

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis

Pada proses ini terdapat beberapa tahap yang telah dilalui yaitu pengumpulan data, identifikasi masalah, dan rancangan penelitian.

3.1.1 Pengumpulan Data

Terdapat beberapa cara yang telah dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam perancangan tugas akhir di CV. Budi Mandiri, antara lain:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi CV. Budi Mandiri berkaitan dengan merekap transaksi dan pembuatan laporan keuangan.

b. Observasi

Cara ini dilakukan untuk melihat kondisi CV. Budi Mandiri dalam proses pendaftaran dan pembayaran kursus mengemudi, penjualan jasa cuci poles mobil, dan pengeluaran kas atau pembelian perlengkapan cuci poles mobil. Observasi yang dilakukan meliputi observasi pencatatan transaksi, pelaporan keuangan, dan penyimpanan data transaksi.

3.1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dihadapi CV. Budi Mandiri adalah saat terdapat permintaan jasa pelanggan tidak tersedia sistem yang dapat mencatat serta membuat laporan keuangan perusahaan. Sehingga kerja bagian administrasi susah untuk mencatat sekaligus membuat laporan keuangan perusahaan.

Berdasarkan data kursus mengemudi, yang terdaftar sebagai siswa setiap bulan mencapai 20 orang untuk kursus mengemudi. Siswa tersebut tidak hanya mengikuti kursus mengemudi mobil namun sekaligus untuk pembuatan SIM (Surat Ijin Mengemudi). Permintaan tersebut lain halnya dengan cuci poles mobil, pelanggan yang tercatat tiap bulan mencapai 30 orang dengan kapasitas mobil yang berbeda-beda. Berdasarkan data pembelian perlengkapan cuci poles, harga pokok kebutuhan tiap tahunnya tidak menentu sehingga pihak perusahaan perlu menyesuaikan harga agar dapat mendapat laba yang sesuai. Dari semua transaksi tersebut, bagian administrasi merekap dan dibuat laporan keuangan yang diberikan pada pimpinan perusahaan.

Berdasarkan masalah yang terjadi, pihak CV. Budi Mandiri berharap bisa meningkatkan kinerja perusahaan dengan mengefektifkan bagian administrasi untuk pembuatan aplikasi yang dapat mengelola transaksi dan sekaligus pelaporan keuangan pada waktu tertentu.

3.1.3 User Requirement

Dari hasil analisis pengguna pada CV. Budi Mandiri menghasilkan sebuah tabel yang berisi daftar kebutuhan yang telah disesuaikan untuk menunjang tugas-tugas pengguna terkait dengan aplikasi laporan keuangan.

Tabel 3.2 *User Requirement*

No.	Pengguna	Tugas	<i>User Requirement</i>
1.	Bagian Administrasi	1.1. Melakukan pencatatan penerimaan kas.	1.1. Dapat mencatat data transaksi. (T1.1)
		1.2. Melakukan pencatatan pengeluaran kas.	1.2. Dapat melihat data transaksi.(T1.2)
		1.3. Menyediakan laporan	1.3. Mampu membuat

No.	Pengguna	Tugas	User Requirement
		keuangan.	laporan keuangan.(T1.2)
2.	Pimpinan Perusahaan	2.1. Memantau arus penerimaan dan pengeluaran kas.	2.1. Dapat melihat seluruh arus dana perusahaan.(T2.1)
3.	Pelanggan	3.1. Melakukan pendaftaran.	3.1. Dapat kartu siswa sebagai bukti pendaftaran.(T3.1)

3.1.4 Functional Requirement

Kebutuhan fungsional pada tabel 3.3 adalah kebutuhan mengenai fungsi-fungsi yang dibutuhkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (*user requirement*) .

Tabel 3.3 Functional Requirement

No.	Pengguna	User Requirement	Functional Requirement
1.	Bagian Administrasi	1.1. Dapat mencatat data transaksi. (T1.1) 1.2. Dapat melihat data transaksi.(T1.2) 1.3. Mampu membuat laporan keuangan.(T1.2)	1.1. Fungsi pencatatan penerimaan kas.(U1.1) 1.2. Fungsi pencatatan pengeluaran kas.(U1.1) 1.3. Fungsi menampilkan data.(U1.2) 1.4. Fungsi menampilkan laporan keuangan.(U1.2)
2.	Pimpinan Perusahaan	2.1. Dapat melihat seluruh arus dana perusahaan.(T2.1)	2.1. Fungsi menampilkan arus keuangan perusahaan.(U2.1)
3.	Pelanggan	3.2. Dapat kartu siswa sebagai bukti pendaftaran.(T3.1)	3.1. Fungsi menampilkan kartu pendaftaran siswa.(U3.1)

Dari tabel 3.3, maka secara keseluruhan kebutuhan fungsional (*Functional Requirement*) yang diperlukan terdapat pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 *Functional Requirement* keseluruhan

No.	Kebutuhan fungsional (<i>Functional Requirement</i>)	Pengguna
1.	Fungsi pencatatan transaksi penerimaan kas.	Bagian Administrasi
2.	Fungsi pencatatan transaksi pengeluaran kas.	Bagian Administrasi
3.	Fungsi menampilkan data.	Bagian Administrasi
4.	Fungsi menampilkan laporan keuangan.	Bagian Administrasi
5.	Fungsi menampilkan arus keuangan perusahaan.	Pimpinan Perusahaan
6.	Fungsi menampilkan kartu pendaftaran siswa.	Pelanggan

3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan *Functional*

Pada spesifikasi kebutuhan fungsional menjelaskan lebih detail mengenai kebutuhan fungsional yang didapat sebelumnya. Detail tersebut meliputi prioritas, kondisi awal, alur normal, alur alternatif, kondisi akhir, pengecualian, dan kebutuhan non-fungsional.

a. Fungsi pencatatan transaksi penerimaan kas

Fungsi pencatatan transaksi untuk detilnya terdapat pada gambar 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Fungsi Pencatatan Transaksi Penerimaan Kas

Nama fungsi	Fungsi pencatatan transaksi penerimaan kas
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat transaksi penerimaan kas
Kondisi awal	Data transaksi penerimaan kas sudah tersedia

Nama fungsi	Fungsi pencatatan transaksi penerimaan kas
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu transaksi penerimaan kas. 2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> penerimaan kas. 3. Bagian administrasi mengisi <i>form</i> penerimaan kas. 4. Bagian administrasi menekan tombol simpan untuk menyelesaikan penambahan transaksi. 5. Aplikasi menyimpan data transaksi penerimaan kas. 6. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> bahwa data berhasil tersimpan.
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu transaksi penerimaan kas. 2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> penerimaan kas. 3. Pengguna mengisi <i>form</i> penerimaan kas. 4. Pengguna menekan tombol simpan untuk menyelesaikan penambahan transaksi. 5. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> bahwa data gagal tersimpan. Hal tersebut dikarenakan : <ol style="list-style-type: none"> a. Pengguna pindah menu sebelum menyimpan data b. Tidak mengisikan data sesuai dengan <i>field</i> menu penerimaan c. Tidak mengisi data yang memiliki <i>primary key</i> pada <i>form</i> penerimaan kas.
Kondisi akhir	Sistem berhasil menyimpan data penerimaan kas.
Pengecualian	-
kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> a. Keamanan aplikasi, sebelum pengguna mengakses menu pengguna harus <i>login</i> terlebih dahulu.

b. Fungsi pencatatan transaksi pengeluaran kas

Fungsi pencatatan transaksi pengeluaran kas terdapat pada tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 Fungsi Pencatatan Transaksi Pengeluaran Kas

Nama fungsi	Fungsi pencatatan transaksi pengeluaran kas
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat transaksi pengeluaran kas
Kondisi awal	Data transaksi pengeluaran kas sudah tersedia

Nama fungsi	Fungsi pencatatan transaksi pengeluaran kas
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu transaksi pengeluaran kas. 2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> pengeluaran kas. 3. Bagian administrasi mengisi <i>form</i> pengeluaran kas. 4. Bagian administrasi menekan tombol simpan untuk menyelesaikan penambahan transaksi. 5. Aplikasi menyimpan data transaksi pengeluaran kas. 6. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> bahwa data berhasil tersimpan.
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu transaksi pengeluaran kas. 2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> pengeluaran kas. 3. Pengguna mengisi <i>form</i> pengeluaran kas. 4. Pengguna menekan tombol simpan untuk menyelesaikan penambahan transaksi. 5. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> bahwa data gagal tersimpan. Hal tersebut dikarenakan : <ol style="list-style-type: none"> a. Pengguna pindah menu sebelum menyimpan data b. Tidak mengisi data sesuai dengan <i>field</i> menu pengeluaran c. Tidak mengisi data yang memiliki <i>primary key</i> pada <i>form</i> pengeluaran kas.
Kondisi akhir	Sistem berhasil menyimpan data pengeluaran kas.
Pengecualian	-
kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan aplikasi, sebelum pengguna mengakses menu pengguna harus <i>login</i> terlebih dahulu.

c. Fungsi menampilkan data

Fungsi menampilkan data terdapat pada tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Fungsi Menampilkan Data

Nama fungsi	Fungsi menampilkan data
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data transaksi penerimaan dan pengeluaran tersimpan
Kondisi awal	Data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas telah tersimpan dalam sistem
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu data transaksi. 2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> data transaksi. 3. Bagian administrasi memilih <i>combobox</i> tahun dan bulan transaksi kas.

Nama fungsi	Fungsi menampilkan data
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem berhasil menampilkan data transaksi.
Pengecualian	-
kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan aplikasi, sebelum pengguna mengakses menu pengguna harus <i>login</i> terlebih dahulu.

d. Fungsi menampilkan laporan keuangan

Fungsi menampilkan laporan keuangan terdapat pada tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Fungsi menampilkan laporan keuangan

Nama fungsi	Fungsi menampilkan laporan keuangan
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data transaksi penerimaan dan pengeluaran tersimpan
Kondisi awal	Data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas telah tersimpan dalam sistem
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian administrasi memilih <i>form</i> laporan. 2. Bagian administrasi memilih laporan yang akan dicetak. 3. Aplikasi menampilkan laporan yang dipilih. 4. Bagian administrasi perusahaan menekan tombol cetak.
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data laporan
Pengecualian	-
kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan aplikasi, sebelum pengguna mengakses menu pengguna harus <i>login</i> terlebih dahulu.

e. Fungsi menampilkan arus keuangan perusahaan

Fungsi menampilkan arus keuangan perusahaan terdapat pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9 Fungsi menampilkan arus keuangan

Nama fungsi	Fungsi menampilkan arus keuangan
Prioritas	<i>High</i>

Nama fungsi	Fungsi menampilkan arus keuangan
Pemicu	Pencatatan data transaksi penerimaan dan pengeluaran tersimpan
Kondisi awal	Data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas telah tersimpan dalam sistem
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pimpinan perusahaan memilih <i>form</i> laporan. 2. Pimpinan perusahaan memilih laporan yang akan dicetak. 3. Aplikasi menampilkan laporan yang dipilih. 4. Pimpinan perusahaan menekan tombol cetak.
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data laporan
Pengecualian	-
kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan aplikasi, sebelum pengguna mengakses menu pengguna harus <i>login</i> terlebih dahulu.

f. Fungsi menampilkan kartu pendaftaran siswa

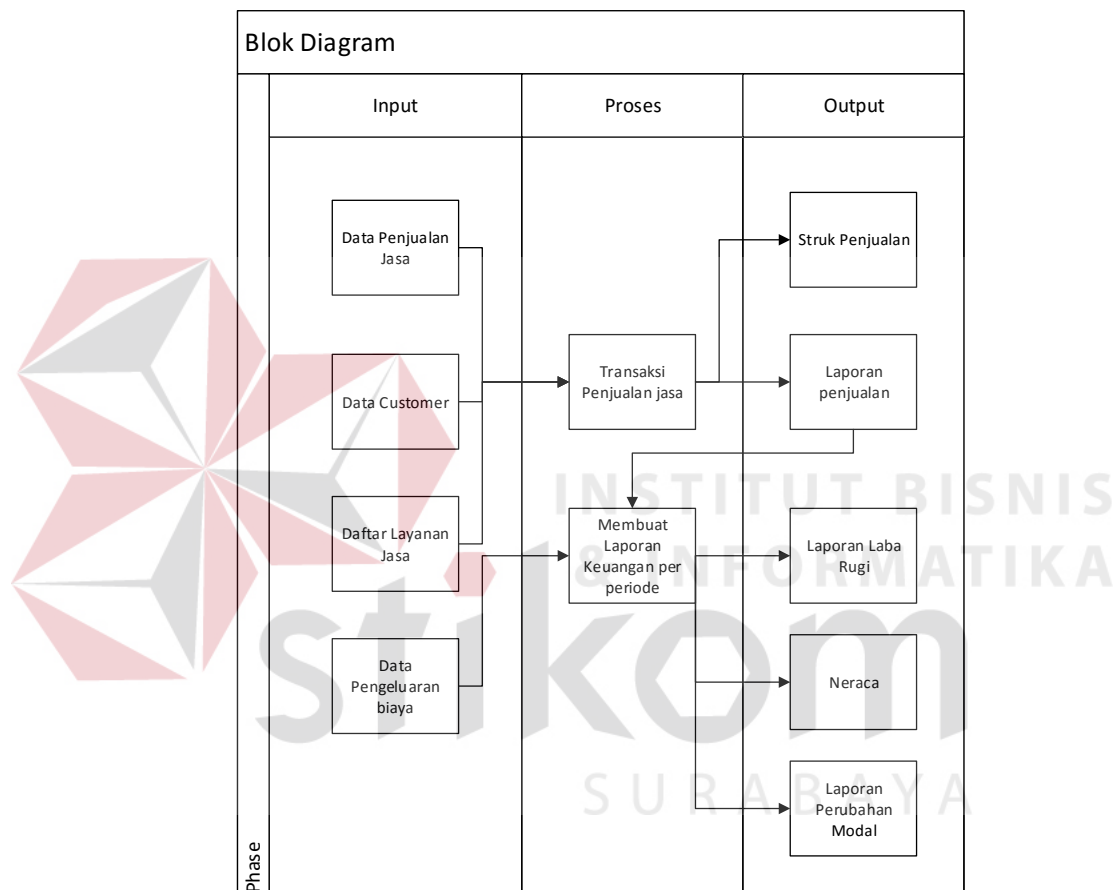
Fungsi menampilkan kartu pendaftaran siswa terdapat pada tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 Fungsi menampilkan kartu pendaftaran siswa

Nama fungsi	Fungsi menampilkan kartu pendaftaran siswa
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data siswa yang baru mendaftarkursus mengemudi
Kondisi awal	Data transaksi penerimaan pendapatan kursus mengemudi tersimpan kedalam sistem
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan melakukan pembayaran pendaftaran kursus. 2. Bagian administrasi mencatat penerimaan pendaftaran siswa. 3. Aplikasi menampilkan <i>messagebox</i> pertanyaan untuk mencetak kartu siswa..
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data laporan
Pengecualian	-
kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan aplikasi, sebelum pengguna mengakses menu pengguna harus <i>login</i> terlebih dahulu.

3.1.6 Rancangan Penelitian

Dalam tahap ini, menjelaskan mengenai aplikasi yang dirancang dan dibangun yang bertujuan untuk mengatasi masalah CV. Budi Mandiri dalam pencatatan dan pelaporan. Gambar 3.1 adalah proses dari aplikasi yang didapat dalam wawancara dan observasi pada perusahaan.



Gambar 3.1 Blok Diagram Aplikasi Laporan Keuangan

Penjelasan pada gambar 3.1 blok diagram laporan keuangan adalah sebagai berikut :

a. *Input*

Data penjualan jasa cuci poles, data *customer*, daftar layanan jasa, data pengeluaran biaya yaitu masukan data oleh bagian administrasi yang didapat dari karyawan.

b. *Proses*

Dari masukan data yang ada dalam proses *input*, kemudian masuk ke dalam tahapan proses yaitu:

1. Transaksi penjualan jasa

Proses ini adalah fungsi yang ada dalam aplikasi, dimana data-data yang sebagai *input*-an dicatat, dikelompokkan dan diikhtisarkan berdasarkan akun-akun yang telah dibuat.

2. Membuat laporan keuangan per periode

Proses ini adalah inti dari aplikasi yang dirancang nantinya. Dari akun yang tersedia diklasifikasikan berdasarkan pendapatan atau modal dengan biaya-biaya atau beban dikelompokkan menjadi satu laporan keuangan.

c. *Output*

1. Dari proses transaksi penjualan jasa, yaitu struk penjualan dan laporan penjualan.
2. Dari proses pembuatan laporan, yaitu laporan laba rugi, neraca, dan laporan perubahan modal.

3.2. Desain Sistem

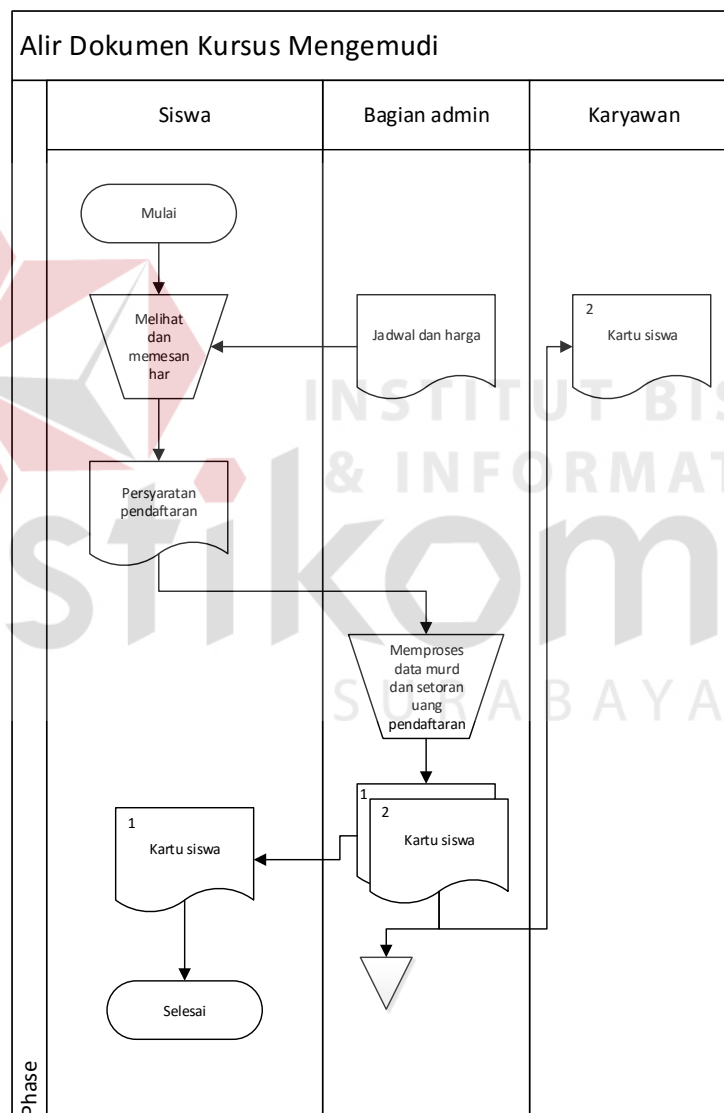
Desain sistem ini menjelaskan bagaimana aktifitas yang terjadi pada CV. Budi Mandiri dan desain rancangan aplikasi laporan keuangan. Yang terdiri dari

alir dokumen, alir sistem, *context diagram*, DFD, CDM, PDM dan desain *interface*.

3.2.1 Alir Dokumen

Berikut ini adalah bagan alir dokumen transaksi yang ada pada CV. Budi Mandiri:

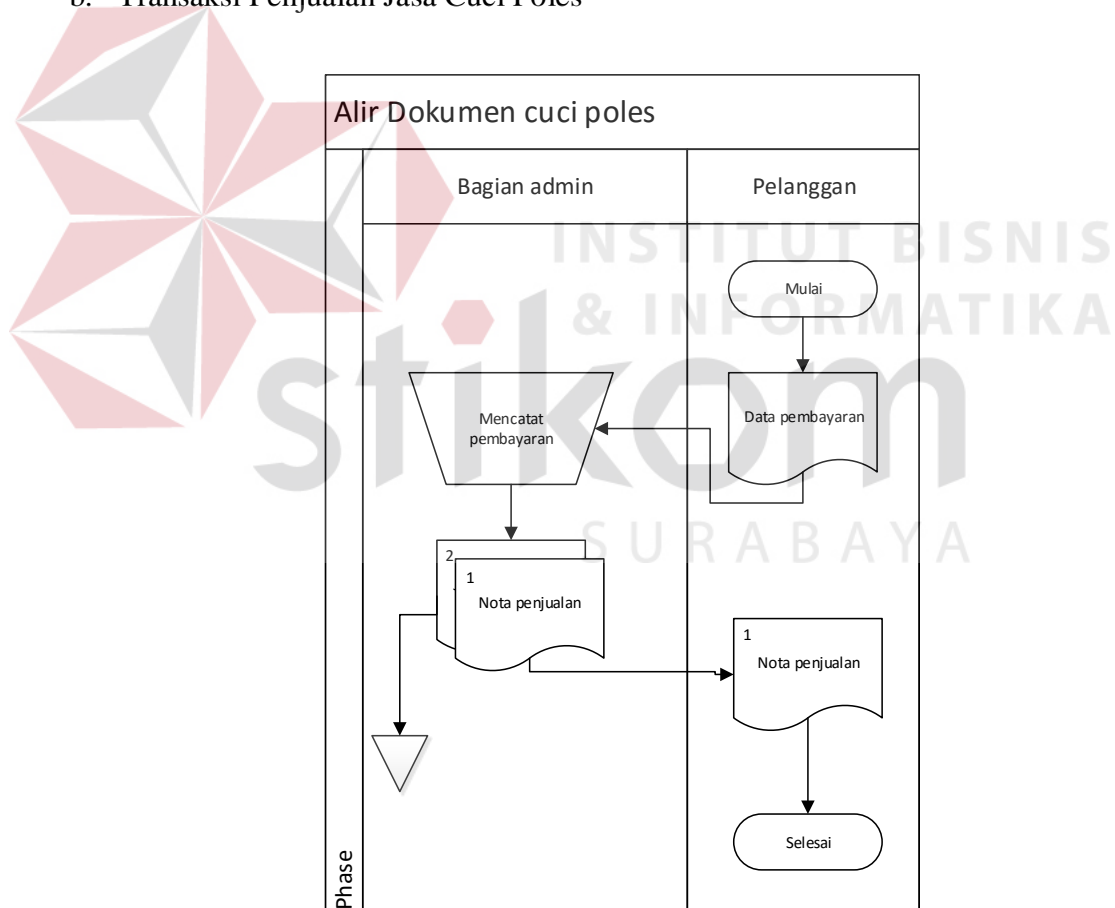
a. Transaksi Kursus Mengemudi



Gambar 3.2 Bagan Alir Dokumen Kursus Mengemudi

Pada gambar 3.2 menjelaskan proses transaksi kursus mengemudi dimulai dari calon siswa datang ke CV. Budi Mandiri untuk melihat jadwal yang tersedia untuk kursus mengemudi. Selanjutnya memilih paket yang telah tersedia seperti paket sepuluh jam yang nantinya akan digunakan pada jadwal-jadwal yang kosong dan dibagi dua jam perharinya. Setelah calon siswa setuju maka ia harus mempersiapkan persyaratan dan diberikan ke bagian admin. Jika persyaratan telah terpenuhi maka calon siswa diberikan kartu siswa sebagai tanda bukti dan jadwal kursus mengemudi.

b. Transaksi Penjualan Jasa Cuci Poles

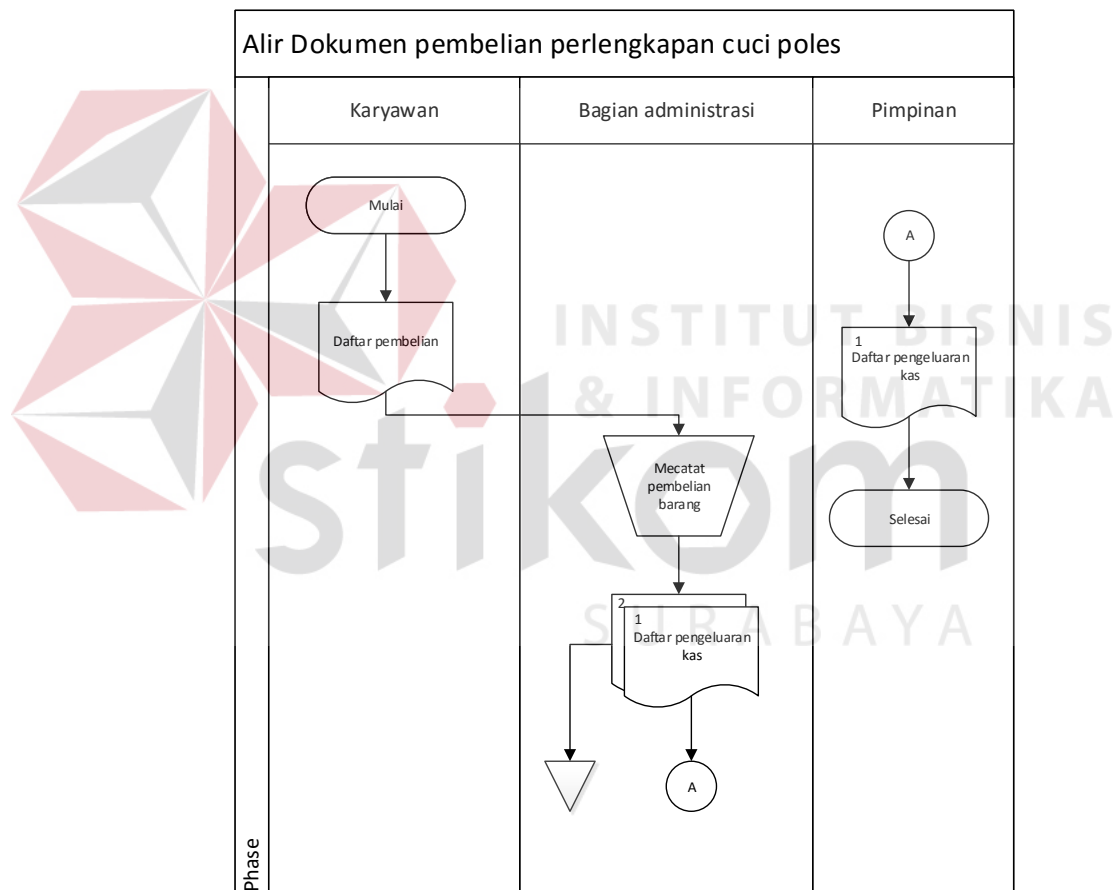


Gambar 3.3 Bagan Alir Dokumen Penjualan Jasa Cuci Poles

Pada gambar 3.3 menjelaskan proses penjualan jasa cuci mobil yang dimulai dari pelanggan yang ingin mencuci mobil harus datang dan membayar

harga yang telah ditetapkan oleh CV. Budi Mandiri. Atau pelanggan yang ingin mencuci mobilnya di rumah sendiri dapat menelpon bagian administrasi maka karyawan perusahaan akan mendatangi lokasi pelanggan tersebut. Untuk pencatatan pembayaran dilakukan manual menggunakan kwitansi lalu direkap ke komputer yang ada di kantor. Selanjutnya pelanggan yang telah membayar mendapatkan nota transaksi atau nota penjualan.

c. Transaksi Pembelian Perlengkapan Cuci Poles



Gambar 3.4 Bagan Alir Dokumen Pembelian Perlengkapan Cuci Poles

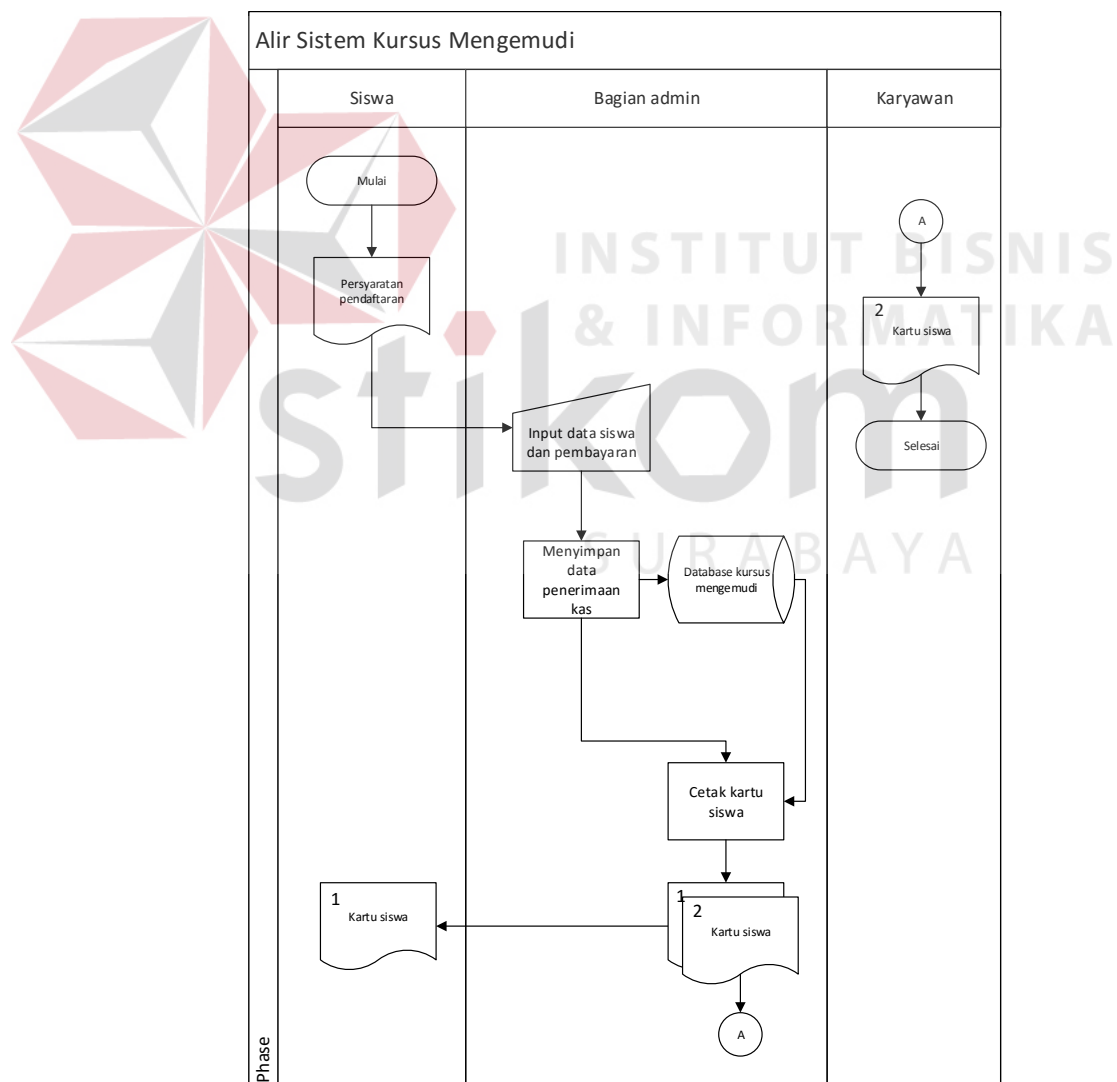
Pada gambar 3.4 menjelaskan proses pembelian perlengkapan yang dimulai dari karyawan yang meminta izin pada pimpinan perusahaan untuk pengeluaran dana pembelian perlengkapan. Setelah pembelian barang selesai

selanjutnya daftar barang yang telah dibeli karyawan diberikan ke bagian administrasi untuk dicatat besar pengeluaran biaya yang dikeluarkan. Setelah itu rekap transaksi tersebut diberikan kepada pimpinan untuk menyesuaikan biaya yang dikeluarkan perusahaan.

3.2.2 Alir Sistem

Berikut ini adalah bagan alir sistem yang baru dari perancangan aplikasi laporan keuangan:

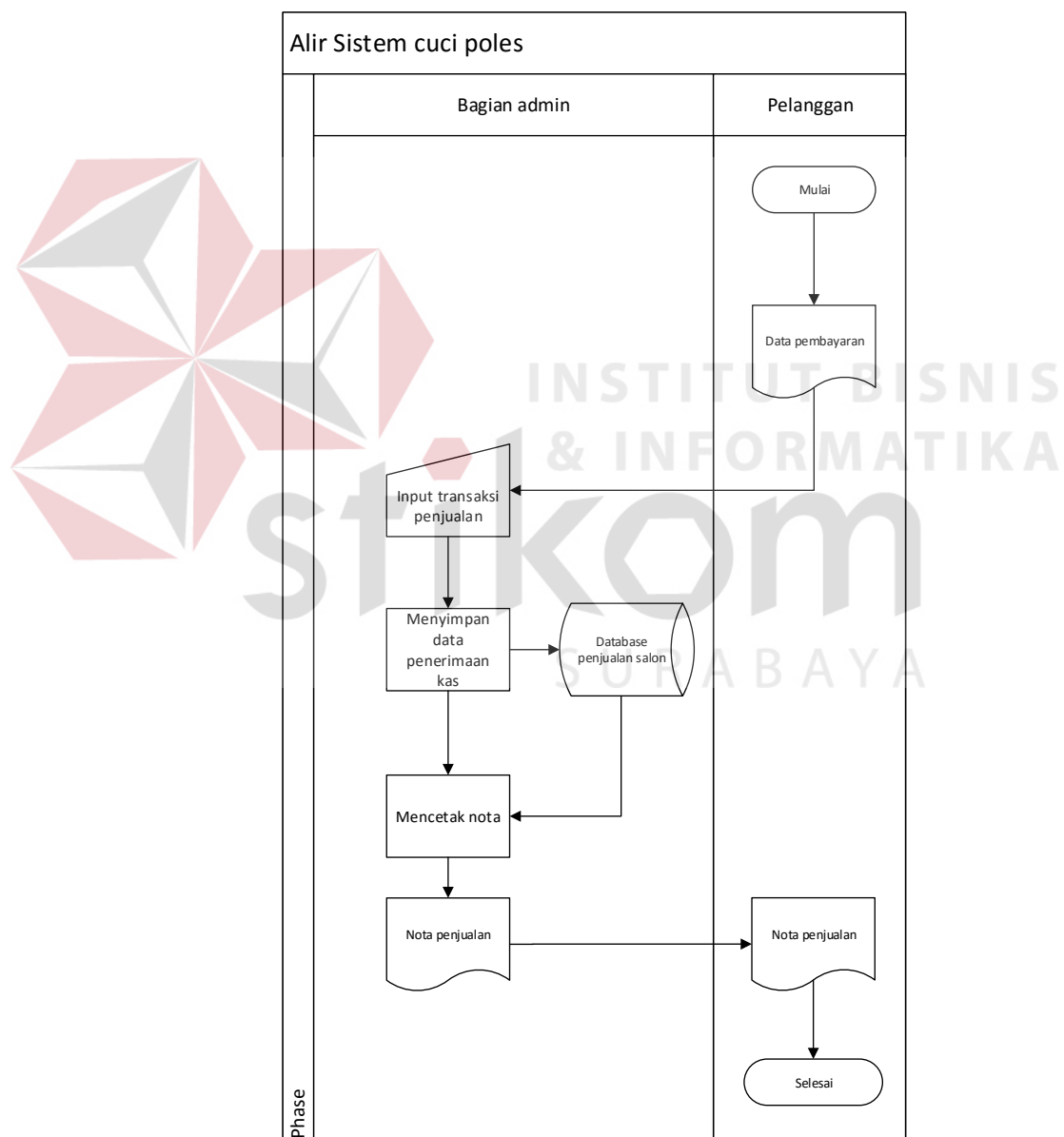
a. Transaksi Kursus Mengemudi



Gambar 3.5 Bagan Alir Sistem Transaksi Kursus Mengemudi

Pada gambar 3.5 adalah bagan alir sistem dari transaksi kursus mengemudi yang baru menggunakan aplikasi laporan keuangan dan data-data transaksi tersimpan ke dalam *database*. Pada proses ini yang berhubungan dengan sistem adalah bagian administrasi. Karyawan dan siswa mendapat *output* berupa kartu siswa yang menjelaskan jadwal kursus mengemudi dan pembayarannya.

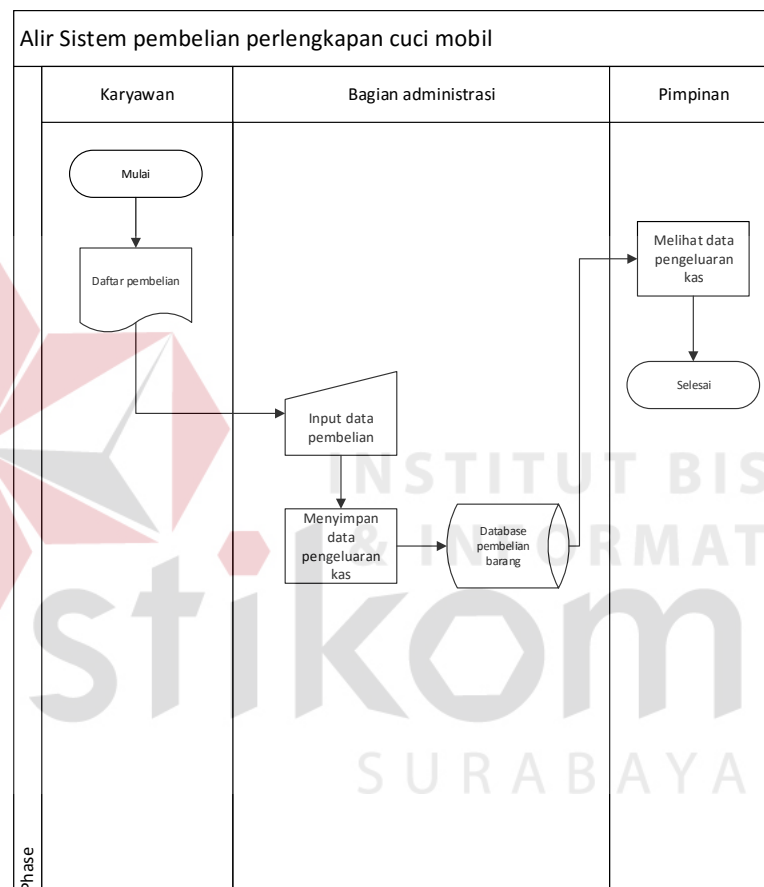
b. Transaksi Penjualan Jasa Cuci Poles



Gambar 3.6 Bagan Alir Sistem Penjualan Jasa Cuci Poles

Pada gambar 3.6 adalah bagan alir sistem pengembangan dari bagan alir dokumen penjualan jasa cuci poles mobil. Pada alur ini semua transaksi dari cuci poles tersimpan ke dalam *database*. Untuk sisi pelanggan akan menerima *output* berupa nota penjualan.

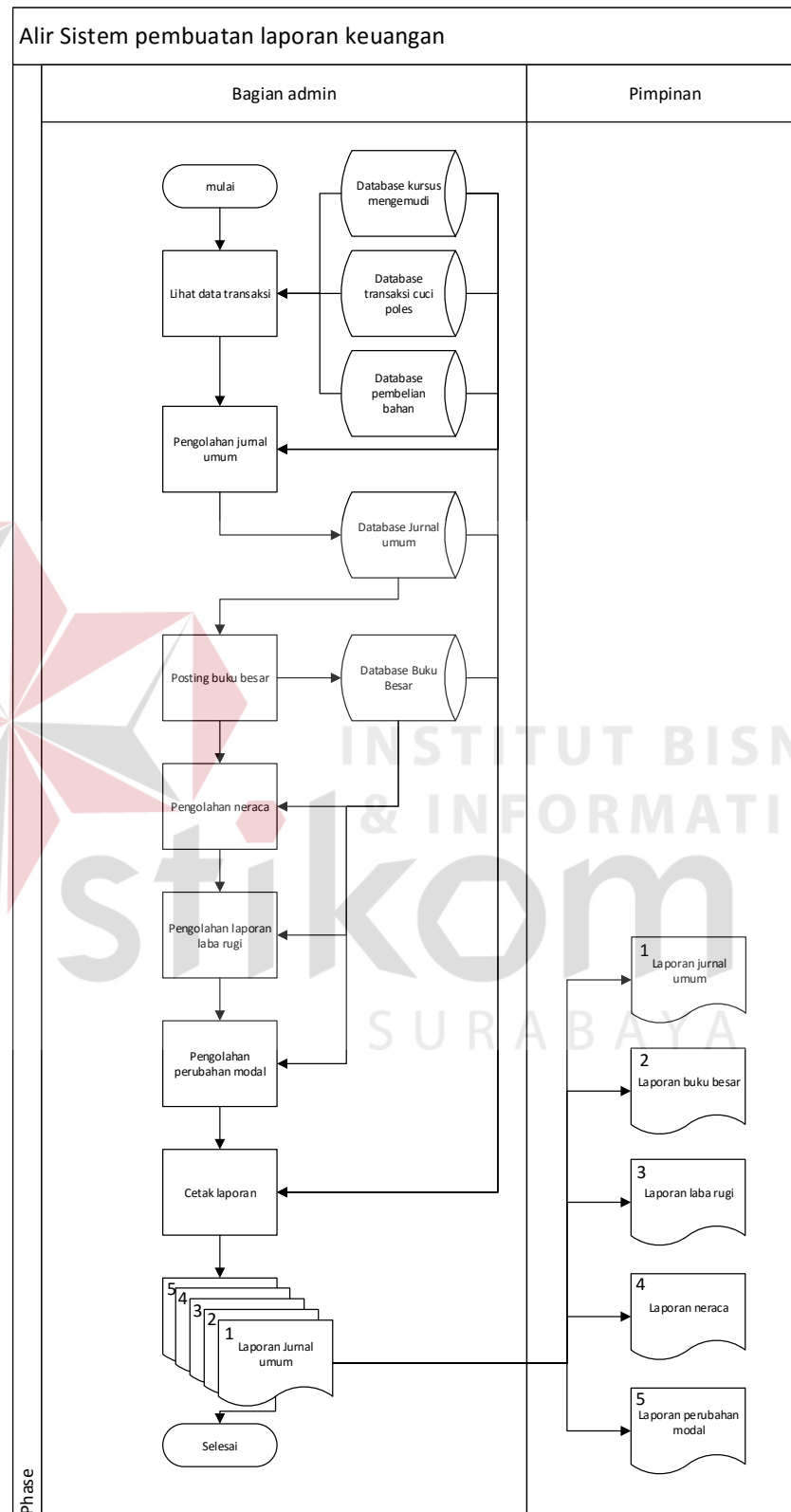
c. Transaksi Pembelian Perlengkapan Cuci Poles



Gambar 3.7 Bagan Alir Sistem Pembelian Perlengkapan Cuci Poles

Pada gambar 3.7 adalah bagan alir sistem baru pengembangan dari bagan alir dokumen pembelian perlengkapan cuci poles. Perlengkapan yang telah dibeli tersimpan pada *database* perusahaan. Dan pimpinan perusahaan dapat memantau pengeluaran kas perusahaan pada periode tersebut.

d. Pembuatan Laporan Keuangan

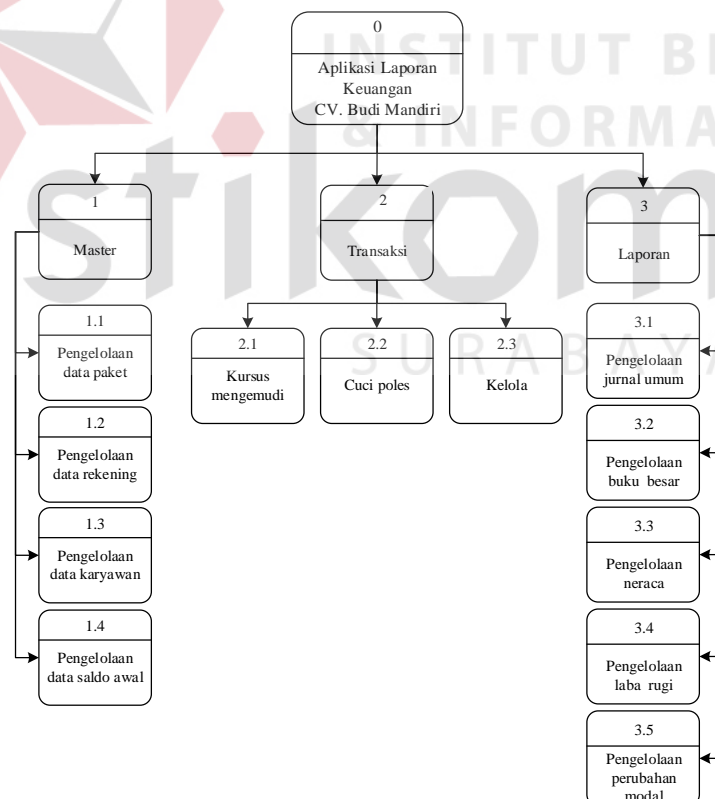


Gambar 3.8 Bagan Alir Sistem Pembuatan Laporan Keuangan

Pada gambar 3.8 adalah inti dari rancangan aplikasi yaitu pembuatan laporan keuangan untuk pimpinan perusahaan dimana semua transaksi yang ada dalam perusahaan disimpan dan diambil kembali untuk pembuatan laporan keuangan. Laporan keuangan yang dihasilkan terdiri dari laporan laba-rugi, laporan neraca, dan laporan perubahan modal.

3.2.3 Diagram Jenjang Proses

Diagram jenjang proses adalah sarana dalam melakukan desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi. Tujuan dari diagram jenjang proses adalah untuk memberikan informasi terkait dengan fungsi-fungsi yang ada didalam sistem. Gambar Diagram Jenjang Proses dapat dilihat pada gambar 3.9

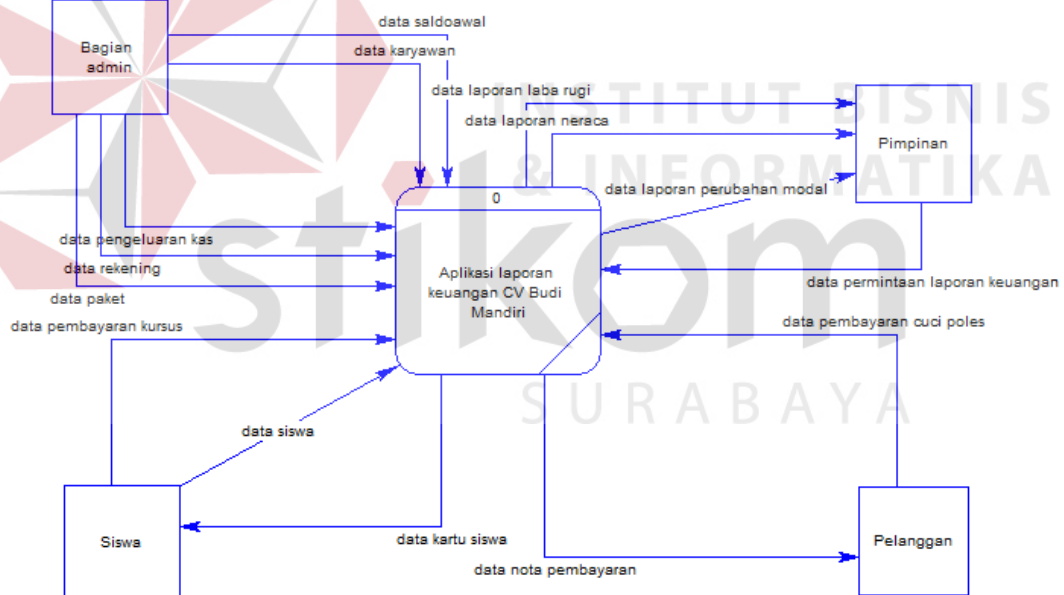


Gambar 3.9 Diagram Jenjang Proses

3.2.4 Context Diagram

Context diagram adalah gambaran menyeluruh dari DFD. Di dalam *context diagram* terdapat empat entitas yaitu pelanggan, siswa, pimpinan dan bagian admin. Sedangkan yang menjalankan aplikasi tersebut hanya bagian admin atau karyawan tertentu yang diberikan akses.

Siswa menyerahkan data-data yang dibutuhkan kepada bagian admin untuk di-*input*-kan data pendaftaran ke dalam aplikasi. Selanjutnya bagian admin mencatat pembayaran kursus dan mencetak kartu siswa sebagai bukti pembayaran siswa berserta jadwal kursus mengemudinya. Gambar *context diagram* dapat dilihat pada gambar 3.10

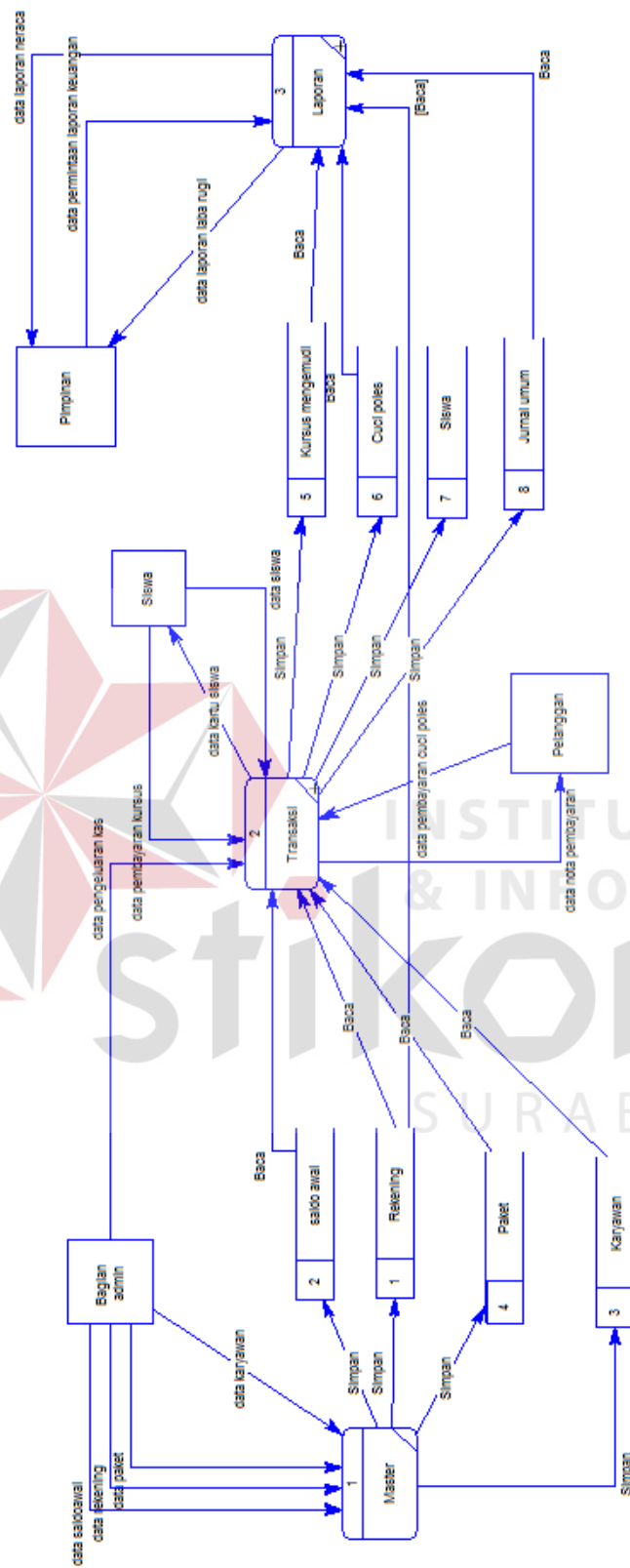


Gambar 3.10 *Context Diagram*

A DFD LEVEL 0

DFD level 0 ini adalah *decompose* atau detail alur aplikasi dari gambar *context diagram* sebelumnya. Pada bagian ini aplikasi memiliki tiga fungsi yaitu mengelola data *master*, mengelola data transaksi dan mengelola pembuatan laporan keuangan. Pada gambar 3.11 menjelaskan detail dari dfd level 0 yang telah dirancang.

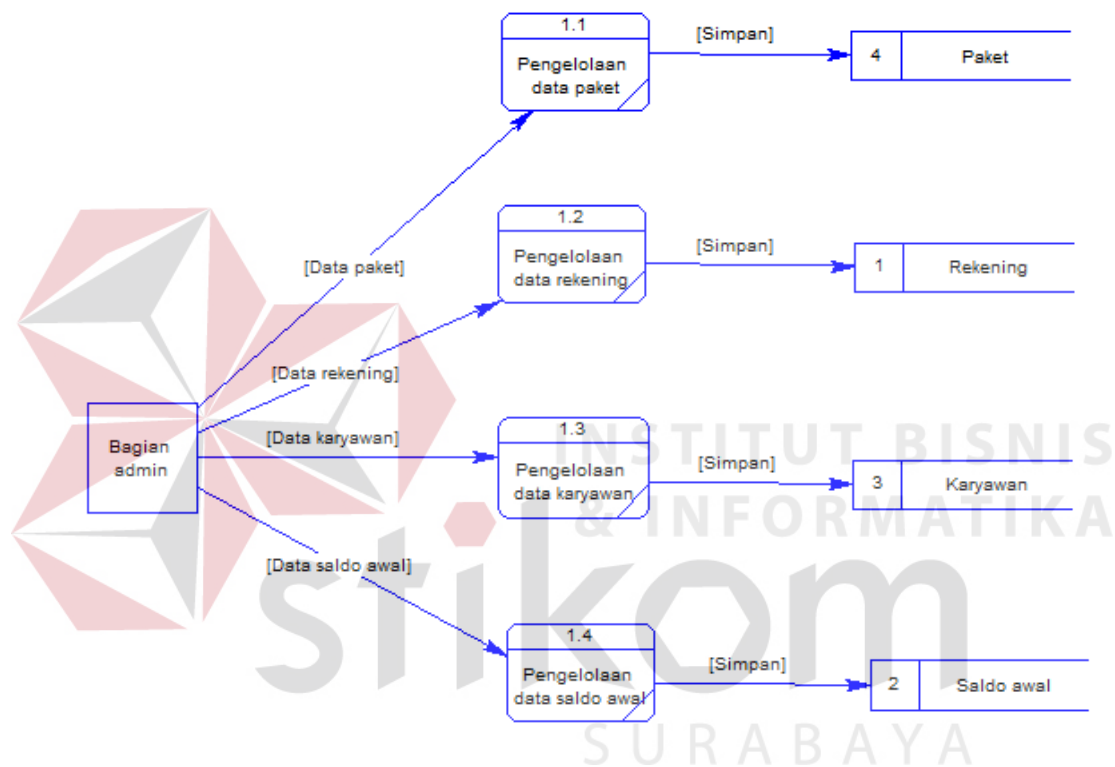




Gambar 3.11 DFD Level 0

B DFD LEVEL 1 Pengelolaan Data *Master*

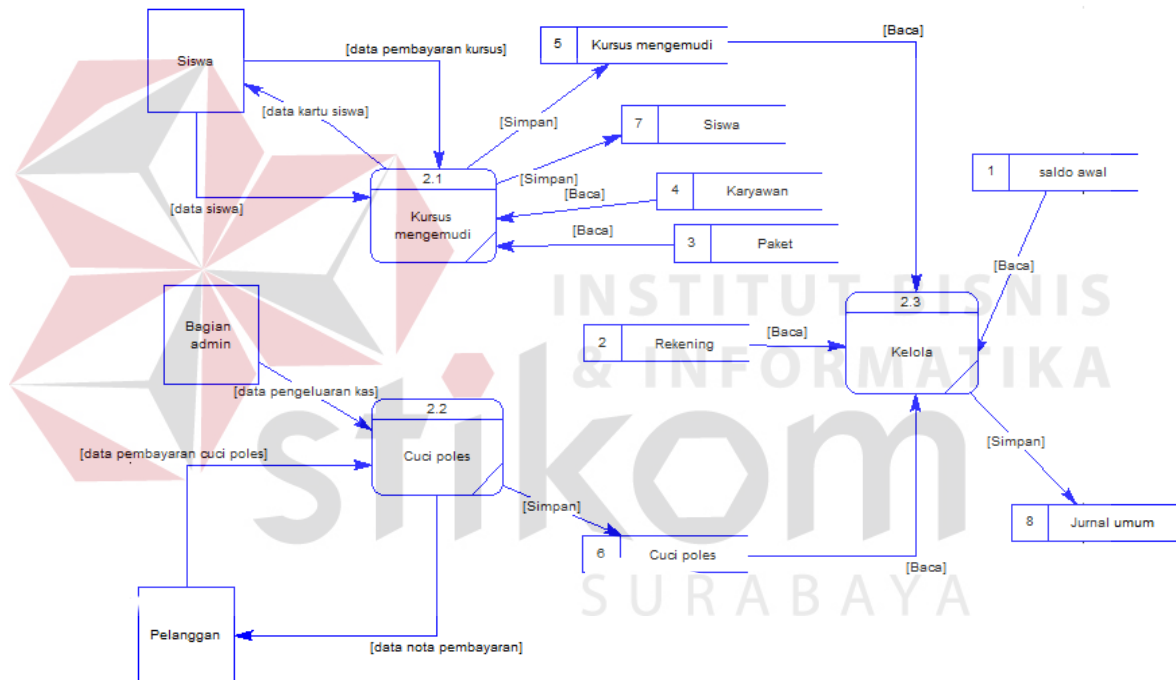
DFD level 1 pengelolaan data *master*, terdapat empat proses yang dilakukan yaitu pengelolaan data paket, pengelolaan data rekening, pengelolaan data karyawan, dan pengelolaan data saldo awal. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD Level 1 Pengelolaan Data *Master*

C DFD LEVEL 1 Pengelolaan Data Transaksi

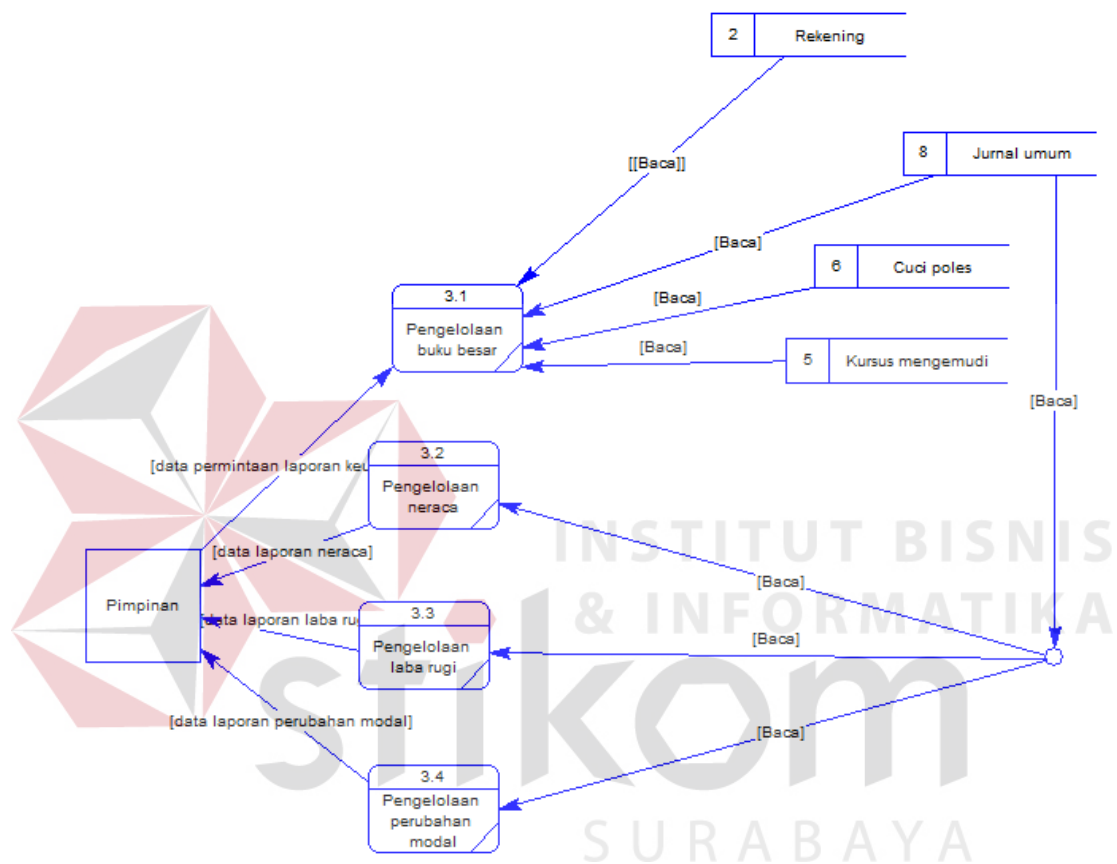
DFD level 1 pengelolaan data transaksi memiliki tiga proses yang akan dibangun aplikasi yaitu proses kursus mengemudi, kelola, dan cuci poles. Didalam proses ini terdapat pemasukan kas seperti pada proses kursus mengemudi dan pengeluaran kas. Semua transaksi tersebut disimpan kedalam tabel-tabel *database* dan proses ini yang melakukan *input* data adalah bagian admin. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 DFD Level 1 Pengelolaan Data Transaksi

D DFD LEVEL 1 Pengelolaan Laporan

DFD level 1 pengelolaan laporan terdapat empat proses yang terjadi, yaitu pengelolaan buku besar, pengelolaan neraca, pengelolaan laba rugi, dan pengelolaan perubahan modal. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.14.



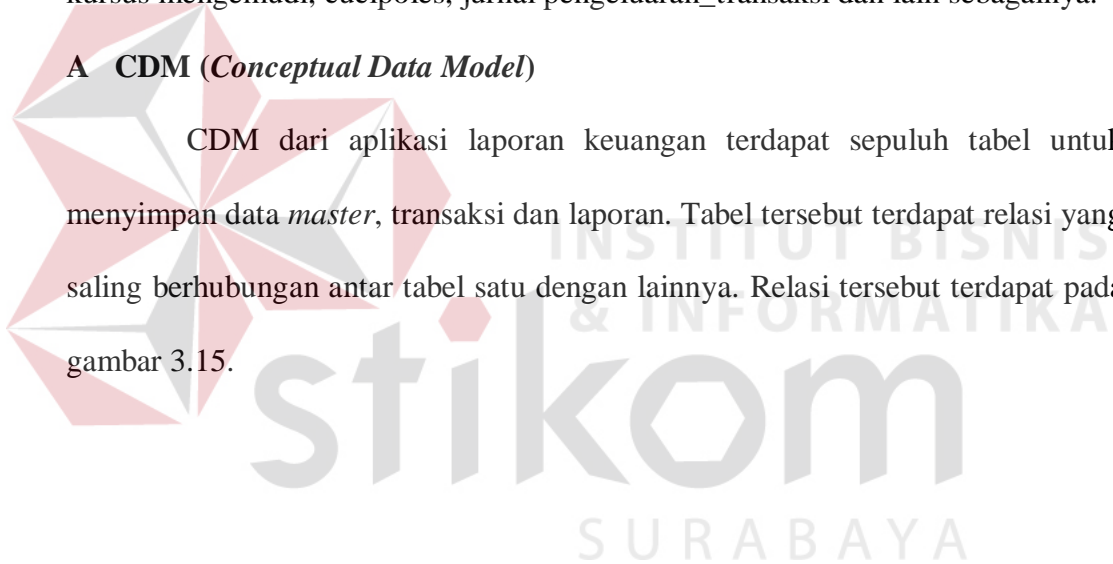
Gambar 3.14 DFD LEVEL 1 Pembuatan Laporan

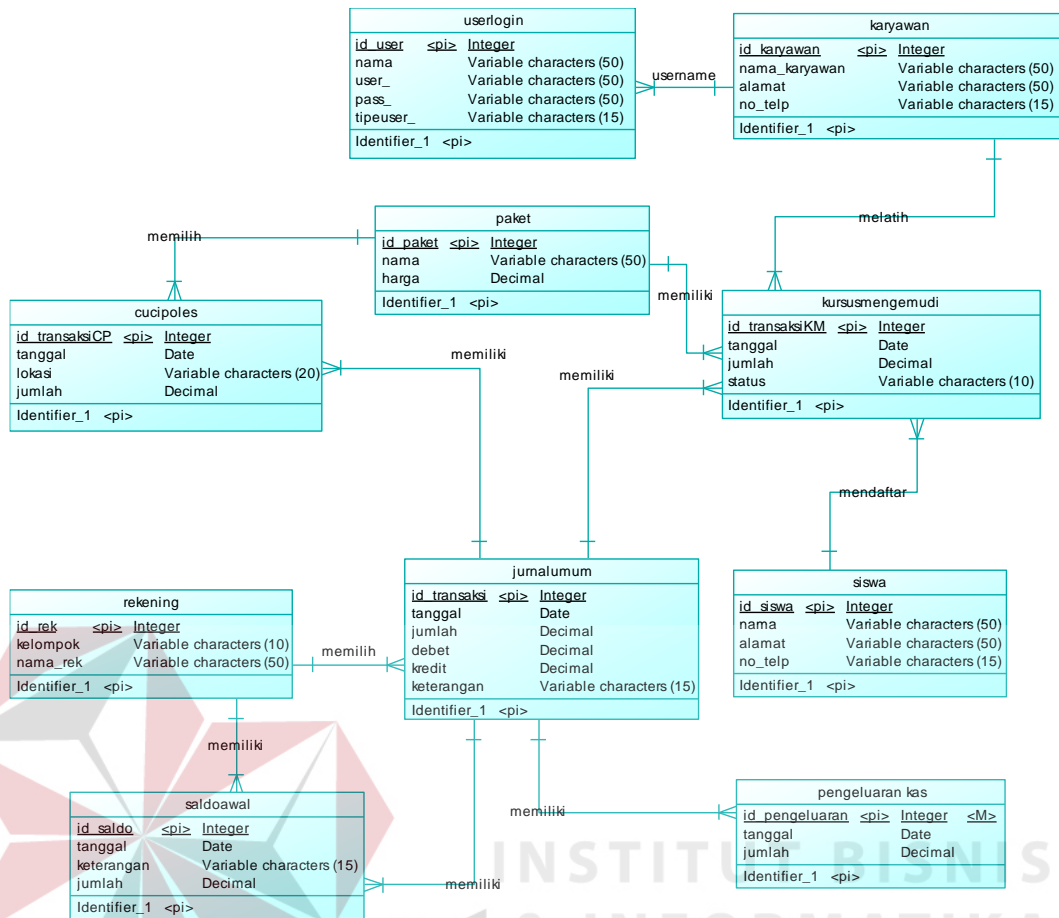
3.2.5 Entity Relationship Diagram

Menurut Kendal (2003), sebuah *entity relationship* diagram mendokumentasikan data sebuah perusahaan dengan cara menentukan data yang terdapat dalam tiap entitas dan relasi antara sebuah entitas dengan yang lainnya. Data flow diagram menggambarkan arus data yang ada dalam sistem, dari arus data tersebut maka akan diketahui kebutuhan tabel untuk penyimpanan data. Untuk mengelola data *master* maka dibutuhkan sebuah tabel *master* rekening, paket, karyawan dan saldo awal. Untuk mencatat transaksi maka dibutuhkan tabel kursus mengemudi, cucipoles, jurnal pengeluaran_transaksi dan lain sebagainya.

A CDM (*Conceptual Data Model*)

CDM dari aplikasi laporan keuangan terdapat sepuluh tabel untuk menyimpan data *master*, transaksi dan laporan. Tabel tersebut terdapat relasi yang saling berhubungan antar tabel satu dengan lainnya. Relasi tersebut terdapat pada gambar 3.15.

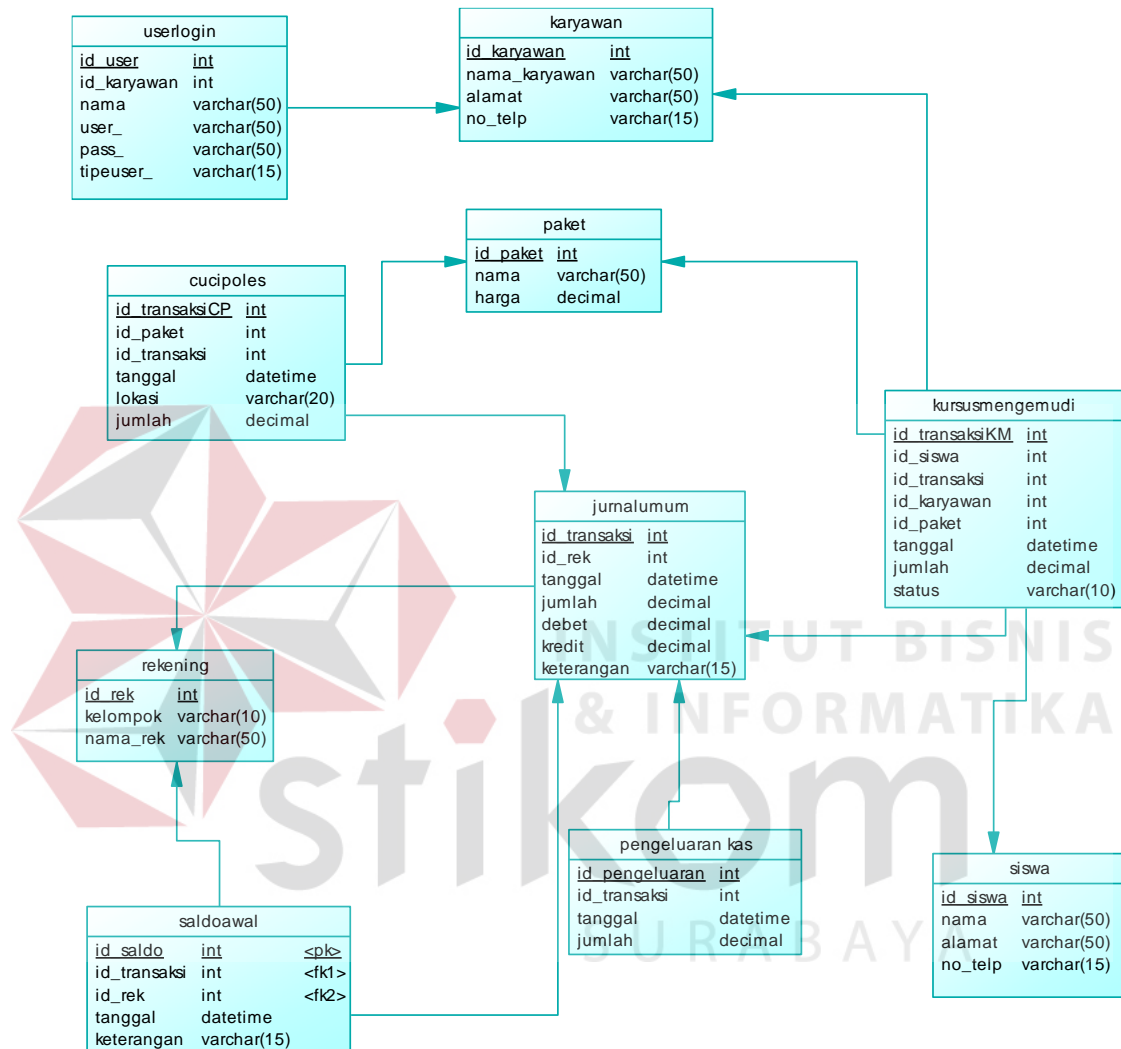




Gambar 3.15 Conceptual Data Model

B PDM (*Physical Data Model*)

PDM dari aplikasi laporan keuangan adalah *generate* dari CDM yang sebelumnya telah dijelaskan. Detil dari PDM terdapat pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 *Physical Data Model*

3.2.6 Struktur Database

Struktur *database* akan menjelaskan tentang fungsi tabel, relasi antar tabel, *constraint* dan *field-field* yang terdapat dalam sebuah tabel yang digunakan sebagai Gambaran database yang terbentuk.

a. Nama Tabel : Userlogin

Primary Key : id_user

Foreign Key : id_karyawan

Fungsi : Menyimpan data karyawan atau pengguna aplikasi.

Tabel 3.11 *Userlogin*

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_user	int		Primary Key	
2	Tipeuser	varchar	15		
3	id_karyawan	int		Foreign Key	Karyawan
4	nama	varchar	50		
5	user	varchar	50		
6	pass	varchar	50		

b. Nama Tabel : Karyawan

Primary Key : id_karyawan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data data karyawan

Tabel 3.12 Karyawan

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_karyawan	int		Primary Key	
2	nama_karyawan	varchar	50		
3	alamat	varchar	50		
4	No_telp	varchar	15		

c. Nama Tabel : Siswa

Primary Key : id_siswa

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data siswa kursus mengemudi

Tabel 3.13 Siswa

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_siswa	int		Primary Key	
2	nama	varchar	50		
3	alamat	varchar	50		
4	no_telp	varchar	15		

d. Nama Tabel : Rekening

Primary Key : id_rek

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data rekening

Tabel 3.14 Rekening

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_rek	int		Primary Key	
2	kelompok	varchar	10		
3	nama_rek	varchar	50		

e. Nama Tabel : Paket

Primary Key : id_paket

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data paket kursus mengemudi

Tabel 3.15 Paket

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_paket	int		Primary Key	
2	nama	varchar	50		
3	harga	decimal			

f. Nama Tabel : Kursus mengemudi

Primary Key : id_transaksiKM

Foreign Key : id_siswa

id_transaksi

id_karyawan

id_paket

Fungsi : Menyimpan data kursus mengemudi

Tabel 3.16 Kursus mengemudi

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_transaksiKM	int		Primary Key	
2	id_siswa	int		Foreign Key	Siswa
3	id_transaksi	int		Foreign Key	Jurnalumum
4	id_karyawan	int		Foreign Key	Karyawan
5	id_paket	int		Foreign Key	Paket
6	tanggal	datetime			
7	jumlah	decimal			
8	Status	varchar	10		

g. Nama Tabel : Cuci poles

Primary Key : id_transaksiCP

Foreign Key : id_transaksi

Fungsi : Menyimpan data transaksi cuci poles

Tabel 3.17 Cuci poles

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_transaksiCP	int		Primary Key	
2	id_transaksi	int		Foreign Key	Jurnalumum
3	tanggal	datetime			
4	lokasi	varchar	20		
5	jumlah	decimal			

- h. Nama Tabel : Jurnal umum
- Primary Key : id_transaksi
- Foreign Key : id_rek
- Fungsi : Menyimpan seluruh data transaksi

Tabel 3.18 Jurnal umum

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_transaksi	varchar	10	Primary Key	
2	id_rek	int		Foreign Key	Rekening
3	tanggal	datetime			
4	keterangan	varchar	50		
5	jumlah	decimal			
6	debit	decimal			
7	kredit	decimal			

- i. Nama Tabel : Pengeluaran kas
- Primary Key : id_pengeluaran
- Foreign Key : id_transaksi
- Fungsi : Menyimpan seluruh data pengeluaran kas

Tabel 3.19 Pengeluaran Kas

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	id_pengeluaran	int		Primary Key	
2	id_transaksi	int		Foreign Key	Jurnal umum

No	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
3	tanggal	datetime			
4	jumlah	decimal			

3.2.7 Desain Interface

Desain *interface* adalah rancangan *form-form* yang akan diimplementasikan kedalam sistem dan berfungsi sebagai antar muka pengguna dengan sistem. Rancangan ini akan menerima masukan data dari pengguna dan memberikan hasil berupa *output* laporan. Adapun desain *input output* tersebut adalah sebagai berikut :

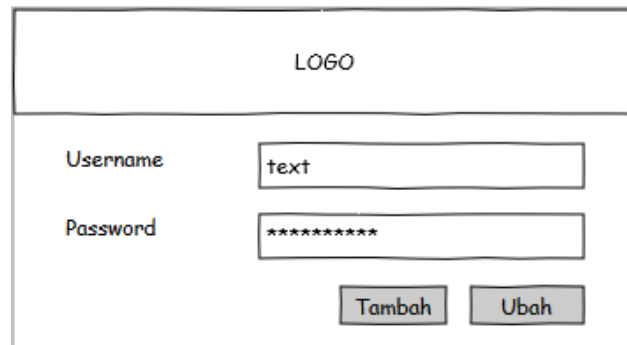
A Desain Input

1. Menu Utama

Gambar 3.17 Desain *Form* Menu Utama

Menu utama adalah tampilan awal ketika pengguna masuk ke sistem. Menu utama ini hanya akan dapat menjalankan fungsi jika pengguna melakukan *login* dengan *username* dan *password* yang dimiliki.

2. Menu *Login*

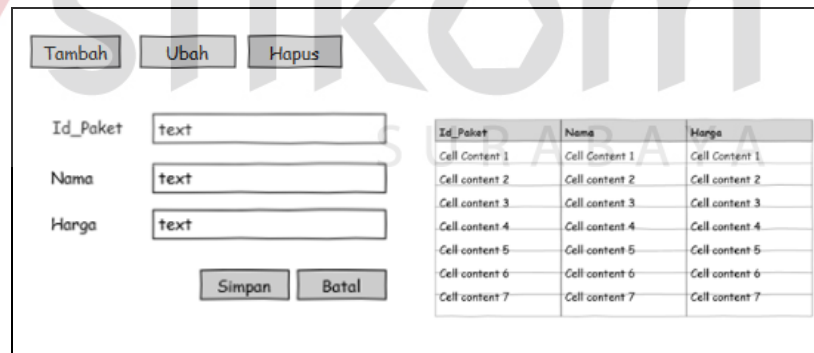


Gambar 3.18 Desain *Form Login* Aplikasi

Menu *Login* adalah tampilan yang muncul ketika pengguna akan menggunakan aplikasi. menu ini digunakan untuk keamanan sistem. Tujuannya adalah agar sistem hanya digunakan oleh orang-orang yang mendapat wewenang dari pimpinan.

3. Menu *Master*

3.1 *Master Paket*



<i>ID_Paket</i>	<i>Nama</i>	<i>Harga</i>
Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1
Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2
Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3
Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4
Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5
Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6
Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7

Gambar 3.19 Desain *Form Paket*

Pada gambar 3.19 adalah desain tampilan *form* paket yang nantinya digunakan oleh pengguna untuk menambah, merubah, dan menghapus data paket. Tampilan menu paket tersebut memiliki *field* id paket, nama, dan harga.

3.2 Master Rekening

id_rek	no_rek	nama_rek
Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1
Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2
Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3
Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4
Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5
Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6
Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7

Gambar 3.20 Desain *Form* Rekening

Pada gambar 3.20 adalah desain tampilan *form* rekening. Pengguna dapat menambah merubah dan menghapus data rekening. Tujuan dari menu rekening yaitu untuk mengelompokkan data pemasukan dan pengeluaran kas. Tampilan menu rekening tersebut memiliki *field* id rekening, posisi, dan nama.

3.3 Master Karyawan

id_karyawan	nama	alamat	no_telpon
Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1
Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2
Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3
Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4
Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5
Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6
Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7

Gambar 3.21 Desain *Form* Karyawan

Pada gambar 3.21 adalah desain tampilan *form* karyawan. Pengguna dapat menambah, merubah dan menghapus data karyawan. Tujuan dari menu ini adalah untuk *input* data pelatih kursus mengemudi. Tampilan menu karyawan ini memiliki *field* id karyawan, nama, alamat, dan nomor telpon.

3.4 Master Userlogin

id_user	nama-karyawan	username	password
Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1
Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2
Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3
Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4
Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5
Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6
Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7

Gambar 3.22 Desain *Form Userlogin*

Pada gambar 3.22 adalah tampilan *form userlogin* yang memiliki fungsi untuk akses kedalam aplikasi. Pimpinan dapat menambah, merubah dan menghapus data *userlogin*.

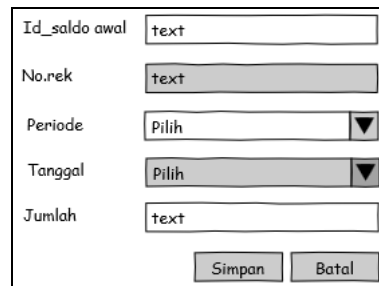
4. Menu Setup

id_saldo	nama_rek	periode	jumlah
Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1
Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2
Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3
Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4
Cell-content 5	Cell-content 5	Cell-content 5	Cell-content 5
Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6
Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7

Gambar 3.23 Desain *Form Saldo Awal*

Pada gambar 3.23 adalah tampilan *form saldo awal* dimana pengguna dapat melihat data saldo awal sudah di-*input*-kan atau tidak pada bulan tertentu. Pengguna dapat menambah atau merubah saldo awal untuk pembuatan laporan keuangan. Namun *input* saldo awal dilakukan sekali dalam satu periode jadi untuk periode selanjutnya pengguna aplikasi harus meng-*input*-kan data saldo awal

kembali. Untuk desain tampilan *form* tambah saldo awal terdapat pada gambar 3.24.

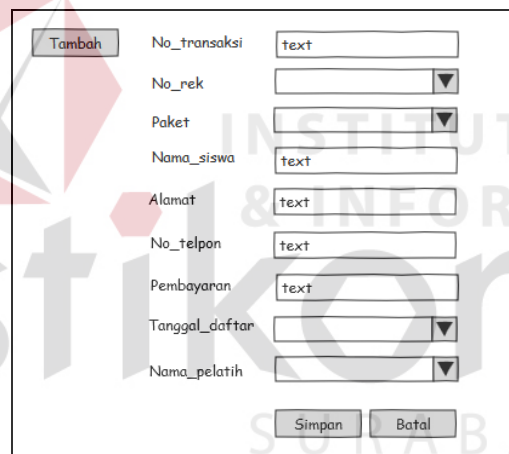


Form Desain Form Tambah Saldo Awal. Form ini memiliki lima input field: 'Id_saldo awal' (text), 'No.rek' (text), 'Periode' (Pilih), 'Tanggal' (Pilih), dan 'Jumlah' (text). Di bagian bawah terdapat dua tombol: 'Simpan' dan 'Batal'.

Gambar 3.24 Desain *Form* Tambah Saldo Awal

5. Menu Transaksi Penerimaan Kas

5.1 Transaksi Kursus Mengemudi



Form Desain Form Transaksi Kursus Mengemudi. Form ini memiliki tombol 'Tambah' di bagian atas kiri. Berikut adalah input field: 'No_transaksi' (text), 'No_rek' (dropdown), 'Paket' (dropdown), 'Nama_siswa' (text), 'Alamat' (text), 'No_telpon' (text), 'Pembayaran' (text), 'Tanggal_daftar' (dropdown), dan 'Nama_pelatih' (dropdown). Di bagian bawah terdapat dua tombol: 'Simpan' dan 'Batal'.

Gambar 3.25 Desain *Form* Transaksi Kursus Mengemudi

Desain *form* transaksi kursus mengemudi digunakan untuk mencatat data pendaftaran siswa yang mengikuti kursus. Dalam proses pendaftaran, siswa diwajibkan membawa persyaratan dan memilih paket yang telah tersedia. Setelah melakukan pembayaran, maka pengguna akan memilih pelatih untuk kursus tersebut.

5.2 Transaksi Cuci Poles

Gambar 3.26 Desain *Form* Transaksi Cuci Poles

Desain *form* cuci poles digunakan untuk mencatat data transaksi cuci poles pada waktu tertentu. Di dalam *interface* ini pengguna dapat menambah data transaksi.

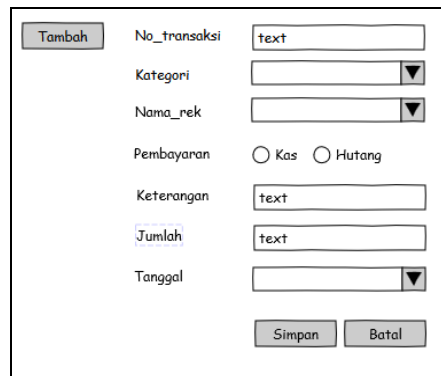
5.3 Transaksi Sumber Lain

Gambar 3.27 Desain *Form* Transaksi Sumber Lain

Desain *form* sumber lain digunakan untuk penerimaan kas perusahaan yang berasal dari pemasukan lain. Di dalam desain tersebut terdapat *field-field* yaitu nomor transaksi, nama rekening, keterangan, jumlah pembayaran dan tanggal transaksi.

6. Menu Transaksi Pengeluaran Kas

6.1 Transaksi Pengeluaran Kas



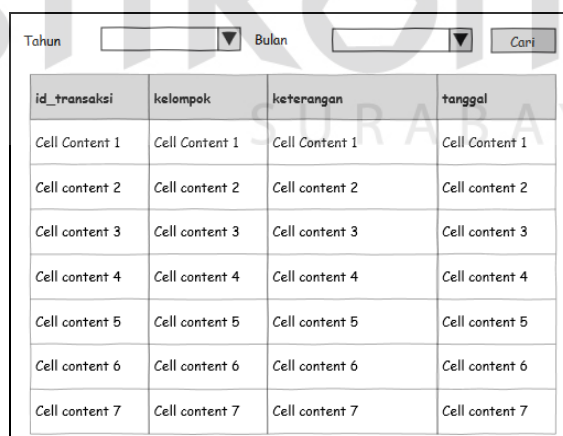
The form is titled 'Tambah' (Add) and contains the following fields and controls:

- No_transaksi**: Text input field.
- Kategori**: Dropdown menu.
- Nama_rek**: Dropdown menu.
- Pembayaran**: Radio buttons for 'Kas' and 'Hutang'.
- Keterangan**: Text input field.
- Jumlah**: Text input field.
- Tanggal**: Date input field.
- Buttons**: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons at the bottom right.

Gambar 3.28 Desain *Form* Pengeluaran Kas

Desain *form* pengeluaran kas digunakan untuk mencatat transaksi pengeluaran kas perusahaan. Desain ini memiliki *field* berupa nomor transaksi, kategori pengeluaran, nama rekening, proses pembayaran, keterangan, jumlah pengeluaran, dan tanggal transaksi.

6.2 Data Pengeluaran Kas



The data form includes filters for 'Tahun' (Year) and 'Bulan' (Month) with dropdown menus, and a 'Cari' (Search) button. Below the filters is a table with the following structure:

id_transaksi	kelompok	keterangan	tanggal
Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1	Cell Content 1
Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2	Cell content 2
Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3	Cell content 3
Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4	Cell content 4
Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5	Cell content 5
Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6	Cell content 6
Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7	Cell content 7

Gambar 3.29 Desain *Form* Data Pengeluaran Kas

Gambar 3.29 adalah desain *form* data pengeluaran kas. Pengguna dapat mencari data transaksi berdasarkan parameter yang tersedia yaitu tahun dan bulan. Jadi pengguna dapat mengetahui transaksi apa saja ketika periode tersebut.

B Desain Output

1. Desain Kartu Siswa

Kartu siswa diperoleh ketika siswa memenuhi persyaratan pendaftaran kursus mengemudi dan telah membayar paket secara lunas. Tampilan kartu siswa ini terdiri dari nama siswa yang mendaftar, nama pelatih, harga paket serta pembayaran yang dilakukan oleh siswa. Gambar 3.30 adalah desain kartu siswa.

Tanggal pendaftaran : Nama siswa : Pengajar : Biaya paket Rp..... Pembayaran Rp.....		KURIKULUM LATIHAN <table border="1"> <thead> <tr> <th>MATERI</th> <th>CATATAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Mengendalikan kendaraan di jalan umum</td> <td>Hari/Tanggal Jam</td> </tr> <tr> <td>2. Sopan santun dan disiplin berlalu lintas</td> <td>Hari/Tanggal Jam</td> </tr> <tr> <td>3. Parkir maju mundur</td> <td>Hari/Tanggal Jam</td> </tr> <tr> <td>4. Parkir parallel</td> <td>Hari/Tanggal Jam</td> </tr> <tr> <td>5. Berhenti ditandakan</td> <td>Hari/Tanggal Jam</td> </tr> </tbody> </table>		MATERI	CATATAN	1. Mengendalikan kendaraan di jalan umum	Hari/Tanggal Jam	2. Sopan santun dan disiplin berlalu lintas	Hari/Tanggal Jam	3. Parkir maju mundur	Hari/Tanggal Jam	4. Parkir parallel	Hari/Tanggal Jam	5. Berhenti ditandakan	Hari/Tanggal Jam
MATERI	CATATAN														
1. Mengendalikan kendaraan di jalan umum	Hari/Tanggal Jam														
2. Sopan santun dan disiplin berlalu lintas	Hari/Tanggal Jam														
3. Parkir maju mundur	Hari/Tanggal Jam														
4. Parkir parallel	Hari/Tanggal Jam														
5. Berhenti ditandakan	Hari/Tanggal Jam														

Tata Tertib Kursus Mengemudi


- Harap tunjukkan kartu ini ke bagian tata-usaha sebelum dan sesudah siswa belajar.
- Biaya kursus yang sudah dibayarkan termasuk biaya administrasi tidak dapat ditarik kembali.
- Siswa wajib hadir 10 menit sebelum jadwal belajar.
- Apabila siswa berhalangan hadir, maka wajib untuk memberitahukan pihak kantor satu hari sebelumnya.
- Apabila siswa tidak hadir waktu yang telah dijadwalkan, dikenakan biaya administrasi tambahan sebesar Rp. 20.000,-/tiap ketidakhadiran.
- Masa berlaku kartu satu bulan sejak tanggal pendaftaran dan tidak dapat dialihkan ke pihak lain.
- Apabila kartu ini hilang, maka siswa tidak dapat mendapatkan kartu baru.

Gambar 3.30 Desain Kartu Siswa

2. Desain Laporan Jurnal Umum

Menurut (Mulyadi, 1993:103) jurnal merupakan catatan akuntansi permanen yang pertama yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan perusahaan. Catatan dibuat dengan lengkap termasuk penjelasan, tanggal, dan informasi lain agar dapat digunakan jika ingin mencari kembali dokumen


sumbernya. Desain laporan jurnal umum berikut terdiri dari nomor transaksi, nama rekening, tanggal dan nominal debit kredit. Tampilan laporan jurnal umum terdapat pada gambar 3.31.

 <div> CV. Budi Mandiri Jl. Pakis 86 Surabaya Telp. 031-56XXXXXX </div>				
Jurnal Umum Periode XXX - XXX 20XX				
No Transaksi	Nama Rekening	Tanggal	Debet	Kredit
X	XXXX	XXXX	Rp. XXX.XXX	Rp.-
X	XXXX	XXXX	Rp.-	Rp. XXX.XXX
X	XXXX	XXXX	Rp. XXX.XXX	Rp.-
X	XXXX	XXXX	Rp.-	Rp. XXX.XXX
X	XXXX	XXXX	Rp. XXX.XXX	Rp.-
X	XXXX	XXXX	Rp.-	Rp. XXX.XXX
			Rp. XXX.XXX	Rp. XXX.XXX

Gambar 3.31 Desain Laporan Jurnal Umum

3. Desain Laporan Buku Besar

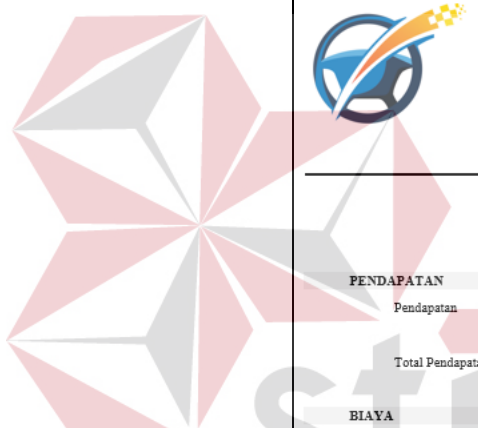
Buku besar adalah pengelompokan atas tiap-tiap akun yang ada dalam jurnal umum. Desain laporan buku besar berikut terdiri dari nama rekening, nomor transaksi, tanggal, keterangan, dan nominal debit kredit. Sebagaimana terlihat pada gambar 3.32.


 <div> CV. Budi Mandiri Jl. Pakis 86 Surabaya Telp. 031-56XXXXXX </div>				
Buku Besar Periode XXX - XXX 20XX				
Kas				
No Transaksi	Tanggal	Keterangan	Debet	Kredit
X	XXXX	XXXX	Rp. XXX.XXX	Rp.-
X	XXXX	XXXX	Rp.-	Rp. XXX.XXX
X	XXXX	XXXX	Rp. XXX.XXX	Rp.-
X	XXXX	XXXX	Rp.-	Rp. XXX.XXX
			Rp. XXX.XXX	Rp. XXX.XXX
			Posisi saldo	Rp. XXX.XXX

Gambar 3.32 Desain Laporan Buku Besar

4. Desain Laporan Laba Rugi

Laba rugi adalah bentuk laporan keuangan dari pengelompokan laporan buku besar, dimana pada laporan laba rugi yang dicantumkan hanya rekening pendapatan dan biaya-biaya yang dikeluarkan. Sama halnya dengan laporan jurnal umum dan buku besar, desain tampilan pada laporan laba rugi mencantumkan kop laporan berupa nama perusahaan, periode terjadinya transaksi, serta jumlah nominal pendapatan dikurangkan pada rekening biaya. Untuk desain tampilan ada pada gambar 3.33.




	
CV. Budi Mandiri Jl. Pakis 86 Surabaya Telp. 031-56XXXXXX	
Laba Rugi Periode XXX - XXX 20XX	
PENDAPATAN	
Pendapatan	Rp.XXX.XXX
Total Pendapatan	Rp.XXX.XXX
BIAYA	
Biaya	Rp.XXX.XXX
Total Biaya	Rp.XXX.XXX
Laba Bersih	Rp.XXX.XXX

Gambar 3.33 Desain Laporan Laba Rugi

5. Desain Laporan Perubahan Modal


Laporan perubahan modal adalah ikhtisar tentang perubahan modal yang terjadi selama jangka waktu tertentu, misal satu bulan atau satu periode. Gambar 3.34 adalah desain laporan perubahan modal.

 <div> CV. Budi Mandiri Jl. Pakis 86 Surabaya Telp. 031-56XXXXXX </div>		
Perubahan Modal Periode XXX - XXX 20XX		
MODAL		Rp. XXX.XXX
Laba Rugi	Rp. XXX.XXX	
Pengambilan prive	Rp. XXX.XXX	
Modal pimpinan perusahaan pada XXX 20XX		Rp. XXX.XXX

Gambar 3.34 Desain Laporan Perubahan Modal

6. Desain Laporan Neraca

Neraca adalah bentuk laporan yang terdiri dari aktiva, kewajiban dan modal. Dimana diantara ketiga akun tersebut harus seimbang antara aktiva dengan kewajiban ditambah modal. Gambar 3.35 adalah desain tampilan laporan neraca.

 <div> CV. Budi Mandiri Jl. Pakis 86 Surabaya Telp. 031-56XXXXXX </div>		
Neraca Periode XXX - XXX 20XX		
AKTIVA		
XXX		Rp. XXX.XXX
XXX		Rp. XXX.XXX
Jumlah AKTIVA		Rp. XXX.XXX
HUTANG		
XXX		Rp. XXX.XXX
XXX		Rp. XXX.XXX
Jumlah HUTANG		Rp. XXX.XXX
MODAL		
XXX		Rp. XXX.XXX
Jumlah HUTANG + MODAL		Rp. XXX.XXX

Gambar 3.35 Desain Laporan Neraca

3.2.8 Desain Uji Coba

Test case atau uji coba digunakan untuk mengetahui yang dicapai oleh sistem. Hasil tersebut telah sesuai atau tidak dengan hasil yang diharapkan. Berikut ini desain uji coba yang akan digunakan untuk mengetahui hasil yang diharapkan.

Tabel 3.20 Desain uji coba

No	Tujuan	Hasil yang diharapkan
1	Pengguna dapat mengakses aplikasi.	Menghidupkan tombol setelah pengguna menekan tombol login.
	Pengisian <i>username</i> dan <i>password</i> harus terisi.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa <i>text box</i> harus diisi.
	Pengisian <i>username</i> dan <i>password</i> harus terdaftar.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa pengguna harus memiliki akses.
2	Menyimpan data pengguna, bisa dari karyawan atau tidak.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa pengguna baru berhasil disimpan.
	Menampilkan data pengguna.	Aplikasi menampilkan data pengguna dalam <i>gridview form</i> .
	Melakukan ubah data pengguna.	Muncul <i>Messagebox</i> data berhasil diubah.
3	Menyimpan data rekening.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa data rekening berhasil disimpan.
	Menampilkan data rekening.	Aplikasi menampilkan data rekening dalam <i>gridview form</i> .
	Melakukan ubah data rekening.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa data rekening berhasil diubah.
4	Menyimpan data karyawan.	Muncul <i>Messagebox</i> data karyawan berhasil disimpan.
	Menampilkan data karyawan.	Aplikasi menampilkan data karyawan dalam <i>gridviewform</i> .
	Melakukan ubah data karyawan.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa data karyawan berhasil diubah.
5	Menyimpan data paket.	Muncul <i>Messagebox</i> data paket berhasil disimpan.

No	Tujuan	Hasil yang diharapkan
	Menampilkan data paket.	Aplikasi menampilkan data paket dalam <i>gridviewform</i> .
	Melakukan ubah data paket.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa data paket berhasil diubah.
6	Menyimpan data saldo awal.	Muncul <i>Messagebox</i> data saldoawal berhasil disimpan.
	Menampilkan data saldoawal.	Aplikasi menampilkan data saldoawal dalam <i>gridviewform</i> .
	Melakukan ubah data saldo awal.	Muncul <i>Messagebox</i> bahwa data saldo awal berhasil diubah.
	Pengguna hanya dapat meng- <i>input</i> -kan data saldo awal sekali dalam periode.	Tombol tambah saldo awal tidak dapat di klik.
7	Menyimpan semua transaksi kedalam laporan jurnal umum	Menampilkan <i>crystal report</i> berupa laporan jurnal umum.
8	Melakukan posting semua transaksi kedalam buku besar.	Menampilkan <i>crystal report</i> berupa laporan buku besar.
9	Menampilkan kartu siswa dan mencetak	Menampilkan <i>crystal report</i> berupa kartu siswa.
10	Menyimpan data siswa.	Muncul <i>Messagebox</i> data siswa berhasil disimpan.
	Menampilkan data siswa yang mendaftar kursus.	Aplikasi menampilkan data siswa yang mendaftar kursus dalam <i>gridviewform</i> .
11	Menyimpan data transaksi kursus mengemudi.	Muncul <i>Messagebox</i> data transaksi kursus berhasil disimpan.
	Menampilkan data transaksi kursus mengemudi.	Aplikasi menampilkan data kursus mengemudi dalam <i>gridviewform</i> .
12	Menyimpan data transaksi cuci poles.	Muncul <i>Messagebox</i> data transaksi cuci berhasil disimpan.
	Menampilkan data transaksi cuci poles.	Aplikasi menampilkan data transaksi cuci poles dalam <i>gridviewform</i> .
13	Menyimpan data transaksi dari sumber lain.	Muncul <i>Messagebox</i> data transaksi tersimpan.
14	Menyimpan data transaksi pengeluaran kas.	Muncul <i>Messagebox</i> data transaksi tersimpan.
15	Menampilkan buku besar berdasarkan periode.	Buku besar ditampilkan berdasarkan periode.

No	Tujuan	Hasil yang diharapkan
16	Mencetak laporan neraca.	Menampilkan <i>crystal report</i> berupa laporan neraca.
17	Mencetak laporan laba rugi.	Menampilkan <i>crystal report</i> berupa laporan laba rugi.
18	Mencetak laporan perubahan modal.	Menampilkan <i>crystal report</i> berupa laporan perubahan modal.

