bahan Baku Akhir	6.288.000
<b>Pemakaian Bahan Baku</b>	78.000
<b>BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG</b>	150.000
<b>BIAYA OVERHEAD PABRIK</b>	
Biaya Depresiasi Bangunan	25.000.000
Biaya Depresiasi Mesin	4.166.666
Biaya Bahan Penolong	1.000.000
Biaya Listrik dan Air	2.000.000
<b>Total Biaya Overhead Pabrik</b>	32.166.666
<b>Harga Pokok Produksi</b>	32.394.666

Gambar 4.94 Tampilan Hasil Cetak Laporan Harga Pokok Produksi

(Sumber: Data primer yang diolah, 2020)

#### **4.2.5. Hasil dan Pembahasan**

Hasil dari perancangan dan pembangunan sistem informasi akuntansi sub sistem penjualan dan harga pokok produksi pada CV Global Net yaitu menghasilkan laporan penjualan, laporan piutang, dan laporan harga pokok produksi. Meninjau dari permasalahan yang ada pada CV Global Net yaitu dengan adanya laporan penjualan maka dapat memudahkan bagian keuangan untuk menyajikan laporan kepada kepala kantor karena laporan penjualan akan tersedia secara otomatis apabila telah terjadi transaksi penjualan. Begitu pula dengan laporan piutang, ketika terjadi penjualan kredit, data piutang akan terekam secara otomatis sehingga dapat menghasilkan laporan piutang.

Masalah lain yang dapat terpecahkan yaitu dengan adanya perhitungan harga pokok produksi pada aplikasi yang dibangun, maka harga pokok produksi dapat diketahui tanpa harus menghitung secara manual, sehingga dapat memudahkan kinerja karyawan.

Implementasi sistem ini dapat meminimalisir resiko keamanan data dan resiko redundansi data. Resiko keamanan data seperti dengan kemungkinan terjadinya kehilangan data karena data masih tercatat dalam lembaran kertas dan dari segi pengguna, terdapat hak akses untuk pengguna sistem sehingga hanya karyawan yang diberi hak akses saja yang dapat mengakses sistem. Lalu, untuk meminimalisir resiko adanya redundansi data yaitu dengan tersedianya fitur peringatan pada sistem sehingga dapat menghindari adanya duplikasi data.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada CV Global Net dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Perancangan dan pembangunan aplikasi sistem informasi akuntansi sub sistem penjualan dan harga pokok produksi pada CV Global Net menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan CV Global Net untuk mempermudah proses pencatatan transaksi penjualan serta penyusunan laporan seperti laporan penjualan, kartu piutang, dan laporan harga pokok produksi.
2. Aplikasi sistem informasi akuntansi sub sistem penjualan dan harga pokok produksi pada CV Global Net menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan perusahaan untuk menentukan harga pokok produksi dengan mudah dan akurat.

### **5.2. Saran**

Perancangan dan pembangunan aplikasi sistem informasi akuntansi sub sistem penjualan dan harga pokok produksi pada CV Global Net yang telah dirancang dan dibangun diharapkan dapat dikembangkan pada penelitian berikutnya sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada aplikasi sistem informasi akuntansi sub sistem penjualan dan harga pokok produksi pada CV Global Net. Saran yang dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya untuk pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Menambahkan fitur SMS *Gateway* untuk membantu megingatkan piutang kepada pelanggan yang sudah mendekati jatuh tempo.
2. Mengembangkan aplikasi sistem ini ke dalam media *smartphone* agar aplikasi sistem dapat diakses dimana saja dan kapan saja oleh para pengguna.

## **Daftar Pustaka**

- Ahmar, Ansari, Saleh. 2013. *Modifikasi Tamplate CMS Lokomedia: Cara Cepat dan Mudah Membuat Website Elegan Secara Gratis*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Azhar, Susanto. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi*. Cetakan Pertama. Bandung: Lingga Jaya.
- Aisyah, Euis Siti Nur dkk. 2015. *Rancang Bangun Sistem Persediaan Bahan Baku Pada PT. Victory Chingluh Indonesia*. Jurnal AMIK Raharja Informatika, Oktober 2015.
- Fadhlun, Lulu. 2018. *Rancang Bangun Sistem Informasi Penentuan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing (Studi Kasus: Umkm Keripik Abc)*. Jurnal Sistem Informasi, 2018.
- Darmawan, Deni., & Kunkun Nur Fauzi. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Diana, Rasya Machfud dkk. 2018. *Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Harga Pokok Produksi pada CV Langganan*. JSIKA Vol. 7, No. 2, Tahun 2018.
- Iqbal, Izharyan dkk. 2015. *Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis WEB dengan Metode Prototyping Pada CV Khatulistiwa*. Jurnal Rekayasa Industri Vol. 2, No. 1, April 2015.
- Krismiaji. 2010. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya*, Edisi 5. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyani, Sri. 2016. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Purbadian, Yenda. 2016. *Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: Andi.
- Riyanto. 2014. *Membuat Aplikasi Web Mini Market Integrasi Barcode Reader dengan PHPMySQL*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Romney, Marshall B dan Paul John Steinbart. 2016. *Sistem Informasi Akuntansi. Edisi ke-13*. Terjemahan oleh: Kikin Sakinah dan Novita Puspasari. Jakarta: Salemba Empat.

- Sajja, Priti Srinivas. 2017. *Essence of System Analysis and Design: A Workbook Approach*. Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd.
- Watty, Lay Naniek Hollya dkk. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada Sentra Berkat Surabaya*. JSIKA Vol. 5, No. 11, Tahun 2016.
- Yesputra, Rolly. 2017. *Belajar Visual Basic .Net Dengan Visual Studio 2010*. Sumatera Utara: E-Book.
- Zaki, Ali dan SmithDev Community. 2008. *Belajar Komputer PHP dan MySQL*. Semarang: Elex Media Komputindo.

# **LAMPIRAN I**



**LEMBAR KONTROL BIMBINGAN  
TUGAS AKHIR/SKRIPSI**

No. FPM	7.5.18/L1
Revisi	2
Tanggal	1 Juli 2010
Halaman	1 / 2

Nama : Doni Ambar Saputra  
Kelas : KA-4A  
NIM : 44116006

Judul Skripsi:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
PADA CV GLOBAL NET: SUB SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN DAN HARGA POKOK PRODUKSI**

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1.	31 Januari 2020	ACC Judul	<i>[Signature]</i>
2.	17 Februari 2020	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>
3.	28 Februari 2020	Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>
4.	9 Maret 2020	ACC Proposal	<i>[Signature]</i>
5.	30 Maret 2020	ACC Bab 1,2,3	<i>[Signature]</i>
6.	25 Juni 2020	Pengajuan Bab 4 dan konsultasi Program	<i>[Signature]</i>
7.	14 September 2020	Revisi Program	<i>[Signature]</i>
8.	23 September 2020	ACC Program	<i>[Signature]</i>
9.	28 September 2020	Pengajuan Bab 4-5	<i>[Signature]</i>
10.	01 Oktober 2020	Acc Bab 4-5	<i>[Signature]</i>
11.	02 Oktober 2020	Pengajuan Draft	<i>[Signature]</i>
12.	06 Oktober 2020	Revisi Draft	<i>[Signature]</i>
13.	10 Oktober 2020	Acc Draft	<i>[Signature]</i>

Semarang, 10 - 10 - 2020  
Pembimbing I

Ulfah Hidayati, S.E., M.Si., Akt  
NIP196808271994032003



**LEMBAR KONTROL BIMBINGAN  
TUGAS AKHIR/SKRIPSI**

No. FPM	7.5.18/L1
Revisi	2
Tanggal	1 Juli 2010
Halaman	1 / 2

Nama : Doni Ambar Saputra Kelas : KA-4A NIM : 44116006	Judul Skripsi: <b>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA CV GLOBAL NET: SUB SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN HARGA POKOK PRODUKSI</b>		
No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1.	31 Januari 2020	ACC Judul	
2.	17 Februari 2020	Revisi Proposal	
3.	28 Februari 2020	Revisi Proposal	
4.	9 Maret 2020	ACC Proposal	
5.	30 Maret 2020	ACC Bab 1,2,3	
6.	23 September 2020	Revisi Program	
7.	24 September 202	ACC Program	
8.	01 Oktober 2020	Pengajuan Bab 4 dan 5	
9.	13 Oktober 2020	ACC Bab 4 dan 5	
10.	13 Oktober 2020	Pengajuan draft	
11.	14 Oktober 2020	ACC draft	

Semarang,  
Pembimbing II,

Afiat Sadida, S.Kom., M.M.  
NIP197612062002121003

2020

# **LAMPIRAN II**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SEMARANG

Jalan Prof. H. Soedarto, S.H. Tembalang, Semarang 50275, PO BOX 6199/SMS  
Telephone (024) 7473417, 7499585, 7499586, Facsimile (024) 7472396  
<http://www.polines.ac.id>, E-mail : sekretariat@polines.ac.id.

Nomor : 675 /PL4.1.4/PK/2020  
Perihal : *Permohonan Observasi*

04 FEB 2020

Yth. Pimpinan  
CV. GLOBAL Net  
Jl. Batursari IV No: 875, Sawah Besar, Kec Gayamsari  
SEMARANG

Sehubungan dengan program pendidikan Politeknik Negeri Semarang, mahasiswa kami tersebut di bawah ini :

NO.	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI
1.	Doni Ambar Saputra	4.41.16.0.06	Komputerisasi Akuntansi (STr.Akt)

Mohon ijin untuk melakukan Observasi, wawancara, pinjam data di unit lingkungan kerja Saudara, pada bulan Februari s/d Juni 2020.

Judul Proposal: *Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pada CV. Global Net : Sub Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi.*

Demikian permohonan kami, mohon balasan kepastian dan atas ijin yang diberikan disampaikan terima kasih.



# **CV GLOBAL NET**

Jl. Batur Sari IV No. 875 RT 7 RW 6, Kelurahan Sawah Besar, Gayamsari, Semarang  
Telp. (024) 6724044

---

## **SURAT KETERANGAN**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ismiyati

Jabatan : Pemilik

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Doni Ambar Saputra

NIM : 4.41.16.0.08

Jurusan/Prodi : Akuntansi / S.Tr Komputerisasi Akuntansi

Universitas : Politeknik Negeri Semarang

Telah melaksanakan observasi di CV Global Net pada bulan Februari – Mei 2020 guna untuk menyusun Tugas Akhir dengan judul:

“Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pada CV Global Net : Sub Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi”

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 29 September 2020



Ismiyati

# **LAMPIRAN III**

## Form Penjualan

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class frmjual

Sub bersih()
    txtkodesales.Text = ""
    txtnamasales.Text = ""
    txtwilayahpemasaran.Text = ""
    txtkodepelanggan.Text = ""
    txtnamapelanggan.Text = ""
    txtareapasar.Text = ""
    txttelp.Text = ""
    txttotjual.Text = ""
    txtpotjual.Text = ""
    txttotal.Text = ""
    txtuangmuka.Text = ""
    dtjatuhtempo.Text = ""
    tunai.Checked = False
    kredit.Checked = False
    txtnojurnal.Text = ""
    txtnojurnal1.Text = ""
    dgjual.Rows.Clear()
End Sub

Sub hitungtotaljual()
    Dim total As Double = 0
    For i As Integer = 0 To dgjual.Rows.Count - 1
        total = total + dgjual.Rows(i).Cells(6).Value
    Next
End Sub

Sub hitungtotrow()
    Dim tot1 As String
    For i As Integer = 0 To dgjual.Rows.Count - 1
        tot1 = dgjual.Rows(i).Cells(3).Value *
        dgjual.Rows(i).Cells(5).Value
        dgjual.Rows(i).Cells(6).Value = tot1
    End Sub

    Sub hitungtotal()
        Dim total As Double = 0
        total = Val(txttotjual.Text) - Val(txtpotjual.Text)
        txttotal.Text = total
    End Sub

    Sub autonumber()
        txtkodejual.Enabled = False
        Call bukaDB()
        CMD = New MySqlCommand("select * from penjualan order by kodejual desc", Conn)
        RD = CMD.ExecuteReader
        RD.Read()

        If RD.HasRows = 0 Then
            txtkodejual.Text = "JL00001"
            RD.Close()
        Else
            txtkodejual.Text =
            Val(Microsoft.VisualBasic.Mid(RD.Item("kodejual").ToString, 6, 4)) + 1
            If Len(txtkodejual.Text) = 1 Then
                txtkodejual.Text = "JL0000" & txtkodejual.Text & ""
            ElseIf Len(txtkodejual.Text) = 2 Then
                txtkodejual.Text = "JL000" & txtkodejual.Text & ""
            ElseIf Len(txtkodejual.Text) = 3 Then
                txtkodejual.Text = "JL00" & txtkodejual.Text & ...
            ElseIf Len(txtkodejual.Text) = 4 Then
                txtkodejual.Text = "JL0" & txtkodejual.Text & ...
            ElseIf Len(txtkodejual.Text) = 5 Then
                txtkodejual.Text = "JL" & txtkodejual.Text & ...
            End If
        End If
    End Sub

```

```

txtkodejual.Text = "JL" & txtkodejual.Text & ""
'---- KREDIT ----'

End If

RD.Close()
'jurnal akun penjualan

End If

dttanggaljual.Focus()
If txttotjual.Text <> 0 Then
    jurnal("penjualan", txtnojurnal1.Text, 0,
txttotjual.Text)
End If

End Sub

Sub jurnalpenjualan()
    Dim i As Integer
    'jurnal akun persediaan

    Dim piutang As Double = Val(txtno.Text) -
Val(txtuangmuka.Text)

    Dim hpp As Double =
(Val(dgjual.Rows(i).Cells(4).Value) *
Val(dgjual.Rows(i).Cells(5).Value))

    dgjual.Rows(i).Cells(8).Value = hpp
    If Val(dgjual.Rows(i).Cells(4).Value) <> 0 Then
        jurnal("persediaanjadi", txtnojurnal1.Text, 0,
sumhpp)
    End If
    '-----
ElseIf kredit.Checked Then
    '---- DEBIT ----

    'jurnal akun uang muka

    If txtuangmuka.Text <> 0 Then
        jurnal("tunai", txtnojurnal.Text,
txtuangmuka.Text, 0)
    End If

    If txtno.Text <> 0 Then
        jurnal("tunai", txtnojurnal1.Text, txtno.Text,
0)
    End If

    'jurnal akun piutang

    If txtno.Text <> 0 Then
        jurnal("piutang", txtnojurnal.Text, piutang, 0)
    End If

    If txtpotjual.Text <> 0 Then
        jurnal("potjual", txtnojurnal1.Text,
txtpotjual.Text, 0)
    End If

    'jurnal akun potongan

    If txtpotjual.Text <> 0 Then
        jurnal("potjual", txtnojurnal.Text,
txtpotjual.Text, 0)
    End If

    'jurnal akun HPP

    If Val(dgjual.Rows(i).Cells(4).Value) <> 0 Then
        jurnal("hpp", txtnojurnal1.Text, sumhpp, 0)
    End If
    '-----
ElseIf Val(dgjual.Rows(i).Cells(4).Value) <> 0 Then
    jurnal("hpp", txtnojurnal.Text, sumhpp, 0)
End If

```

```

End If
'-----
'---- KREDIT ----'

'jurnal akun penjualan
If txttotjual.Text <> 0 Then
    jurnal("penjualan", txtnojurnal.Text, 0,
txttotjual.Text)
End If

'jurnal akun persediaan
If Val(dgjual.Rows(i).Cells(4).Value) <> 0 Then
    jurnal("persediaanjadi", txtnojurnal.Text, 0,
sumhpp)
End If
'-----
End If

'simpan ke tabel jurnal
Dim simpan As String
Call bukaDB()
If kredit.Checked Then
    simpan = "INSERT INTO jurnaljual
(nojurnal,tgljurnal,nobukti,keterangan) VALUES (" &
txtnojurnal.Text & "," & _
Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-
dd") & "," & txtnonota.Text & ",Penjualan Barang
Dagang)"
    CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
    CMD.ExecuteNonQuery()
    simpanjurnaljual()
ElseIf tunai.Checked Then
    simpan = "INSERT INTO jurnalkm
(nojurnal,tgljurnal,nobukti,keterangan) VALUES (" &
txtnojurnal1.Text & "," & _
Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "," &
dgjual.Rows(i).Cells(1).Value & ",0,0," &
dgjual.Rows(i).Cells(5).Value & "," &
dgjual.Rows(i).Cells(4).Value & ")"
    CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
    CMD.ExecuteNonQuery()
    Next
End Sub

Sub simpanjurnaljual()
    simpan = "INSERT INTO jurnal VALUES (" &
txtnojurnal.Text & "," & Format(dttanggaljual.Value,
"yyy-MM-dd") & "," & txtnonota.Text & ",Penjualan
Barang Dagang)"
    CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
    CMD.ExecuteNonQuery()
    simpanjurnaljualkm()
End Sub

Sub simpanjurnaljualkm()
    simpan = "INSERT INTO jurnal1 VALUES (" &
txtnojurnal1.Text & "," & Format(dttanggaljual.Value,
"yyy-MM-dd") & "," & txtnonota.Text & ",Penjualan
Barang Dagang)"
    CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
    CMD.ExecuteNonQuery()
    simpanpersediaan()
End Sub

Sub simpanpersediaan()
    Dim simpan As String
    Dim i As Integer
    Call bukaDB()
    For i = 0 To dgjual.Rows.Count - 2
        simpan = "INSERT INTO persediaanjadi
(id,kodetransaksi,tgltransaksi,kodebarang,HPP,masuk,kelu
ar,HPP2) VALUES (" & _
txtkodejual.Text & "," & _
Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "," &
dgjual.Rows(i).Cells(1).Value & ",0,0," &
dgjual.Rows(i).Cells(5).Value & "," &
dgjual.Rows(i).Cells(4).Value & ")"
        CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
        CMD.ExecuteNonQuery()
    Next
End Sub

```

```

Sub insertpiutang()
    Dim piutang = Val(txtotal.Text) -
    Val(txtuangmuka.Text)
    Dim sisa = piutang

    If kredit.Checked = True Then
        If txtuangmuka.Text = 0 Then
            Call bukaDB()

            simpan = "INSERT INTO piutang VALUES
            ('" & txtkodejual.Text & "','" &
            Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" &
            Format(dtjatuhtempo.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" & _
            txtkodepelanggan.Text & "','" &
            txtotal.Text & "','0','Penjualan Barang Dagang','0')"

            CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
            CMD.ExecuteNonQuery()

            ElseIf piutang <> 0 Then
                Call bukaDB()

                simpan = "INSERT INTO piutang VALUES
                ('" & txtkodejual.Text & "','" &
                Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" &
                Format(dtjatuhtempo.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" & _
                txtkodepelanggan.Text & "','" &
                txtkodesales.Text & "','" & txtotal.Text & "','" & sisa &
                "','" & 'Penjualan Barang Dagang','0')"

                CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
                CMD.ExecuteNonQuery()

                ElseIf piutang <> 0 Then
                    Call bukaDB()

                    simpan = "INSERT INTO piutang VALUES
                    ('" & txtkodejual.Text & "','" &
                    Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" &
                    Format(dtjatuhtempo.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" & _
                    txtkodepelanggan.Text & "','" &
                    txtkodesales.Text & "','" & piutang & "','" & piutang &
                    "','" & 'Penjualan Barang Dagang','0')"

                    CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
                    CMD.ExecuteNonQuery()

                    End If
                End If

                If kredit.Checked = True Then
                    If txtuangmuka.Text = 0 Then
                        Call bukaDB()

                        simpan = "INSERT INTO piutangmeidika
                        VALUES ('" & txtkodejual.Text & "','" &
                        Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" &
                        Format(dtjatuhtempo.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" & _
                        txtkodepelanggan.Text & "','" & piutang &
                        "','" & 'Penjualan Barang Dagang','0')"

                        CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
                        CMD.ExecuteNonQuery()

                        ElseIf piutang <> 0 Then
                            Call bukaDB()

                            simpan = "INSERT INTO piutangmeidika
                            VALUES ('" & txtkodejual.Text & "','" &
                            Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" &
                            Format(dtjatuhtempo.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" & _
                            txtkodepelanggan.Text & "','" & piutang &
                            "','" & 'Penjualan Barang Dagang','0')"

                            CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
                            CMD.ExecuteNonQuery()

                            End If
                        End If

                        If kredit.Checked <> 0 Then
                            Call bukaDB()

                            simpan = "INSERT INTO penjualan
                            (kodejual,tgljual,nobukti,kodepelanggan,kodesales,totjual,
                            potjual,metodebayar,tgljatuhtempo) VALUES ('" & _
                            txtkodejual.Text & "','" &
                            Format(dttanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "','" & _

```

```

txtnonota.Text & "," & txtkodepelanggan.Text & "," &
txtkodesales.Text & "," & _

txttotjual.Text & "," & txtpotjual.Text
& "," & aa & "," & Format(dtjatuhtempo.Value, "yyyy-
MM-dd") & ")"

CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
CMD.ExecuteNonQuery()

ElseIf tunai.Checked Then
    aa = "Tunai"

    simpan = "INSERT INTO penjualan
(kodejual,tgljual,nobukti,kodepelanggan,kodesales,totjual,
potjual,metodebayar,tgljatuhtempo) VALUES (" & _
txtkodejual.Text & "," &
Format(dtanggaljual.Value, "yyyy-MM-dd") & "," &
txtnonota.Text & "," & txtkodepelanggan.Text & "," &
txtkodesales.Text & "," & _

txttotjual.Text & "," & txtpotjual.Text
& "," & aa & ",")

CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
CMD.ExecuteNonQuery()

End If

For i = 0 To dgjual.Rows.Count - 1
    If dgjual.Rows(i).Cells(1).Value <> "" Then
        Call bukaDB()

        simpan = "INSERT INTO detailjual
(kodejual,kodebarang,hargajual,HPP,kuantitas) VALUES
(" & txtkodejual.Text & "," & _
dgjual.Rows(i).Cells(1).Value & "," &
dgjual.Rows(i).Cells(3).Value & "," &
dgjual.Rows(i).Cells(4).Value & "," &
dgjual.Rows(i).Cells(5).Value & ")"

        CMD = New MySqlCommand(simpan, Conn)
        CMD.ExecuteNonQuery()

    End If
    Next

    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.ToString, MsgBoxStyle.Critical,
"Terjadi Kesalahan")
    End Try

    End Sub

Sub loaddata()
    autonumber()
    autonumberjurnal()
    nonaktif()
    opt = 2
    txtpotjual.Text = 0
    txttotal.Text = 0
    txttotjual.Text = 0
    txtuangmuka.Text = 0
    txtuangmuka.Enabled = 0
    dtjatuhtempo.Text = ""
    dtjatuhtempo.Enabled = 0
    txtnonota.Text = ""
    txtkodesales.Text = ""
    txtnamasales.Text = ""
    txtwilayahpemasaran.Text = ""
    txtkodepelanggan.Text = ""
    txtnamapelanggan.Text = ""
    txtareapasar.Text = ""
    txttelp.Text = ""
    dtanggaljual.MaxDate = Format(Now, "yyyy-MM-
dd")
    dgjual.Rows.Clear()
End Sub

Private Sub txtpotjual_KeyPress(ByVal sender As
Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs)
    Dim KeyAscii As Short = Asc(e.KeyChar)
    If (e.KeyChar Like "[0-9]" OrElse KeyAscii =
Keys.Back) Then
        KeyAscii = 0
    Else
        MsgBox("Masukan Angka!")
    End If
    e.Handled = CBool(KeyAscii)
End Sub

```

```

    End Sub

    Private Sub txttotjual_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles txttotjual.TextChanged
        hitungtotal()
    End Sub

    Private Sub txtpotjual_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles txtpotjual.TextChanged
        hitungtotal()
    End Sub

    Private Sub btnbatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnbatal.Click
        If isi = "pesananan" Then
            Me.Close()
            Me.Refresh()
        Else
            Me.Refresh()
            loaddata()
        End If
    End Sub

    Sub autonumberjurnal()
        txtnojurnal.Enabled = False
        txtnojurnal.Visible = False
        txtnojurnal1.Enabled = False
        txtnojurnal1.Visible = False
    End Sub

    Sub nonaktif()
        txtkodesales.Enabled = False
        txtnamasales.Enabled = False
        txtwilayahpemasaran.Enabled = False
        txtkodepelanggan.Enabled = False
        txtnamapelanggan.Enabled = False
        txtareapasar.Enabled = False
        txttelp.Enabled = False
        dtjatuhtempo.Enabled = False
    End Sub

    End Sub

    Private Sub tunai_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles tunai.CheckedChanged
        txtuangmuka.Enabled = False
        dtjatuhtempo.Enabled = False
    End Sub

    Private Sub kredit_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles kredit.CheckedChanged
        txtuangmuka.Enabled = True
        dtjatuhtempo.Enabled = True
    End Sub

    Sub hitungstokbarang()
        Dim i As Integer
        Dim stok As String
        Call bukaDB()
        CMD = New MySqlCommand("SELECT sum(masuk) - sum(keluar) as Stok FROM persediaanjadi where kodebarang = '" & dgjual.Rows(i).Cells(1).Value & "'", Conn)
        RD = CMD.ExecuteReader
        RD.Read()
        dgjual.Rows(i).Cells(9).Value = RD.Item(0)
        stok = Val(dgjual.Rows(i).Cells(9).Value)

        If RD.HasRows Then
            If Val(dgjual.Rows(i).Cells(5).Value) > stok Then
                MessageBox.Show("Persediaan barang Tidak Mencukupi! Jumlah barang Tersedia: " & dgjual.Rows(i).Cells(9).Value & " bungkus", "Perhatian", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation)
                dgjual.Rows(i).Cells(5).Value = 0
            End If
        End If
    End Sub

    Private Sub btncaripelanggan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btncaripelanggan.Click

```

```

frmcaripelanggan.ShowDialog()
End Sub

Private Sub btncarisales_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btncarisales.Click
    frmcarisales.ShowDialog()
End Sub

Private Sub frmjual_Load(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
 MyBase.Load
    loaddata()
End Sub

Private Sub btntutup_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btntutup.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub dgjual_CellDoubleClick1(ByVal sender As
Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs)
Handles dgjual.CellDoubleClick
    If e.ColumnIndex = 0 Then
        cr = e.RowIndex
        opt = "penjualan"
        formcari_barang.ShowDialog()
    End If
End Sub

Private Sub dtjatuhtempo_ValueChanged(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles dtjatuhtempo.ValueChanged
    End Sub

Private Sub dgjual_CellEndEdit1(ByVal sender As
Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs)
Handles dgjual.CellEndEdit
    hitungstokbarang()
    hitungtotrow()
    hitungtotaljual()
End Sub

Private Sub btnsimpan_Click_1(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnsimpan.Click
    Dim i As Integer
    If txtnotnota.Text = "" Then
        MessageBox.Show("Nomor Nota Masih Kosong.
Isi Terlebih Dahulu!", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation)
        txtnotnota.Focus()
    Exit Sub
    End If

    If txtkodepelanggan.Text = "" Then
        MessageBox.Show("Data Pelanggan Masih
Kosong. Isi Terlebih Dahulu!", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation)
        txtkodepelanggan.Focus()
    Exit Sub
    End If

    If dgjual.Rows(i).Cells(1).Value = "" Then
        MessageBox.Show("Data Pesanan Masih Kosong.
Isi Terlebih Dahulu!", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation)
        Exit Sub
    End If

    If tunai.Checked = False And kredit.Checked = False
Then
        MessageBox.Show("Metode Bayar Belum Dipilih.
Pilih Terlebih Dahulu!", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation)
        Exit Sub
    End If

    simpanpenjualan()
End Sub

```

```

simpanpersediaan()
jurnalpenjualan()
insertpiutang()

    MessageBox.Show("Data Penjualan Telah Tersimpan
Dengan Kode: " & txtkodejual.Text, "Informasi",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)

bersih()
loaddata()

End Sub

Private Sub tunai_Click(ByVal sender As Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles tunai.Click
    txtnojurnal.Text = ""
    txtnojurnal1.Text = ""
    Call bukaDB()
    CMD = New MySqlCommand("select * from
jurnalkm order by nojurnal desc", Conn)
    RD = CMD.ExecuteReader
    RD.Read()

    If RD.HasRows = 0 Then
        txtnojurnal1.Text = "JKM00001"
        RD.Close()
    End If

    If Not RD.HasRows Then
        txtnojurnal1.Text = "JKM" + "00001"
        RD.Close()
    Else
        txtnojurnal1.Text =
Val(Microsoft.VisualBasic.Mid(RD.Item("nojurnal").ToString, 6, 4)) + 1
        If Len(txtnojurnal1.Text) = 1 Then
            txtnojurnal1.Text = "JKM0000" &
txtnojurnal1.Text & ""
        ElseIf Len(txtnojurnal1.Text) = 2 Then
            txtnojurnal1.Text = "JKM000" &
txtnojurnal1.Text & ""
        ElseIf Len(txtnojurnal1.Text) = 3 Then
            txtnojurnal1.Text = "JKM00" &
txtnojurnal1.Text & ""
        End If
    End If
End Sub

ElseIf Len(txtnojurnal1.Text) = 4 Then
    txtnojurnal1.Text = "JKM0" &
txtnojurnal1.Text & ""
ElseIf Len(txtnojurnal1.Text) = 5 Then
    txtnojurnal1.Text = "JKM" & txtnojurnal1.Text
    & ""
End If

RD.Close()

End If

End Sub

Private Sub kredit_Click(ByVal sender As Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles kredit.Click
    txtnojurnal.Text = ""
    txtnojurnal1.Text = ""
    Call bukaDB()
    CMD = New MySqlCommand("select * from
jurnaljual order by nojurnal desc", Conn)
    RD = CMD.ExecuteReader
    RD.Read()

    If RD.HasRows = 0 Then
        txtnojurnal1.Text = "JJ00001"
        RD.Close()
    End If

    If Not RD.HasRows Then
        txtnojurnal1.Text = "JJ" + "00001"
        RD.Close()
    Else
        txtnojurnal1.Text =
Val(Microsoft.VisualBasic.Mid(RD.Item("nojurnal").ToString, 6, 4)) + 1
        If Len(txtnojurnal1.Text) = 1 Then
            txtnojurnal1.Text = "JJ0000" & txtnojurnal1.Text
            & ""
        ElseIf Len(txtnojurnal1.Text) = 2 Then
            txtnojurnal1.Text = "JJ000" & txtnojurnal1.Text
            & ""
        ElseIf Len(txtnojurnal1.Text) = 3 Then
            txtnojurnal1.Text = "JJ00" & txtnojurnal1.Text
            & ""
        End If
    End If
End Sub

```

```
    txtnojurnal.Text = "JJ00" & txtnojurnal.Text &
    ...
    ElseIf Len(txtnojurnal.Text) = 4 Then
        txtnojurnal.Text = "JJ0" & txtnojurnal.Text & ""
    ElseIf Len(txtnojurnal.Text) = 5 Then
        txtnojurnal.Text = "JJ" & txtnojurnal.Text & ""
    End If
    RD.Close()
End If
End Sub
```

```
Private Sub dttanggaljual_ValueChanged(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles dttanggaljual.ValueChanged
```

```
    Dim awal, akhir As System.DateTime
    'dttanggaljual.Text = Now.Date
    awal = dttanggaljual.Text
    akhir = awal.AddDays(30)
    dtjatuhtempo.Text = akhir
```

```
End Sub
```

```
Private Sub frmjual_Resize(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Resize
```

```
    Me.Width = 1317
    Me.Height = 531
End Sub
```

```
Private Sub dgjual_CellContentClick(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs)
Handles dgjual.CellContentClick
```

```
End Sub
End Class
```

# **LAMPIRAN IV**



## FORMULIR PROSEDUR

### REVISI TUGAS AKHIR

No.FP F.PPd.4.08-L3

Revisi	3
Tanggal	21.12.2017
Halaman	1/1

Yang bertanda tangan dibawah ini, Pengaji I / II / III menerangkan bahwa:

No	Nama	NIM	Kelas
1	Doni Ambar Saputra	4.41.16.0.06	KA - 4A
2			
3			
4			

Dengan judul tugas akhir :

Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi pada CV Global Net: Sub Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi

benar-benar telah melaksanakan revisi tugas akhir.

Surat keterangan ini dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 26 Oktober 2020

Pengaji I,

Dra. Mardinawati, M.M.  
NIP. 196307161990032002

Pengaji II,

Dra. Budhi Adhiani C, MT.  
NIP. 196205261988112001

Pengaji III,

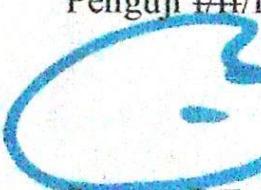
Sarana, SE., M.Si.  
NIP. 196304261989031001

1. Surat dibuat rangkap tiga, satu lembar untuk mahasiswa.
2. Setelah ditandatangani pengaji I, II, III diserahkan kepada ketua Program Studi masing-masing.

NAMA : Doni Ambar Saputra KELAS : KA4A NIM : 4.41.16.0.06	Judul Skripsi  Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi pada CV Global Net: Sub Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi	
No	Uraian	Tanda Tangan Penguji
1	Hasil tahap 1 (analisis)	{
2	Contex dan DFD level 0	C
3	Test White Box	E
4	Bahasan dan kesimpulan	

Semarang, 26 Oktober 2020

Penguji I/II/III



Sarana, S.E., M.Si

NIP 196304261989031001