



**RANCANG BANGUN APLIKASI *CASH FLOW* MENGGUNAKAN METODE
DIRECT PADA CV. OKTA VIVA JAYA**

TUGAS AKHIR



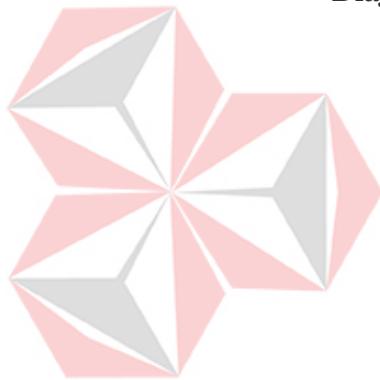
Oleh :
OKTAVIA DEYO LAGO
18410100146

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022

**RANCANG BANGUN APLIKASI *CASH FLOW* MENGGUNAKAN METODE
DIRECT PADA CV. OKTA VIVA JAYA**

TUGAS AKHIR

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



UNIVERSITAS
Dinamika
Oleh :

Nama : Oktavia Deyo Lago
NIM : 18410100146
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022**

Tugas Akhir

**RANCANG BANGUN APLIKASI *CASH FLOW* MENGGUNAKAN METODE
DIRECT PADA CV. OKTA VIVA JAYA**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Oktavia Deyo Lago

NIM : 18410100146

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada: Kamis, 18 Agustus 2022

**UNIVERSITAS
Dinamika**

Susunan Dewan Pembahasan

Pembimbing :

I. Vivine Nurcahyawati, M.Kom.
NIDN.0723018101

Digitally signed by

Vivine Nurcahyawati

Date: 2022.08.22

10:18:50 +07'00'

II. Arifin Puji Widodo, S.E., MSA
NIDN.0721026801

Digitally signed by Arifin

Puji Widodo

Date: 2022.08.22

10:12:28 +07'00'

Pembahasan :

I. Sulistiowati, S.Si., M.M
NIDN.0719016801



Digitally signed by Universitas Dinamika
Date: 2022.08.22 11:29:18 +07'00'

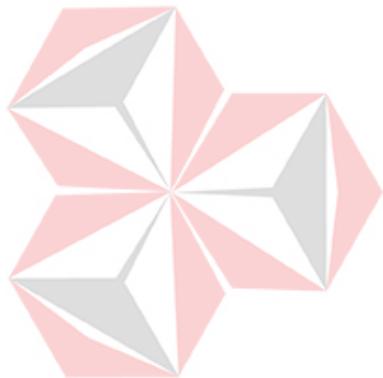
Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar sarjana



Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.
NIDN 0731017601
Dekan Fakultas Teknologi dan Informasi
UNIVERSITAS DINAMIKA

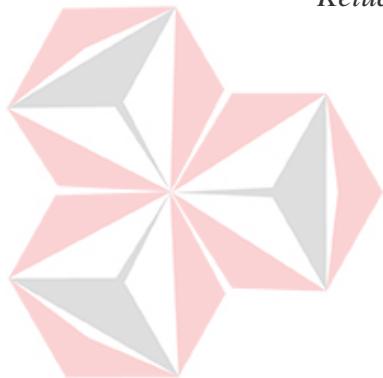
"If you want live a happy life, tie it to a goal, not to people or things."

– Albert Einstein



UNIVERSITAS
Dinamika

*Saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada
Keluarga Tersayang, Bapak/ibu Dosen yang telah mengajarku
Serta Teman, dan juga Sahabat.*



UNIVERSITAS
Dinamika

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Oktavia Deyo Lago

NIM : 18410100146

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI CASH FLOW**

MENGGUNAKAN METODE DIRECT PADA CV. OKTA

VIVA JAYA

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Juli 2022

Yang menyatakan

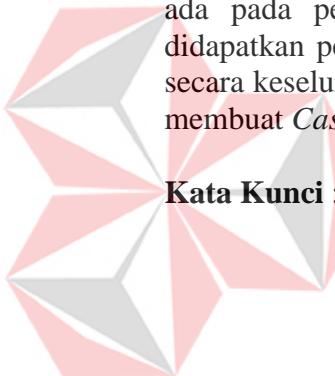


Oktavia Deyo Lago
NIM: 18410100146

ABSTRAK

Tujuan dibuatnya penelitian ini yaitu menghasilkan aplikasi *Cashflow* serta *Cashflow Planning* pada CV.Okta Viva Jaya. Aplikasi *cashflow* ini dapat mengontrol pemasukan serta pengeluaran yang ada pada perusahaan. Selain itu aplikasi *cashflow* dapat memberikan perencanaan pemasukan dan pengeluaran setiap bulannya berdasarkan data pengeluaran operasional bulan sebelumnya, data hutang bulan berjalan dan target penjualan perbulannya. Dalam pembuatan aplikasi ini digunakan metode *waterfall (SDLC)* dan juga metode *direct* dalam melakukan perhitungan *cashflow*. Hasil dari penelitian ini didapatkan beberapa fungsi yang terdapat pada aplikasi *Cashflow* yaitu fungsi mengelola data transaksi penjualan, transaksi operasional, transaksi hutang, dan juga *Cashflow planning* dimana pada *Cashflow planning* ini admin dan bendahara dapat menjadikan acuan untuk perencanaan pemasukan maupun pengeluaran pada perusahaan. Dengan *Cashflow planning* ini perusahaan dapat mengetahui berapa kekurangan maupun kelebihan uang kas yang ada pada perbulannya. Berdasarkan hasil testing *User Acceptance Test* yang didapatkan persentase sebesar 88,4% responden setuju bahwa aplikasi *Cashflow* ini secara keseluruhan dapat membantu bagian keuangan dalam mengelola *Cashflow* dan membuat *Cashflow planning*.

Kata Kunci : *Cashflow, Cashflow Planning, Laporan Keuangan*



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-NYA sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi *Cashflow* Dengan Menggunakan Metode Direct Pada CV. Okta Viva Jaya”.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini banyak pihak yang telah membantu dalam memberikan dukungan, saran, kritik, serta nasehat. Oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

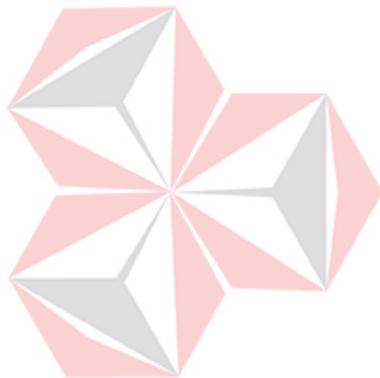
1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku rektor Universitas Dinamika Surabaya.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika yang telah membantu dalam proses penempatan dan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng., selaku ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah membimbing, membantu, dan memberikan arahan kepada penulis sehingga laporan tugas akhir ini terselesaikan.
5. Bapak Arifin Puji Widodo, S.E., MSA selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah membimbing, membantu, dan memberikan arahan kepada penulis sehingga laporan tugas akhir ini terselesaikan.
6. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir.
7. Kepada ketut, lidya, sahla, herwanda, dimas, elfa, anisa dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan namanya.
8. Semua pihak yang namanya tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan berlipat ganda. Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan, laporan

tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Sehingga kritikan dan masukan yang sangat membangun penulis demi sempurnanya laporan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Surabaya, 15 Agustus 2022

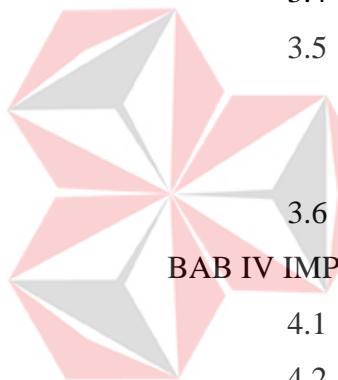
Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

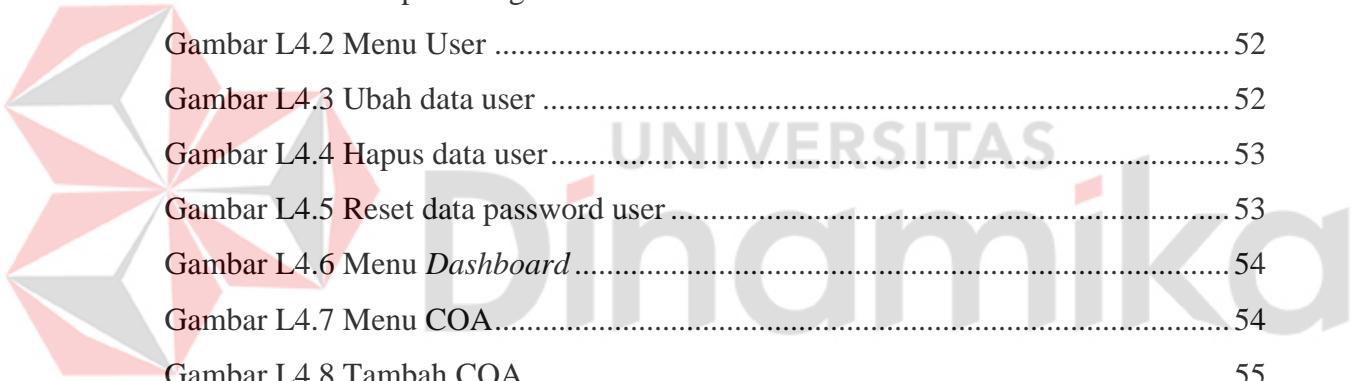
	Halaman
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 <i>Cashflow</i> Perusahaan	6
2.3 <i>Cashflow</i> Operasional	7
2.4 <i>Cashflow</i> Planning	8
2.5 Metode Tidak Langsung	9
2.6 Metode Langsung	10
2.7 Waterfall (SDLC)	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Perencanaan	13
3.1.1 Wawancara	13
3.1.2 Studi Literatur	13
3.2 Analisis	14
3.2.1 Analisis Proses Bisnis	14
3.2.2 Identifikasi Masalah	15
3.2.3 Identifikasi Pengguna	15



3.2.4	Analisis Kebutuhan Fungsional & Data.....	15
3.2.5	Identifikasi Data & Informasi	16
3.2.6	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	16
3.2.7	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak & Keras	16
3.2.8	Diagram IPO	17
3.3	Perancangan	18
3.3.1	<i>System flowchart</i> Diagram	19
3.3.2	Data Flow Diagram (DFD)	24
3.3.3	Concept Data Model (CDM).....	26
3.3.4	<i>Physical Data Model</i> (PDM)	27
3.3.5	Struktur Data	27
3.4	Tahapan <i>prototype</i>	30
3.5	Uji Coba/ testing	32
3.5.1	Blackbox Testing	32
3.5.2	User Acceptance Testing.....	33
3.6	Tahap Akhir	34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....		35
4.1	Implementasi	35
4.2	Desain dan Hasil Pengujian <i>Testing</i>	38
BAB V PENUTUP.....		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran.....	41
DAFTAR PUSATAKA		42
LAMPIRAN		44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Rumus <i>Cashflow</i>	7
Gambar 2.2 Contoh Laporan Metode Tidak Langsung	10
Gambar 2.3 Contoh Laporan Metode Langsung	10
Gambar 2.4 Metode Waterfall (SDLC).....	11
Gambar 3.1 Metode Waterfall.....	13
Gambar 3.2 Proses Bisnis CV.Octa Viva Jaya	14
Gambar 3.3 Diagram IPO	18
Gambar 3.4 <i>System flowchart</i> Transaksi.....	20
Gambar 3.5 <i>System flowchart</i> Transaksi Operasional.....	21
Gambar 3.6 <i>System flowchart</i> Transaksi Hutang	22
Gambar 3.7 <i>System flowchart</i> Laporan <i>Cashflow</i>	23
Gambar 3.8 <i>System flowchart</i> <i>CashflowPlanning</i>	24
Gambar 3.9 Context Diagram	25
Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 0	26
Gambar 3.11 Conceptual Data Model.....	26
Gambar 3.12 Physical Data Model	27
Gambar 3.13 Tampilan <i>Interface</i> Transaksi.....	30
Gambar 3.14 Tampilan <i>Interface</i> Tambah Transaksi	31
Gambar 3.15 <i>Tampilan Interface</i> <i>Cashflow</i>	31
Gambar 3.16 <i>Interface</i> <i>Cashflow Planning</i>	32
Gambar 4.1 Menu Transaksi	35
Gambar 4.3 Daftar transaksi operasional	35
Gambar 4.5 Daftar transaksi hutang.....	36
Gambar 4.6 Tambah data hutang	36
Gambar 4.7 Menu <i>Cashflow</i>	37
Gambar 4.8 <i>Cashflow Planning</i>	37
Gambar L1.1 <i>System flowchart</i> <i>Login</i>	44



Gambar L1.2 <i>System flowchart</i> Data COA	45
Gambar L1.3 <i>Sysflow Flowchart</i> Data Index	47
Gambar L2.1 <i>Data flow diagram level 1 master</i>	47
Gambar L2.2 <i>Data flow diagram level 1</i> transaksi	48
Gambar L2.3 <i>Data flow diagram level 1</i> laporan	48
Gambar L3.1 Prototype Login	49
Gambar L3.2 Prototype Dashboard.....	49
Gambar L3.3 Prototype Menu COA	49
Gambar L3.4 Prototype Tambah COA	50
Gambar L3.5 Prototype Menu Index	50
Gambar L3.6 Prototype Tambah Index.....	51
Gambar L4.1 Tampilan Login.....	51
Gambar L4.2 Menu User	52
Gambar L4.3 Ubah data user	52
Gambar L4.4 Hapus data user	53
Gambar L4.5 Reset data password user	53
Gambar L4.6 Menu <i>Dashboard</i>	54
Gambar L4.7 Menu COA.....	54
Gambar L4.8 Tambah COA.....	55
Gambar L4.9 Menu Target Penjualan.....	55
Gambar L4.10 Tambah Transaksi.....	56
Gambar L4.11 Tambah transaksi operasional.....	56
Gambar L4.12 Menu Index	57
Gambar L4.13 Tambah data Index.....	57
Gambar L8.1 Kartu Bimbingan.....	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah.....	15
Tabel 3.2 Identifikasi Pengguna.....	15
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan fungsional & Data	15
Tabel 3.4 Identifikasi Data & Informasi	16
Tabel 3.5 Tabel Transaksi.....	28
Tabel 3.6 Blackbox Testing	32
Tabel 3.7 UAT Kuesioner	33
Tabel L5.1 Tabel Tingkat Kepuasan.....	58
Tabel L5.2 Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 1	58
Tabel L5.3 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 2.....	58
Tabel L5.4 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 3.....	59
Tabel L5.5 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 4.....	59
Tabel L5.6 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 5.....	60
Tabel L5.7 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 6.....	60
Tabel L5.8 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 7.....	60
Tabel L5.9 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 8.....	61
Tabel L5.10 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 9.....	61
Tabel L5.11 Hasil Perhitungan Kuesioner Soal Nomor 10.....	62
Tabel L6.1 Jadwal Kerja/Timeline.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>System flowchart</i>	44
Lampiran 2. Data Flow Diagram	47
Lampiran 3 Prototype.....	48
Lampiran 4. Implementasi	51
Lampiran 5. User Acceptance Testing	58
Lampiran 6. <i>Timeline/Jadwal Kerja</i>	62
Lampiran 7 Kartu Bimbingan	63
Lampiran 8. Hasil Turnitin.....	64



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi ini dapat digunakan dalam mengelola data. Teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam menyelesaikan pekerjaan pada perusahaan-perusahaan, selain itu pada pelaporan perusahaan juga dapat ditingkatkan pada sistem operasionalnya apalagi dalam pelaporan keuangan yang membutuhkan tingkat ketelitian yang tinggi sehingga tidak akan menyebabkan *fraud* atau kecurangan pada laporan *Cashflow* perusahaan.

CV. Okta Viva Jaya merupakan perusahaan perdagangan dan konstruksi, yang terletak di JL. Perumnas Poasia Blok D No.49, Kendari, Sulawesi Tenggara. CV. Okta Viva Jaya lebih berfokus pada bisnis perdagangan besar salah satunya yaitu penjualan Alat Tulis Kantor. Perusahaan Perdagangan besar sendiri merupakan perusahaan dagang yang membeli barang jadi dari pabrik dan di jual dalam kuantitas yang banyak. Sehingga pada perusahaan perdagangan besar ini sangat dibutuhkan laporan keuangan dan juga laporan *Cashflow*, karena pembelian dan penjualan yang dilakukan dalam jumlah besar. Seperti yang dijelaskan pada jurnal Yulisma (2020) bahwa laporan *Cashflow* yaitu pelaporan keuangan dalam bentuk aliran kas perusahaan berdasarkan aktivitas operasi, investasi dan pendanaan.

Proses bisnis yang terjadi pada bagian keuangan CV. Okta Viva Jaya dimana admin melakukan pencatatan pendapatan dan pengeluaran perusahaan berdasarkan laporan keuangan perusahaan. Pendapatan perusahaan di dapatkan dari faktur-faktur penjualan barang kepada konsumen yang dilakukan oleh perusahaan setiap harinya, sedangkan untuk pengeluaran perusahaan didapatkan dari faktur pembelian barang ke supplier, penggajian karyawan, dan pembayaran pajak. Laporan Keuangan pada perusahaan selalu dilakukan audit 3 bulan sekali oleh pihak internal auditor.

Pada perusahaan CV. Okta Viva Jaya memiliki masalah utama yaitu pengeluaran lebih besar daripada pemasukan, sehingga mengakibatkan *Cashflow* operasional perusahaan tidak dapat menutupi biaya-biaya operasional perusahaan. Berdasarkan wawancara dengan ibu Nathalia selaku kepala bagian keuangan penyebab dari besarnya pengeluaran dikarenakan tidak sesuaiya pemasukan yang ada, dimana terdapat selisih Rp5.000.000,- terhadap pemasukan yang ada. Ketidaksesuaian tersebut terjadi karena adanya pengeluaran tidak terduga yang terdapat pada perusahaan dan tidak adanya laporan *Cashflow* pada perusahaan yang dapat mengontrol pengeluaran dan pemasukan. Sehingga berdampak buruk pada perusahaan yaitu keterlambatan dalam melakukan pembayaran kepada supplier sebanyak 2 kali pada bulan Desember 2021 dan bulan Februari 2022, sehingga perusahaan mendapatkan denda dari supplier akibat keterlambatan yang ada.

Berdasarkan masalah diatas, maka solusi yang diberikan pada CV. Okta Viva Jaya berupa aplikasi berbasis website “Rancang Bangun Aplikasi *Cash Flow* pada CV. Okta Viva Jaya”. Pada solusi yang ditawarkan ini selain membuat *Cashflow* pada perusahaan penulis juga membuat *Cashflow planning* yang dimana *Cashflow planning* ini merupakan salah satu sistem perencanaan kas berupa informasi alur uang masuk dan uang keluar. Informasi ini berupa kapan uang akan masuk dan kapan uang akan keluar, serta apakah terdapat selisih pada keuangan yang ada. Informasi tersebut dapat membantu perusahaan mengenai informasi kas yang tersedia apakah cukup untuk melakukan pembayaran utang, sehingga dapat meminimalisir keterlambatan pada supplier. Selain itu, dapat membantu perusahaan dalam menilai kemampuan perusahaan dalam meghasilkan *Cashflow* bersih yang didapatkan dari perhitungan pemasukan dan pengeluaran kas yang dapat dilihat dari segi operasional, investasi dan pendanaan

1.2 Rumusan Masalah

Pada permasalahan yang sudah dijelaskan pada latar belakang dapat simpulkan rumusan masalahnya yaitu bagaimana melakukan rancang bangun aplikasi *Cashflow*

pada CV. Okta Viva Jaya berbasis website. Dalam aplikasi ini terdapat *Cashflow* planning yang dapat digunakan dalam perencanaan keuangan perusahaan.

1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang ada pada penelitian ini, yaitu:

1. Aplikasi hanya digunakan untuk melakukan perhitungan *Cashflow* dan juga membuat laporan *Cashflow* pada CV. Okta Viva Jaya.
2. Terdapat *Cashflow* planning pada aplikasi yang berfungsi untuk melakukan perencanaan uang masuk maupun uang keluar pada perusahaan CV. Okta Viva Jaya.
3. Menggunakan metode waterfall (SDLC) dalam pembuatan aplikasinya dan juga menggunakan metode direct untuk perhitungannya.
4. Aplikasi keuangan berbasis *website* yang hanya digunakan pada CV. Okta Viva Jaya.
5. Pada penelitian ini, untuk tahap pengujian menggunakan metode *black box testing* dan juga *user acceptance testing*.
6. Pengguna hanya bagian keuangan CV. Okta Viva Jaya (admin keuangan dan bendahara).
7. Data periode yang digunakan berdasarkan periode bulan Januari – Maret 2022.

1.4 Tujuan

Tujuan dibuatnya penelitian ini yaitu menghasilkan aplikasi *Cashflow* serta *Cashflow Planning* pada CV. Okta Viva Jaya. Aplikasi *cashflow* ini dapat mengontrol pemasukan serta pengeluaran yang ada pada perusahaan, selain itu juga dapat memberikan perencanaan pemasukan dan pengeluaran setiap bulannya berdasarkan data pengeluaran operasional bulan sebelumnya, data hutang bulan berjalan dan target penjualan perbulannya.

1.5 Manfaat

Terdapat beberapa manfaat yang ada pada penelitian ini, yaitu:

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat mengolah data laporan keuangan dan *Cashflow* perusahaan, sehingga mempermudah bagian keuangan.
2. Dapat membantu perusahaan dengan menghasilkan laporan *Cashflow* dan *Cashflow planning* perusahaan, sesuai dengan bulan dan periodenya.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu, dapat dibandingkan persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sudah ada sebelumnya. Dapat dilihat penelitian yang sudah ada sebelumnya pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Judul	Nama peneliti	Hasil Penelitian
Jurnal Penelitian Terdahulu 1		
Monitoring of businesses operations with cash flow analysis	(Soboleva et al., 2018)	Mengembangkan pemantauan operasi UMKM berdasarkan analisis arus kas mereka. Dengan mempelajari esensi arus kas, mengevaluasi metode teoritis dan praktis dalam memperkirakan arus kas pada perusahaan yang diterapkan dalam manajemen keuangan, mengembangkan rekomendasi untuk mengoptimalkan keputusan keuangan berdasarkan pengelolaan arus kas. Sehingga memungkinkan operasi entitas perusahaan untuk mencatat kecukupan arus kas secara tepat waktu dan menyesuaikan nilainya tergantung pada pengaruh indikator faktor.
Jurnal Penelitian Terdahulu 2		
Sistem informasi kas masuk dan kas keluar berbasis web pada pt rakha rekananta pontianak	(Nurmala sari et al., 2020)	Perbedaan pada jurnal Soboleva,dkk dengan penelitian penulis yaitu dimana pada penelitian soboleva melakukan analisis pada arus kas usaha kecil dan menengah yang telah ada sedangkan pada penelitian penulis membuat arus kas pada perusahaan yang nantinya baru akan dianalisis untuk mengetahui kecukupan arus kas.
Perbedaan		Perbedaan dari jurnal Nurmala sari,dkk dengan penelitian penulis yaitu dimana pada jurnal Nurmala sari, dkk terdapat 2 akses user sedangkan pada penelitian penulis terdapat 3 level akses. Selain itu, pada jurnal Nurmala sari,dkk pada penelitian ini tidak menggunakan metode akuntansi sedangkan pada penelitian penulis menggunakan metode <i>indirect</i> .
Jurnal Penelitian Terdahulu 3		

Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengontrol <i>Cashflow</i> (SIAPAK)	(Ratnawati et al., 2021)	Menghasilkan Sistem Informasi Akuntansi yang dapat mengontrol penggunaan dan pendapatan perusahaan secara efisien, sehingga dapat mencatat transaksi kas.
Perbedaan		Pada jurnal Ratnawati,dkk hanya berfokus pada pencatatan transaksi kas sedangkan pada penelitian penulis berfokus pada pencatatan akuntansi perusahaan berupa buku besar dan laporan <i>Cashflow</i> bukan hanya pada pencatatan <i>Cashflow</i> .

Setelah melakukan survey pada penelitian terdahulu ini maka pada penelitian ini penulis ingin mengembangkan pembuatan aplikasi *Cashflow* perusahaan yang dimana pada aplikasi ini terdapat fitur *Cashflow Planning*. *Cashflow Planning* ini sendiri digunakan untuk mengukur *Cashflow* yang terdapat pada perusahaan agar perusahaan tidak lagi mengalami keterlambatan pada pembayaran dan juga dengan adanya *Cashflow Planning* ini perusahaan dapat mengetahui jatuh tempo pembayaran utang yang ada diperusahaan.

2.2 *Cashflow* Perusahaan

Cashflow merupakan kenaikan maupun penurunan jumlah keuangan yang dimiliki oleh suatu bisnis, intitusi, maupun individu. Sedangkan laporan *Cashflow* merupakan pelaporan keuangan suatu perusahaan, intitusi maupun individu. Sedangkan pada jurnal Sari & Suprayogi (2020) menyatakan bahwa manajemen kas merupakan proses mengatur kegiatan keuangan sebuah perusahaan.

Cashflow perusahaan terdiri dari beberapa jenis berdasarkan aktivitasnya yaitu mulai dari *Cashflow* aktivitas operasional, *Cashflow* aktivitas investasi, dan *Cashflow* pendanaan. Metode yang digunakan dalam menghitung *Cashflow* perusahaan ada 2 macam yaitu menggunakan metode langsung dan tidak langsung. Berikut contoh perhitungan *Cashflow* menurut Ma'ruf (2021), dapat dilihat pada gambar 2.1:

PT CIBALAPULANG		
Laporan Arus Kas (Metode Tidak Langsung)		
Untuk periode yang berakhir, December 31, 2013		
Aktivitas Operasi		
1 Pendapatan Bersih	1.545.000	
2 Kenaikan Piutang	(23.000)	
3 Kenaikan Utang Usaha	300.000	
4 Kenaikan Utang Karyawan	138.000	
5 Kenaikan Utang Pajak	644.000	
6 Keuntungan dari Penjualan Perlengkapan	(45.000)	
8 Keuntungan dari Penjualan Tanah	(400.000)	
10 Beban Amortisasi Paten	16.000	
12 Beban Depresiasi Kendaraan	40.000	
14 Beban Depresiasi Gedung	25.000	
Kas Diterima Dari Aktivitas Operasi		2.240.000
Aktivitas Investasi		
6 Penjualan Perlengkapan	65.000	
7 Pembelian Perlengkapan	(12.000)	
8 Penjualan Tanah	1.400.000	
9 Pembelian Tanah	(1.500.000)	
11 Pembelian Kendaraan	(50.000)	
13 Pembelian Gedung	(100.000)	
Kas Digunakan Untuk Aktivitas Investasi		(197.000)
Aktivitas Pendanaan		
1 Pembayaran Dividen	(2.553.000)	
15 Penerbitan Saham Biasa	500.000	
Kas Digunakan Untuk Aktivitas Pendanaan		(2.053.000)
Kas (1 Januari 2013)	100.000	
Kas Digunakan	(10.000)	
Kas (31 Desember 2013)	90.000	

Gambar 2.1 Rumus *Cashflow*

(Sumber: Ma'ruf, 2021)

Adapun perbedaan dari metode langsung maupun metode tidak langsung yaitu:

1. Penyajian pada pembagian aktivitas. Menyajikan hanya totalnya saja pada metode langsung sedangkan metode tidak langsung menyajikan secara terperinci.
2. Perhitungan metode tidak langsung dimulai dari laporan laba rugi.
3. Pada metode langsung, laporan arus kas langsung akun-akun seperti beban penyusutan, beban amortisasi, beban deplesi, keuntungan serta kerugian harus dikeluarkan dari aktivitas operasional.

2.3 *Cashflow Operasional*

Cashflow operasional merupakan laporan *Cashflow* tentang keluar masuknya kas perusahaan yang berhubungan dengan operasional perusahaan. Menurut jurnal Setyawan (2020) *Cashflow* operasional merupakan segala *Cashflow* yang terdapat pada aktivitas operasi perusahaan, sehingga dapat menentukan laba bersih.

Cashflow operasional perusahaan terbagi menjadi 2 yaitu *Cashflow* masuk dan *Cashflow* keluar, yang termasuk pada *Cashflow* masuk adalah pendapatan dari pembelian barang dan jasa, pendapatan bunga dan deviden atas pinjaman maupun investasi, serta penjualan surat berharga. Sedangkan kas keluar merupakan pembayaran gaji, pembelian barang dan jasa, dan beban operasi. Berikut merupakan

rumus dalam menghitung *Cashflow* operasional perusahaan menurut Harahap & Effendi (2020) :

$$AKO = \frac{AKO_t - AKO_{t-1} \times 100\%}{AKO_{t-1}}$$

Rumus 1. Rumus *Cashflow* operasi

Keterangan :

AKO = *Cashflow* operasi

AKO_t = *Cashflow* operasi I pada periode t

AKO_{t-1} = *Cashflow* operasi I pada periode t-1

2.4 *Cashflow Planning*

Menurut Will (2021), *Cashflow Planning* merupakan cara perusahaan dapat merencanakan dan mengelola kerugian dan keuntungan *Cash* untuk memastikan bahwa perusahaan mampu membayar biaya terkait bisnis. Manajemen arus kas yang baik adalah kunci untuk memastikan setiap bisnis berjalan dengan lancar. Menurut Vancurova (2020), Ada beberapa tahapan dalam membuat arus kas, yaitu:

1. *Gather the right data sources*

Pada tahapan awal dalam membuat *Cashflow planning* yaitu dengan mengumpulkan sumber data yang menyertakan paket pendapatan dan pengeluaran terbesar secara intuitif.

2. *Start with incomes*

Setelah mengumpulkan data-data yang diperlukan pada tahapan pertama. Selanjutnya pada tahapan ini peneliti akan mulai dari pendapatan, dimana pada pembuatan *Cashflow planning* selalu dimulai dari pendapatan.

3. *Categorize your incomes and create collection scenarios*

Pada tahapan ini pendapatan dibagi menjadi 3 yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kemudian akan dibagi lagi berdasarkan skenarionya yaitu berdasarkan dampak yang sangat signifikan, dampak tingkat sedang, dan dampak yang hampir tak terlihat.

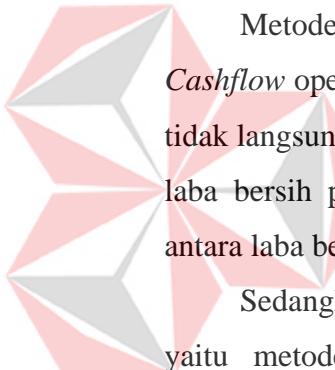
4. *Categorize liabilities and other expenses*

Setelah melakukan pengkategorian pada pendapatan yang ada selanjutnya mulai melakukan peninjauan pada pengeluaran yang ada. Seperti menambahkan beberapa kategori logis ke arus kas, menghitung saldo yang tersedia, dan kemudian menambahkan biaya lain yang dianggap tidak diwajibkan secara kontrak.

5. *Evaluate your cash flow and include Factor X*

Selanjutnya fokus pada skenario arus kas dan pertimbangkan tindakan terhadap pemadaman arus kas. Tambahkan Faktor X dan memantau cadangan keuangan dalam arus kas.

2.5 Metode Tidak Langsung



Metode tidak langsung merupakan metode yang digunakan dalam menghitung *Cashflow* operasional perusahaan. Menurut jurnal Harahap & Effendi, (2020) Metode tidak langsung atau metode rekonsiliasi merupakan metode yang menggunakan angka laba bersih pada laporan laba rugi. Keunggulannya yaitu tertuju pada perbedaan antara laba bersih dan *Cashflow* dari aktivitas operasi.

Sedangkan menurut jurnal Simangunsong et al., (2018) Metode tidak langsung yaitu metode yang menggunakan laba bersih yang telah disesuaikan untuk mengoreksi pengaruh transaksi yang tidak termasuk kas, serta penangguhan dari pembayaran kas. Berikut contoh laporan *Cashflow* dengan metode tidak langsung menurut Ma'ruf (2021), dapat dilihat pada gambar 2.2:

PT CIBALAPULANG		
Laporan Arus Kas (Metode Tidak Langsung)		
Untuk periode yang berakhir, December 31, 2013		
Aktivitas Operasi		
1 Pendapatan Bersih	1.545.000	
2 Kenaikan Piutang	(23.000)	
3 Kenaikan Utang Usaha	300.000	
4 Kenaikan Utang Karyawan	138.000	
5 Kenaikan Utang Pajak	644.000	
6 Keuntungan dari Penjualan Perlengkapan	(45.000)	
8 Keuntungan dari Penjualan Tanah	(400.000)	
10 Beban Amortisasi Paten	16.000	
12 Beban Depresiasi Kendaraan	40.000	
14 Beban Depresiasi Gedung	25.000	
Kas Diterima Dari Aktivitas Operasi		2.240.000
Aktivitas Investasi		
6 Penjualan Perlengkapan	65.000	
7 Pembelian Perlengkapan	(12.000)	
8 Penjualan Tanah	1.400.000	
9 Pembelian Tanah	(1.500.000)	
11 Pembelian Kendaraan	(50.000)	
13 Pembelian Gedung	(100.000)	
Kas Digunakan Untuk Aktivitas Investasi		(197.000)
Aktivitas Pendanaan		
1 Pembayaran Dividen	(2.553.000)	
15 Penerbitan Saham Biasa	500.000	
Kas Digunakan Untuk Aktivitas Pendanaan		(2.053.000)
Kas (1 Januari 2013)	100.000	
Kas Digunakan	(10.000)	
Kas (31 Desember 2013)	90.000	

Gambar 2.2 Contoh Laporan Metode Tidak Langsung

(Sumber: Ma'ruf, 2021)

2.6 Metode Langsung

Metode Langsung menurut Gie (2020) merupakan metode yang menggunakan transaksi tunai dalam perhitungannya dan menghasilkan arus operasi. Sedangkan menurut Kadir et al., (2020) metode langsung merupakan metode pembuatan laporan arus kas yang berdasarkan informasi kas aktual. Dimana laporan arus kas ini disajikan dengan analisis penerimaan dan pembayaran untuk setiap aktivitas keuangannya. Berikut contoh laporan *Cashflow* dengan metode langsung menurut Ma'ruf (2021), dapat dilihat pada gambar 2.3:

Laporan Arus Kas (Metode Langsung)		
Aktivitas Operasi		
Penerimaan Kas Dari		
16 Pengguna Jasa (Customer)		5.577.000
Pembayaran Kas Ke		
17 Vendor	(2.837.000)	
18 Operasi Perusahaan	(500.000)	
Kas Diterima Dari Aktivitas Operasi		2.240.000

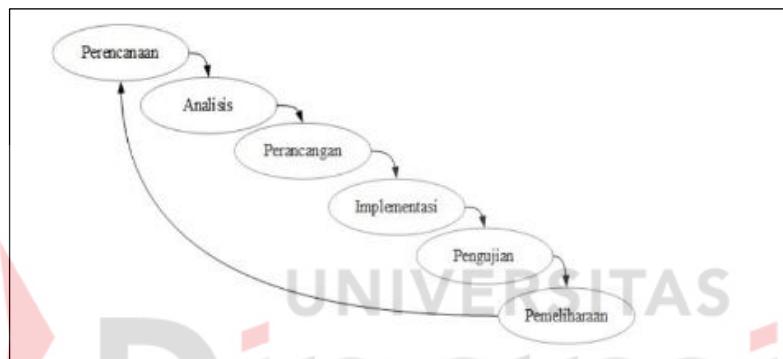
Gambar 2.3 Contoh Laporan Metode Langsung

(Sumber: Ma'ruf, 2021)

2.7 Waterfall (SDLC)

Systems Development Life Cycle atau SDLC merupakan acuan dalam pembuatan sistem dengan tujuan untuk dapat menyelesaikan masalah secara efektif.

Sedangkan menurut Wahyudi (2018) SDLC merupakan metode yang berguna untuk mengembangkan sistem. Menurut Prayudi et al., (2019) SDLC merupakan model untuk menemukan permasalahan yang ada pada sistem kemudian dikembangkan menjadi solusi untuk sistem informasi. Arus metode waterfall dapat dilihat pada gambar 2.4.



Gambar 2.4 Metode Waterfall (SDLC)
(Sumber: Prayudi, 2019)

SDLC terdiri dari 6 tahapan, yaitu :

1. Perencanaan

Perencanaan adalah tahap awal yang berguna untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada yang didapat dalam proses observasi dan wawancara.

2. Analisis

Tahap analisis berguna sebagai analisis dan merancang sistem berdasarkan tahap yang sudah dilakukan sebelumnya.

3. Perancangan

Tahap perancangan bertujuan melakukan desain sistem sesuai dengan kebutuhan sistem yang berupa *System flowchart diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Concept Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, Struktur Data.

4. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap pengkodean yaitu tahap pembuatan sistem menggunakan *framework Laravel*, PHP dan juga MYSQL.

5. Pengujian

Tahap pengujian yaitu melakukan pengecekan pada sistem agar sistem yang dibuat dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Pada tahap ini terdapat pengujian dari developer dan juga dari user nya sendiri.

6. Pemeliharaan

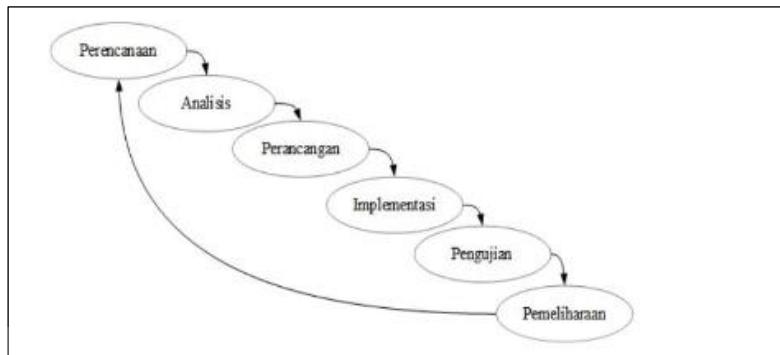
Tahap pemeliharaan adalah proses perawatan dan pemeliharaan terhadap sistem yang sudah diberikan pada *user*.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam membangun dan mengembangkan sistem pada penelitian ini yaitu menggunakan metode *Waterfall (SDLC)*, menurut Prayudi et al., (2019) dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metode Waterfall

3.1 Perencanaan

Tahapan perencanaan atau tahapan *planning* melakukan wawancara untuk dapat menganalisa proses bisnis serta masalah yang terdapat pada perusahaan, peneliti juga melakukan studi literatur yang dapat mendukung penelitian ini.

3.1.1 Wawancara

Pada tahap wawancara ini peneliti melakukan wawancara pada salah satu pihak perusahaan yang bertujuan untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan pengguna serta proses bisnis yang ada pada perusahaan CV. Okta Viva Jaya. Sehingga dapat memberikan solusi pada permasalahan yang ada pada perusahaan.

3.1.2 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur ini penulis mencari informasi yang mendukung penelitian ini, diambil dari beberapa buku, jurnal, serta artikel-artikel di internet. Teori yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. *Cashflow*
2. Metode tidak langsung

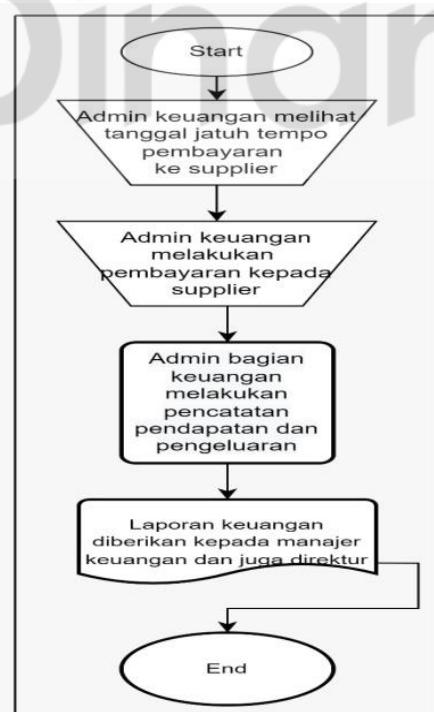
3. *Waterfall (SDLC)*
4. *Cashflow Planning*

3.2 Analisis

Pada tahap analisis d menganalisis dan merancang sistem yang dibuat berdasarkan permasalahan yang didapatkan pada tahapan sebelumnya.

3.2.1 Analisis Proses Bisnis

Proses bisnis yang terjadi pada bagian keuangan CV. Okta Viva Jaya dimana admin melakukan pencatatan transaksi berdasarkan laporan keuangan perusahaan. Pendapatan perusahaan di dapatkan dari faktur-faktur penjualan barang kepada konsumen yang dilakukan oleh perusahaan setiap harinya, sedangkan untuk pengeluaran perusahaan didapatkan dari faktur pembelian barang ke supplier, penggajian karyawan, dan pembayaran pajak. Laporan Keuangan pada perusahaan selalu dilakukan audit 3 bulan sekali oleh pihak internal auditor. Proses ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Proses Bisnis CV.Okta Viva Jaya

3.2.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang terdapat pada *Cashflow* di perusahaan. Identifikasi masalah terhadap *Cashflow* di perusahaan CV. Okta Viva Jaya terdapat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Identifikasi Masalah

Masalah	Akibat	Solusi
Perusahaan masih belum memiliki laporan <i>Cashflow</i>	Perusahaan mengalami keterlambatan dalam membayar supplier	Membuat aplikasi <i>Cashflow</i> pada CV. Okta Viva Jaya

3.2.3 Identifikasi Pengguna

Aplikasi *Cashflow* pada CV. Okta Viva Jaya ini melibatkan dua pengguna yaitu admin bagian keuangan, dan bendahara. Identifikasi pengguna pada aplikasi *Cashflow* ini dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Identifikasi Pengguna

Pengguna	Tugas
Admin Bagian Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menginputkan dan mengelola data pada aplikasi 2. Menentukan tanggal jatuh tempo pembayaran 3. Melakukan pembayaran pada supplier 4. Membuat laporan <i>Cashflow</i> dan <i>Cashflow planning</i>.
Bendahara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bendahara dapat melihat laporan <i>Cashflow</i> dan informasi tentang data master dan data transaksi yang ada. 2. Mendapatkan laporan <i>Cashflow</i> dan <i>Cashflow planning</i>.

3.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional & Data

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis perlu untuk melakukan analisis kebutuhan fungsional dan data yang akan digunakan dalam keperluan aplikasi. Berikut analisis kebutuhan fungsional dan data dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan fungsional & Data

Pengguna	Kebutuhan fungsional	Data & Informasi
Admin Bagian Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelola data operasional keuangan pada perusahaan 2. Membuat <i>Cashflow planning</i> 3. Mengatur jatuh tempo pembayaran 4. Mencetak laporan <i>Cashflow</i>, <i>Cashflow planning</i> 1. Bendahara dapat melihat laporan 	Data transaksi, data user, dan data saldo. Laporan <i>Cashflow</i> , data transaksi Data transaksi Data Transaksi.

Pengguna	Kebutuhan fungsional	Data & Informasi
Bendahara	<p><i>Cashflow</i> dan informasi tentang data operasional keuangan yang ada.</p> <p>2. Mendapatkan laporan <i>Cashflow</i> per periode</p>	Data transaksi, laporan <i>Cashflow</i> dan <i>Cashflow planning</i>

3.2.5 Identifikasi Data & Informasi

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis perlu untuk melakukan identifikasi data dan informasi yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi *Cashflow* ini. beberapa data yang diperlukan dapat dilihat pada Tabel 3.4, yaitu :

Tabel 3.4 Identifikasi Data & Informasi

Data	Informasi
Data User	Daftar User
Data COA	Daftar COA
Data Akun	Daftar Akun
Data Index	Daftar Index
Data Transaksi	Daftar Transaksi
Data Saldo	Laporan <i>Cashflow</i> <i>Cashflow Planning</i>

3.2.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional yang digunakan dalam aplikasi *Cashflow* pada CV.Okta Viva Jaya, yaitu pada pengaturan hak akses untuk pengguna dimana direktur dan manajer hanya dapat melihat informasi yang ada pada aplikasi.

3.2.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak & Keras

A. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak terdiri dari spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan dalam membangun dan mengimplementasikan aplikasi *Cashflow* pada CV.Okta Viva Jaya, sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Komputer : Minimal Windows 7 (64-bit)
2. *Text editor* : Visual Studio Code
3. *Localhost server* : XAMPP
4. *Web browser* : Google Chrome
5. Bahasa pemrograman : Laravel

B. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras adalah kebutuhan yang dibutuhkan dalam memenuhi standart dari mengimplementasikan aplikasi *Cashflow* pada CV.Okta Viva Jaya, sebagai berikut :

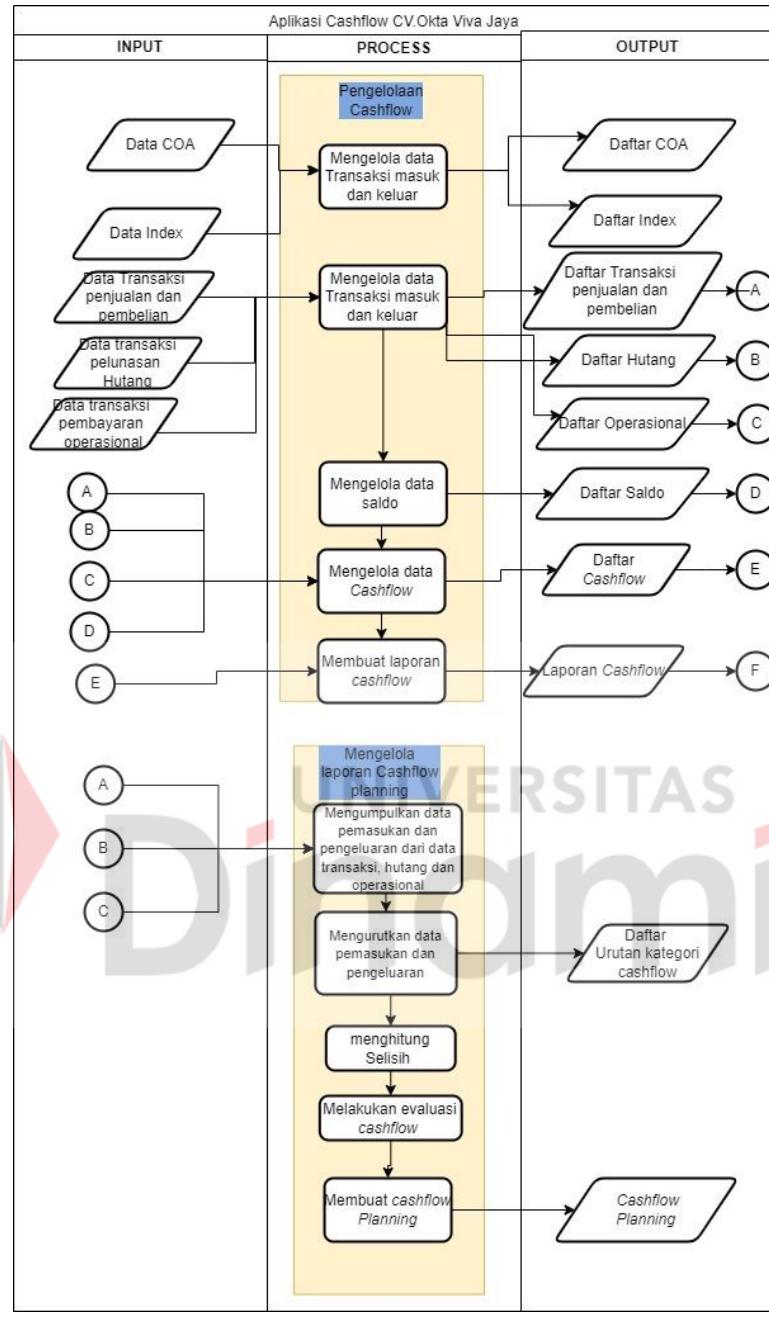
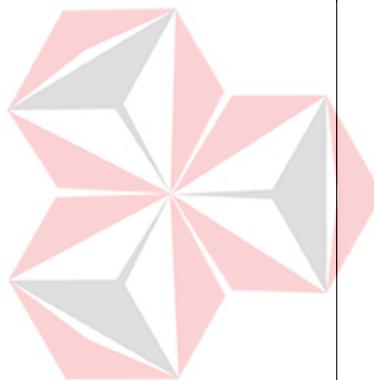
1. Komputer/PC

- Processor Intel(R) Core(TM) i7-85654U CPU @ 1.80GHz(8 CPUs), 2.0GHz~
- Memory : 4 GB
- VGA : Intel(R) UHD Grapichs

2. Internet

3.2.8 Diagram IPO

Dalam melakukan permodelan sistem pada aplikasi *Cashflow* di CV.Okta Viva Jaya berbasis website, yang dimana terdapat input, proses dan output dari aplikasi yang akan dibuat. Untuk input, proses dan outpurnya dapat dilihat dari Gambar 3.3. Dimulai dari inputan data master COA, Master index,data transaksi penjualan dan pembelian, data pelunasan hutang, data pelunasan dan pemberian piutang, dan data saldo yang akan diolah sehingga menjadi daftar. Daftar-daftar tersebut akan digunakan pada berbagai menu terutama menu transaksi, menu *Cashflow* serta menu *Cashflow* planning. Pertama pada pengelolaan *Cashflow* dibutuhkan daftar transaksi penjualan dan pembelian, daftar saldo, daftar peluanasan hutang dan piutang yang akan diolah menjadi *Cashflow* dan *Cashflow* planning yang sesuai.



Gambar 3.3 Diagram IPO

3.3 Perancangan

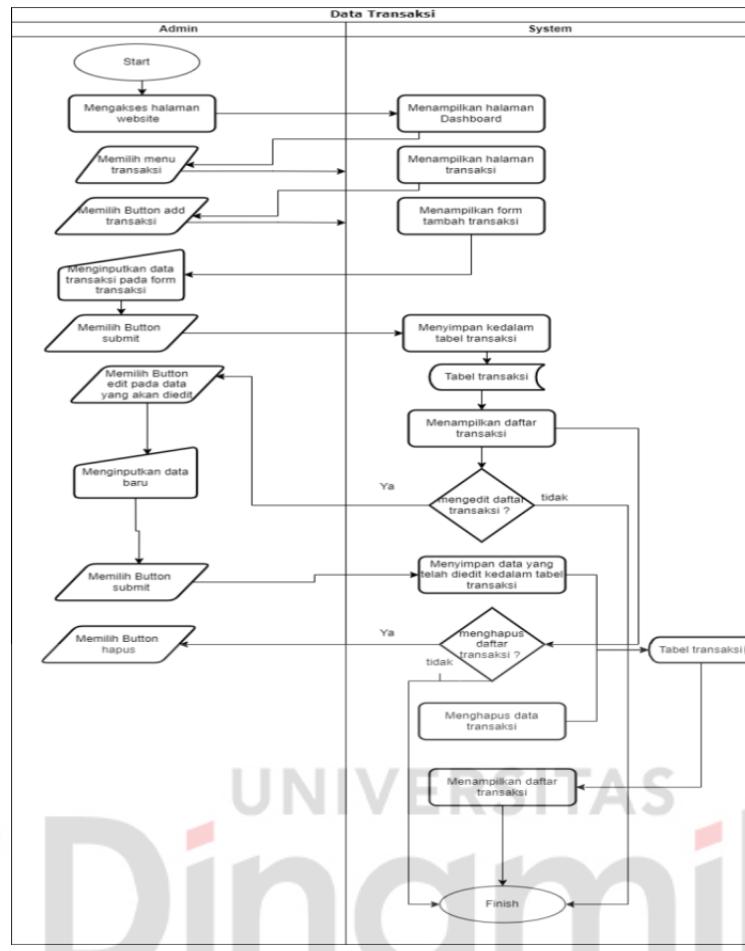
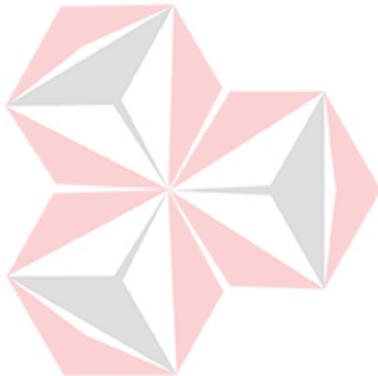
Pada tahapan perancangan ini merupakan tahapan dalam melakukan pemodelan pada sebuah aplikasi yang dimulai dari dibuatnya *System flowchart diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Concept Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, Struktur Data.

3.3.1 *System flowchart* Diagram

System flowchart diagram merupakan diagram yang menggambarkan keseluruhan dari suatu sistem yang dibuat, dengan mendeskripsikan proses secara detail dan berurutan dalam sistem tersebut. Gambar dan penjelasan sysflow lainnya dapat dilihat pada lampiran 1.

A. *System flowchart* Data Transaksi

System flowchart pengelolaan data transaksi merupakan proses pengelolaan transaksi seperti yang dijelaskan pada gambar 3.4. Proses ini dimulai dari admin keuangan mengakses *website Cashflow* dan sistem akan menampilkan halaman dashboard dari *website Cashflow* tersebut. Kemudian admin akan memilih menu transaksi dan sistem akan menampilkan halaman menu transaksi, pada halaman menu transaksi admin dapat memilih input data transaksi, dan hapus data transaksi. Untuk input transaksi admin dapat memilih *button add* transaksi kemudian sistem akan menampilkan form input transaksi dan admin keuangan akan menginputkan data sesuai dengan yang ada di form input transaksi, setelah selesai menginputkan data maka admin keuangan akan menekan *button submit*. Maka sistem akan memasukkan data yang telah diinputkan kedalam *database* tabel transaksi, sehingga sistem dapat menampilkan daftar data transaksi pada *website Cashflow*. Jika admin ingin menghapus data transaksi maka admin dapat menekan *button hapus* pada daftar transaksi yang ingin dihapus.

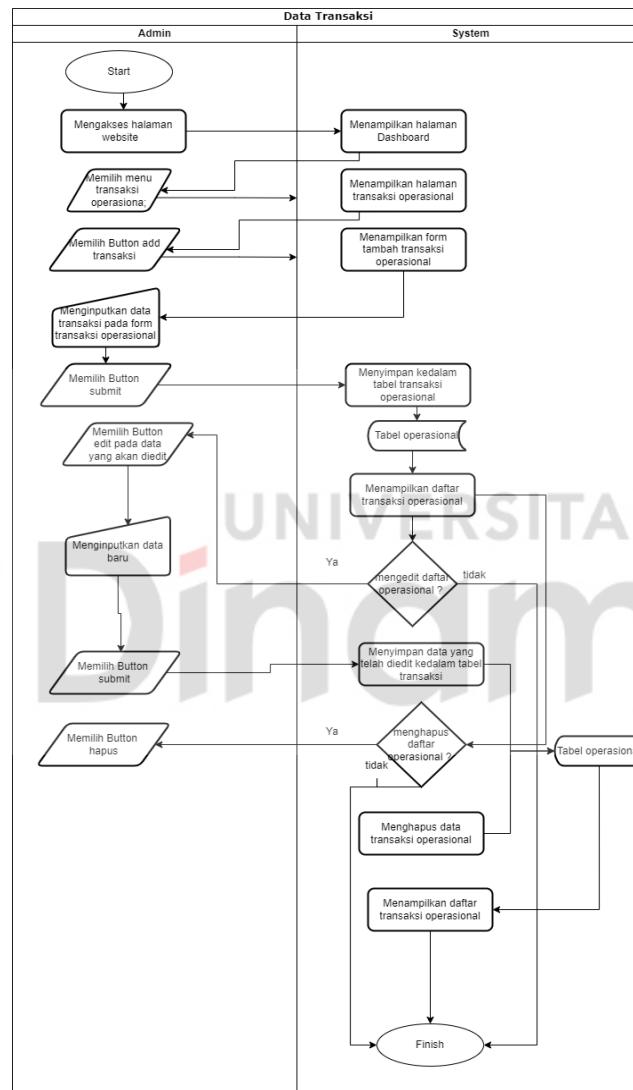


Gambar 3.4 System flowchart Transaksi

B. System flowchart Data Transaksi Operasional

System flowchart pengelolaan data transaksi merupakan proses pengelolaan transaksi seperti yang dijelaskan pada gambar 3.5. Proses ini dimulai dari admin keuangan mengakses website *Cashflow* dan system akan menampilkan halaman dashboard dari website *Cashflow* tersebut. Kemudian admin akan memilih menu transaksi dan sistem akan menampilkan halaman menu transaksi operasional, pada halaman menu transaksi admin dapat memilih input data transaksi operasional, dan hapus data transaksi operasional. Untuk input transaksi admin dapat memilih *button add* transaksi kemudian sistem akan menampilkan form input transaksi operasional dan admin keuangan akan menginputkan data sesuai dengan yang ada di form input transaksi operasional, setelah selesai menginputkan data maka admin keuangan akan

menekan *button submit*. Maka sistem akan memasukkan data yang telah diinputkan kedalam *database* tabel transaksi operasional, sehingga sistem dapat menampilkan daftar data transaksi operasional pada *website Cashflow*. Jika admin ingin menghapus data transaksi operasional maka admin dapat menekan *button* hapus pada daftar transaksi operasional yang ingin dihapus.

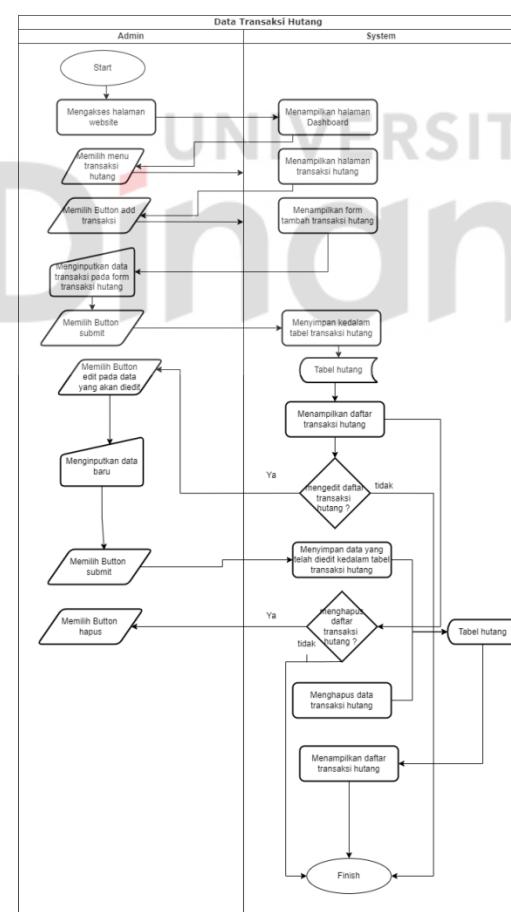


Gambar 3.5 *System flowchart* Transaksi Operasional

C. *System flowchart* Data Transaksi Hutang

System flowchart pengelolaan data transaksi merupakan proses pengelolaan transaksi hutang seperti yang dijelaskan pada gambar 3.6. Proses ini dimulai dari admin keuangan mengakses *website Cashflow* dan system akan menampilkan

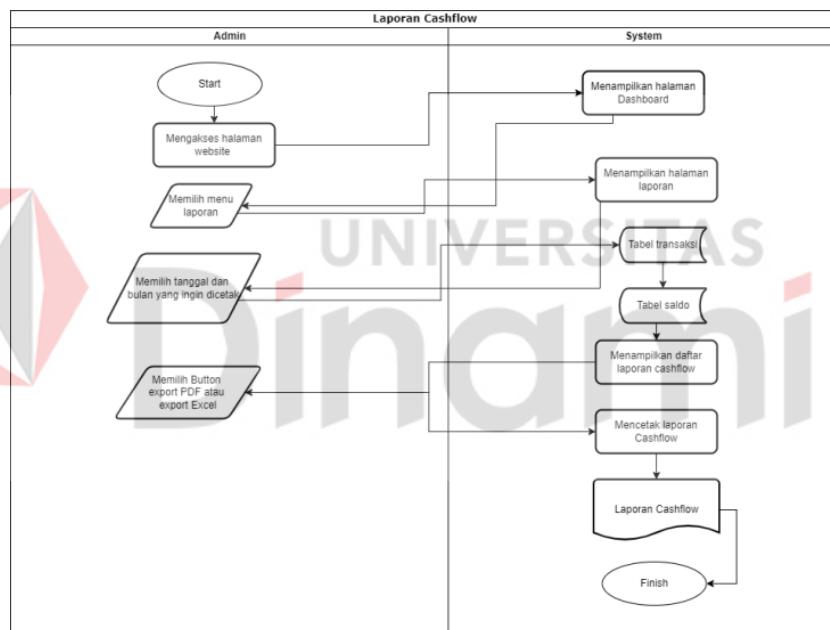
halaman dashboard dari *website Cashflow* tersebut. Kemudian admin akan memilih menu transaksi hutang dan sistem akan menampilkan halaman menu transaksi hutang, pada halaman menu transaksi hutang admin dapat memilih input data transaksi hutang, dan hapus data transaksi hutang. Untuk input transaksi admin dapat memilih *button add* transaksi kemudian sistem akan menampilkan form input transaksi hutang dan admin keuangan akan menginputkan data sesuai dengan yang ada di form input transaksi hutang, setelah selesai menginputkan data maka admin keuangan akan menekan *button submit*. Maka sistem akan memasukkan data yang telah diinputkan kedalam *database* tabel transaksi hutang, sehingga sistem dapat menampilkan daftar data transaksi hutang pada *website Cashflow*. Jika admin ingin menghapus data transaksi hutang maka admin dapat menekan *button hapus* pada daftar transaksi hutang yang ingin dihapus.



Gambar 3.6 System flowchart Transaksi Hutang

D. System flowchart Laporan Cashflow

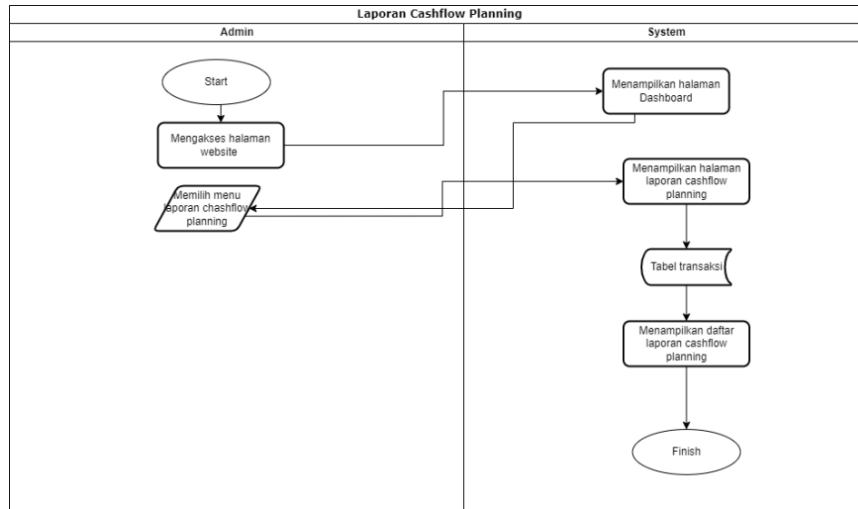
System flowchart laporan *Cashflow* merupakan proses pengelolaan laporan *Cashflow* seperti yang dijelaskan pada gambar 3.5 dibawah ini. Proses ini dimulai dari admin gudang mengkases *website Cashflow* dan system akan menampilkan halaman dashboard dari *website Cashflow* tersebut. Kemudian admin akan memilih menu *Cashflow* dan sistem akan menampilkan halaman laporan *Cashflow*. Kemudian admin memilih tanggal dan bulan yang ingin ditampilkan/dicetak, setelah itu sistem akan menampilkan daftar laporan *Cashflow* yang telah dipilih sesuai dengan tanggal dan bulan yang diinginkan. Kemudian admin memilih *button export PDF* atau *export Excel* setelah itu sistem akan mencetak laporan *Cashflow*.



Gambar 3.7 *System flowchart* Laporan *Cashflow*

E. System flowchart Cashflow Planning

System flowchart laporan *Cashflow planning* merupakan proses pengelolaan laporan *Cashflow planning* seperti yang dijelaskan pada gambar 3.6 dibawah ini. Proses ini dimulai dari admin gudang mengkases *website Cashflow* dan system akan menampilkan halaman dashboard dari *website Cashflow* tersebut. Kemudian admin akan memilih menu *Cashflow planning* dan sistem akan menampilkan halaman laporan *Cashflow planning*.



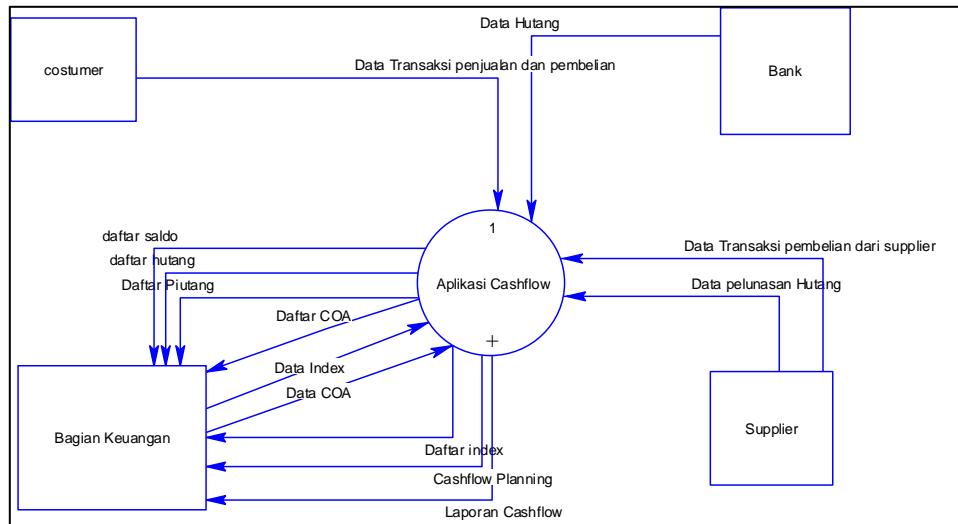
Gambar 3.8 System flowchart CashflowPlanning

3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang menggambarkan aliran data dari sebuah sistem, DFD juga menyediakan informasi mengenai luaran dan masukan dari setiap entitas dan prosesnya sendiri.

A. Context Diagram

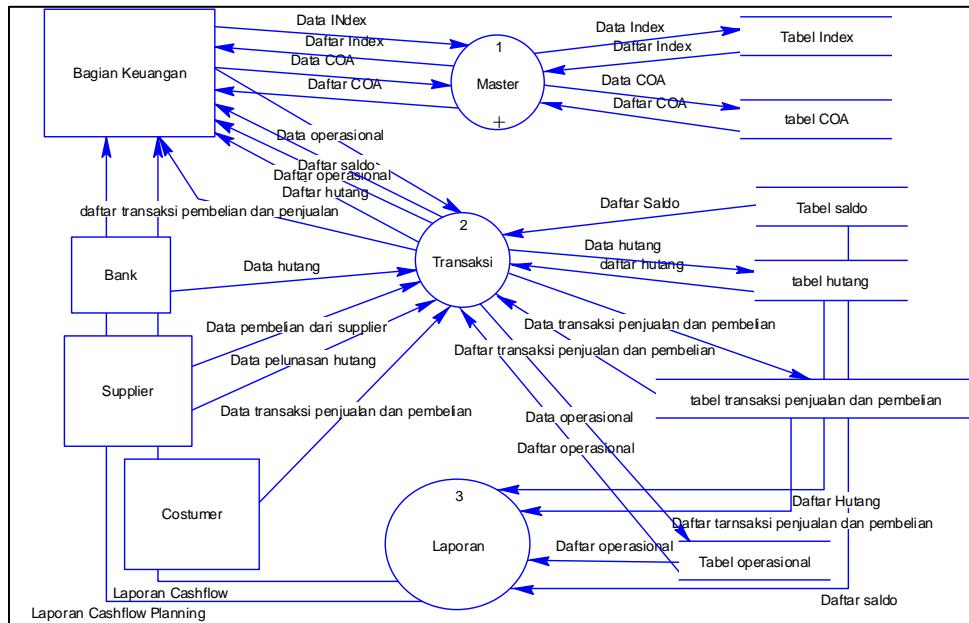
Context diagram pada system ini terdapat 4 external entity yang mendukung berjalannya sistem, antara lain bagian keuangan, costumer, supplier, dan bank yang dapat dilihat pada gambar 3.9. Di dalam sistem ini inputan data di dapat dari costumer, bank, dan juga supplier, dimana dari costumer sendiri memberikan data transaksi penjualan dan pembelian. Sedangkan dari bank hanya memberikan data hutang atau data pemberian hutang kepada perusahaan. Terakhir dari supplier memberikan data transaksi pembelian barang dari supplier, serta data pelunasan hutang oleh perusahaan. Output yang diterima oleh bagian keuangan yaitu: daftar transaksi penjualan dan pembelian, daftar transaksi hutang, daftar transaksi operasional, daftar saldo, *Cashflow planning*, dan laporan *Cashflow*.



Gambar 3.9 Context Diagram

B. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

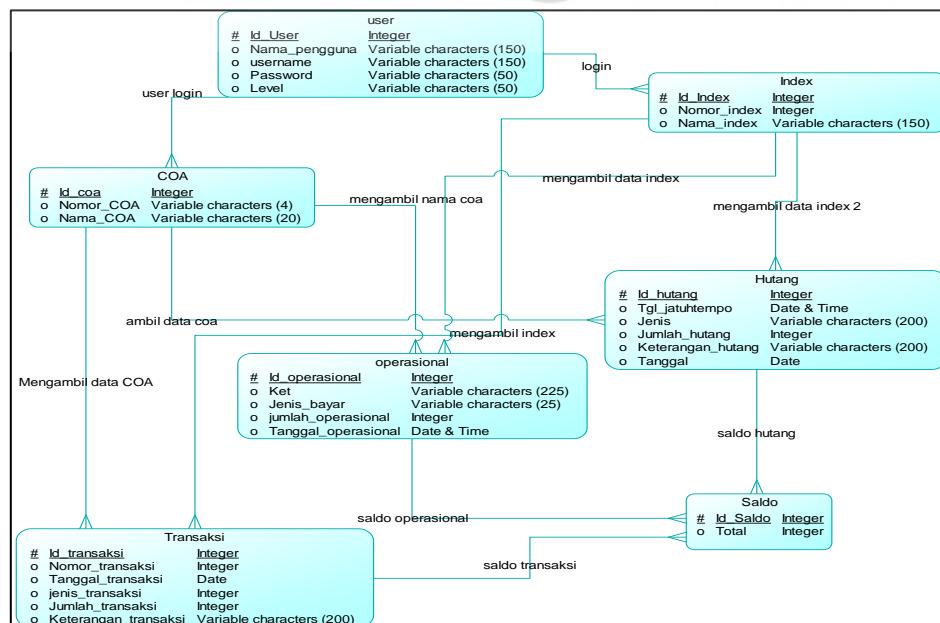
Data flow diagram level 0 merupakan turunan dari context diagram yang dapat dilihat pada gambar 3.10. Data transaksi pembelian dan pejualan di dapatkan dari external entity costumer dan juga supplier, data hutang didapatkan dari external entity supplier dan juga bank, data piutang di dapatkan dari external entity costumer, serta data akun dan data index di dapatkan dari bagian keuangan. Dari data-data yang didapatkan dari external entity yang ada akan di tumpang pada database yang telah disediakan. Data tersebut akan diolah menjadi daftar piutang, daftar hutang, daftar transaksi penjualan dan pembelian, daftar saldo, daftar index, daftar akun, laporan *Cashflow* dan laporan *Cashflow* planning yang akan diberikan kepada bagian keuangan. Dimana untuk DFD level 1 dapat dilihat pada lampiran 2.



Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 0

3.3.3 Concept Data Model (CDM)

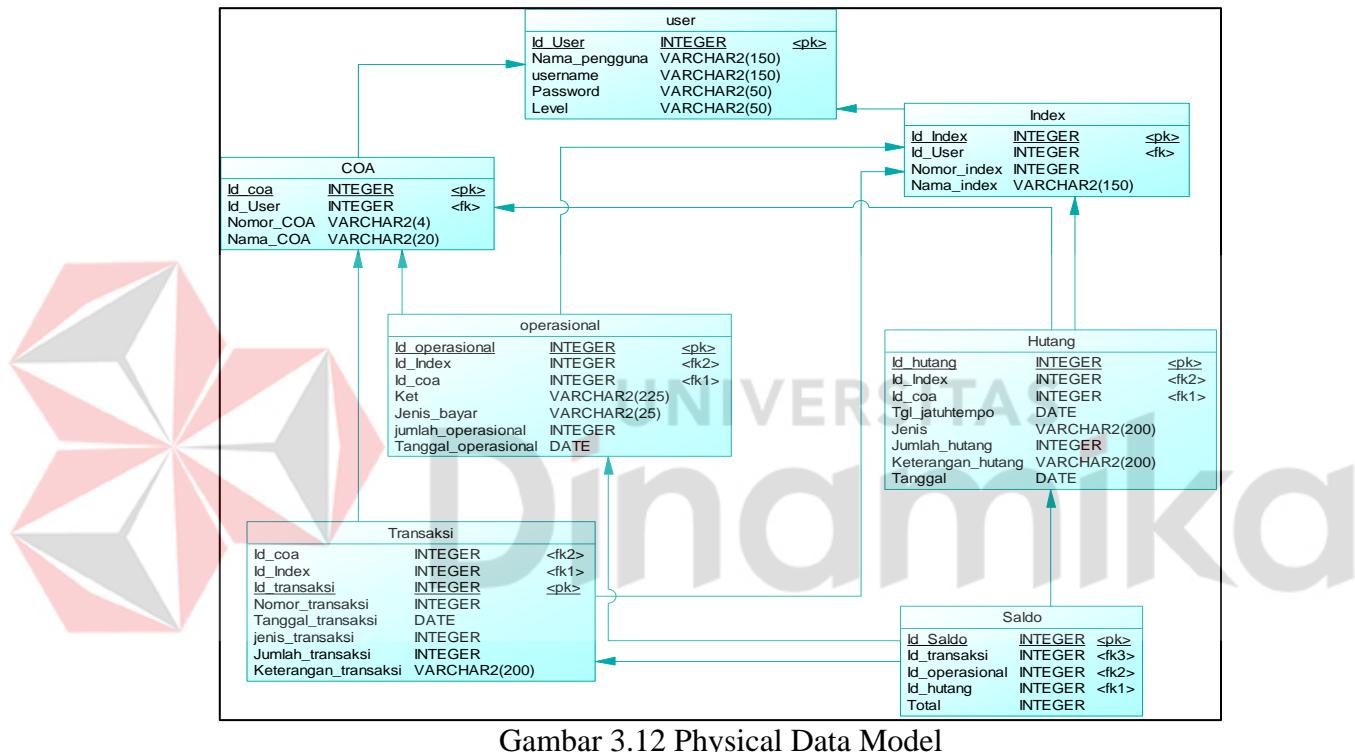
Concept Data Model (CDM) merupakan pemodelan struktur data secara logis dari basis data, serta menggambarkan secara detail struktur basis data dalam bentuk logik. Untuk *Concept Data Model (CDM)* ada pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Conceptual Data Model

3.3.4 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan representasi fisik dari database yang akan dibuat dengan mempertimbangkan DBMS yang akan digunakan, PDM sendiri dihasilkan dari *generate* CDM yang valid. PDM memperlihatkan struktur penyimpanan data yang benar pada basis data yang digunakan sesungguhnya, yang dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Physical Data Model

3.3.5 Struktur Data

Struktur data sendiri berfungsi untuk mengatur data secara terstruktur pada sistem database sehingga lebih mudah diakses. Sehingga dapat memudahkan dalam membuat database kedepannya. Untuk struktur data lainnya dapat dilihat pada lampiran 3.

1. Tabel *User*

Fungsi : Menyimpan data *user*

Primary key : `id_user`

Foreign key : -

Tabel 3.5 Tabel User

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/Length	Keterangan
Id_user	Integer	10	Primary Key
Nama	Varchar	100	-
Username	Varchar	100	-
Password	Varchar	255	-
Level	enum('admin', 'bendahara')	-	-

2. Tabel COA

Fungsi : Data *master* induk dari *table* akun

Primary key : Id_COA

Foreign key : -

Tabel 3.6 Tabel COA

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/Length	Keterangan
Id_COA	Integer	10	Primary Key
Nomor_COA	Varchar	4	-
Nama_COA	Varchar	50	-

3. Tabel Index

Fungsi : Data *master* untuk mengelompokkan aktivitas arus kas

Primary key : Id_Index

Foreign key : -

Tabel 3.7 Tabel Index

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/Length	Keterangan
Id_Index	Integer	10	Primary Key
Nomor_Index	Integer	10	-
Nama_Index	Varchar	50	-

4. Tabel Transaksi

Fungsi : Menyimpan data transaksi

Primary key : Id_Transaksi

Foreign key : Id_Akun,Id_Index

Tabel 3.8 Tabel Transaksi

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/Length	Keterangan
Id_Transaksi	Integer	10	<i>Primary Key</i>
Id_Akun	Integer	10	<i>Foreign Key</i>
Id_Index	Integer	10	<i>Foreign Key</i>
Tanggal_Transaksi	Date	-	-
Keterangan	Varchar	150	-
Jenis	Varchar	150	-

5. Tabel Transaksi Operasional

Fungsi : Menyimpan data transaksi

Primary key : Id_Operasional

Foreign key : Id_Akun,Id_Index

Tabel 3.9 Tabel Transaksi Operasional

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/Length	Keterangan
Id_Operasional	Integer	10	<i>Primary Key</i>
Id_Akun	Integer	10	<i>Foreign Key</i>
Id_Index	Integer	10	<i>Foreign Key</i>
Tanggal_Transaksi	Date	-	-
Keterangan	Varchar	150	-
Jenis	Varchar	150	-

6. Tabel Transaksi Hutang

Fungsi : Menyimpan data transaksi hutang

Primary key : Id_hutang

Foreign key : Id_Akun,Id_Index

Tabel 3.10 Tabel Transaksi Hutang

Nama Atribut	Tipe Data	Panjang/Length	Keterangan
Id_hutang	Integer	10	<i>Primary Key</i>
Id_Akun	Integer	10	<i>Foreign Key</i>
Id_Index	Integer	10	<i>Foreign Key</i>
TanggalTransaksi_hutang	Date	-	-
Jatuhtempo_hutang	Date	-	-
Keterangan	Varchar	150	-
Jenis	Varchar	150	-

3.4 Tahapan *prototype*

Desain *prototype interface* merupakan tahapan perancangan alur aplikasi dan tampilan aplikasi berdasarkan hasil perancangan pada tahapan sebelumnya. Pada tahapan *prototype* ini penulis menggunakan *tools* digital yaitu Figma yang diakses melalui laptop. *Prototype* ini disusun dalam bentuk *wireframe* atau rancangan kasar aplikasi yang akan dibuat oleh penulis, pembuatan *wireframe* ini bertujuan untuk menampilkan rancangan dasar, menampilkan isi utama, serta menentukan garis besar dari aplikasi yang dirancang dalam penelitian ini. Maka tahap ini menghasilkan rancangan kasar yang belum dapat dioperasikan oleh pengguna. Berikut tampilan *interface* dari aplikasi *Cashflow* dapat dilihat dari gambar 3.13 sampai gambar 3.16. Untuk gambar dan penjelasan *prototype interface* lainnya dapat dilihat pada lampiran 4.



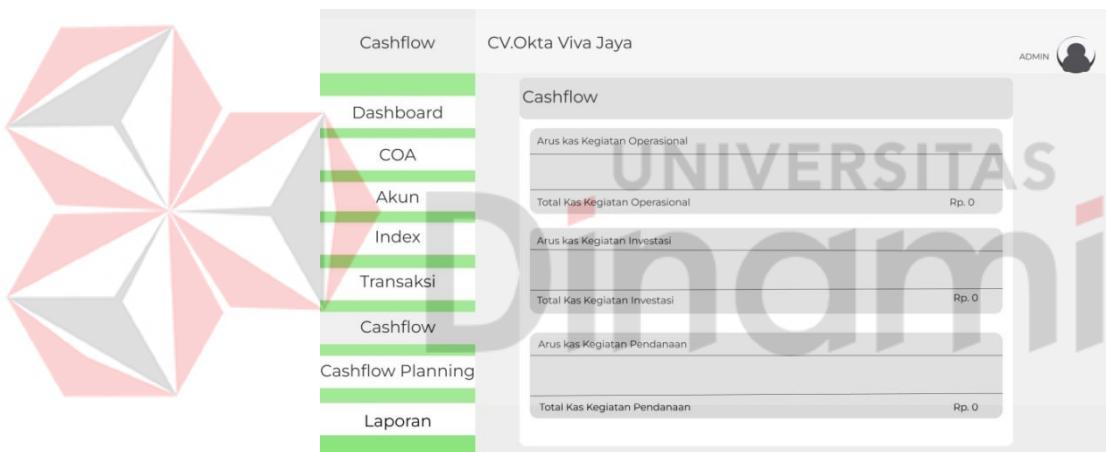
Gambar 3.13 Tampilan *Interface* Transaksi

Pada gambar 3.13 merupakan tampilan kasar dari *interface* transaksi yang akan dibuat oleh penulis dalam pembuatan aplikasi *Cashflow*.



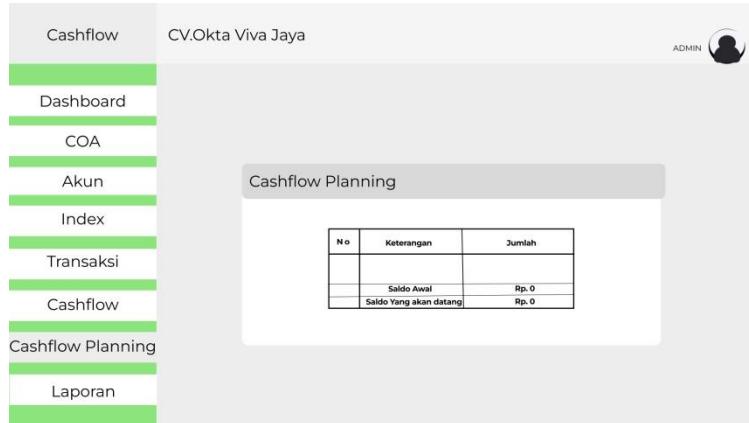
Gambar 3.14 Tampilan *Interface* Tambah Transaksi

Pada gambar 3.14 merupakan tampilan kasar dari *interface* tambah transaksi yang akan dibuat oleh penulis dalam pembuatan aplikasi *Cashflow*.



Gambar 3.15 Tampilan *Interface* Cashflow

Pada gambar 3.15 merupakan tampilan kasar dari *interface* *Cashflow* yang akan dibuat oleh penulis dalam pembuatan aplikasi *Cashflow*.



Gambar 3.16 *Interface Cashflow Planning*

Pada gambar 3.16 merupakan tampilan kasar dari *interface Cashflow planning* yang akan dibuat oleh penulis dalam pembuatan aplikasi *Cashflow*.

3.5 Uji Coba/ testing

Tahapan pengujian ini dilakukan setelah tahapan implementasi atau tahapan pengkodean, pada tahapan ini digunakan metode black box untuk melakukan pengecekan fungsi aplikasi pada aplikasi *Cashflow* pada CV.Okta Viva Jaya. Pada penelitian ini untuk pengujian keberhasilan aplikasi digunakan *User Acceptance Testing* untuk mendapatkan *feedback* dari pihak perusahaan CV.Okta Viva Jaya. Batas minimal keberhasilannya adalah 75% dari keseluruhan responden.

3.5.1 Blackbox Testing

Blackbox testing merupakan pengujian yang menginformasikan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan harapan yang diinginkan dan berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian pada tahap ini dilakukan oleh pembuat aplikasi agar dapat melihat apakah aplikasi berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 3.11 Blackbox Testing

Halaman Transaksi			
1	Menginputkan data Akun pada aplikasi	Nomor Transaksi : 1 Tanggal Transaksi:07/03/2022 Nama Akun : PDAM Nama Index : Arus Kas	Data Transaksi berhasil tersimpan dan berhasil masuk ke dalam daftar Akun

	Kegiatan Operasional Nama COA : Beban Keterangan : Pembayaran PDAM Jenis : Debit Jumlah 100.000	Berhasil
2	Menginputkan data Akun tidak lengkap pada aplikasi Nama Akun : PDAM Nama Index : Arus Kas Kegiatan Operasional Nama COA : Beban Keterangan : Pembayaran PDAM Jenis : Debit Jumlah 100.000	Data tidak tersimpan dan akan muncul peringatan pada salah satu form bahwa data harus diisikan Berhasil
Halaman Cashflow		
1	Menampilkan Daftar Cashflow	- Daftar <i>Cashflow</i> berhasil ditampilkan dari data transaksi yang ada Berhasil
Halaman Cashflow Planning		
1	Menampilkan Daftar Cashflow Planning	- Daftar <i>Cashflow</i> planning berhasil ditampilkan dari data transaksi yang ada Berhasil

3.5.2 User Acceptance Testing

User Acceptance Testing merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengevaluasi aplikasi yang telah dibuat. Pengujian pada tahapan ini dilakukan oleh pengguna dari aplikasi *Cashflow* yaitu admin keuangan, bendahara, dan staff keuangan. Pengujian ini dilakukan dengan menyebar kuisioner kepada pengguna atau responden untuk melakukan penilaian terhadap aplikasi yang dibuat dengan skala likert 1 (sangat buruk) sampai dengan 5(sangat baik).

Tabel 3.12 UAT Kuesioner

NO	Pertanyaan Kuesioner	Skala Likert				
		1	2	3	4	5
1	Bagaimana tampilan aplikasi <i>Cashflow</i> ?			2	3	
2	Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian aplikasi pengendalian persediaan bahan baku?		3		2	
3	Bagaimana kecepatan akses aplikasi pengendalian persediaan bahan baku?			1	4	
4	Bagaimana kelengkapan informasi yang disajikan pada aplikasi <i>Cashflow</i> ?		3		2	
5	Apakah fitur pada aplikasi <i>Cashflow</i> memadai?			2	3	
6	Bagaimana ketersediaan navigasi pada aplikasi <i>Cashflow</i> ?	1	2		2	
7	Bagaimana ketepatan fungsi tombol dengan tujuan			1	3	1

NO	Pertanyaan Kuesioner	Skala Likert				
		1	2	3	4	5
	menu yang diinginkan pada aplikasi <i>Cashflow</i> ?					
8	Bagaimana kesesuaian aplikasi pengendalian <i>Cashflow</i> kebutuhan?				5	
9	Bagaimana kemudahan dalam menjalankan aplikasi <i>Cashflow</i> ?			3	2	
10	Bagaimana kenyamanan dalam menggunakan aplikasi pengendalian persediaan bahan baku?		4		1	
	Total	6	28	20		

3.6 Tahap Akhir

Tahap akhir ini merupakan tahap evaluasi dari pencapaian tujuan berdasarkan hasil *testing* yang telah dilakukan oleh penulis. Evaluasi yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini yaitu dengan megukur lama perhitungan cashflow sebelum dan sesudah adanya aplikasi serta dengan mengukur saldo yang ada pada aplikasi cashflow dan saldo yang ada pada neraca saldo perusahaan.



UNIVERSITAS
Dinamika

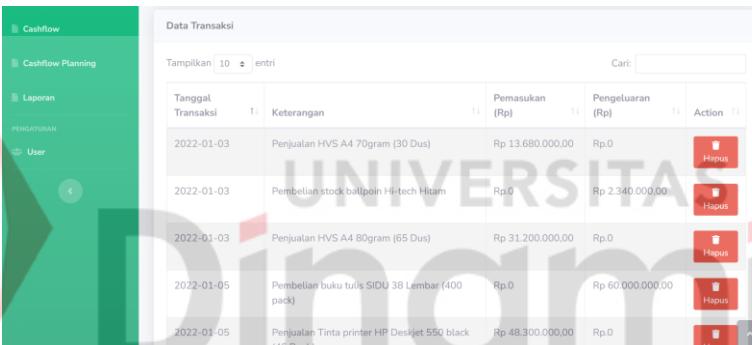
BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Pada tahapan implementasi atau tahapan pengkodean ini merupakan tampilan dari pembuatan aplikasi *Cashflow* pada CV. Okta Viva Jaya berbasis *website*. Dengan fitur utama yaitu Login, menu user, menu dashboard, menu pemasukan, menu pengeluaran, menu transaksi, menu laporan, dan *Cashflow* planning. Gambar dan keterangan dari implementasi lainnya dapat dilihat pada lampiran 5.

A. Menu Transaksi

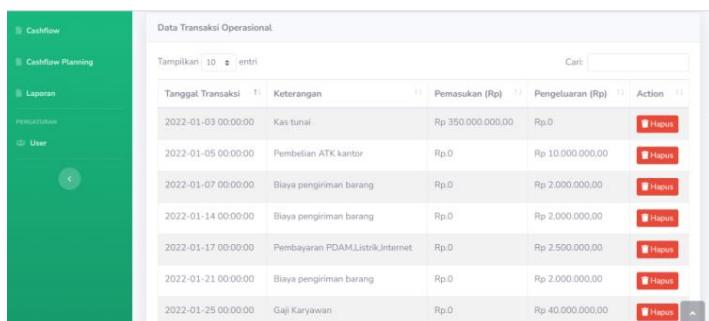


Gambar 4.1 Menu Transaksi

Tanggal Transaksi	Keterangan	Pemasukan (Rp)	Pengeluaran (Rp)	Action
2022-01-03	Penjualan HVS A4 70gram (30 Dus)	Rp 13.680.000,00	Rp.0	Hapus
2022-01-03	Pembelian stock ballpoint Hi-tech Hitam	Rp.0	Rp 2.340.000,00	Hapus
2022-01-03	Penjualan HVS A4 80gram (65 Dus)	Rp 31.200.000,00	Rp.0	Hapus
2022-01-05	Pembelian buku tulis SIDU 38 Lembar (400 pack)	Rp.0	Rp 60.000.000,00	Hapus
2022-01-05	Penjualan Tinta printer HP Deskjet 550 black (46 Buah)	Rp 48.300.000,00	Rp.0	Hapus

Pada Gambar 4.1 merupakan halaman menu transaksi yang berisi data transaksi penjualan dan pembelian, dimana pada halaman ini admin dapat melakukan penambahan data yang diinginkan.

B. Menu Transaksi Operasional



Gambar 4.2 Daftar transaksi operasional

Tanggal Transaksi	Keterangan	Pemasukan (Rp)	Pengeluaran (Rp)	Action
2022-01-03 00:00:00	Kas tunai	Rp 350.000.000,00	Rp.0	Hapus
2022-01-05 00:00:00	Pembelian ATK kantor	Rp.0	Rp 10.000.000,00	Hapus
2022-01-07 00:00:00	Biaya pengiriman barang	Rp.0	Rp 2.000.000,00	Hapus
2022-01-14 00:00:00	Biaya pengiriman barang	Rp.0	Rp 2.000.000,00	Hapus
2022-01-17 00:00:00	Pembayaran PDAM, Listrik, Internet	Rp.0	Rp 2.500.000,00	Hapus
2022-01-21 00:00:00	Biaya pengiriman barang	Rp.0	Rp 2.000.000,00	Hapus
2022-01-25 00:00:00	Gaji Karyawan	Rp.0	Rp 40.000.000,00	Hapus

Pada Gambar 4.3 merupakan halaman menu transaksi operasional yang berisi data transaksi operasional, dimana pada halaman ini admin dapat melakukan penambahan data yang diinginkan.

C. Menu Transaksi Hutang

Data Transaksi Hutang					
Tampilkan 10 entri Cari:					
Tanggal Transaksi	Tanggal Jatuh Tempo	Keterangan	Jumlah (Rp)	Status	Action
2022-01-03	2022-02-03	Pembelian stock kertas HVS A4 80gram (150 Dus)	6000000	Sudah Bayar	Hapus Done
2022-01-03	2022-02-03	Pembelian stock spidol snowman whiteboard	7800000	Sudah Bayar	Hapus Done
2022-01-12	2022-02-14	Pembelian stock kertas HVS A4 SIDU (150 Dus)	45000000	Sudah Bayar	Hapus Done
2022-02-02	2022-03-02	Pembelian Balpoint standart (200 pack)	2000000	Sudah Bayar	Hapus Done
2022-02-02	2022-03-02	Pembelian Balpoint pilot (200 dus)	2600000	Sudah	Hapus

Gambar 4.3 Daftar transaksi hutang

Pada Gambar 4.5 merupakan halaman menu transaksi hutang yang berisi data transaksi hutuung, dimana pada halaman ini admin dapat melakukan penambahan data yang diinginkan.

Gambar 4.4 Tambah data hutang

Pada Gambar 4.6 merupakan halaman tambah data transaksi hutang. Dimana admin keuangan dapat menambahkan data transaksi hutang, setelah mengisikan admin dapat menekan tombol kirim. Setelah itu data akan tersimpan pada *database* dan ditampilkan pada daftar transaksi hutang.

D. Menu *Cashflow*

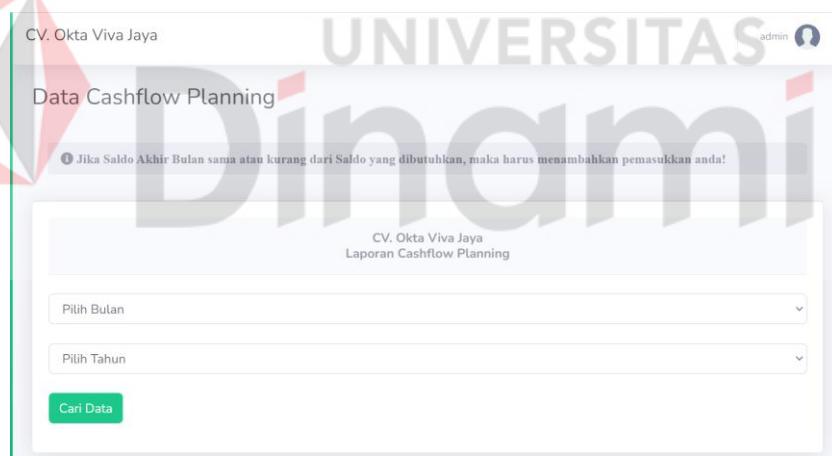


Arus Kas Dari Kegiatan Operasional			
PDAM	Rp.0	Rp 100.000,00	
Kas Masuk Tunai	Rp.0	Rp.0	
Total kas kegiatan Operasional			-100000
Arus Kas Dari Kegiatan Investasi			
Total kas kegiatan Inventasi			0
Arus Kas Dari Kegiatan Pendanaan			
Total kas kegiatan Pendanaan			0
Kenaikan atau Penurunan Kas Akhir Periode			
Kenaikan atau Penurunan Kas			-100000
Saldo Kas Akhir			-100000

Gambar 4.5 Menu *Cashflow*

Pada Gambar 4.7 merupakan halaman *Cashflow* dimana pada halaman ini admin dapat mendownload laporan *Cashflow*.

E. *Cashflow Planning*



CV. Okta Viva Jaya

UNIVERSITAS admin Dinamika

Data Cashflow Planning

Jika Saldo Akhir Bulan sama atau kurang dari Saldo yang dibutuhkan, maka harus menambahkan pemasukan anda!

CV. Okta Viva Jaya

Laporan Cashflow Planning

Pilih Bulan

Pilih Tahun

Cari Data

Gambar 4.6 *Cashflow Planning*

Pada Gambar 4.8 yaitu *Cashflow planning* yang terdapat data transaksi masuk,keluar dan yang akan datang. Dimana admin dapat melihat transaksi masuk,keluar dan yang akan datang pada perusahaan serta total saldo terakhir kas dan saldo kas yang akan datang yang ada pada perusahaan.

4.2 Desain dan Hasil Pengujian *Testing*

Metode *blackbox testing* diterapkan pada penelitian ini untuk melakukan pengecekan fungsi sistem. *Cashflow* pada CV.Okta Viva Jaya dan metode UAT (User Acceptance Testing) untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pembuatan aplikasi ini. Berikut hasil dari *testing Black box* yang telah dilakukan pada tabel 4.1:

Tabel 4.1 Uji Coba *Black box*

NO	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Halaman Daftar COA				
1	Menginputkan data COA pada aplikasi	Nomor COA : 12 Nama COA :Aktiva Tetap	Data COA berhasil tersimpan dan berhasil masuk ke dalam daftar COA	Berhasil
2	Menginputkan data COA tidak lengkap pada aplikasi	Nama COA : Aktiva Tetap	Data tidak tersimpan dan akan muncul peringatan pada salah satu form bahwa data harus diisikan	Berhasil
Halaman Daftar Index				
1	Menginputkan data Index pada aplikasi	Nomor Index : 1 Nama Index :Arus Kas Kegiatan Investasi	Data Index berhasil tersimpan dan berhasil masuk ke dalam daftar Index	Berhasil
2	Menginputkan data Index tidak lengkap pada aplikasi	Nama Index : Arus Kas Kegiatan Investasi	Data tidak tersimpan dan akan muncul peringatan pada salah satu form bahwa data harus diisikan	Berhasil
Halaman Daftar Akun				
1	Menginputkan data Akun pada aplikasi	Nomor Akun : 1 Nama Akun: PDAM Nama COA : Beban	Data Akun berhasil tersimpan dan berhasil masuk ke dalam daftar Akun	Berhasil
2	Menginputkan data Akun tidak lengkap pada aplikasi	Nama Akun : PDAM Nama COA : Beban	Data tidak tersimpan dan akan muncul peringatan pada salah satu form bahwa data harus diisikan	Berhasil
Halaman Transaksi				
1	Menginputkan data Akun pada aplikasi	Nomor Transaksi : 1 Tanggal Transaksi:07/03/2022 Nama Akun : PDAM Nama Index : Arus Kas Kegiatan Operasional Nama COA : Beban Keterangan : Pembayaran PDAM Jenis : Debit Jumlah 100.000	Data Transaksi berhasil tersimpan dan berhasil masuk ke dalam daftar Akun	Berhasil
2	Menginputkan data Akun tidak lengkap pada aplikasi	Nama Akun : PDAM Nama Index : Arus Kas Kegiatan Operasional Nama COA : Beban	Data tidak tersimpan dan akan muncul peringatan pada salah satu form bahwa data harus diisikan	Berhasil

NO	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan	Status
		Keterangan : Pembayaran PDAM Jenis : Debit Jumlah 100.000		
		Halaman Cashflow		
1	Menampilkan Daftar Cashflow	-	Daftar Cashflow berhasil ditampilkan dari data transaksi yang ada	Berhasil
		Halaman Cashflow Planning		
1	Menampilkan Daftar Cashflow Planning	-	Daftar Cashflow planning berhasil ditampilkan dari data transaksi yang ada	Berhasil

Setelah melakukan pengujian *blackbox* seperti pada tabel 4.1, selanjutnya dilakukan testing dengan metode UAT. Untuk pengujian UAT, dilakukan kepada pengguna bendahara, staff keuangan, admin keuangan. Pengujian ini dilakukan menggunakan *google form* dan kuesioner yang telah dibuat terdiri dari 10 pertanyaan yang ditujukan kepada 5 responden. Responden akan menjawab 10 pertanyaan yang telah diberikan terkait dengan program yang telah dibuat.

Kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan menggunakan dua metode. Pengujian dengan menggunakan *black box testing* menghasilkan informasi aplikasi yang telah dirancang sesuai dengan harapan yang diinginkan dan berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian menggunakan *user acceptance test* menghasilkan nilai rata-rata sebagai berikut:

Tabel 4.2 Tabel tingkat presentasi

Nomor Soal	Hasil Nilai Persentase
1	92%
2	88%
3	96%
4	88%
5	92%
6	84%
7	80%
8	80%
9	92%
10	92%
Rata-rata nilai	88,4%

Jadi dapat disimpulkan dengan melakukan testing menggunakan *user acceptance test* didapatkan hasil rata-rata nilai sebesar 88,4%. Tujuan dari aplikasi

cashflow ini sudah tercapai yaitu dengan adanya perhitungan *cashflow* dan *cashflow planning* dengan mengukur dari perhitungan saldo *cashflow* dengan saldo neraca yang ada, serta waktu perhitungan cashflow menjadi lebih cepat dari sebelum adanya aplikasi yang dimana sebelum adanya aplikasi dibutuhkan waktu 4-5 hari sedangkan dengan adanya aplikasi hanya dibutuhkan waktu 1-2 hari.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan menjadi, berikut ini:

1. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi *Cashflow* meliputi:
 - 1) Fungsi mengelola data transaksi penjualan, transaksi operasional, transaksi hutang yang bertujuan untuk mengontrol pemasukan serta pengeluaran yang ada pada perusahaan.
 - 2) Fungsi *Cashflow planning* bertujuan untuk memberikan perencanaan pemasukan dan pengeluaran setiap bulannya berdasarkan data pengeluaran operasional bulan sebelumnya, data hutang bulan berjalan dan target penjualan perbulannya.
2. Berdasarkan hasil testing *User Acceptance Test* yang didapatkan persentase yaitu 88,4% responden setuju bahwa aplikasi *Cashflow* ini secara keseluruhan dapat membantu bagian keuangan dalam mengelola *Cashflow* dan membuat *Cashflow planning*.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian berikutnya dengan penambahan fitur perhitungan laba rugi, neraca dan jurnal umum. Serta dapat mengembangkan aplikasi terkait interface dan juga kinerjanya.

DAFTAR PUSATAKA

- Gie. (2020). Arus Kas Metode Langsung : Pengertian Komponen, dan Perbedaanya dengan Metode Tidak Langsung. Accurate. https://accurate.id/akuntansi/arus-kas-metode-langsung/#Arus_Kas_Metode_Langsung (Diakses tanggal 21 Juli 2020)
- Harahap, B., & Effendi, S. (2020). Pengaruh Arus Kas Operasi, Arus Kas Investasi, Dan Arus Kas Pendanaan Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei Periode 2014-2019. *Jurnal Akuntansi Barelang*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.33884/jab.v5i1.2647>
- Kadir, J., Arsyad, M., & Suci, S. (2020). Analisis Arus Kas (Cash Flow) Sebagai Alat Perencanaan dan Pengendalian Kas. *PARADOKS : Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(4), 233–248. <https://doi.org/10.33096/paradoks.v3i4.944>
- Ma'ruf. (2021). Laporan Arus Kas Metode Langsung dan Tidak Langsung + Contoh dan Penjelasan. <https://www.akuntansilengkap.com/akuntansi/laporan-arus-kas-metode-langsung-dan-tidak-langsung-contoh-dan-penjelasan/> (Diakses tanggal 12 Desember 2021)
- Nurmalasari, N., Anna, A., & Ilmi, F. (2020). Sistem Informasi Kas Masuk Dan Kas Keluar Berbasis Web Pada Pt Rakha Rekanata Pontianak. *Swabumi*, 8(1), 59–70. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v8i1.7433>
- Prayudi, A., Yudhana, A., & Umar, R. (2019). Implementasi Google Maps Pada Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Dompu Menggunakan Model Software Development Life Cycle (SDLC). *Jurnal Mobile and Forensics*, 1(2), 11–21.
- Ratnawati, R., Ulwiyah, P., & Siswoyo, D. J. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengontrol Arus Kas (SIAPAK). *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*, 6(2), 151–165. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v6i2.5853>
- Sari, Y. P. L., & Suprayogi, N. (2020). Strategi Manajemen Kas Perusahaan Properti Syariah Untuk Menjaga Kelangsungan Usaha. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 7(3), 448. <https://doi.org/10.20473/vol7iss20203pp448-459>
- Setyawan, B. (2020). Pengaruh Arus Kas Koperasi, Arus Kas Investasi, Arus Kas Pendanaan Dan Laba Akuntansi Terhadap Return Saham Pada Emiten Sub Sektor Makanan Dan Minuman. *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 9(1). <https://doi.org/10.35906/je001.v9i1.486>

- Simangunsong, N. T. A., Ilat, V., & Elim, I. (2018). Analisis Laporan Arus Kas Sebagai Alat Dalam Pengambilan Keputusan Manajemen Pada Pt. Bpr Prisma Dana Manado. *Going Concern : Jurnal Riset Akuntansi*, 13(02), 639–648. <https://doi.org/10.32400/gc.13.02.19923.2018>
- Soboleva, Y. P., Matveev, V. V., Ilminskaya, S. A., Efimenko, I. S., Rezvyakova, I. V., & Mazur, L. V. (2018). Monitoring of businesses operations with cash flow analysis. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(11), 2034–2044.
- Vancurova, P. (2020). How To Start With Cash Flow Planning. Caflou. <https://www.caflou.com/how-to-start-with-cash-flow-planning> (Diakses tanggal 27 April 2022)
- Wahyudi, A. (2018). Perancangan sistem menggunakan metode sdlc. *Jurnal Dinamika Informatika*, 4(2), 1–11. <https://www.google.com/scholar>
- Will, K. (2021). Cash Flow Plans. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/cash-flow-plans.asp> (Diakses tanggal 27 April 2022)
- Yulisma, M. (2020). Aplikasi Laporan Arus Kas Pada Pt. Saritama Cipta Usaha Bandar Lampung. *Onesismik*, 4(1), 30–37. <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/onesismik/article/view/347>

