

PROPOSAL LAPORAN AKHIR

SISTEM INFORMASI MONITORING KEUANGAN DAN SALES BERBASIS WEB PADA CV CANDRA FOOD

Oleh:

DAYINTA NADYA DUTA APSARI 1931733034

DOSEN PEMBIMBING:

RINANZA ZULMY ALHAMRI, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0710049004



**PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN INFORMATIKA
PSDKU POLINEMA DI KOTA KEDIRI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
KEDIRI
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MONITORING KEUANGAN DAN SALES BERBASIS WEB PADA CV CANDRA FOOD

Oleh:

Dayinta Nadya Duta Apsari

1931733034

Proposal Laporan Akhir ini telah diuji tanggal

Disetujui oleh:

Disetujui oleh Dewan Penguji:

1. Rinanza Zulmy Alhamri, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0710049004 ----- (Pembimbing)
2. Toga Aldila Cinteratama, S.ST., M.Sc
NIDN. 0711108704 ----- (Penguji 1)
3. Irfan Sandra Asti, S.ST., M.T
NIDN. ----- (Penguji 2)

Mengetahui,
Koordinator
PSDKU Polinema di Kota Kediri

Menyetujui,
Ketua Program Studi
D-III Manajemen Informatika

Dandung Novianto, S.T., M.T
NIP. 196411051990031003

Fadelis Sukya, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0730038201

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian yang Relevan	4
2.2 Sistem Informasi Monitoring dan Sales	7
2.2.1 Sistem Informasi	7
2.2.2 Sistem Informasi Monitoring	9
2.2.3 Sistem Informasi Sales	10
2.3 Teknologi Web	10
2.3.1 PHP.....	10
2.3.2 HTML.....	11
2.3.3 CSS.....	11
2.3.4 JavaScript	12
2.4 MySQL.....	13
2.5 Framework Laravel	15
2.6 Bootstrap.....	17
2.7 Website	18
2.8 Unified Modelling Language (UML)	18
2.8.1 Use Case.....	19
2.8.2 Activity Diagram.....	20
2.8.3 Sequence Diagram.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	22
3.1 Analisis Permasalahan	22
3.2 Analisis Pemecahan Masalah	23
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.2.2 Metode Pengembangan Sistem	24
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.3 Perancangan Sistem	27
3.3.1 Use Case Diagram	27
3.3.2 Activity Diagram.....	31

3.3.3	Sequence Diagram.....	42
3.3.4	Relasi Antar Tabel.....	66
3.3.5	Arsitektur Diagram.....	67
3.3.6	Antarmuka Sistem.....	67
3.4	Skenario Pengujian Sistem.....	75
BAB IV JADWAL KEGIATAN		79
DAFTAR PUSTAKA		81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur MVC.....	15
Gambar 3. 1 Proses Bisnis.....	22
Gambar 3. 2 Skema Pemecahan Masalah	23
Gambar 3. 3 Metode <i>Waterfall</i>	24
Gambar 3. 4 Use Case Diagram	28
Gambar 3. 5 Activity Diagram <i>Login User</i>	32
Gambar 3. 6 Activity Diagram Profil <i>User</i>	32
Gambar 3. 7 Activity Diagram <i>User</i>	33
Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Barang.....	34
Gambar 3. 9 Activity Diagram Harga Barang.....	35
Gambar 3. 10 Activity Diagram <i>History</i> Transaksi	35
Gambar 3. 11 Activity Diagram Pembelian <i>Owner</i>	36
Gambar 3. 12 Activity Diagram Penjualan <i>Owner</i>	36
Gambar 3. 13 Activity Diagram Gaji	37
Gambar 3. 14 Activity Diagram Kebutuhan Perusahaan	37
Gambar 3. 15 Activity Diagram Analisis Keuangan.....	38
Gambar 3. 16 Activity Diagram Jabatan dan Gaji	39
Gambar 3. 17 Activity Diagram Wilayah	39
Gambar 3. 18 Activity Diagram Trends Barang	40
Gambar 3. 19 Activity Diagram <i>Pre Order</i>	40
Gambar 3. 20 Activity Diagram Penjualan Sales.....	41
Gambar 3. 21 Activity Diagram Pembayaran	42
Gambar 3. 22 Activity Diagram Daftar Harga.....	42
Gambar 3. 23 Sequence Diagram <i>Login Owner</i>	43
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Ubah Profil <i>Owner</i>	43
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Lihat <i>User</i>	44
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Tambah <i>User</i>	44
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Ubah <i>User</i>	45
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Hapus <i>User</i>	45
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Lihat Jabatan dan Gaji.....	46
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Tambah Jabatan dan Gaji.....	46
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Ubah Jabatan dan Gaji	47
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Hapus Jabatan dan Gaji.....	47
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Lihat Gaji	48
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Tambah Gaji.....	48
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Ubah Gaji	49
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Hapus Gaji.....	49
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Lihat Barang.....	50
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Tambah Barang	50
Gambar 3. 39 Sequence Diagram Ubah Barang	51
Gambar 3. 40 Sequence Diagram Hapus Barang	51
Gambar 3. 41 Sequence Diagram Lihat Harga	52
Gambar 3. 42 Sequence Diagram Tambah Harga	52

Gambar 3. 43 Sequence Diagram Ubah Harga	53
Gambar 3. 44 Sequence Diagram Hapus Harga	53
Gambar 3. 45 Sequence Diagram Lihat Wilayah	54
Gambar 3. 46 Sequence Diagram Tambah Wilayah	54
Gambar 3. 47 Sequence Diagram Ubah Wilayah	55
Gambar 3. 48 Sequence Diagram Hapus Wilayah	55
Gambar 3. 49 Sequence Diagram Lihat Kebutuhan Perusahaan	56
Gambar 3. 50 Sequence Diagram Tambah Kebutuhan Perusahaan	56
Gambar 3. 51 Sequence Diagram Ubah Kebutuhan Perusahaan	57
Gambar 3. 52 Sequence Diagram Hapus Kebutuhan Perusahaan	57
Gambar 3. 53 Sequence Diagram Lihat History Transaksi	58
Gambar 3. 54 Sequence Diagram Lihat Penjualan	58
Gambar 3. 55 Sequence Diagram Lihat Pembelian	59
Gambar 3. 56 Sequence Diagram Lihat Trends Barang	59
Gambar 3. 57 Sequence Diagram Cetak Laporan Keuangan	59
Gambar 3. 58 Sequence Diagram Login Sales	60
Gambar 3. 59 Sequence Diagram Ubah Profil Sales	60
Gambar 3. 60 Sequence Diagram Lihat Pre Order	61
Gambar 3. 61 Sequence Diagram Tambah Pre Order	61
Gambar 3. 62 Sequence Diagram Pre Order Ulang	62
Gambar 3. 63 Sequence Diagram Detail Pre Order	62
Gambar 3. 64 Sequence Diagram Lihat Penjualan	63
Gambar 3. 65 Sequence Diagram Tambah Penjualan	63
Gambar 3. 66 Sequence Diagram Detail Penjualan	63
Gambar 3. 67 Sequence Diagram Lihat Pembayaran	64
Gambar 3. 68 Sequence Diagram Tambah Pembayaran	64
Gambar 3. 69 Sequence Diagram Detail Pembayaran	65
Gambar 3. 70 Sequence Diagram Lihat Harga	65
Gambar 3. 71 Relasi Antar Tabel	66
Gambar 3. 72 Arsitektur Diagram	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Resume Referensi.....	5
Tabel 2. 2 Simbol Use Case	19
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram	21
Tabel 3. 1 Definisi Aktor.....	28
Tabel 3. 2 Definisi Use Case	29
Tabel 3. 3 Antarmuka Sistem <i>Owner</i>	67
Tabel 3. 4 Antarmuka Sistem <i>Sales</i>	73
Tabel 3. 5 Pengujian Sistem <i>Owner</i>	75
Tabel 3. 6 Pengujian Sistem <i>Sales</i>	77
Tabel 4. 1 Jadwal Kegiatan.....	79

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi berkembang sangat cepat pada zaman modern saat ini. Inovasi dan penemuan baru selalu dilakukan setiap hari di bidang teknologi untuk mendapatkan teknologi yang canggih serta bermanfaat bagi kehidupan umat manusia. Salah satu teknologi yang sudah terbukti mampu mendukung aktivitas-aktivitas bisnis adalah teknologi informasi. Teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi yang mendukung sistem informasi dalam menghasilkan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem informasi dapat diterapkan pada aktivitas atau fungsi bisnis seperti akuntansi, keuangan, pemasaran, dan manajemen sumber daya manusia [1]. Penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat membantu dalam memonitoring manajemen keuangan perusahaan dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis marketing yang dilakukan oleh Sales.

Monitoring merupakan kegiatan pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran tentang apa yang ingin diketahui. Monitoring bertujuan untuk mengkaji apakah kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana. Kemudian mengidentifikasi masalah yang timbul agar langsung dapat diatasi, melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan, mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan [2].

Sales merupakan bagian dari marketing untuk memberikan informasi mengenai barang dan jasa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan kepada calon konsumen atau masyarakat. Produk dan jasa yang kurang dipromosikan tidak dapat memberikan keuntungan yang maksimal bagi perusahaan karena konsumen atau masyarakat tidak banyak yang mengetahui mengenai merek atau produk dan jasa yang ditawarkan [1]. Dalam perusahaan *profit oriented* sistem monitoring dan marketing sangatlah penting karena dengan adanya sistem monitoring yang baik akan mendukung marketing dalam mencapai target laba perusahaan.

CV Candra Food merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi bumbu masakan. Perusahaan ini bertempat di Kediri tepatnya pada Jalan Joyoboyo No. 8 Desa Padangan, Kayen Kidul, Kabupaten Kediri dan di Jalan Gatot Subroto No. 12 Kota Kediri. Perusahaan mendapatkan pemasukan keuangan dari penjualan berbagai jenis bumbu masakan, yang dimana pelanggan membeli atau memesan secara eceran atau grosir serta dengan pembayaran cash atau kredit. Keuangan yang dikelola untuk kegiatan perusahaan baik pemasukan perusahaan yang berasal dari penjualan, serta pencatatan data keuangan, pembelian bahan baku, biaya gaji, biaya-biaya lainnya yang diperlukan dalam kegiatan operasional.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik CV Candra Food, pengelolaan laporan keuangan masih dilakukan menggunakan Excel yang dapat memiliki resiko kesalahan dalam memasukkan data angka keuangan atau rumus dari analisa keuangan maka akan berakibat pada tidak akuratnya dari hasil yang hendak dicapai oleh perusahaan sebagai penentu pihak manajemen didalam menentukan alokasi anggaran dan prediksi keuntungan di tahun berikutnya. Kemudian, hasil perhitungan tersebut, dianalisis dan diinterpretasikan sehingga diketahui posisi keuangan yang selanjutnya akan diimplementasikan ke dalam bentuk grafik capaian selama satu periode. Kesemuanya ini harus dilakukan secara teliti, mendalam, dan jujur.

Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan pada CV Candra Food dengan memanfaatkan teknologi informasi. Teknologi informasi yang akan menjadi solusi permasalahan CV Candra Food adalah monitoring keuangan dan sales berbasis web. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan menggunakan framework laravel. Framework laravel merupakan framework PHP yang menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainnya [3].

Penggunaan web ini dapat menjadi pilihan para pengguna untuk dapat mengakses informasi kapan dan dimana saja sehingga mempercepat aliran informasi. Oleh karena itu, perlu dibangun sebuah Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food yang nantinya diharapkan dapat memberikan informasi kuantitatif tentang posisi keuangan dan perubahan-perubahannya, serta hasil yang dicapai selama satu periode.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan Sistem informasi ini adalah merancang dan membangun Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam pembuatan Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food adalah :

1. Sistem yang dibuat hanya berbasis web menggunakan framework laravel
2. Sistem ini dibuat dengan HTML dan PHP, untuk database menggunakan MYSQL
3. Pada sistem ini hanya fokus pada monitoring keuangan dan sales pada CV Candra Food yang beralamat di Jalan Joyoboyo No. 8 Desa Padangan, Kayen Kidul, Kabupaten Kediri
4. Pada sistem ini tidak terdapat fitur untuk perhitungan stok barang

1.5 Manfaat

Manfaat dalam pembuatan Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food adalah :

1. Bagi Pemilik, Sistem Informasi Monitoring Keuangan merupakan salah satu fungsi manajaemen yaitu pengendalian, sebagai bentuk pertanggungjawaban untuk pihak-pihak yang berkepentingan sebagai dasar untuk melakukan monitoring dan evaluasi selanjutnya pada periode tertentu.
2. Bagi Sales, Sistem Informasi Sales menghasilkan informasi dan data catatan penjualan, mengetahui perencanaan yang efektif dan dasar evaluasi selanjutnya

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian yang Relevan

Dari penelitian sebelumnya untuk referensi dan tolak ukur dalam penelitian terdahulu dalam perancangan dan pembangunan sistem ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh M.Ilham, Wina Witanti dan Herdi Ashaury pada tahun 2020 yang berjudul “Sistem Informasi Monitoring Keuangan di CV Citra Lestari” [4]. Pada penelitian ini ditemukan permasalahan yaitu keuangan pada CV. Citra Lestari yang dikelola untuk kegiatan perusahaan baik pemasukan perusahaan, pencatatan data keuangan, pembelian bahan baku, biaya gaji, biaya-biaya lainnya yang diperlukan dalam kegiatan operasional masih dicatat pada pembukuan sehingga memerlukan waktu relatif lama, data tertumpuk secara acak, serta pengontrolan perusahaan terhadap keuangan masuk dan keluar masih kurang sehingga mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Dari permasalahan yang ada maka dibangun Sistem Informasi Monitoring Keuangan Pada CV Citra Lestari. Sistem ini menggunakan metode *Waterfall* dengan *framework Laravel* dan database *MySQL*. Hasil dari penelitian ini adalah dapat mempermudah mengelola proses pencatatan data keuangan untuk menentukan biaya-biaya yang dikeluarkan terhadap kegiatan operasional serta untuk mencapai target keuntungan yang ingin dicapai dan meminimalisir kerugian perusahaan.

Penelitian yang kedua dilakukan oleh Fitriana Harahap pada tahun 2015 yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Keuangan Pada CV Sinar Jaya” [5]. Pada Penelitian ini ditemukan permasalahan yaitu proses bisnis CV Sinar Jaya masih menggunakan sistem yang masih manual dalam pengolahan keuangan dimana data uang masuk dan uang keluar masih menggunakan pencatatan yang dilakukan oleh karyawan perusahaan yang mengakibatkan sering terjadinya kesalahan dan sulitnya dalam pencarian ataupun menyajikan laporan keuangan. Dari permasalahan yang ada maka dibangun Perancangan Sistem Informasi Keuangan Pada CV Sinar Jaya. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan database *MySQL*. Hasil dari penelitian ini adalah CV Sinar Jaya menjadi lebih mudah dalam perhitungan

keuangan serta pelaporan yang dihasilkan lebih mudah didapat dan akurat karena sistem yang dirancang telah sesuai dengan aturan dalam konsep dasar keuangan.

Penelitian yang ketiga dilakukan oleh Anharudin pada tahun 2017 yang berjudul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Sales Order (SO) Berbasis Web dengan PHP SQL (Studi Kasus: PT ABC Steel)” [6]. Pada penelitian ini ditemukan permasalahan yaitu belum tersedianya aplikasi yang memudahkan dalam proses bisnis didalam perusahaan serta proses bisnis yang ada didalam perusahaan selama ini, masih dikerjakan secara manual. Dari permasalahan yang ada maka dibangun Sistem Informasi Sales Order (SO) Berbasis Web pada PT ABC Steel). Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database SQL. Hasil dari penelitian ini adalah sistem dapat memberikan tampilan informasi berupa data penjualan didalam perusahaan serta meminimalisir *Human Error* pada saat penginputan data penjualan sales order.

Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, terlihat bahwa sistem yang ada masih dilakukan secara manual, sehingga dalam penelitian ini akan dibuat Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web pada CV Candra Food. Sistem ini menggunakan *framework Laravel* dan database *MySQL*. Hasil yang dicapai yaitu memberikan informasi kuantitatif tentang posisi keuangan dan perubahan-perubahannya yang selanjutnya akan diimplementasikan ke dalam bentuk grafik capaian selama satu periode secara akurat. Berikut ini adalah tabel

2.1 Resume Referensi

Tabel 2. 1 Resume Referensi

No	Penulis	Tahun	Judul	Metode	Kesimpulan
1	M.Ilham, Wina Witanti dan Herdi Ashaury	2020	Sistem Informasi Monitoring Keuangan di CV Citra Lestari	<i>Framework Laravel</i> dan database <i>MySQL</i>	Pada CV. Citra Lestari keuangan yang dikelola perusahaan masih dicatat pada pembukuan sehingga memerlukan waktu relatif lama,. Maka dibangun Sistem Informasi Monitoring

					Keuangan Pada CV Citra Lestari perusahaan sehingga proses pengambilan keputusan menjadi tepat waktu.
2	Fitriana Harahap	2015	Perancangan Sistem Informasi Keuangan Pada CV Sinar Jaya	Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL	CV Sinar Jaya menggunakan sistem manual dalam pengolahan keuangan yang mengakibatkan sering terjadinya kesalahan dan sulitnya menyajikan laporan keuangan. Dari permasalahan yang ada maka dibangun Perancangan Sistem Informasi Keuangan Pada CV Sinar Jaya
3	Anharudin	2017	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Sales Order (SO) Berbasis Web dengan PHP SQL (Studi Kasus: PT ABC Steel)	Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database SQL	Pada penelitian ini ditemukan permasalahan yaitu belum tersedianya aplikasi yang memudahkan dalam proses bisnis didalam perusahaan Maka dibangun Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Sales Order (SO) Berbasis Web dengan PHP SQL (Studi Kasus: PT ABC Steel)

4	Dayinta Nadya Duta Apsari	2020	Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web pada CV Candra Food	Pada CV Candra Food pengelolaan laporan keuangan masih dilakukan menggunakan Excel yang dapat memiliki resiko kesalahan dalam memasukkan data angka keuangan atau rumus dari analisa keuangan, maka akan berakibat pada tidak akuratnya dari hasil yang hendak dicapai oleh perusahaan sebagai penentu pihak manajemen didalam menentukan alokasi anggaran dan prediksi keuntungan di tahun berikutnya sehingga perlu dibangun dibangun Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web pada CV Candra Food. Sistem ini menggunakan <i>framework Laravel</i> dan database <i>MySQL</i> yang dilengkapi dengan fitur cetak laporan untuk mengetahui untung rugi pada CV Candra Food serta grafik rasio keuangan yang dapat dipantau secara harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan..
---	------------------------------------	------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2 Sistem Informasi Monitoring dan Sales

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem merupakan sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Elemen terintegrasi berarti bagian-bagian yang penting berbeda sama sekali yang disatukan menjadi suatu kebulatan atau totalitas [4]. Informasi adalah salah satu sumber daya bisnis, sebagaimana bahan baku, modal dan tenaga kerja, informasi merupakan sumber daya vital bagi kelangsungan hidup organisasi bisnis. Setiap hari dalam bisnis, arus informasi dalam jumlah besar mengalir ke pengambilan keputusan dan pemakai lainnya untuk memenuhi berbagai kebutuhan internal. Selain itu, informasi mengalir keluar dari organisasi ke pemakai eksternal, seperti pelanggan, pemasok, dan para *stakeholders* yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan.

Sistem informasi adalah proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu [5]. Sehingga dapat disimpulkan sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi kepada pemakai.

Ada tiga pilar utama yang menentukan kualitas informasi [8] yakni akurasi, ketepatan waktu dan relevansi, lebih lanjut diungkapkan secara lengkap tentang syarat-syarat informasi yang baik yakni:

1. Ketersediaan (*availability*)

Tersedianya segala informasi yang diperoleh bagi orang yang hendak memanfaatkannya.

2. Mudah dipahami (*comprehensibility*)

Informasi yang rumit dan berbelit-belit hanya akan membuat kurang efektifnya keputusan manajemen sehingga informasi harus mudah dipahami oleh pembuat keputusan, baik informasi tersebut diperuntukkan dalam pembuatan keputusan yang sifatnya rutin maupun strategis.

3. Relevansi

Informasi yang baik adalah informasi yang relevan atau akurat dengan permasalahan, misi dan tujuan organisasi

4. Bermanfaat

Informasi memungkinkan pemanfaatannya oleh organisasi yang bersangkutan

5. Tepat waktu

Informasi harus tersedia tepat pada waktunya, syarat ini utamanya sangat penting pada saat organisasi membutuhkan informasi ketika manajer hendak membuat keputusan yang krusial

6. Keandalan

Informasi diperoleh dari sumber yang dapat diandalkan keakuratannya. Pengolah data atau pemberi informasi harus dapat menjamin tingkat keakuratan yang tinggi atas informasi tersebut

7. Akurat

Syarat ini mengharuskan informasi harus bersih dari kesalahan dan kekeliruan. Ini berarti juga bahwa informasi harus jelas dan secara akurat mencerminkan makna yang terkandung dari data pendukungnya

8. Konsisten

Informasi tidak boleh mengandung kontradiksi di dalam penyajiannya, karena konsistensi merupakan syarat penting bagi dasar pengambilan keputusan

2.2.2 Sistem Informasi Monitoring

Monitoring didefinisikan sebagai siklus kegiatan yang mencakup pengumpulan, peninjauan ulang, pelaporan, dan tindakan atas informasi suatu proses yang sedang diimplementasikan [7]. Pada umumnya, monitoring digunakan dalam *checking* antara kinerja dan target yang telah ditentukan. Monitoring dapat memberikan informasi berupa proses untuk menetapkan langkah menuju ke arah perbaikan yang berkesinambungan.

Monitoring ditinjau dari hubungan terhadap manajemen kinerja adalah proses terintegrasi untuk memastikan bahwa proses berjalan sesuai rencana. Pada pelaksanaannya, monitoring dilakukan ketika suatu proses sedang berlangsung. Level kajian sistem monitoring mengacu pada kegiatan per kegiatan dalam suatu bagian [8].

Pada dasarnya, monitoring memiliki dua fungsi dasar yang berhubungan, yaitu *compliance monitoring* dan *performance monitoring* [7]. *Compliance monitoring* berfungsi untuk memastikan proses sesuai dengan harapan atau rencana. Sedangkan, *performance monitoring* berfungsi untuk mengetahui perkembangan organisasi dalam pencapaian target yang diharapkan.

Output monitoring berupa *progress report* proses. Output tersebut diukur secara deskriptif maupun non-deskriptif. Output monitoring bertujuan untuk mengetahui kesesuaian proses telah berjalan. Output monitoring berguna pada perbaikan mekanisme proses ataupun kegiatan di mana monitoring dilakukan [7]. Sistem monitoring akan memberikan dampak yang baik bila dirancang dan dilakukan secara efektif.

2.2.3 Sistem Informasi Sales

Sales merupakan profesi yang melakukan kegiatan pemasaran dalam suatu perusahaan. Konsep pemasaran sendiri adalah sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemuasan kebutuhan konsumen merupakan syarat ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan [12]. Pemasaran tidak hanya menawarkan barang atau menjual tapi juga membeli, menjual dengan segala macam cara yang menyangkut barang, menyimpan, mensortir dan sebagainya.

Sistem Informasi pemasaran adalah salah satu bentuk sistem informasi yang lebih menuju pada era fungsional bisnis yaitu pada bagian pemasaran, dalam hal ini dilakukan oleh sales. Sekumpulan unsur-unsur yang terkait dalam sistem informasi pemasaran yaitu meliputi orang, peralatan dan prosedur untuk mengumpulkan, mensortir, menganalisis, mengevaluasi serta mendistribusikan informasi. Sistem ini menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mendukung pengambilan keputusan sesuai dengan kebutuhan, tepat waktu dan akurat kepada pembuat keputusan.

2.3 Teknologi Web

Teknologi web merupakan teknologi yang mencakup bahasa markup, bahasa pemrograman, dan standar untuk mengidentifikasi dokumen serta tampilan. Teknologi web adalah teknologi yang berhubungan dengan antarmuka untuk menjembatani server web dan klien mereka. Teknologi web dapat dipelajari dengan memahami beberapa konsep-konsep dasar seperti berbagai aspek bahasa pemrograman web seperti HTML, ASP, JavaScript, CGI dan konfigurasi server.

2.3.1 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman umum yang dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. PHP merupakan bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan *web*, selain itu PHP juga dapat mengkoneksikan halaman *website* dengan basis data yang digunakan.

Penggunaan bahasa pemrograman HTML dan CSS dibutuhkan baris kode yang sangat panjang, sedangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, baris kode yang dibutuhkan dapat dipersingkat hingga menjadi beberapa baris saja

[13]. Sehingga pemrograman PHP digunakan sebagai media untuk mempersingkat tatanan bahasa pemrograman HTML dan CSS menjadi lebih efektif.

Penulisan PHP menggunakan *syntax* `<?php .. ?>` dan seluruh script yang digunakan ditempatkan dalam *syntax* tersebut. Penulisan PHP menggunakan dua cara yaitu internal dan eksternal. Pada cara penulisan secara internal *syntax* PHP ditempatkan di antara *syntax*`<head>` dan `<body>` sedangkan untuk penulisan secara eksternal *syntax* PHP ditempatkan pada berkas khusus kemudian dipanggil menggunakan tautan pada halaman *website*.

2.3.2 HTML

HTML atau *Hypertext Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan Web Browser [10]. Hingga kini telah banyak dikembangkan versi HTML yang mendukung tidak hanya gambar dan teks namun juga menu yang interaktif, audio, video dan sebagainya.

HTML mempunyai fungsi di antaranya dapat menentukan format suatu teks, membuat *list*, membuat *link* ke dokumen lain, menyisipkan gambar, serta dapat menampilkan informasi dalam bentuk tabel. Selain itu, HTML juga berfungsi untuk mengatur tampilan dari halaman *web* dan isinya, menambahkan objek seperti gambar, *video*, suara, dan lain-lain [14].

Pada HTML terdiri dari beberapa *syntax* dasar yaitu : `<html>`, `<head>`, `<title>`, `<body>`. *Syntax*`<body>` berfungsi untuk meletakkan konten yang dimuat oleh halaman *web* mulai dari *link*, *heading*, gambar, dan lain-lain, untuk meletakkan tautan ke dokumen CSS, PHP, dan JavaScript adalah di *syntax*`<head>`. Sedangkan *syntax*`<title>` berfungsi sebagai tempat diberikannya judul suatu halaman *website*.

2.3.3 CSS

CSS adalah kependekan dari *Cascading Style Sheet*. CSS merupakan salah satu kode pemrograman yang bertujuan untuk menghias dan mengatur gaya tampilan/layout halaman web supaya lebih elegan dan menarik [11] CSS adalah sebuah teknologi internet yang direkomendasikan oleh World Wide Web Consortium atau W3C pada tahun 1996. Awalnya CSS dikembangkan hingga saat ini. CSS telah mendukung banyak bahasa markup seperti HTML, XHTML, XML,

SVG (Scalable Vector Graphics) dan Mozilla XUL (XML User Interface Language).

CSS digunakan oleh web programmer dan juga web designer untuk menentukan warna, tata letak font dan semua aspek lain dari presentasi dokumen pada situs. Saat ini hampir tidak ada situs web yang dibangun tanpa CSS.

Berikut ini adalah *code* sederhana CSS yang digunakan untuk setting tampilan body

```
body {
    margin: 0;
    font-family: "Nunito", sans-serif;
    font-size: 0.9rem;
    font-weight: 400;
    line-height: 1.6;
    color: #212529;
    text-align: left;
    background-color: #f8fafc;
}
```

2.3.4 JavaScript

JavaScript merupakan bahasa skripsi populer yang dipakai untuk menciptakan halaman web yang dapat berinteraksi dengan pengguna dan dapat merespon event yang terjadi pada halaman [14]. JavaScript merupakan perekat yang menyatukan halaman – halaman web. Sehingga hampir tidak ada web komersial yang tidak memuat kode JavaScript.

JavaScript merupakan bahasa sisi-klien yang didesain pada broser komputer. Bukan pada sever. JavaScript dibangun secara langsung kedalam browser seperti Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera dan browser lainnya. Dalam sintaksis, JavaScript mirip dengan C, Perl dan Java.

Dengan adanya JavaScript, maka teknik penulisan HTML dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan membuat program JavaScript untuk menghasilkan dokumen HTML atau dengan membuat dokumen HTML seperti biasa, apabila terdapat program JavaScript, maka *web designer* dapat menambahkan program JavaScript tersebut sebagai sisipan saja, dengan demikian JavaScript dapat membuat halaman *website* yang digunakan akan semakin interaktif dan dinamis [15]

Berikut ini adalah *script* sederhana JavaScript yang digunakan untuk *delete* data

```

$(document).on('click', '.btn-del',function(e){
e.preventDefault();
var kode_pembelian = $(this).attr('data-name');
swal({
title: "Delete Output dengan Kode " + kode_pembelian + " ?",
text: "Data Stok dan Data Pembelian Juga Akan Terhapus!",
icon: "warning",
buttons: true,
dangerMode: true,
})
.then((willDelete) => {
if (willDelete) {
window.location = "Transaksi/"+kode_pembelian+"/Delete";
} else {
swal({
title: "Canceled!",
icon: "success",
})
}
});
});

```

2.4 MySQL

MySQL adalah sebuah *server database open source* yang terkenal yang digunakan berbagai aplikasi terutama untuk server atau membuat web. MySQL berfungsi sebagai SQL (*Structured Query Language*) yang dimiliki sendiri dan sudah diperluas oleh MySQL umumnya digunakan bersamaan dengan PHP untuk membuat aplikasi *server* yang dinamis dan interaktif. Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak.

MySQL berfungsi untuk membuat, mengelola dan mengakses basis data secara terstruktur dan otomatis. Kemampuan MySQL yang paling menonjol terletak pada kemampuannya dalam mengelola suatu data secara *text based* yang bisa diakses pribadi maupun umum dalam suatu web. Hampir semua penyedia *server web* atau *host* memberikan fasilitas MySQL bagi para *developer web* untuk pengelolaan database di websitenya. Di dunia *web*, tampilan muka MySQL disebut dengan phpMyAdmin. Beberapa contoh penggunaan MySQL dapat ditemukan pada *e-commerce*, Blog atau CMS [16].

MySQL mendukung jaringan secara penuh dan *socket TCP/IP*, *socket Unix*, dan *named pipes* (penamaan). MySQL dapat diakses dari manapun pada internet,

dan dapat mengakses database MySQL secara bersamaan. MySQL juga menyediakan API (*Application Programming Interface*) untuk mendukung konektivitas dengan beberapa aplikasi yang ditulis dengan menggunakan C, C++, Perl, PHP, Java, dan Python.

Fitur dasar pada MySQL yang banyak digunakan yaitu *Create, Read, Update dan Delete*. Berikut ini adalah perintah-perintah pada MySQL

1. Perintah *Create* digunakan dalam pembuatan database ataupun pembuatan tabel. Berikut ini adalah contoh *script* untuk membuat database:

```
CREATE DATABASE namadatabase;
```

Perintah *Create* selain digunakan untuk membuat database juga dapat digunakan untuk membuat tabel pada database. Berikut ini adalah *script* untuk membuat tabel pada database :

```
CREATE TABLE nama_tabel(
    nama_kolom1 tipe_kolom1(panjang_data1),
    nama_kolom2 tipe_kolom2(panjang_data2),
    nama_kolom3 tipe_kolom3(panjang_data3),
);
```

2. Perintah *Show* digunakan untuk menampilkan daftar database yang telah dibuat ataupun daftar tabel pada suatu database. Berikut ini adalah *script* untuk menampilkan daftar database:

```
SHOW DATABASES;
```

Sedangkan untuk menampilkan tabel yang ada pada suatu database, *user* harus mengaktifkan database yang akan digunakan yaitu menggunakan perintah

```
USE namadatabase;
```

Kemudian *user* dapat melihat daftar tabel pada database tersebut menggunakan *script* :

```
SHOW TABLES;
```

3. Perintah *Insert* digunakan untuk menambah data dalam tabel. Berikut ini adalah contoh *script* untuk menambah data dalam tabel :

```
INSERT INTO nama_tabel(nama_kolom1,nama_kolom2,
    nama_kolom3) VALUES (data1,data2,data3)
```

4. Perintah *Select* digunakan untuk menampilkan data dalam tabel. Berikut ini adalah contoh *script* untuk menampilkan data dalam tabel :

```
SELECT * FROM nama_tabel;
```

5. Perintah *Update* digunakan untuk menambah data dalam tabel. Berikut ini adalah contoh *script* untuk menambah data dalam tabel :

```
UPDATE nama_tabel SET
    nama_kolom1 = data1,
    nama_kolom2 = data2,
    nama_kolom3 = data3
WHERE kolom_id = data_id
```

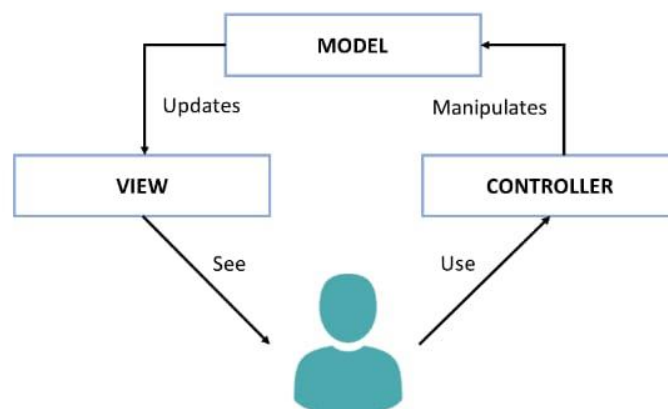
6. Perintah *Delete* digunakan untuk menghapus data dalam tabel. Berikut ini adalah contoh *script* untuk menghapus data dalam tabel :

```
DELETE FROM nama_tabel WHERE kolom_id=data_id;
```

2.5 Framework Laravel

Pengertian *framework* adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah yang kompleks. Singkatnya, *framework* adalah wadah atau kerangka kerja dari sebuah website yang akan dibangun. Dengan menggunakan kerangka tersebut waktu yang digunakan dalam membuat website lebih singkat dan memudahkan dalam melakukan perbaikan [9].

Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (model *view controller*). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan. MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, *controller*, dan *user interface* Model, Model mewakili struktur data. Berikut ini adalah Gambar 2.1 Arsitektur MVC



Gambar 2. 1 Arsitektur MVC

Kelebihan MVC yaitu dengan mengatur model dan view, MVC membantu mengurangi kerumitan pada desain arsitektur, dan meningkatkan eksibilitas dan penggunaan kembali. Berikut ini adalah kelebihan pada masing-masing MVC :

1. Model

Proses *maintenance* aplikasi, penempatan detail data dan operasinya yang ditentukan (model) sehingga tidak tersebar pada keseluruhan lingkup. *Reusable* model, penggunaan kembali aplikasi yang disebabkan adanya pemisahan data dengan *interface*.

2. View

View adalah sebuah layer pada MVC yang mengandung keseluruhan detail dari implementasi *user interface* dengan melibatkan komponen grafis yang menyediakan representasi proses internal aplikasi dan menuntun alur interaksi terhadap aplikasi. Adapula kelebihannya:

- a. Memudahkan penggabungan divisi desain dalam *development team*
- b. Ketersediaan *multiple interface* dalam aplikasi

3. Controller

Controller merupakan sebuah layer pada MVC yang menyediakan detail alur program dan transisi layer dan bertanggungjawab akan penampungan event yang dibuat oleh user dari view dan melakukan *update* terhadap komponen model menggunakan data dari user.

Laravel memiliki beberapa fitur yang dapat menjadi pilihan pengguna. Berikut ini adalah fitur-fitur yang ada pada laravel :

- 1 Bundles, yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan tersedia beragam di aplikasi
- 2 Eloquent ORM, merupakan penerapan PHP lanjutan menyediakan metode internal dari pola “*active record*” yang mengatasi masalah pada hubungan objek database
- 3 *Application Logic*, merupakan bagian dari aplikasi, menggunakan *controller* atau bagian *Route*
- 4 *Reverse Routing*, mendefinisikan relasi atau hubungan antara Link dan Route
- 5 *Restful controllers*, memisahkan logika dalam melayani HTTP *GET and POST*

- 6 *Class Auto Loading*, menyediakan loading otomatis untuk *class* PHP
- 7 *View Composer*, adalah kode unit *logikal* yang dapat dieksekusi ketika *view* sedang *loading*
- 8 *IoC Container*, memungkinkan obyek baru dihasilkan dengan pembalikan *controller*
- 9 *Migration*, menyediakan sistem kontrol untuk skema database
- 10 *Unit Testing*, banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah regresi
- 11 *Automatic Pagination*, menyederhanakan tugas dari penerapan halaman

2.6 Bootstrap

Bootstrap merupakan *framework* untuk membangun desain web secara *responsif* artinya tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari *browser* yang kita gunakan baik di *dekstop*, tablet ataupun *mobile device* [11]. Pengembangan website bootstrap menyediakan HTML, CSS dan *Javascript* siap pakai dan mudah untuk dikembangkan. Fitur ini bisa diaktifkan ataupun dinonaktifkan sesuai dengan keinginan kita sendiri sehingga, kita bisa membuat web untuk tampilan dekstop saja dan apabila dirender oleh *mobile browser* maka tampilan dari web yang kita buat tidak beradaptasi sesuai layar.

Pada penggunaan bootstrap kelebihan yang akan didapat adalah kerangka ini dibangun menggunakan *Less*, yaitu sebuah teknologi CSS yang sederhana dan mudah untuk digunakan. *Less* menawarkan lebih banyak kekuatan dan fleksibilitas dari CSS pada umumnya. Dengan *Less*, pengembang dapat mengakses dengan mudah informasi dan fungsi warna, variabel dan operasi penggunaan [11].

Berikut ini adalah cara sederhana untuk instalasi Bootstrap:

1. Buka website Bootstrap yaitu <https://getbootstrap.com>
2. Pilih tombol download pada website
3. Setelah terdownload, ekstrak file tersebut
4. Buat file .html didalam folder yang telah diekstrak
5. ketik *script* berikut ini kemudian simpan

```
<!Doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
```

```

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">
<title>Belajar Bootstrap</title>
<link href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
<script
src="bootstrap/js/jquery-3.2.1.js"></script>
<script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js">
</script>
</head>
<body>
<h1> Instal Bootstrap Berhasil</h1>
</html>

```

2.7 Website

Website adalah beberapa halaman web yang saling terhubung dan filenya saling terkait satu sama lain. Web terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah homepage disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam web. Web mengizinkan pemberian *highlight* (penyorotan atau penggaris bawah) pada kata-kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk menghubungkan atau menunjuk ke media lain seperti dokumen, frase, *movie clip*, atau file suara [12].

Website dibagi menjadi 3 jenis yaitu : *website* statis, *website* dinamis, dan *website* interaktif. Berikut ini adalah penjelasan dari jenis-jenis *website*:

1. *Website* Statis adalah *website* dengan halaman yang tidak berubah. Artinya adalah untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit *code* yang menjadi struktur dari situs tersebut.
2. *Website* dinamis adalah *website* yang secara struktur diperuntukan agar pemilik dapat melakukan perubahan konten (*edit, update, delete*).
3. *Website* interaktif merupakan *website* yang digunakan oleh para pemilik suatu *domain* untuk berinteraksi dengan orang lain dengan cara menyampaikan suatu informasi atau melakukan kegiatan lain pada *website* yang mereka buat.

2.8 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain. Selain itu UML adalah bahasa yang menggambarkan arsitektur


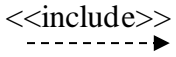
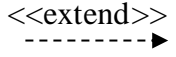


dalam pemrograman berorientasi objek. Bagian-bagian utama dari UML terdiri dari *view*, model *element*, *general mechanism*, dan diagram [17].


Pada *view* digunakan untuk melihat sistem yang dimodelkan dari beberapa aspek yang berbeda. Beberapa jenis *view* dalam UML antara lain : *use case view*, *logical view*, *component view*, *concurrency view*, dan *deployement view*. Diagram berbentuk grafik yang menunjukkan simbol elemen model yang disusun untuk mengilustrasikan bagian atau aspek tertentu dari sistem. Sebuah diagram merupakan bagian dari *view* tertentu dan ketika digambarkan biasanya dialokasikan untuk *view* tertentu, adapun jenis diagram antara lain *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dll.

2.8.1 Use Case

Menggambarkan sejumlah *external actor* dan hubungannya ke *use case* yang diberikan oleh *system*. *Use Case* atau diagram *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu *use case* digambarkan hanya yang dilihat dari luar oleh *actor* (keadaan lingkungan sistem yang dilihat user) dan bukan bagaimana fungsi yang ada didalam *system* [18]. Berikut ini adalah beberapa simbol dari *Use Case*

Tabel 2. 2 Simbol Use Case


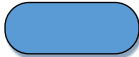



NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan usecase
2		Include	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.
3		Extend	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada satu titik yang diberikan.
4		Associaton	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
5		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

6		Use Case	Deskripsi dan urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang dihasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
---	-----------------------------------------------------------------------------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.8.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas system bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh system [18]. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *activity diagram*.








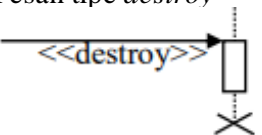
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Percabangan /decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan / join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

2.8.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah tool yang sangat populer dalam pengembangan sistem informasi secara object-oriented untuk menampilkan interaksi antar objek. [20]. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa Sequence Diagram adalah tool yang digunakan dalam pengembangan sistem. Simbol *Sequence Diagram* dan keterangannya dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1	<p>Aktor</p>  <p>nama aktor</p> <p>atau</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama aktor</div> <p>Tanpa waktu aktif</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2	<p>Garis hidup / Lifeline</p> 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3	<p>Objek</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama objek : nama kelas</div>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
4	<p>Waktu aktif</p> 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5	<p>Pesan tipe <i>create</i></p> <p><i><<create>></i></p> 	Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6	<p>Pesan tipe <i>call</i></p> <p>1: nama_metode()</p> 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
7	<p>Pesan tipe <i>send</i></p> <p>1: masukan</p> 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data / masukan / informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8	<p>Pesan tipe <i>return</i></p> <p>1: keluaran</p> 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9	<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy.

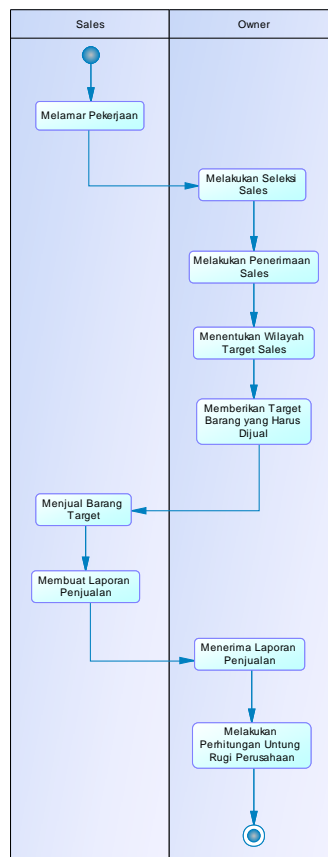
BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Permasalahan

Pada CV Candra Food pengelolaan keuangan masih menggunakan Excel yang dapat memiliki resiko kesalahan dalam memasukkan data angka keuangan atau rumus, maka berakibat pada tidak akuratnya dari hasil yang hendak dicapai oleh perusahaan sebagai penentu pihak manajemen didalam menentukan alokasi anggaran dan prediksi keuntungan di tahun berikutnya. Pengelolaan keuangan manajemen dan sales yang masih manual menjadi permasalahan perusahaan dalam analisis laba dan rugi.

Owner sebagai pemilik tentu membutuhkan laporan penjualan laba dan rugi dalam berbagai periode waktu dan *sales* sebagai bagian dari perusahaan dimana tugas utamanya adalah menjual produk CV Candra Food perlu melaporkan setiap barang yang berhasil dijual. Berikut ini proses bisnis CV Candra Food yang ditunjukkan Gambar 3.1

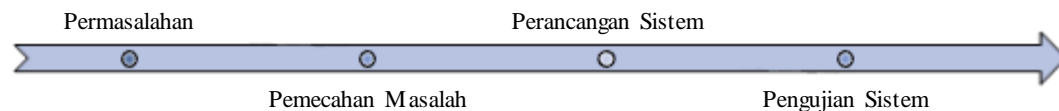


Gambar 3. 1 Proses Bisnis

Seiring dengan meningkatnya jumlah peminat dan pesaing dalam usaha ini, tentu dibutuhkan pengelolaan yang efektif dan efisien. Dengan demikian mengubah proses pengelolaan data dari manual menuju digital adalah tindakan yang tepat

3.2 Analisis Pemecahan Masalah

Dalam pemecahan masalah yang terjadi dalam kasus ini, skema pemecahan masalah ada beberapa tahap. Tahap-tahap tersebut seperti skema dibawah ini:



Gambar 3. 2 Skema Pemecahan Masalah

Pada Gambar 3.2 terdapat permasalahan, pemecahan masalah, perancangan sistem dan pengujian sistem. Permasalahan yang menjadi dasar suatu sistem ini telah dijelaskan pada Sub Bab sebelumnya yaitu sub bab 3.1. Tahap berikutnya yaitu pemecahan masalah, pada tahap ini akan dijelaskan secara rinci dengan metode pengumpulan data, pengembangan sistem dan analisis kebutuhan sistem. Tahap perancangan sistem merupakan rancangan dari sistem yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Relasi Antar Tabel, Arsitektur Diagram dan Antarmuka sistem. Tahap pengujian sistem dilakukan dengan menguji tampilan *interface* dari beberapa hak akses *user* yang meliputi *owner* dan *sales*.

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengambilan data digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Dalam pengambilan data ini dilakukan dengan cara melakukan penelitian lapangan ke CV Candra Food. Metode pengambilan data dilakukan sebagai berikut :

1. Wawancara (*interview*)

Suatu bentuk metode dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung dengan mendatangi kantor CV Candra Food yang dilakukan secara berkala untuk mewawancarai *owner* CV Candra Food. Penulis melakukan pencatatan manual setiap informasi yang didapat, kemudian informasi tersebut akan dianalisis dan diimplementasikan ke dalam bentuk sistem

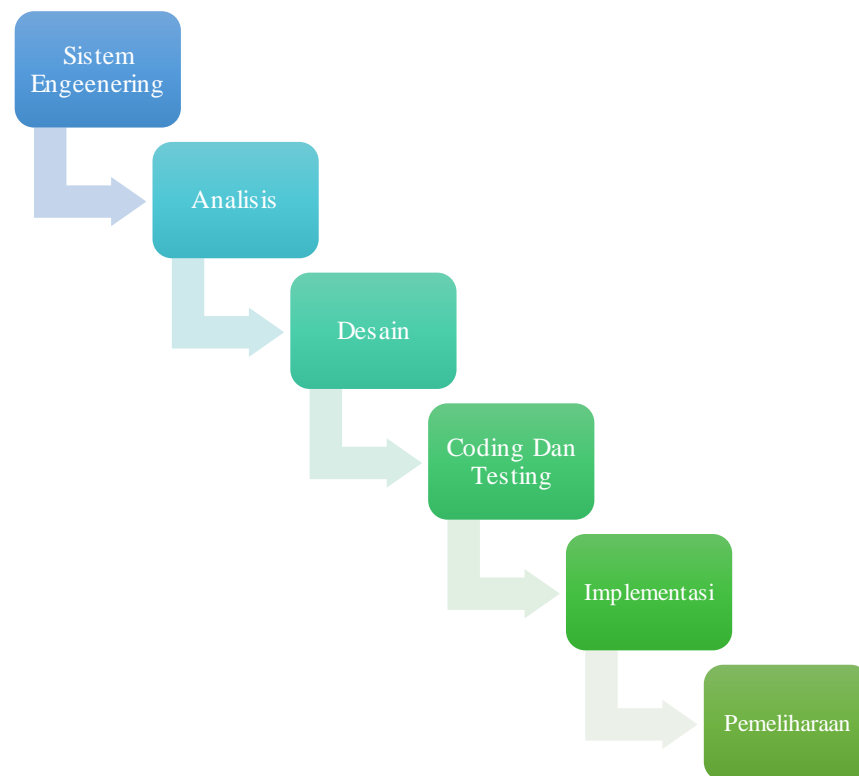
2. Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan oleh sistem. Studi literatur dilakukan dengan pencarian referensi-referensi yang

terkait dengan hal tersebut yaitu melalui internet dan jurnal-jurnal. Referensi yang digunakan sebagai sumber informasi dapat dilihat pada daftar pustaka di akhir laporan.

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan sebuah proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, solusi atau merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi dan pengujian. Metode *Waterfall* mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dimulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode dan pengujian [17].



Gambar 3. 3 Metode *Waterfall*

Adapun aktivitas yang dilakukan dalam penelitian skripsi ini sebagai berikut:

1. *System / Information Engineering*

Sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari elemen yang dibutuhkan oleh CV Candra Food.

2. Analisis

Tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Pada CV Candra Food

3. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *owner* dan *sales*

4. *Coding* dan *testing*

Code merupakan bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh *mesin*, yaitu ke dalam bahasa pemrograman PHP dan JavaScript. *Testing* merupakan sesuatu yang dibuat dan diuji coba. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

5. Implementasi

Implementasi, dimana keseluruhan desain sistem yang telah disusun sebelumnya akan diubah menjadi kode-kode program dan modul-modul yang nantinya akan diintegrasikan menjadi sebuah Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food yang lengkap sesuai dengan kontrak kerja.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan yang termasuk diantaranya instalasi dan proses perbaikan sistem apabila ditemukan adanya kesalahan/bug yang tidak ditemukan pada tahap testing.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem ini direncanakan memberikan kemudahan bagi *user* untuk dapat menganalisis laba dan rugi perusahaan dalam periode tertentu agar dapat menentukan langkah perusahaan di tahun berikutnya. Sistem ini direncanakan terdapat 2 *user* yang terdiri dari *owner* dan *sales*. *Owner* adalah pemilik dari CV Candra Food, sedangkan *sales* adalah bagian dari perusahaan dimana tugas utamanya adalah menjual produk CV Candra Food. Keberhasilan sistem ini yaitu

pada *user* untuk teliti dan jujur dalam pelaporan keuangan. Pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web pada CV Candra Food ini terdapat beberapa kebutuhan fungsional dan non fungsional:

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional meliputi pengguna sistem yaitu *Owner* dan *Sales*.

Adapun deskripsi dari beberapa kebutuhan fungsional Antara lain :

a) *Owner*

Owner dapat melakukan berbagai aktifitas diantaranya sebagai berikut:

- Melakukan *login*
- Mengelola profil
- Mengelola *user*
- Mengelola jabatan dan gaji
- Mengelola gaji
- Mengelola barang
- Mengelola harga
- Mengelola wilayah
- Mengelola kebutuhan perusahaan
- Melihat *history* transaksi
- Melihat penjualan
- Melihat pembelian
- Melihat *trends* barang laku atau rugi
- Melihat analisis keuangan

b) *Sales*

Sales dapat melakukan berbagai aktivitas diantaranya sebagai berikut:

- Melakukan *login*
- Mengelola profil
- Mengelola *pre order*
- Mengelola penjualan
- Mengelola pembayaran
- Melihat harga

2. Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan *non fungsional* dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras (*hardware*), analisis perangkat lunak (*software*) dan analisis pengguna (*user*). Adapun deskripsi dari beberapa kebutuhan fungsional antara lain :

a) Kebutuhan Perangkat Keras(*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan untuk pembuatan program ini adalah:

- Personal Komputer dengan *processor* Intel Dual Core.
- Memori RAM minimum 4 GB Kingstone DDR4-2133
- Monitor min 11” *resolution* 1200x800.
- Harddisk 320 GB sebagai media penyimpanan.

b) Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Spesifikasi perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah:

- Windows 7/8/10.
- MySQL versi 8.022.
- PHP versi 7.4.2
- Javascript versi es6
- NodeJs versi 14.15.3
- Laravel versi 6.0.0
- Visual Studio Code

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Use Case Diagram

Use Case digunakan untuk menemukan kebutuhan fungsional dari sistem yang dibangun. *Use case* menjelaskan interaksi antara aktor dan inisiator. Pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Foodi ni terdapat 2 aktor yaitu *Owner* dan *Sales*. Berikut ini adalah rancangan *use case* yang dibuat dalam Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web pada CV Candra Food ditunjukkan Gambar 3.4

		melihat history transaksi, melihat penjualan, melihat pembelian, melihat trend barang, melihat analisis keuangan
2.	<i>Sales</i>	Sales adalah orang yang memiliki hak akses untuk dapat dapat mengelola profil, mengelola <i>pre order</i> , mengelola penjualan, mengelola laporan laku penjualan, mengelola pembayaran, melihat harga
3	Sistem Informasi Keuangan dengan Metode Analisis Rasio Keuangan Berbasis Web Pada CV Candra Food	Sistem Informasi Keuangan dengan Metode Analisis Rasio Keuangan Berbasis Web Pada CV Candra Food adalah sistem lain yang akan membahas mengenai analisis rasio keuangan yang menjadi pokok dalam grafik keuangan dan laporan keuangan pada <i>owner</i>

2. Definisi *Use Case*

Dalam use case Gambar 3.3 setiap aktor memiliki *use case* masing-masing. *Use case* dari masing-masing aktor dijelaskan di dalam Tabel 3.2 Definisi Use Case berikut ini :

Tabel 3. 2 Definisi Use Case

No	Aktor	Use Case	Deskripsi
1.	<i>Owner</i>	Mengelola profil	Mengelola profil adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>Owner</i> untuk melihat dan mengubah data profil <i>owner</i>
2.	<i>Owner</i>	Mengelola user	Mengelola user adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>Owner</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data user
3.	<i>Owner</i>	Melihat history transaksi	Melihat <i>history</i> transaksi adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>Owner</i> untuk melihat history transaksi

4	<i>Owner</i>	Mengelola Barang	Mengelola data barang adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data barang
5	<i>Owner</i>	Mengelola Harga	Mengelola harga adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data harga barang
6	<i>Owner</i>	Melihat pembelian	Melihat pembelian adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat data pembelian
7.	<i>Owner</i>	Mengelola wilayah	Mengelola wilayah adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data wilayah kerja <i>Sales</i>
8.	<i>Owner</i>	Melihat penjualan	Melihat penjualan adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat data penjualan
9	<i>Owner</i>	Melihat <i>Trends</i> Barang	Melihat <i>trends</i> barang adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat <i>trends</i> barang laku atau rugi
10.	<i>Owner</i>	Mengelola Gaji	Mengelola gaji adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data gaji
11.	<i>Owner</i>	Mengelola kebutuhan perusahaan	Mengelola kebutuhan lainnya adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data kebutuhan perusahaan
12.	<i>Owner</i>	Mengelola jabatan dan gaji	Mengelola jabatan dan gaji adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>owner</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data jabatan dan gaji

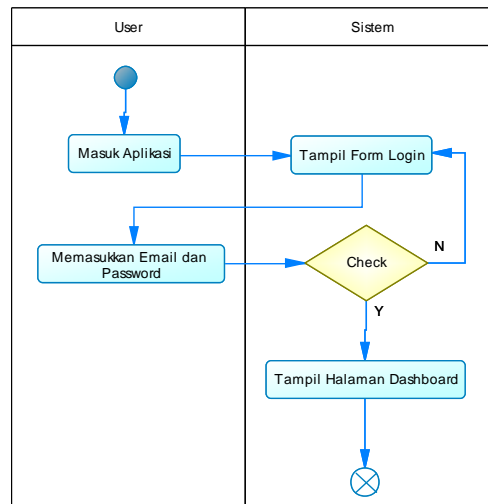
13.	<i>Owner</i>	Melihat analisis keuangan	Melihat analisis keuangan adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>Owner</i> untuk melihat analisis keuangan sesuai periode harian, mingguan, bulanan dan tahunan dalam bentuk grafik yang disertai dengan cetak laporan keuangan
14.	<i>Sales</i>	Mengelola profil	Mengelola profil adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>sales</i> untuk melihat dan mengubah data profil <i>sales</i>
15.	<i>Sales</i>	Mengelola <i>Pre Order</i>	Mengelola <i>pre order</i> adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>sales</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data <i>pre order</i>
16.	<i>Sales</i>	Mengelola Penjualan	Mengelola penjualan adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>sales</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data penjualan serta cetak laporan laku penjualan
17.	<i>Sales</i>	Mengelola Pembayaran	Mengelola pembayaran adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>sales</i> untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus data <i>pembayaran</i>
18.	<i>Sales</i>	Melihat Harga	Melihat harga adalah <i>use case</i> yang dimiliki <i>sales</i> untuk melihat data harga barang

3.3.2 Activity Diagram

Activity diagram dalam sistem ini menjelaskan skema satu proses dari masing - masing fungsi sistem. Pada *activity diagram* ini terdapat 2 level *user* yaitu *owner* dan *sales*. Adapun beberapa *activity* diagram tersebut dijabarkan dalam beberapa bagian di bawah ini :

1. Activity Diagram *Login User*

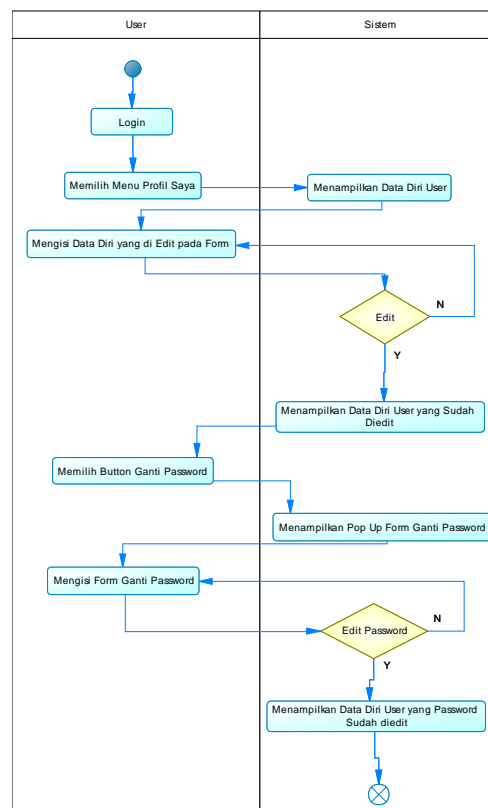
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur *user* yaitu *owner* dan *sales* melakukan *login*. Alur dari *activity* diagram proses *login* adalah *user* membuka aplikasi tersebut, kemudian *user* memasukkan *email* dan *password* yang dimiliki, setelah berhasil *login* maka *user* akan melihat halaman *dashboard* pada masing - masing *user*. *Activity* diagram dari *login user* ditunjukkan pada Gambar 3.5



Gambar 3. 5 Activity Diagram Login User

2. Activity Diagram Profil User

Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *user* untuk mengelola profil *user*. Alur dari *activity* diagram mengelola profil adalah *user* memilih menu profil. Setelah masuk menu, *user* dapat melihat dan mengubah data profil. Adapun *activity* diagram dari profil *user* adalah seperti pada Gambar 3.6

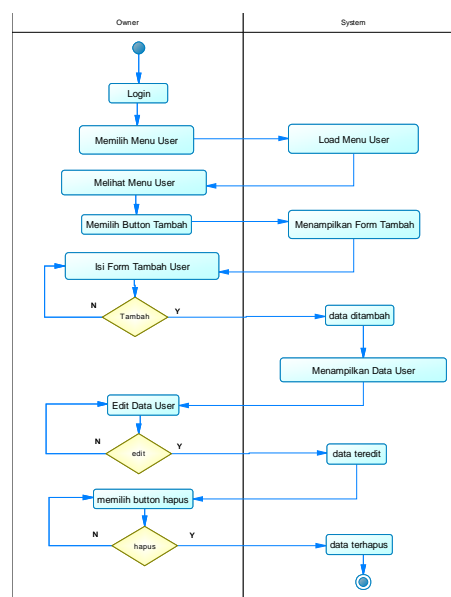


Gambar 3. 6 Activity Diagram Profil User

3. Activity Diagram Owner

a. Activity Diagram User

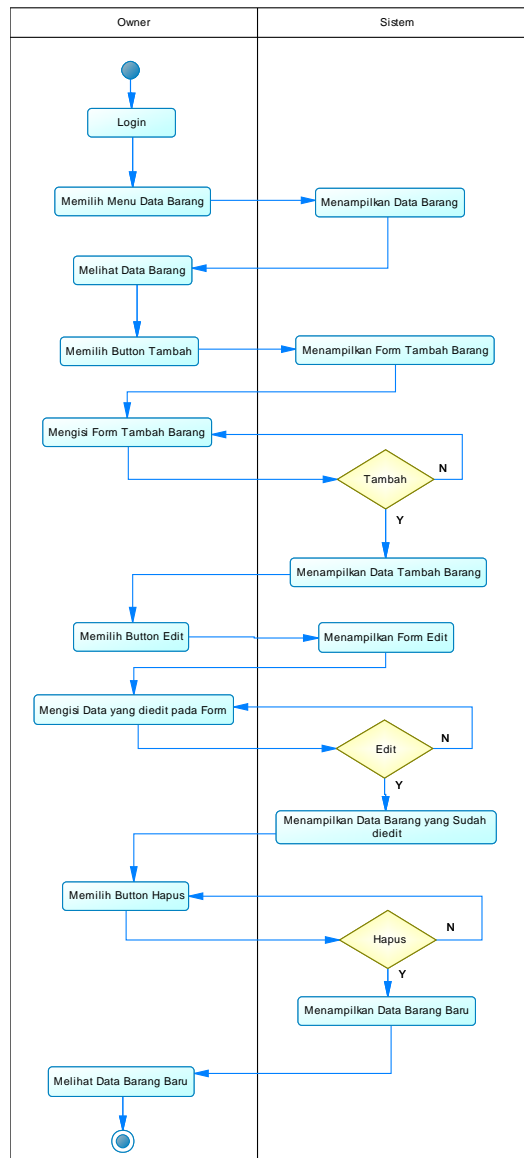
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *owner* untuk mengelola data *user* pada CV Candra Food. *User* yang dapat *owner* kelola yaitu *staff* keuangan, admin dan *sales* CV Candra Food. Alur dari activity diagram proses mengelola *user* adalah *owner* memilih menu *user*. Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data *user*. Adapun activity diagram dari *user* adalah seperti pada Gambar 3.7



Gambar 3. 7 Activity Diagram User

b. Activity Diagram Barang

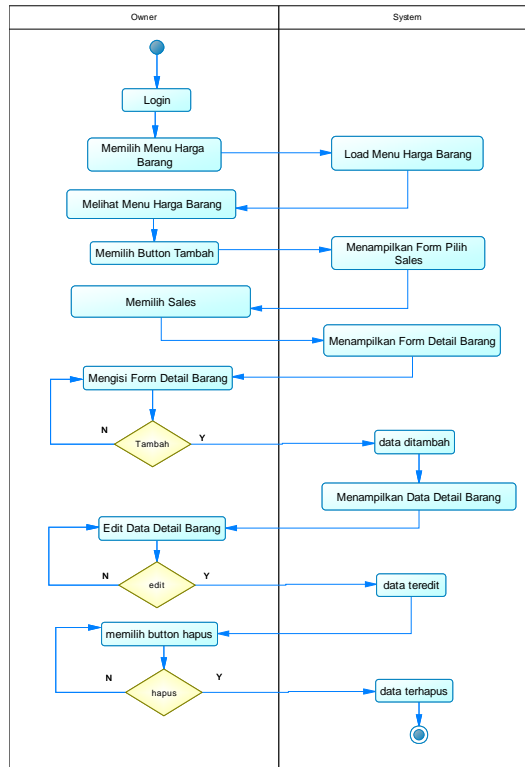
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses untuk mengelola data barang di CV Candra Food. *Owner* memiliki hak akses untuk mengelola barang pada CV Candra Food. Alur dari activity diagram proses mengelola barang adalah *owner* memilih menu data barang. Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data barang. Adapun activity diagram data barang adalah seperti pada Gambar 3.8



Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Barang

c. *Activity Diagram Harga Barang*

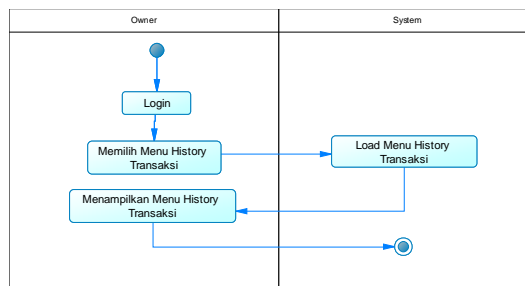
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *owner* untuk mengelola harga barang. Pada sistem ini *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus. Alur dari *activity diagram* proses mengelola harga barang adalah *owner* memilih menu harga barang. Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus harga barang. Adapun *activity diagram* harga barang adalah seperti pada Gambar 3.9



Gambar 3. 9 Activity Diagram Harga Barang

d. *Activity Diagram History Transaksi*

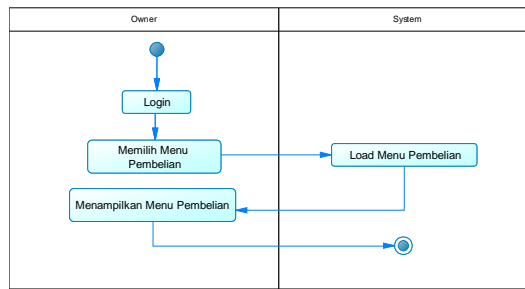
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses untuk *owner* melihat menu *history* transaksi Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat data *history*. Adapun *activity* diagram dari *history* transaksi adalah seperti pada Gambar 3.10.



Gambar 3. 10 Activity Diagram History Transaksi

e. *Activity Diagram Pembelian*

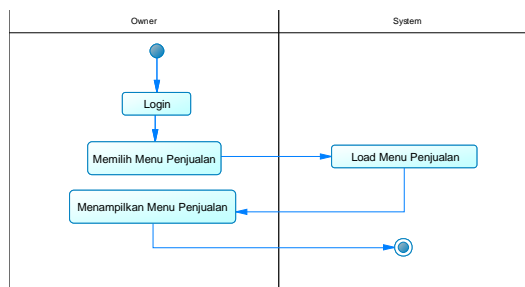
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses untuk *owner* melihat menu pembelian. Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat pembelian. Adapun *activity* diagram dari pembelian adalah seperti pada Gambar 3.11.



Gambar 3. 11 Activity Diagram Pembelian Owner

f. *Activity Diagram Penjualan*

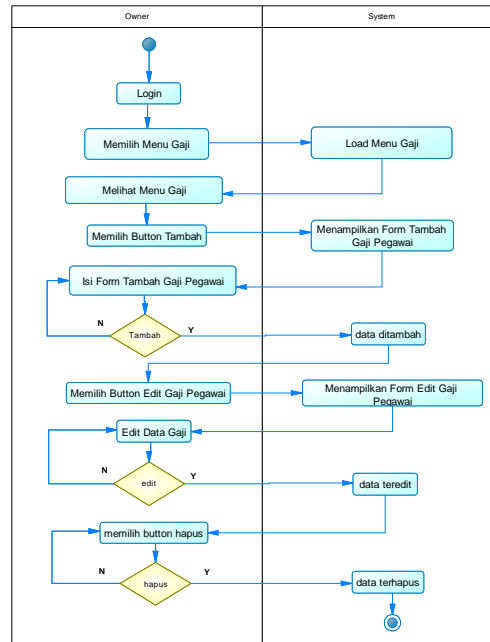
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses untuk *owner* melihat menu penjualan. Pada sistem ini *owner* dapat melihat penjualan barang yang telah dipasarkan oleh *sales*. Alur dari *activity* diagram proses ini adalah *owner* memilih menu penjualan. Setelah masuk menu penjualan, *owner* dapat melihat data penjualan. *Activity* diagram penjualan adalah seperti pada Gambar 3.12.



Gambar 3. 12 Activity Diagram Penjualan Owner

g. *Activity Diagram Gaji*

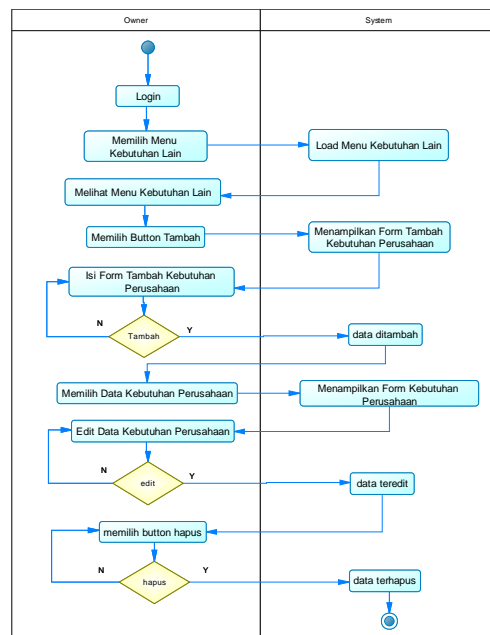
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *owner* untuk mengelola gaji para pegawai pada CV Candra Food. *Owner* memiliki hak akses untuk melihat, menambah, mengubah dan menghapus gaji pegawai. Alur dari *activity* diagram proses mengelola gaji pegawai adalah *owner* memilih menu gaji pada sistem. Setelah masuk menu gaji, *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus gaji pegawai. Adapun *activity* diagram gaji pegawai adalah seperti pada Gambar 3.13



Gambar 3. 13 Activity Diagram Gaji

h. *Activity Diagram* Kebutuhan Perusahaan

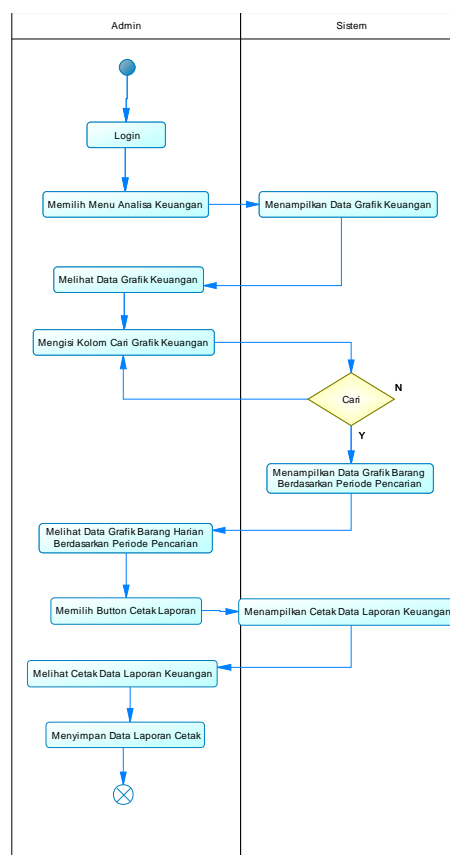
Activity diagram ini menjelaskan alur proses *owner* untuk mengelola kebutuhan perusahaan seperti akomodasi, uang makan dan lain-lain. Alur dari *activity* diagram proses mengelola kebutuhan perusahaan adalah *owner* memilih menu kebutuhan lainnya. Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data kebutuhan lainnya. Adapun *activity* diagram kebutuhan perusahaan adalah seperti pada Gambar 3.14



Gambar 3. 14 Activity Diagram Kebutuhan Perusahaan

i. *Activity Diagram Analisis Keuangan*

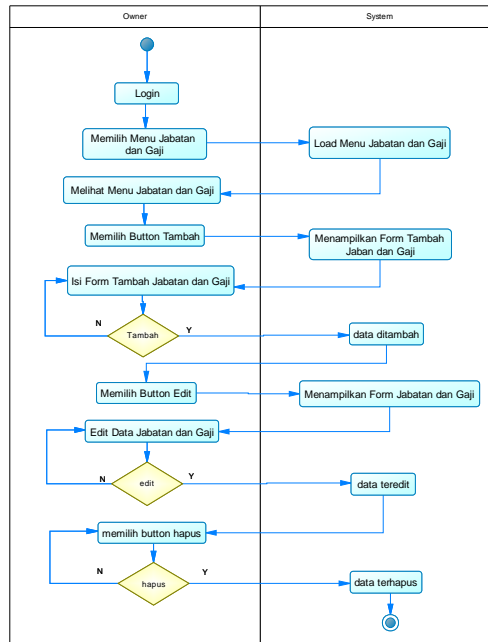
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *owner* melihat analisis keuangan. Analisis keuangan yang disajikan ke dalam bentuk grafik mempermudah *owner* memonitoring laba dan rugi perusahaan dalam periode tertentu. Setelah masuk menu analisis keuangan, *owner* dapat memilih periode harian, mingguan, bulanan, tahunan. *Owner* juga dapat mencari grafik sesuai periode yang *owner* pilih serta dapat melakukan cetak laporan keuangan sesuai periode yang dibutuhkan oleh *Owner*. Adapun *activity* diagram dari melihat grafik keuangan adalah seperti pada Gambar 3.15



Gambar 3. 15 Activity Diagram Analisis Keuangan

j. *Activity Diagram Jabatan dan Gaji*

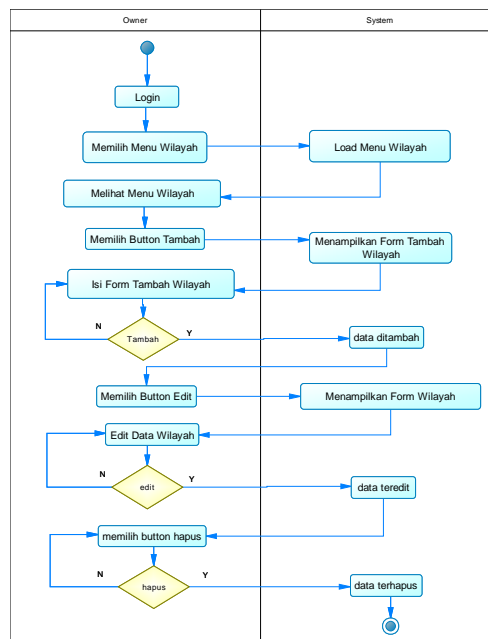
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *owner* untuk mengelola data jabatan dan gaji. Alur dari *activity* diagram proses mengelola jabatan dan gaji adalah *owner* memilih menu jabatan dan gaji. Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus jabatan dan gaji. Adapun *activity* diagram jabatan dan gaji adalah seperti pada Gambar 3.16



Gambar 3. 16 Activity Diagram Jabatan dan Gaji

k. *Activity Diagram Wilayah*

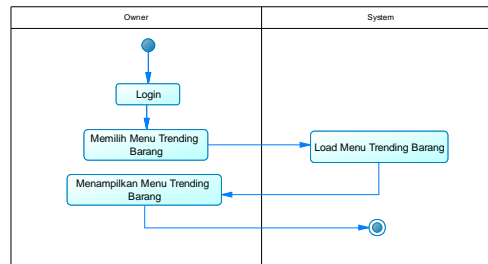
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *owner* untuk mengelola wilayah yang akan menjadi wilayah kerja sales CV Candra Food. Alur dari *activity* diagram proses mengelola wilayah adalah *owner* memilih menu wilayah. Setelah masuk menu, *owner* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus wilayah. Adapun *activity* diagram dari wilayah adalah seperti pada Gambar 3.17



Gambar 3. 17 Activity Diagram Wilayah

1. Activity Diagram Trends Barang

Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses untuk *owner* melihat menu *trends*. Alur dari *activity* diagram ini adalah *owner* memilih menu *trends*. Kemudian *owner* dapat melihat data *trends*. Adapun *activity* diagram *trends* barang adalah seperti pada Gambar 3.18.

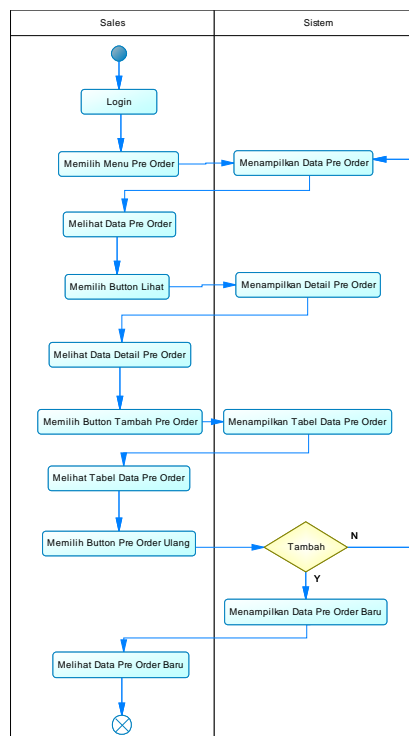


Gambar 3. 18 Activity Diagram Trends Barang

4. Activity Diagram Sales

a. Activity Diagram Pre Order

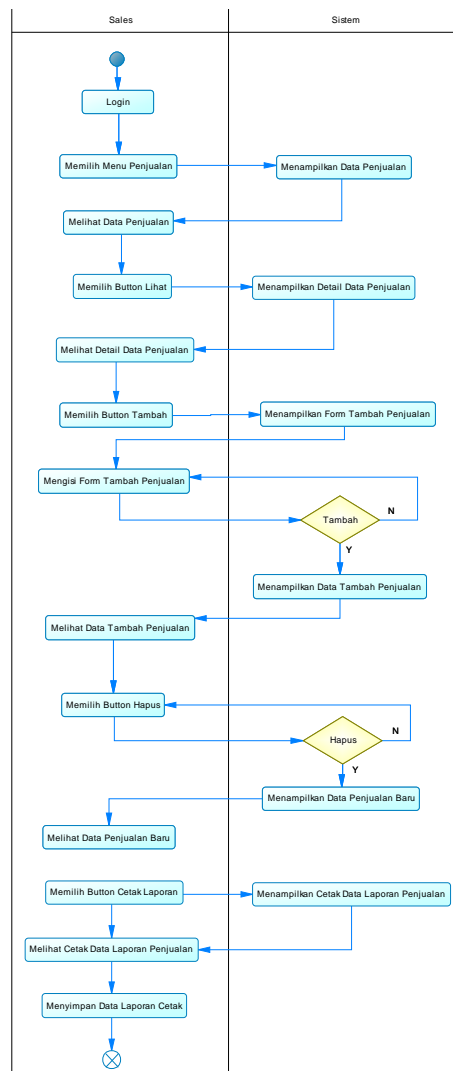
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *sales* untuk mengelola data *pre order* barang. Alur dari *activity* diagram ini adalah *sales* memilih menu *pre order* barang. Setelah masuk menu, *sales* dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data *pre order* barang. Adapun *activity* diagram *pre order* barang adalah seperti pada Gambar 3.19



Gambar 3. 19 Activity Diagram Pre Order

b. Activity Diagram Penjualan

Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses *sales* untuk mengelola data penjualan. Pada menu ini *sales* dapat mengelola data penjualan. Alur dari *activity* diagram proses mengelola penjualan adalah *sales* memilih menu penjualan. Setelah masuk menu, *sales* dapat melihat, menambah, mengubah menghapus serta mencetak laporan penjualan. Adapun *activity* diagram penjualan adalah seperti pada Gambar 3.20

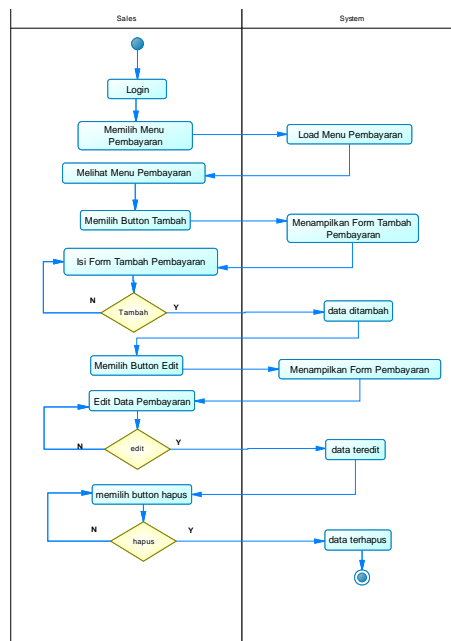


Gambar 3. 20 Activity Diagram Penjualan Sales

c. Activity Diagram Pembayaran

Activity diagram ini menjelaskan tentang alur mengelola data pembayaran. Pada menu pembayaran ini *sales* memiliki hak akses untuk mengelola pembayaran. Alur dari *activity* diagram proses mengelola pembayaran yaitu *sales* memilih menu pembayaran. Setelah masuk menu,

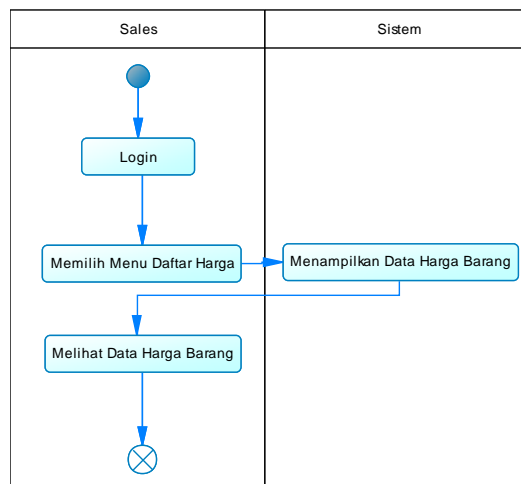
sales dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data pembayaran. Adapun *activity* diagram pembayaran adalah seperti pada Gambar 3.21



Gambar 3. 21 Activity Diagram Pembayaran

d. Activity Diagram Harga

Activity diagram ini menjelaskan tentang alur proses untuk *sales* melihat daftar harga. Setelah masuk menu *sales* dapat melihat daftar harga. Adapun *activity* diagram dari melihat daftar harga adalah seperti pada Gambar 3.22.



Gambar 3. 22 Activity Diagram Daftar Harga

3.3.3 Sequence Diagram

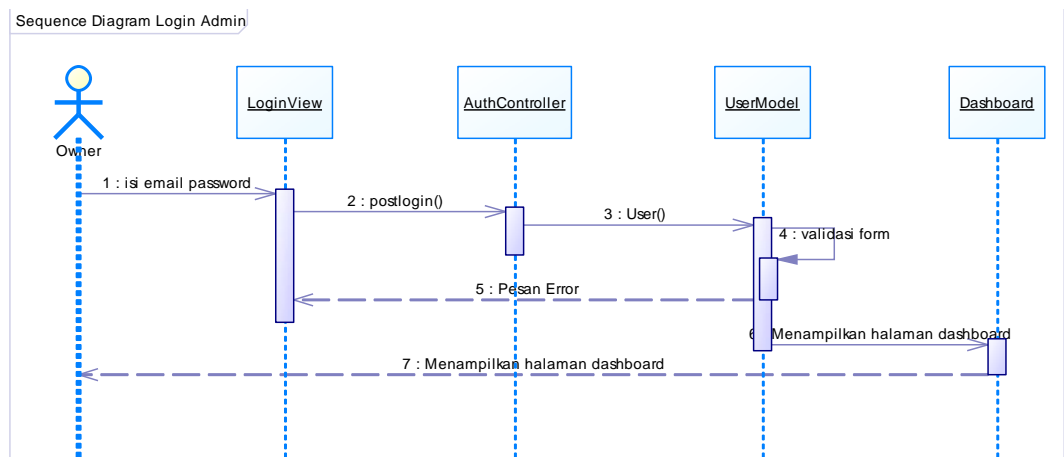
Sequence Diagram adalah *tool* yang sangat populer dalam pengembangan sistem informasi secara *object-oriented* untuk menampilkan interaksi antar objek.

Berikut ini merupakan sequence diagram pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food

1. Sequence Diagram *Owner*

a. Sequence Diagram *Login Owner*

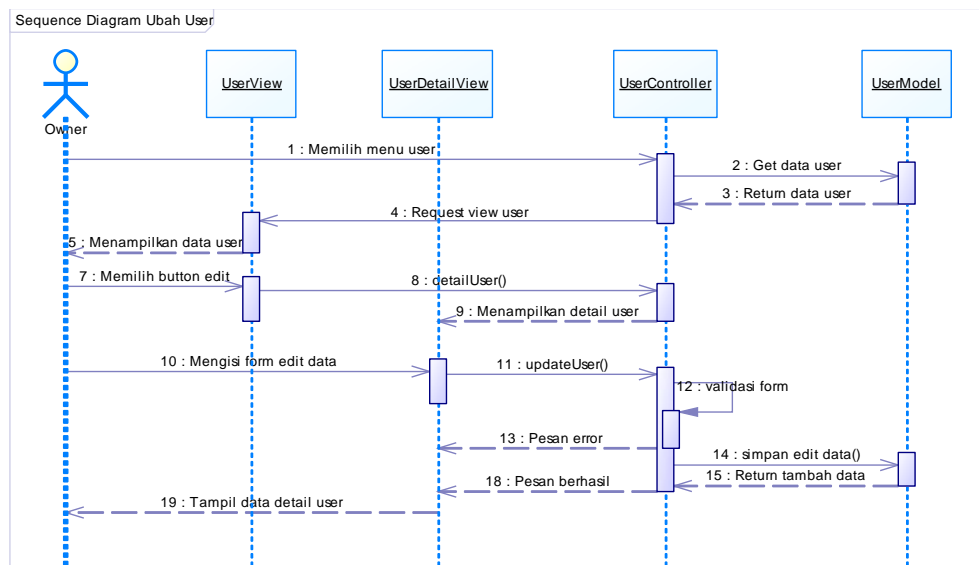
Sequence diagram login owner pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.23



Gambar 3. 23 Sequence Diagram *Login Owner*

b. Sequence Diagram *Ubah Profil Owner*

Sequence diagram ubah profil owner pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.24

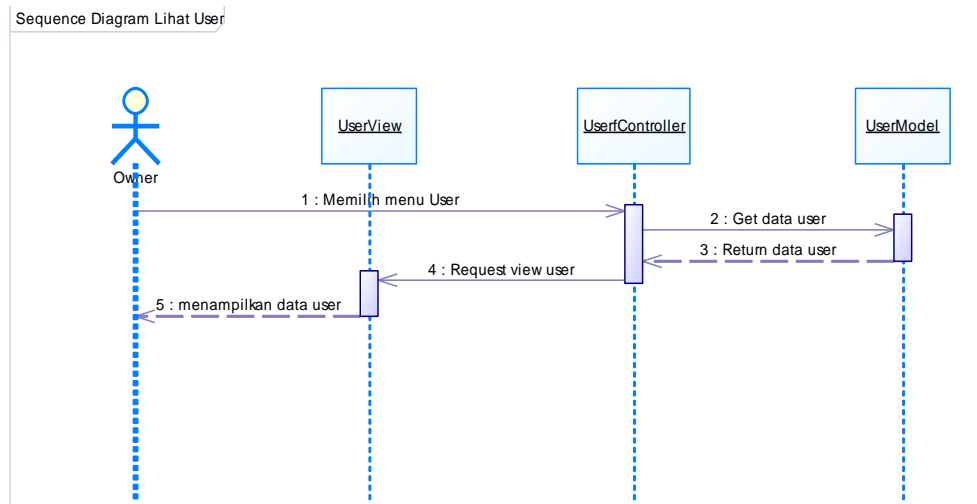


Gambar 3. 24 Sequence Diagram *Ubah Profil Owner*

c. Sequence Diagram Kelola *User*

- Sequence Diagram Lihat *User*

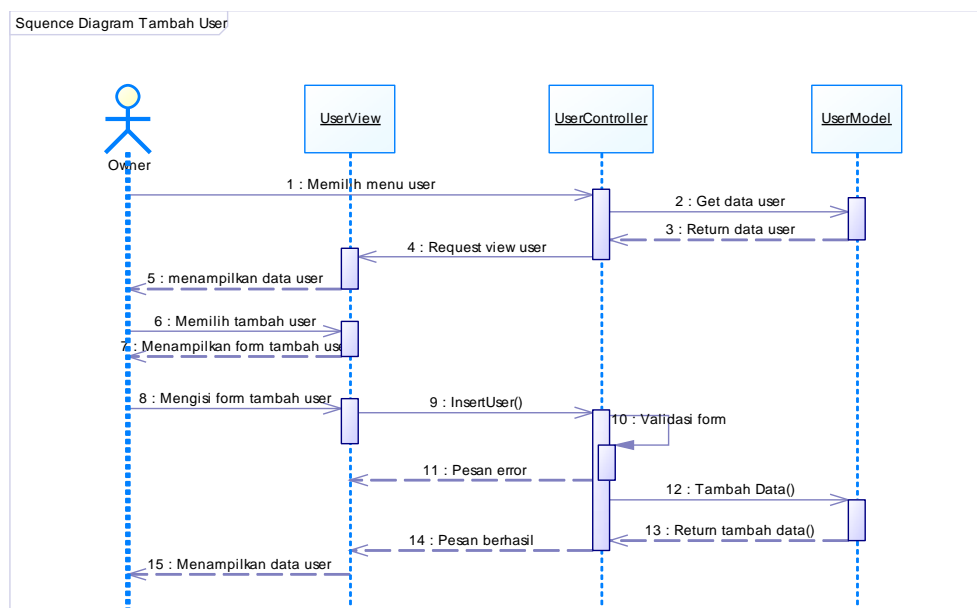
Sequence diagram lihat *user* pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.25



Gambar 3. 25 Sequence Diagram Lihat *User*

- Sequence Diagram Tambah *User*

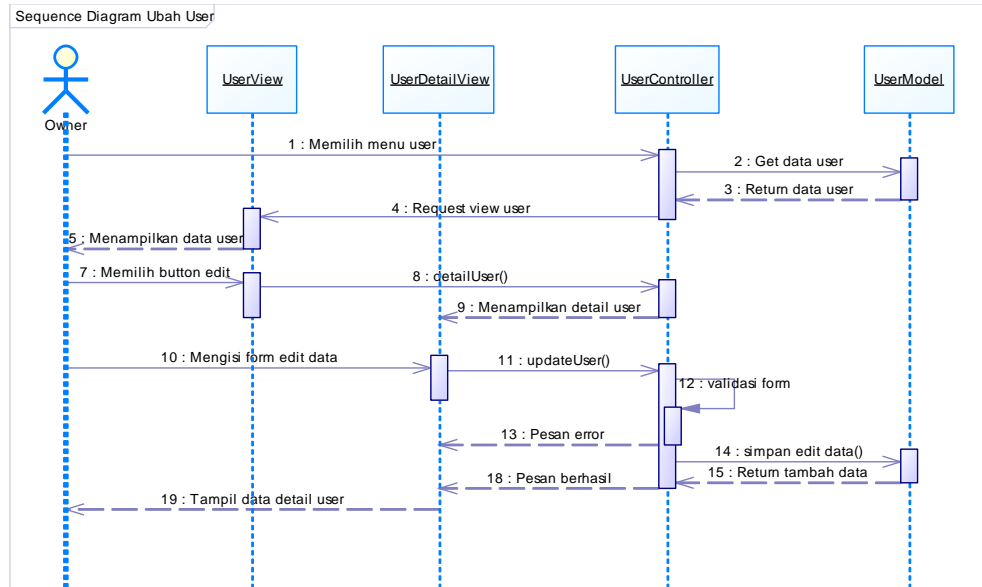
Sequence diagram tambah *user* pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.26



Gambar 3. 26 Sequence Diagram Tambah *User*

- Sequence Diagram Ubah User

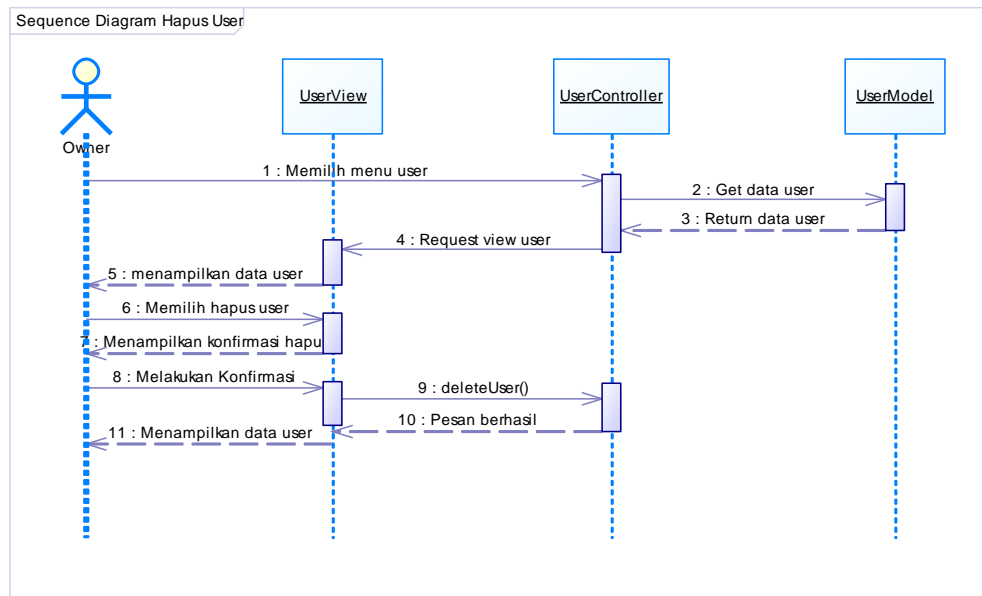
Sequence diagram ubah *user* pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.27



Gambar 3. 27 Sequence Diagram Ubah User

- Sequence Diagram Hapus User

Sequence diagram hapus *user* pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.28

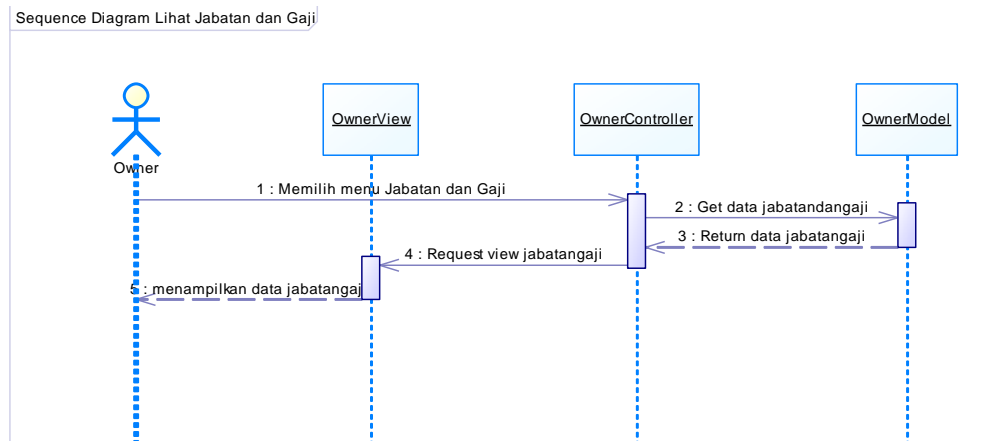


Gambar 3. 28 Sequence Diagram Hapus User

d. Sequence Diagram Jabatan dan Gaji

- Sequence Diagram Lihat Jabatan dan Gaji

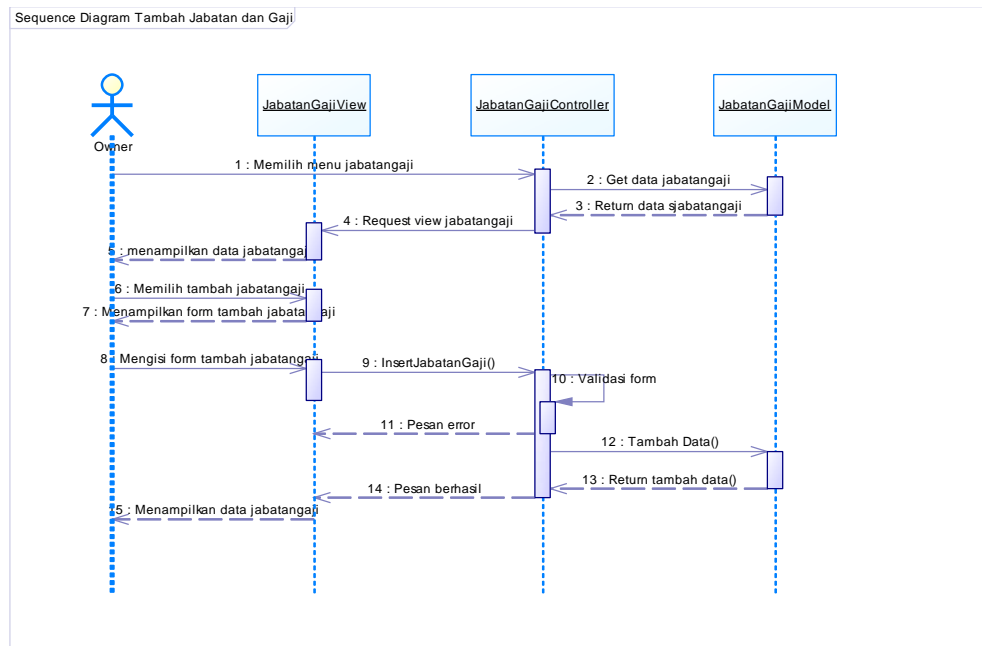
Sequence diagram lihat jabatan dan gaji pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.29



Gambar 3. 29 Sequence Diagram Lihat Jabatan dan Gaji

- Sequence Diagram Tambah Jabatan dan Gaji

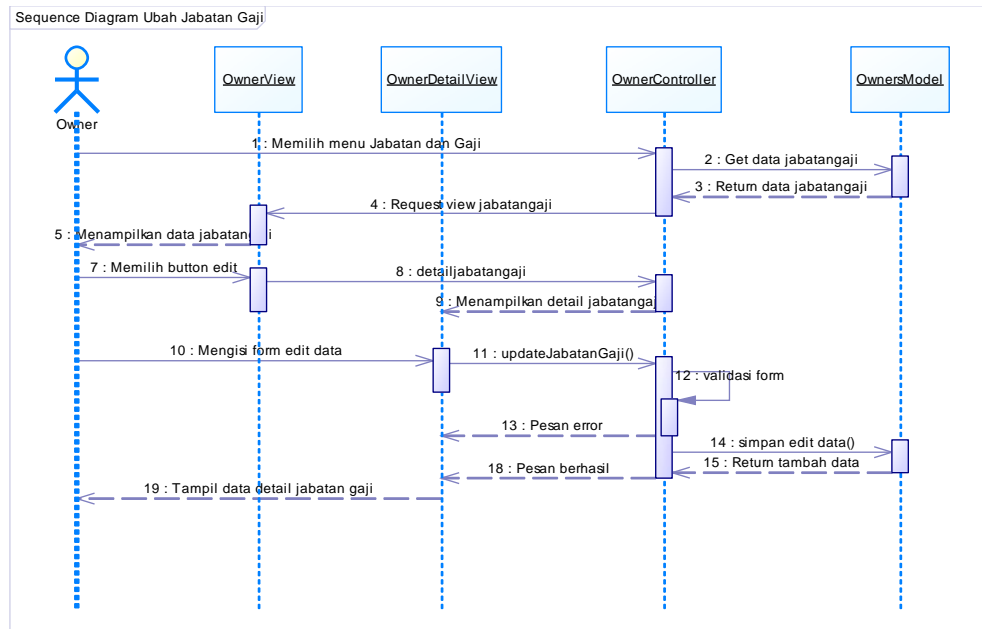
Sequence diagram tambah jabatan dan gaji pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.30



Gambar 3. 30 Sequence Diagram Tambah Jabatan dan Gaji

- Sequence Diagram Ubah Jabatan dan Gaji

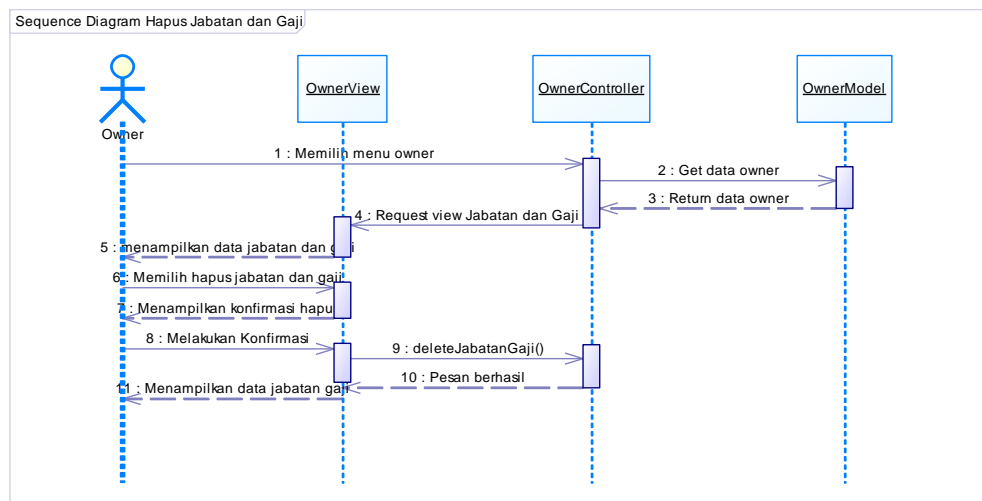
Sequence diagram ubah jabatan dan gaji pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.31



Gambar 3. 31 Sequence Diagram Ubah Jabatan dan Gaji

- Sequence Diagram Hapus Jabatan dan Gaji

Sequence diagram hapus jabatan dan gaji pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.32

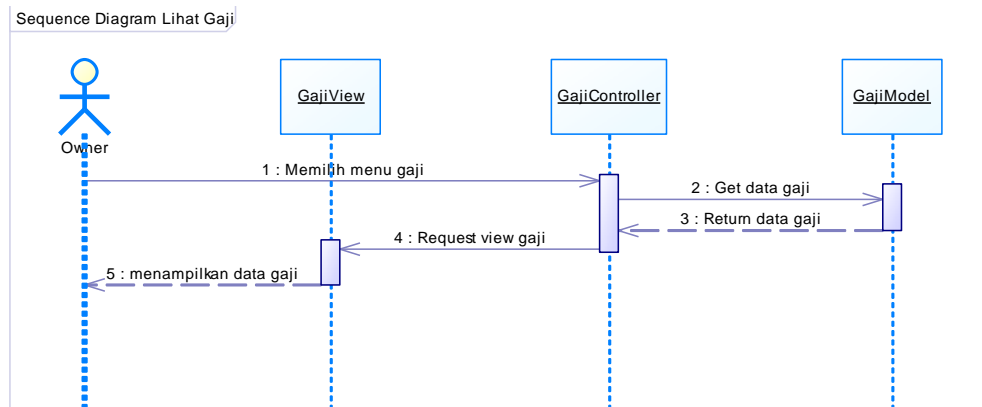


Gambar 3. 32 Sequence Diagram Hapus Jabatan dan Gaji

e. Sequence Diagram Gaji

- Sequence Diagram Lihat Gaji

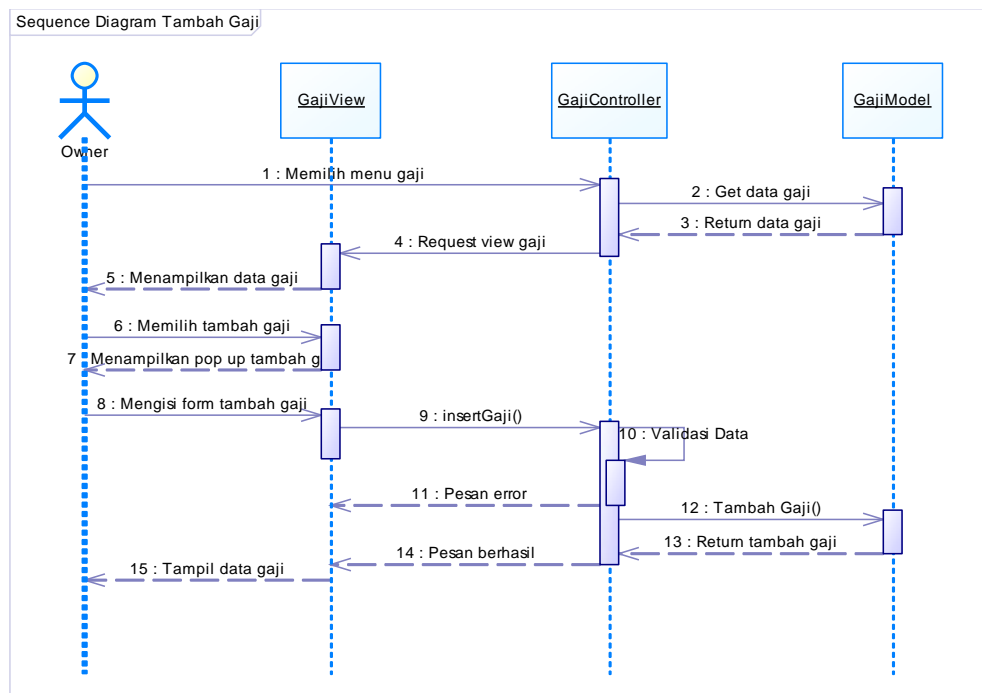
Sequence diagram lihat gaji pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.33



Gambar 3. 33 Sequence Diagram Lihat Gaji

- Sequence Diagram Tambah Gaji

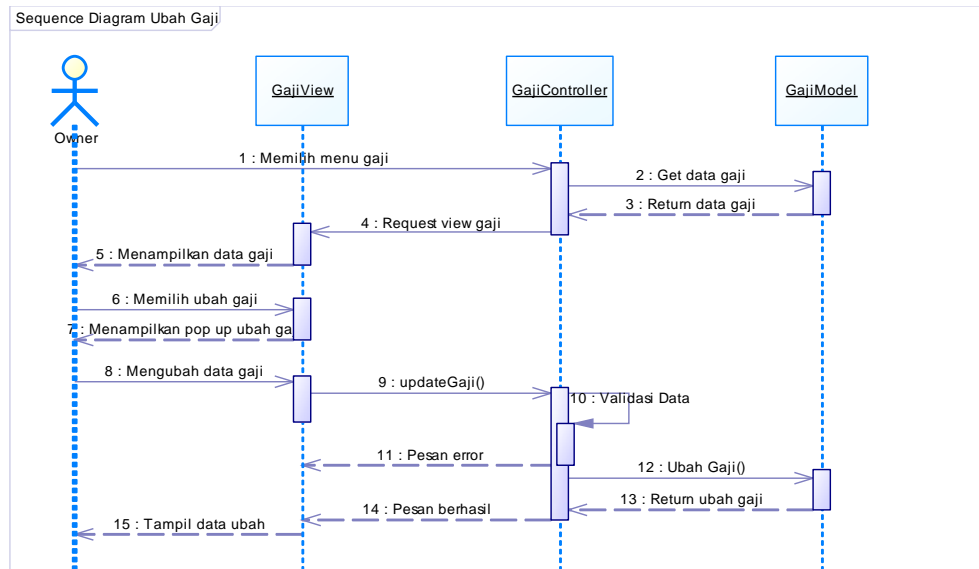
Sequence diagram lihat *user* pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.34



Gambar 3. 34 Sequence Diagram Tambah Gaji

- Sequence Diagram Ubah Gaji

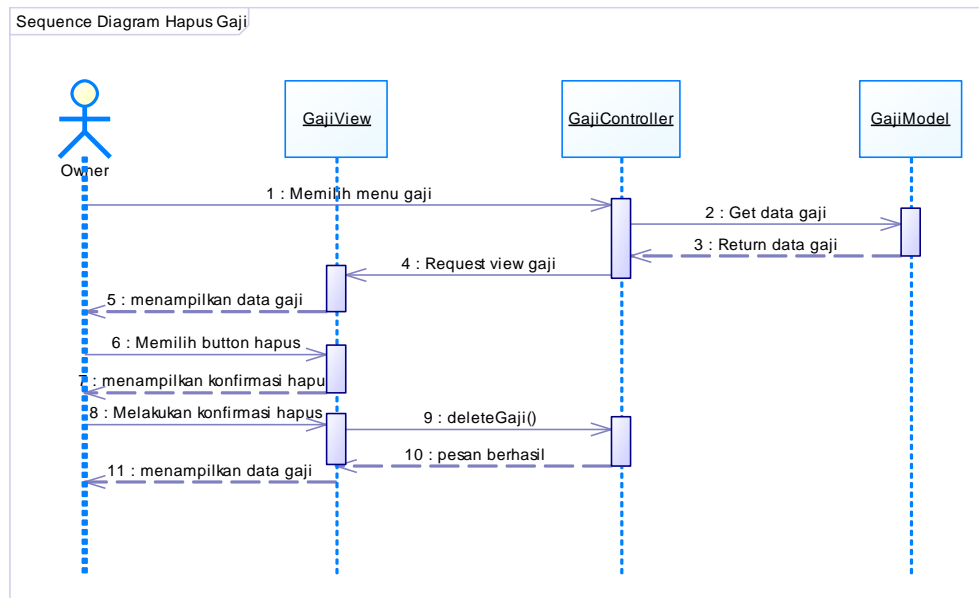
Sequence diagram ubah gaji pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.35



Gambar 3. 35 Sequence Diagram Ubah Gaji

- Sequence Diagram Hapus Gaji

Sequence diagram hapus gaji pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.36

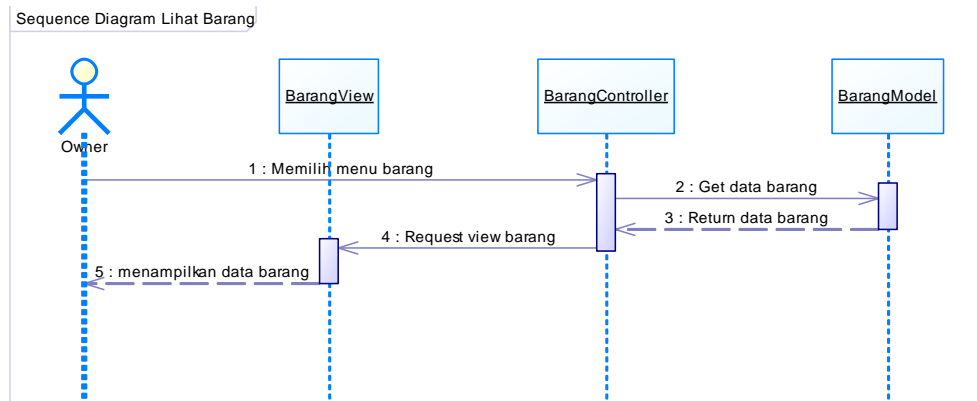


Gambar 3. 36 Sequence Diagram Hapus Gaji

f. Sequence Diagram Barang

- Sequence Diagram Lihat Barang

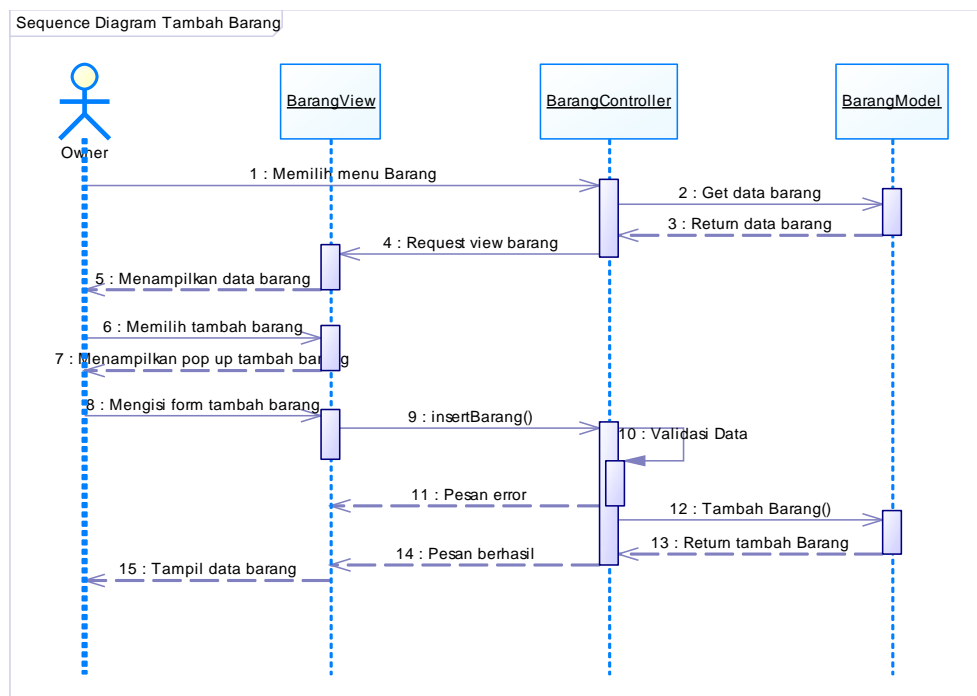
Sequence diagram lihat barang pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.37



Gambar 3. 37 Sequence Diagram Lihat Barang

- Sequence Diagram Tambah Barang

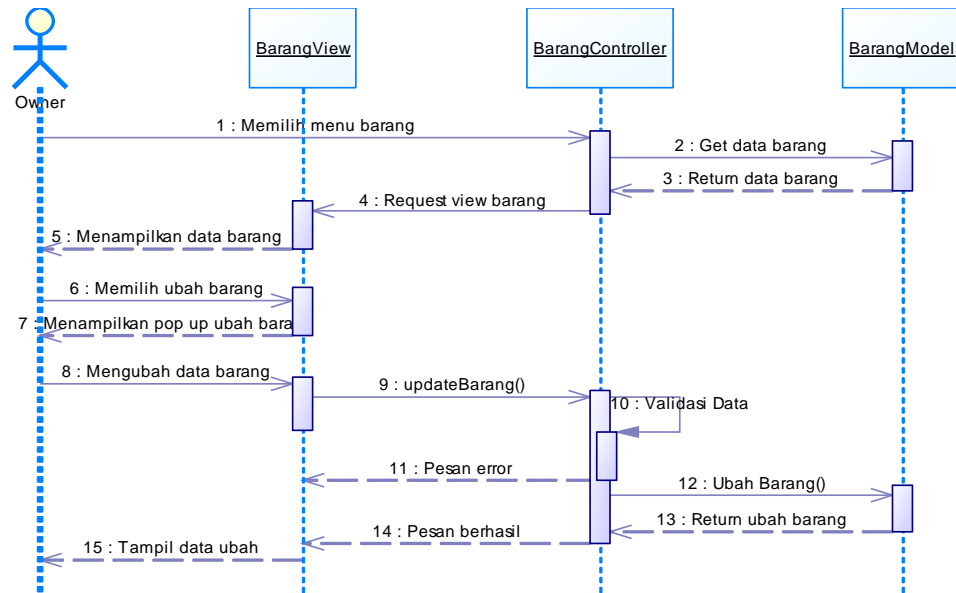
Sequence diagram tambah barang pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.38



Gambar 3. 38 Sequence Diagram Tambah Barang

- Sequence Diagram Ubah Barang

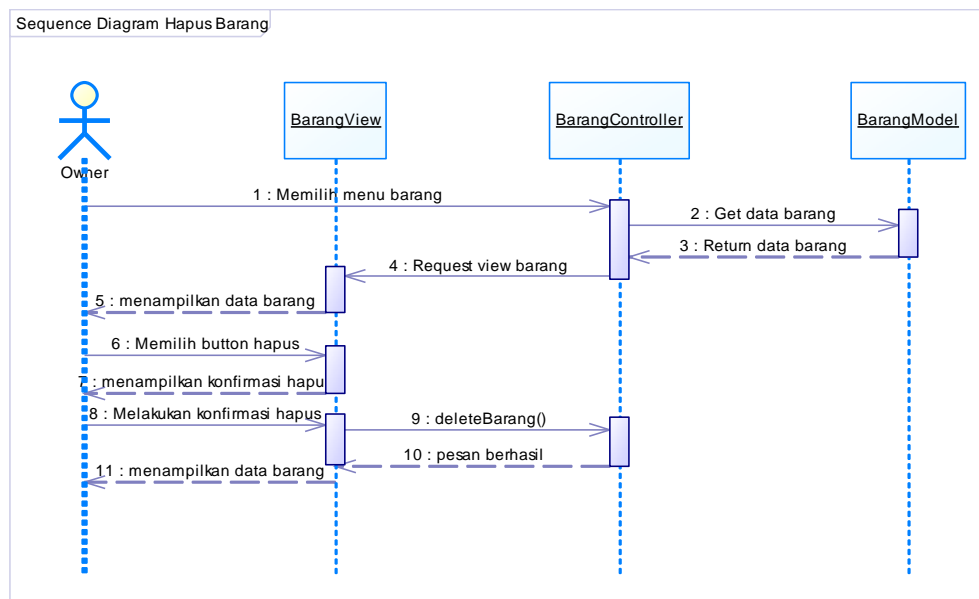
Sequence diagram ubah barang pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.39



Gambar 3. 39 Sequence Diagram Ubah Barang

- Sequence Diagram Hapus Barang

Sequence diagram hapus barang pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.40

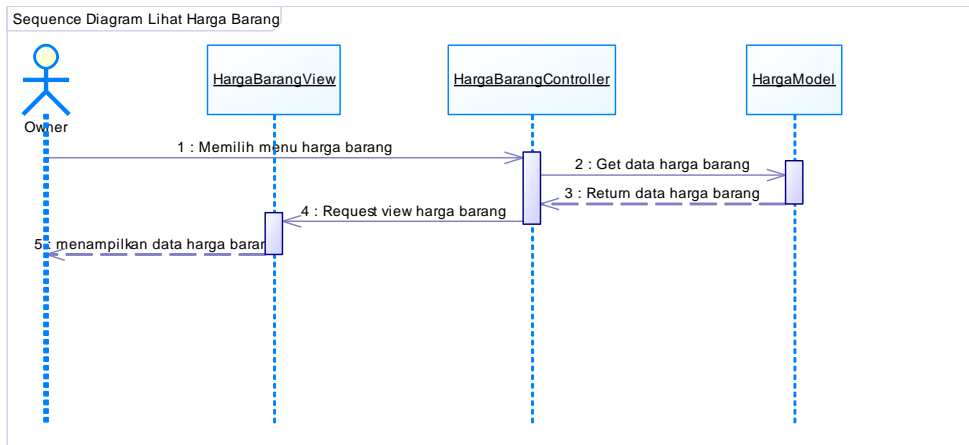


Gambar 3. 40 Sequence Diagram Hapus Barang

g. Sequence Diagram Harga

- Sequence Diagram Lihat Harga

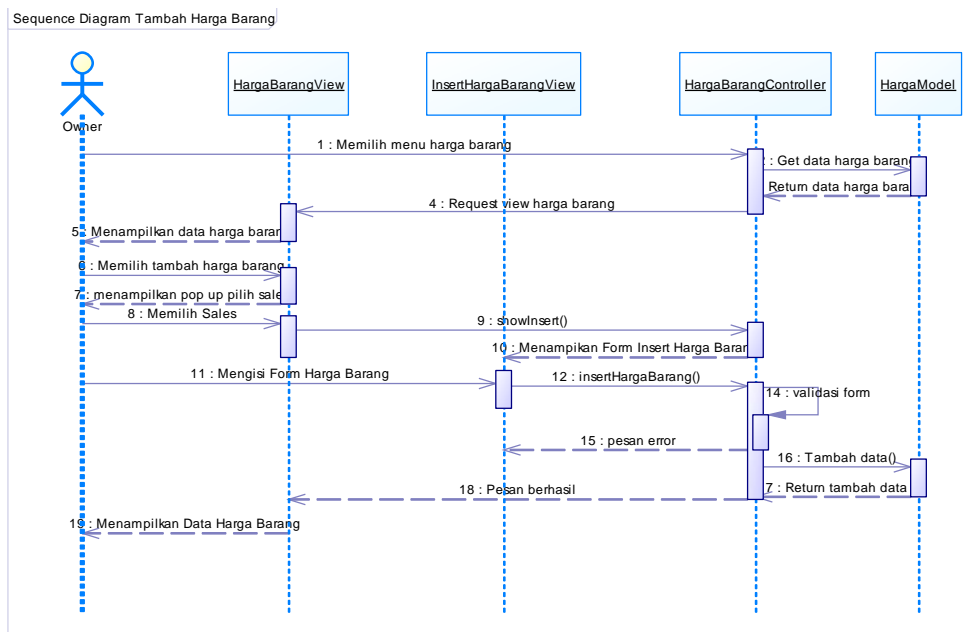
Sequence diagram lihat harga pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.41



Gambar 3. 41 Sequence Diagram Lihat Harga

- Sequence Diagram Tambah Harga

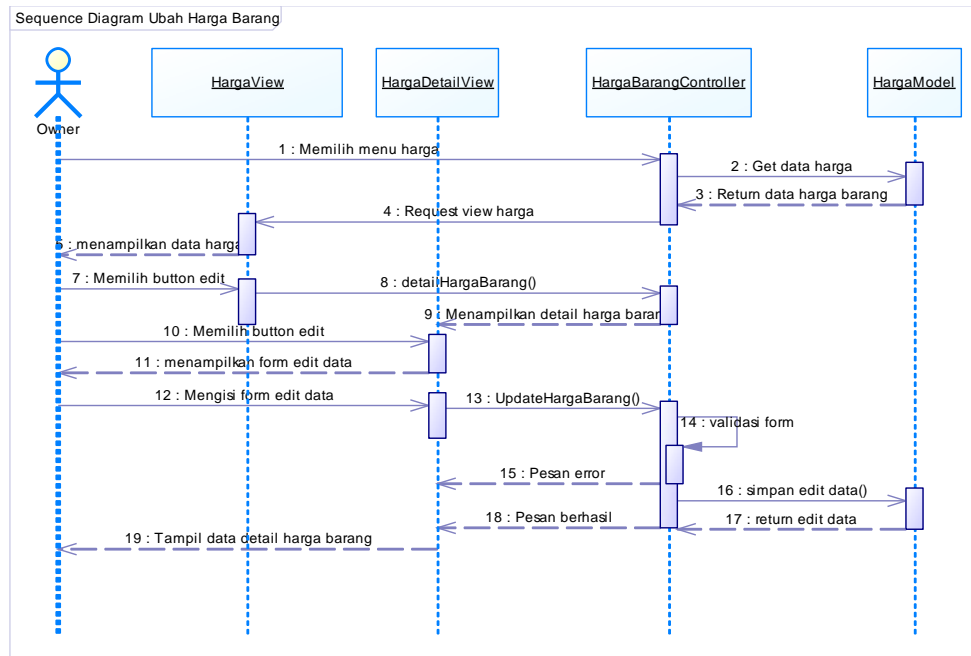
Sequence diagram tambah harga pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.42



Gambar 3. 42 Sequence Diagram Tambah Harga

- Sequence Diagram Ubah Harga

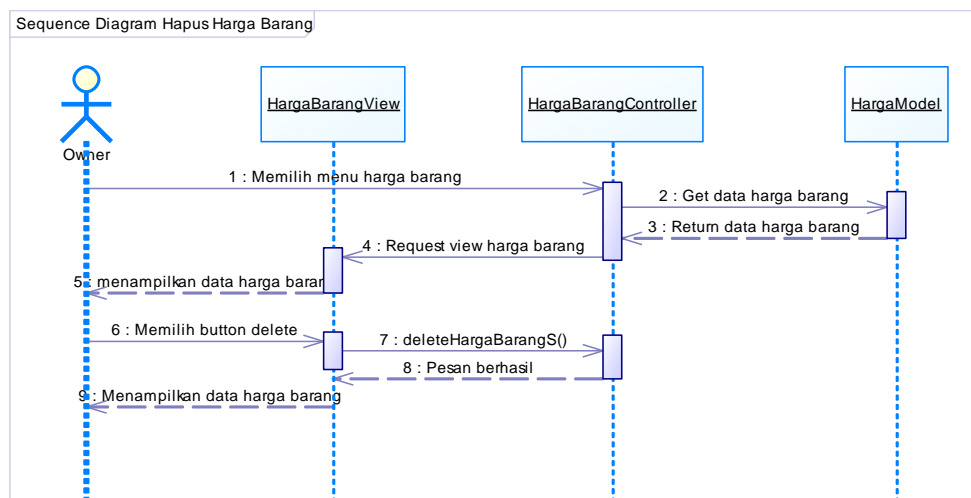
Sequence diagram ubah harga pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.43



Gambar 3. 43 Sequence Diagram Ubah Harga

- Sequence Diagram Hapus Harga

Sequence diagram hapus harga pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.44

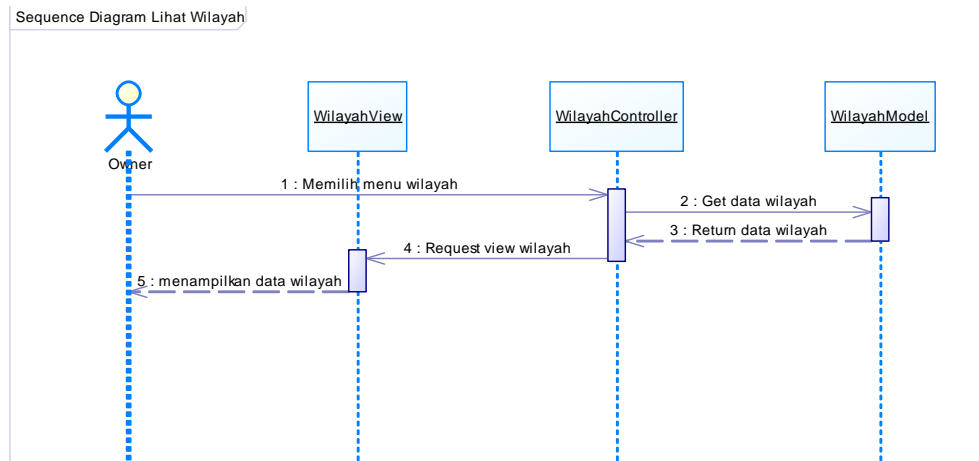


Gambar 3. 44 Sequence Diagram Hapus Harga

h. Sequence Diagram Wilayah

- Sequence Diagram Lihat Wilayah

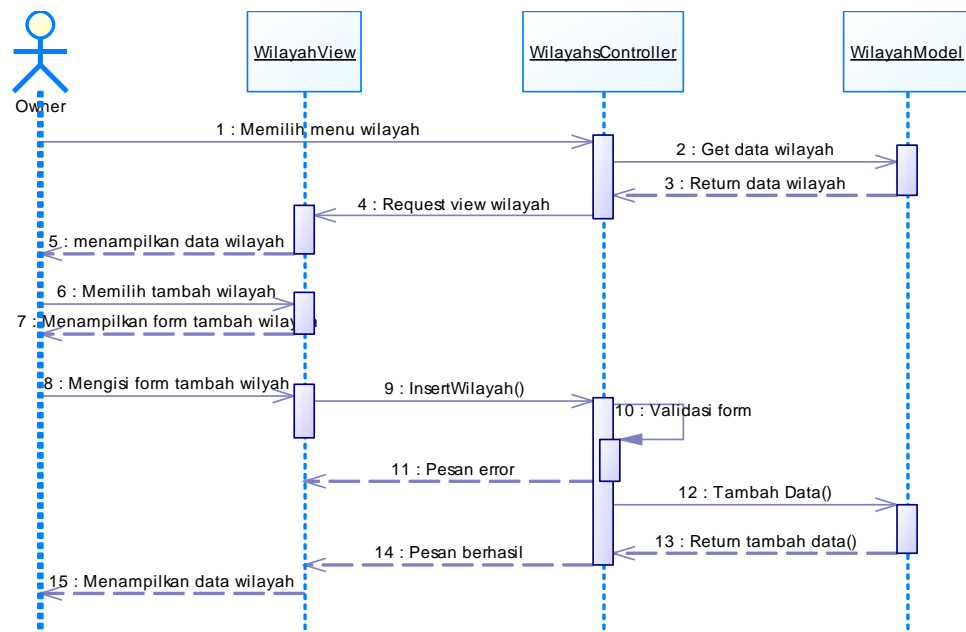
Sequence diagram lihat wilayah pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.45



Gambar 3. 45 Sequence Diagram Lihat Wilayah

- Sequence Diagram Tambah Wilayah

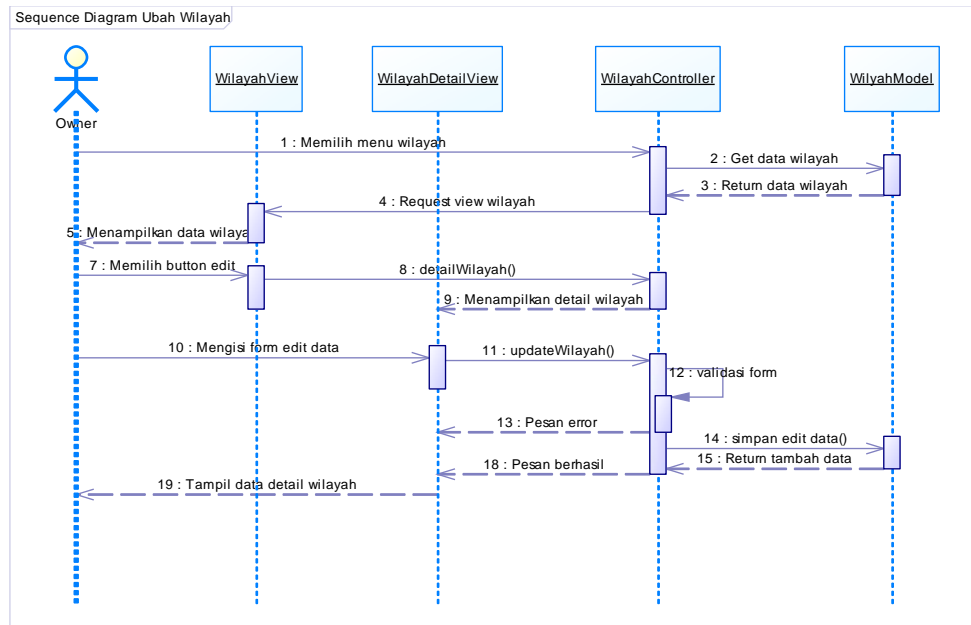
Sequence diagram tambah wilayah pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.46



Gambar 3. 46 Sequence Diagram Tambah Wilayah

- Sequence Diagram Ubah Wilayah

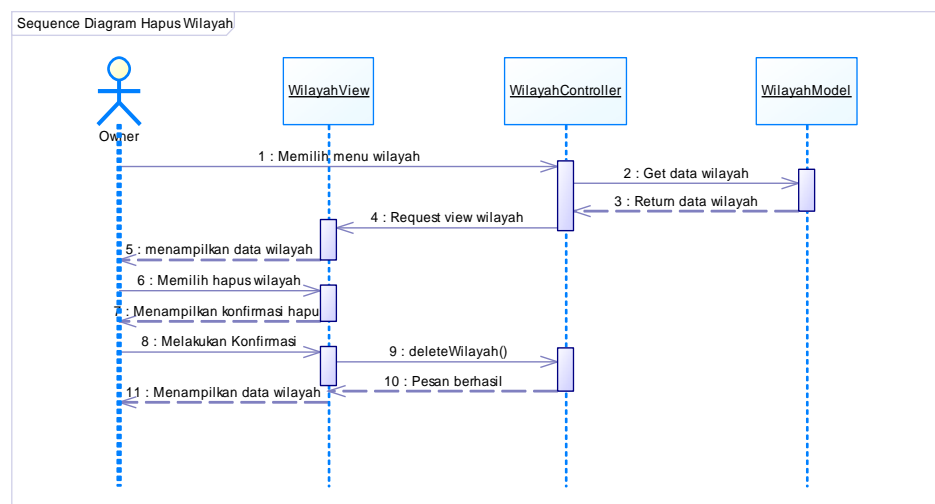
Sequence diagram ubah wilayah pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.47



Gambar 3. 47 Sequence Diagram Ubah Wilayah

- Sequence Diagram Hapus Wilayah

Sequence diagram hapus wilayah pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.48

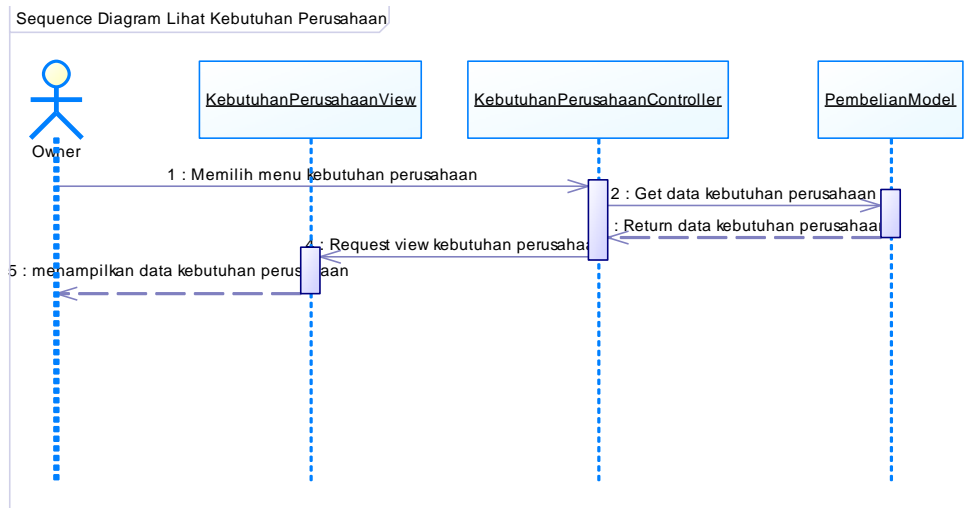


Gambar 3. 48 Sequence Diagram Hapus Wilayah

i. Sequence Diagram Kebutuhan Perusahaan

- Sequence Diagram Lihat Kebutuhan Perusahaan

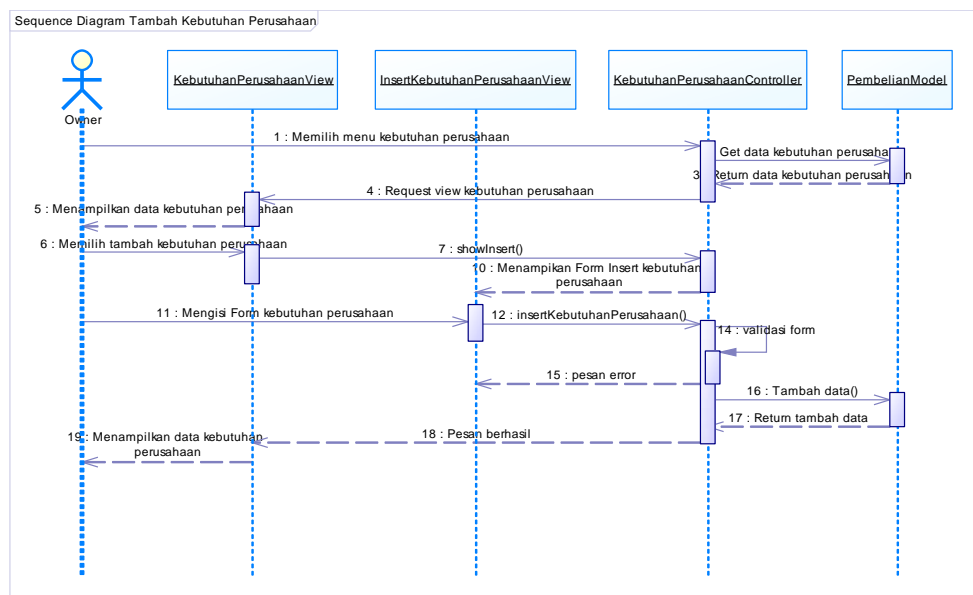
Sequence diagram lihat kebutuhan perusahaan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.49



Gambar 3. 49 Sequence Diagram Lihat Kebutuhan Perusahaan

- Sequence Daigram Tambah Kebutuhan Perusahaan

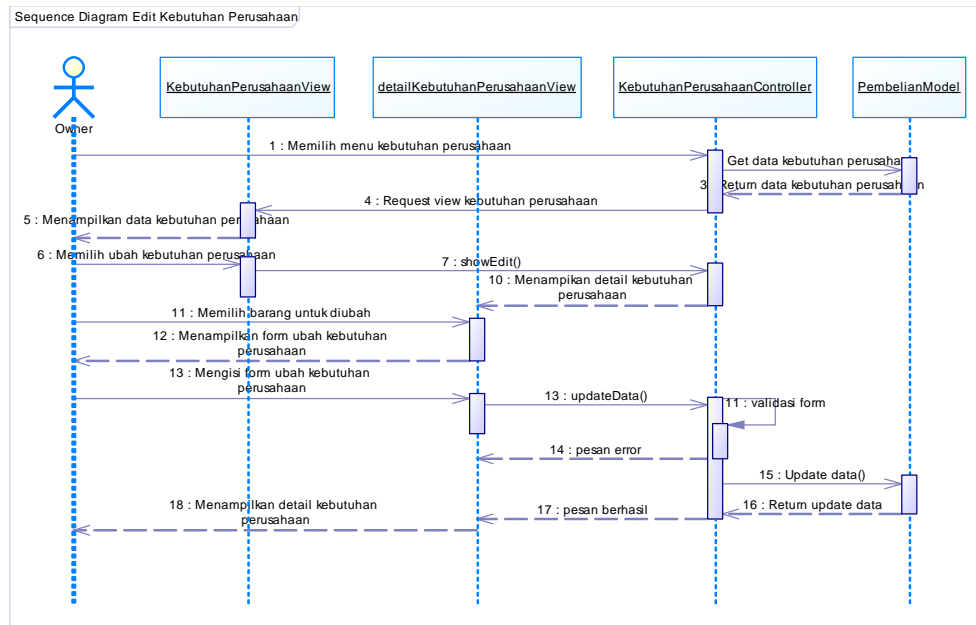
Sequence diagram tambah kebutuhan perusahaan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.50



Gambar 3. 50 Sequence Diagram Tambah Kebutuhan Perusahaan

- Sequence Diagram Ubah Kebutuhan Perusahaan

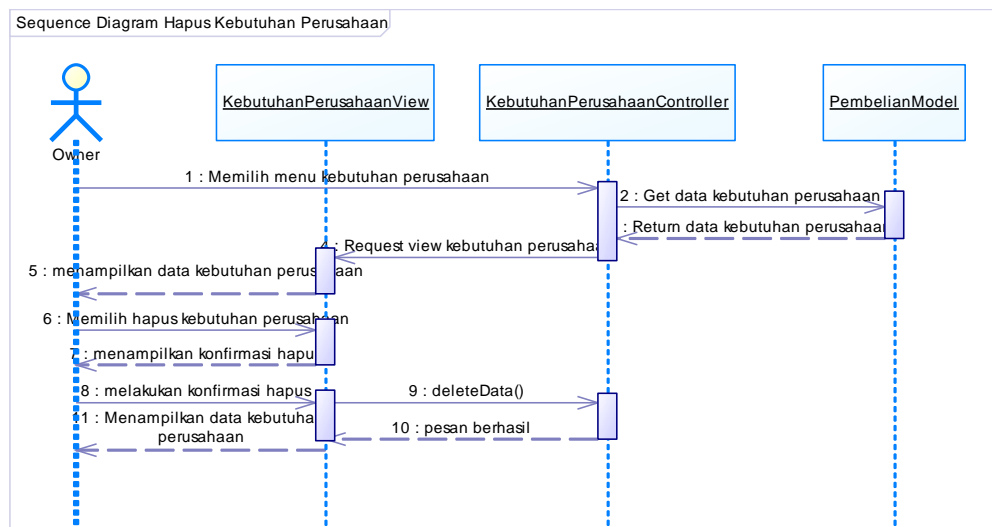
Sequence diagram ubah kebutuhan perusahaan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.51



Gambar 3. 51 Sequence Diagram Ubah Kebutuhan Perusahaan

- Sequence Diagram Hapus Kebutuhan Perusahaan

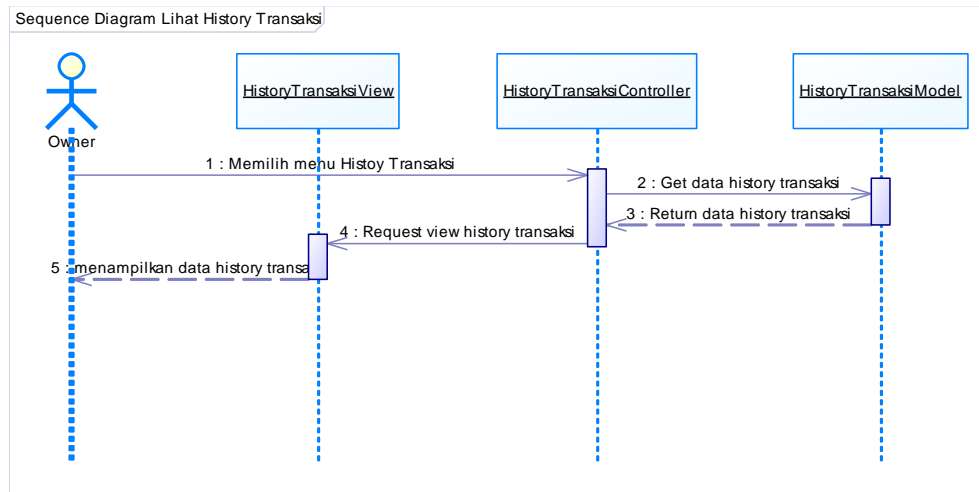
Sequence diagram hapus kebutuhan perusahaan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.52



Gambar 3. 52 Sequence Diagram Hapus Kebutuhan Perusahaan

j. Sequence Diagram Lihat *History* Transaksi

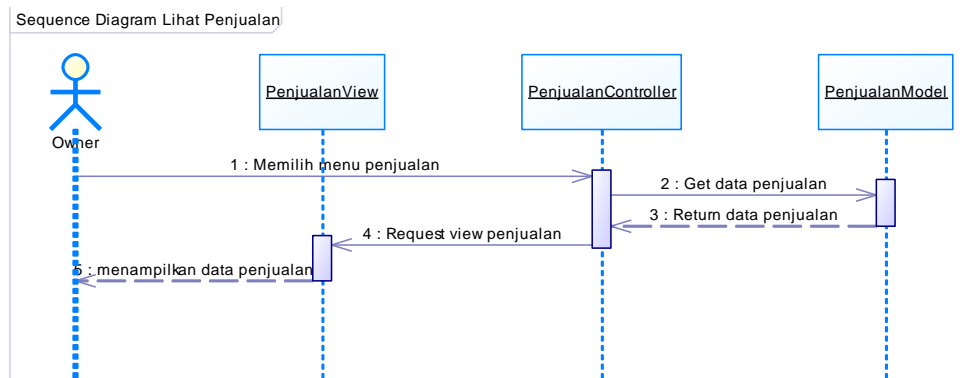
Sequence diagram lihat history transaksi pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.53



Gambar 3. 53 Sequence Diagram Lihat History Transaksi

k. Sequence Diagram Lihat Penjualan

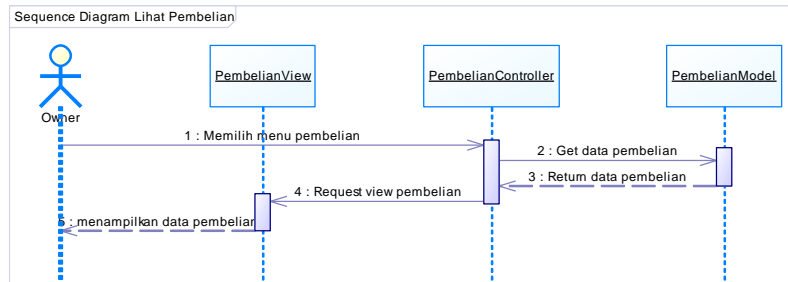
Sequence diagram lihat penjualan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.54



Gambar 3. 54 Sequence Diagram Lihat Penjualan

l. Sequence Diagram Lihat Pembelian

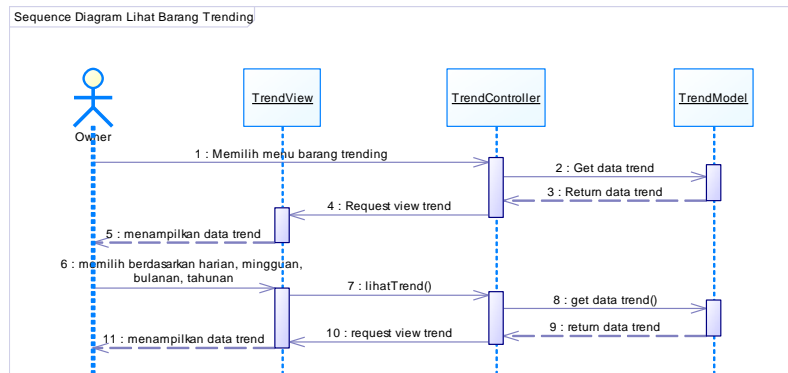
Sequence diagram lihat pembelian pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.55



Gambar 3. 55 Sequence Diagram Lihat Pembelian

m. Sequence Diagram Lihat *Trends* Barang

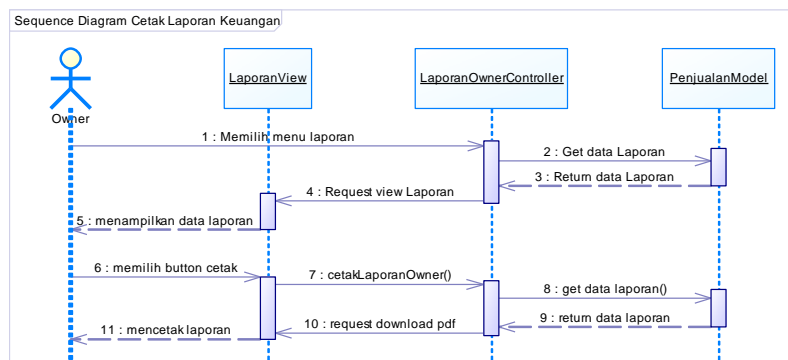
Sequence diagram lihat *Trends* Barang Laku atau Rugi pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.56



Gambar 3. 56 Sequence Diagram Lihat Trends Barang

n. Sequence Diagram Cetak Laporan Keuangan

Sequence diagram hapus barang pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.57

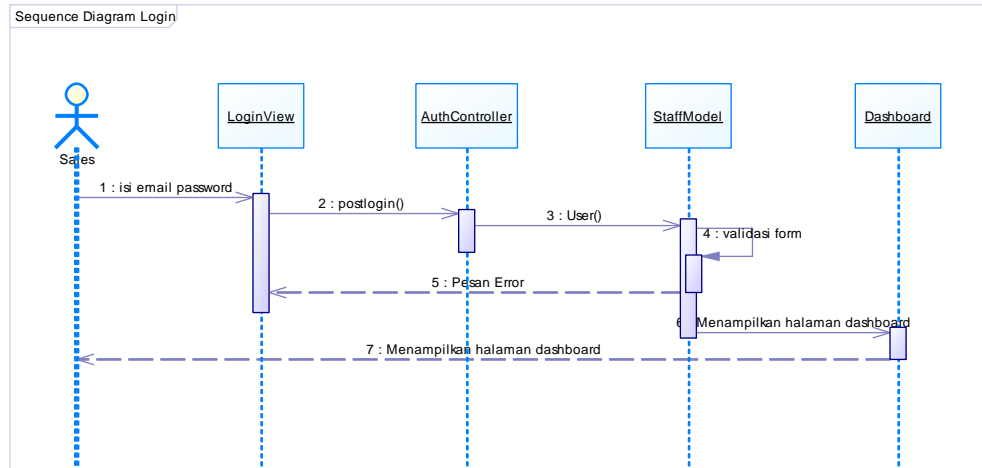


Gambar 3. 57 Sequence Diagram Cetak Laporan Keuangan

2. Sequence Diagram Kelola Sales

a. Sequence Diagram Login Sales

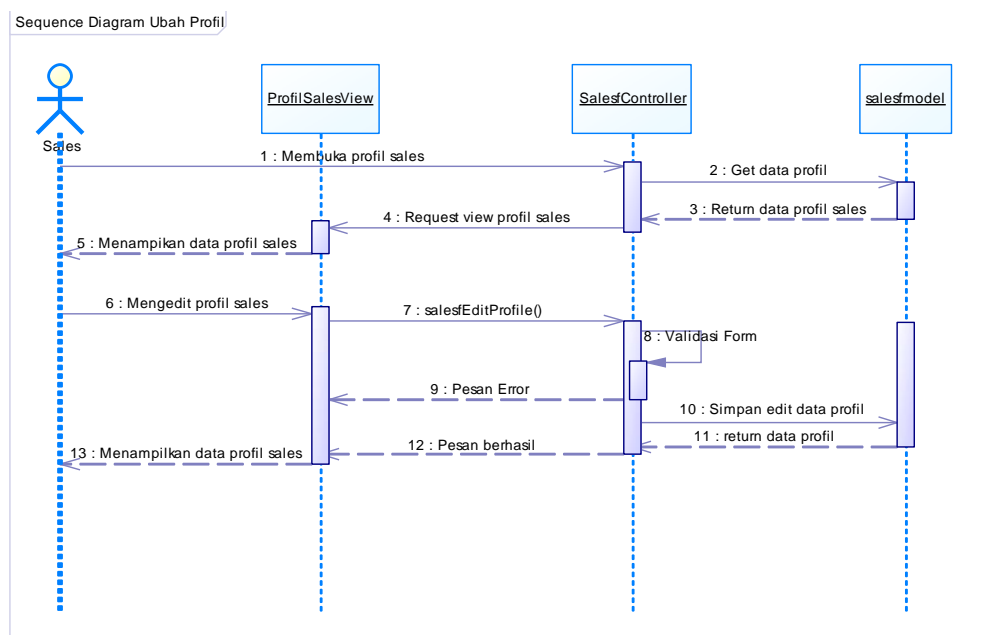
Sequence diagram login sales pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.58



Gambar 3. 58 Sequence Diagram Login Sales

b. Sequence Diagram Ubah Profil Sales

Sequence diagram ubah profil sales pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.59

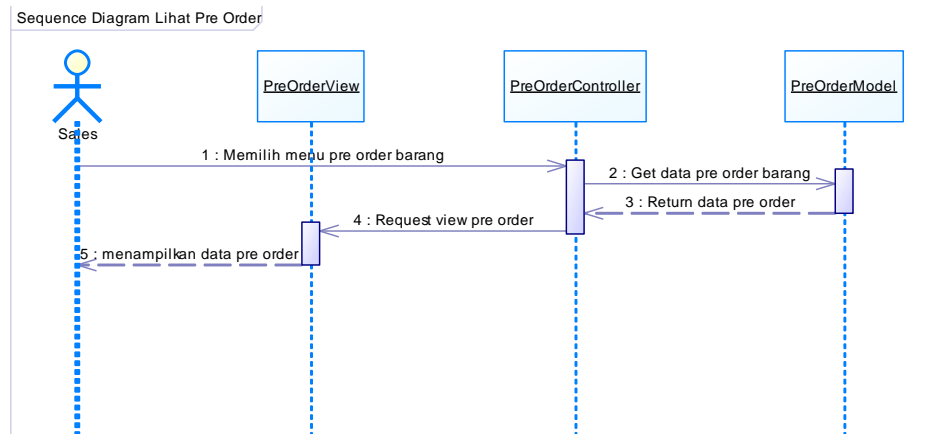


Gambar 3. 59 Sequence Diagram Ubah Profil Sales

c. Sequence Diagram Kelola Pre Order

- Sequence Diagram Lihat Pre Order

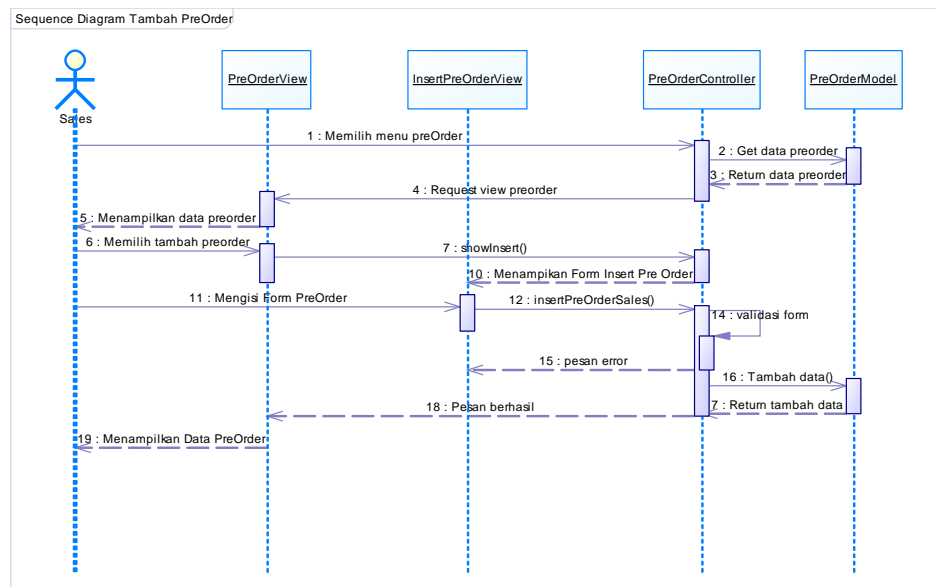
Sequence diagram lihat pre order pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.60



Gambar 3. 60 Sequence Diagram Lihat Pre Order

- Sequence Diagram Tambah Pre Order

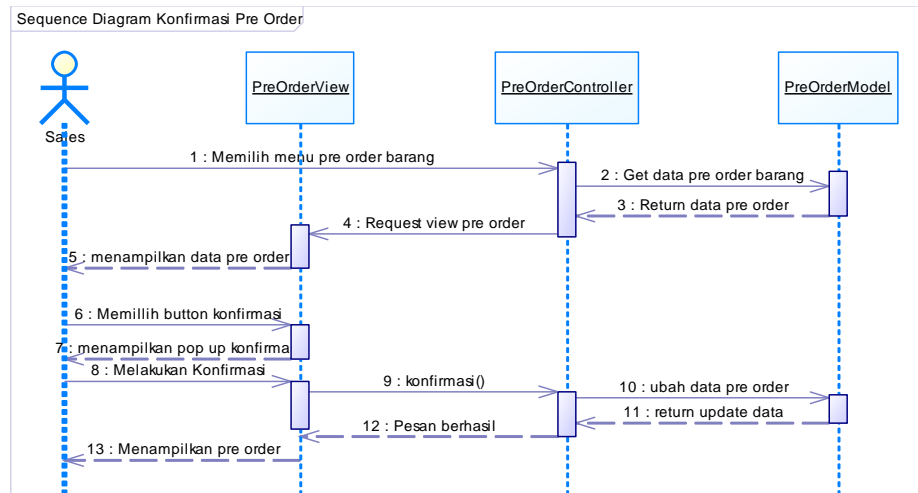
Sequence diagram lihat pre order pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.61



Gambar 3. 61 Sequence Diagram Tambah Pre Order

- Sequence Diagram Pre Order Ulang

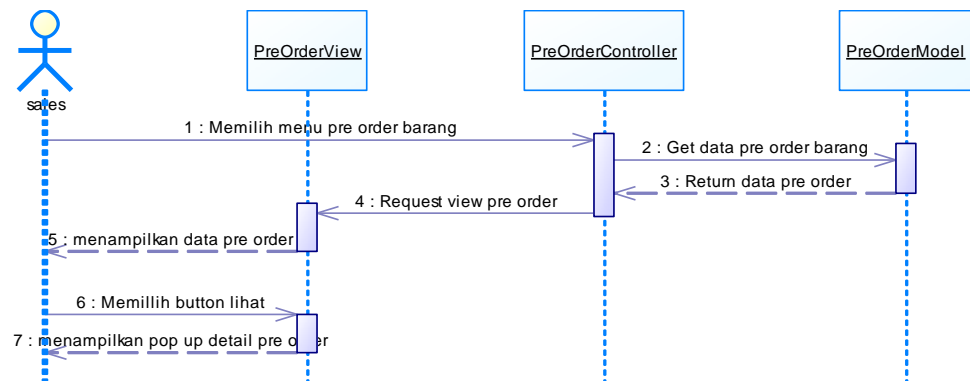
Sequence diagram pre order ulang pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.62



Gambar 3. 62 Sequence Diagram Pre Order Ulang

- Sequence Diagram Detail Pre Order

Sequence diagram detail pre order pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.63

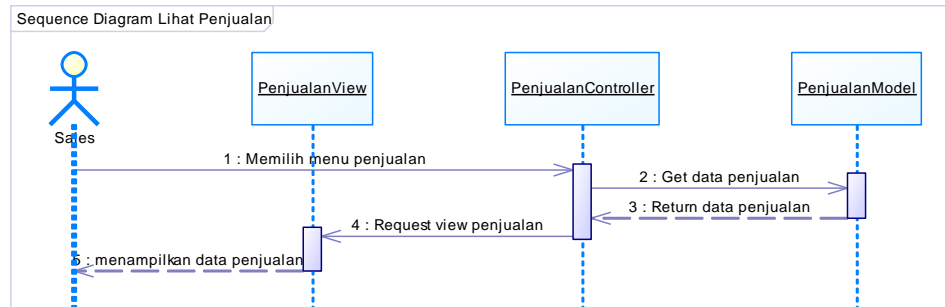


Gambar 3. 63 Sequence Diagram Detail Pre Order

d. Sequence Diagram Kelola Penjualan

- Sequence Diagram Lihat Penjualan

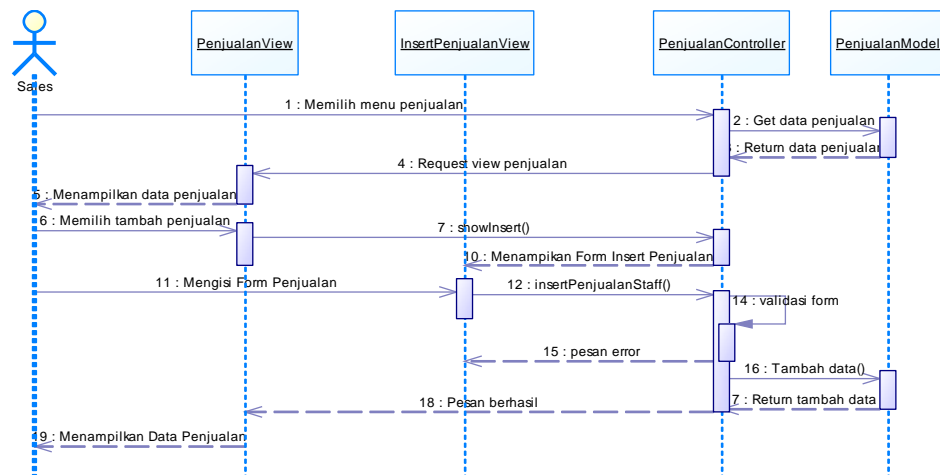
Sequence diagram lihat penjualan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.64



Gambar 3. 64 Sequence Diagram Lihat Penjualan

- Sequence Diagram Tambah Penjualan

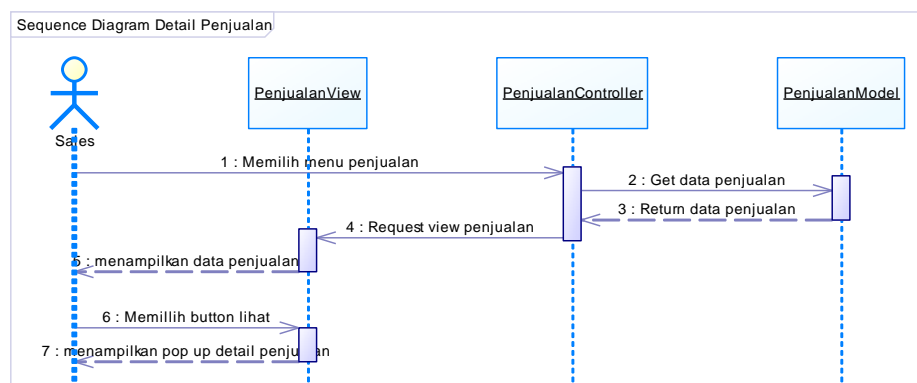
Sequence diagram tambah penjualan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.65



Gambar 3. 65 Sequence Diagram Tambah Penjualan

- Sequence Diagram Detail Penjualan

Sequence diagram detail penjualan pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.66

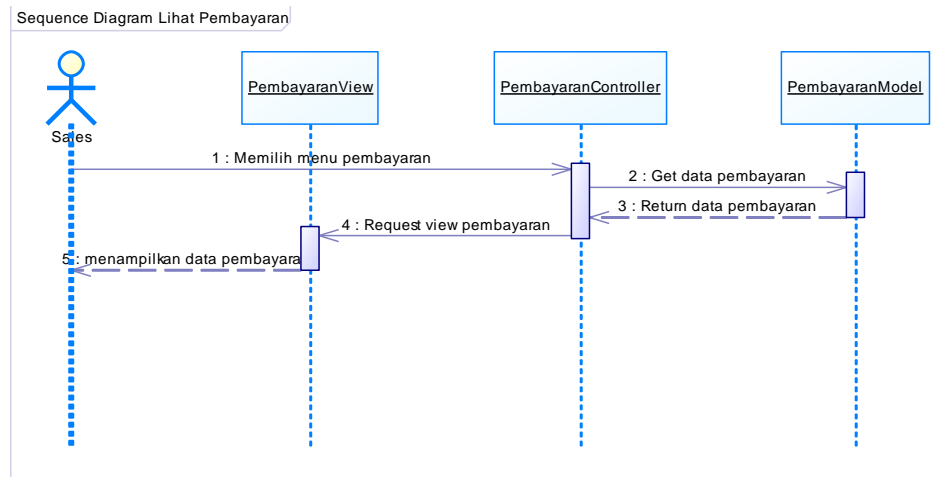


Gambar 3. 66 Sequence Diagram Detail Penjualan

e. Sequence Diagram Kelola Pembayaran

- Sequence Diagram Lihat Pembayaran

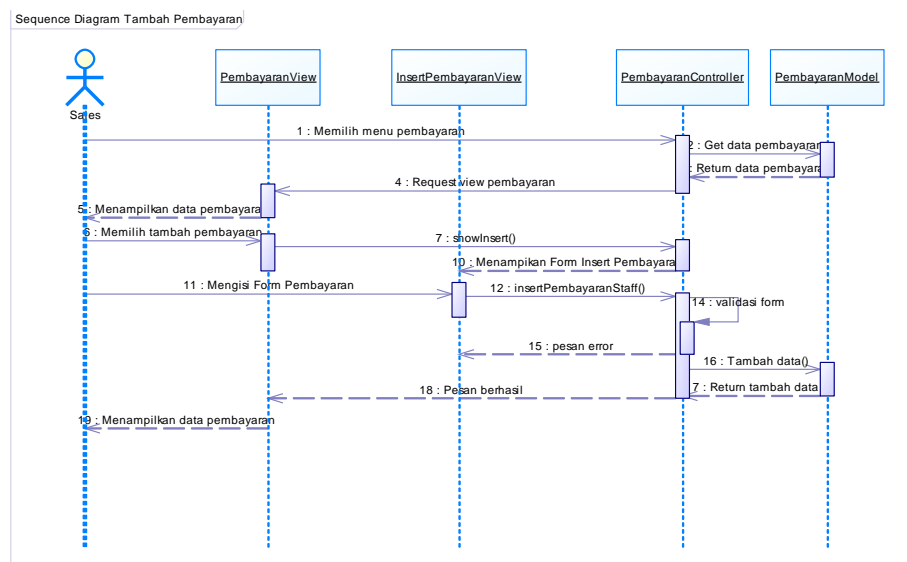
Sequence diagram lihat pembayaran pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.67



Gambar 3. 67 Sequence Diagram Lihat Pembayaran

- Sequence Diagram Tambah Pembayaran

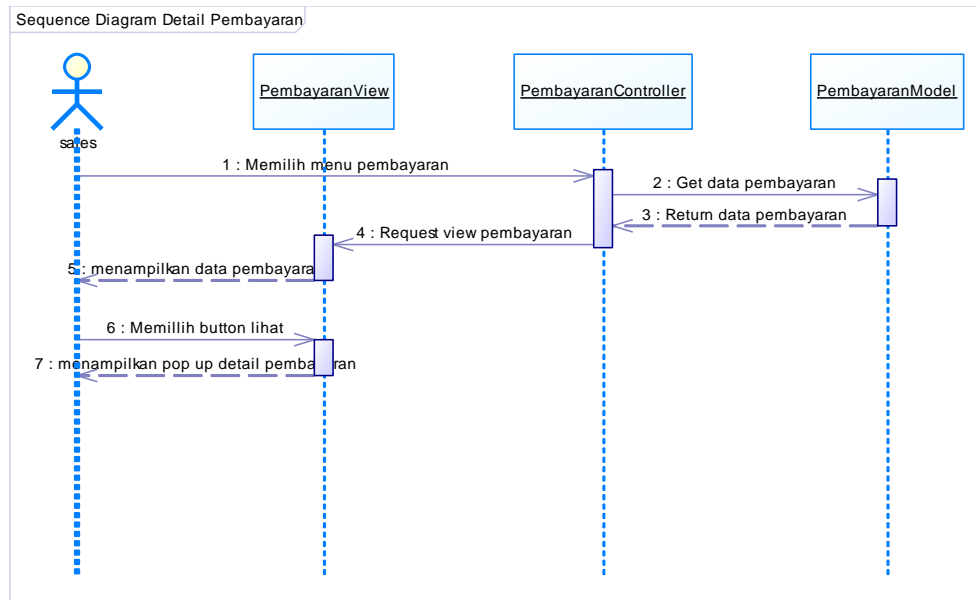
Sequence diagram tambah pembayaran pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.68



Gambar 3. 68 Sequence Diagram Tambah Pembayaran

- Sequence Diagram Detail Pembayaran

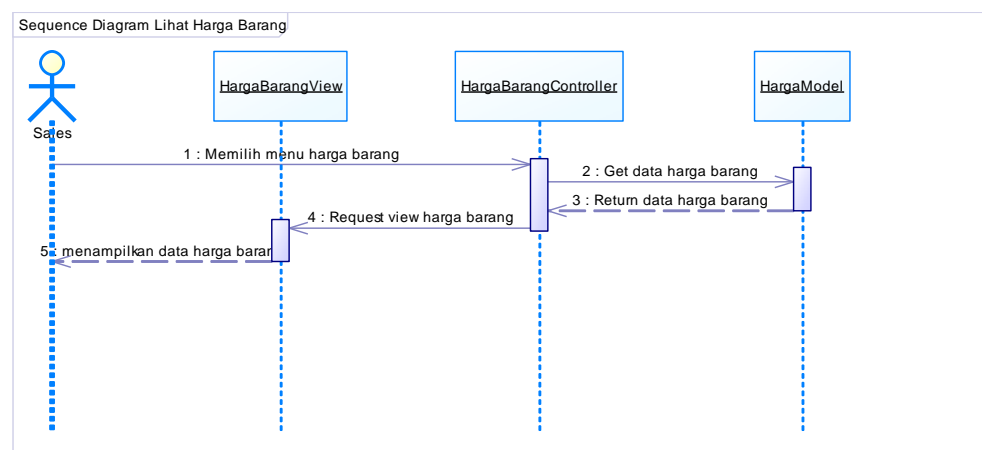
Sequence diagram detail pembayaran pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.69



Gambar 3. 69 Sequence Diagram Detail Pembayaran

f. Sequence Diagram Lihat Harga

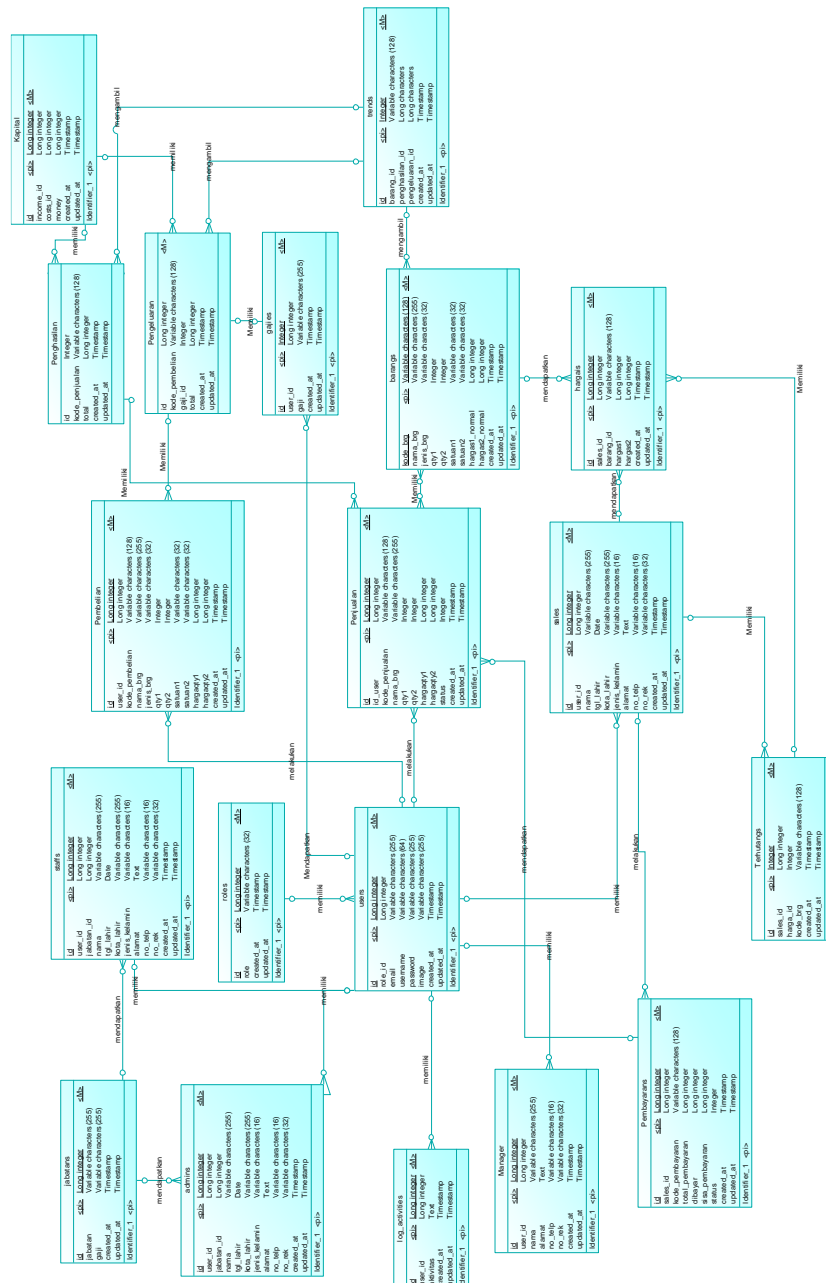
Sequence diagram lihat harga pada Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web Pada CV Candra Food ditunjukkan pada Gambar 3.70



Gambar 3. 70 Sequence Diagram Lihat Harga

3.3.4 Relasi Antar Tabel

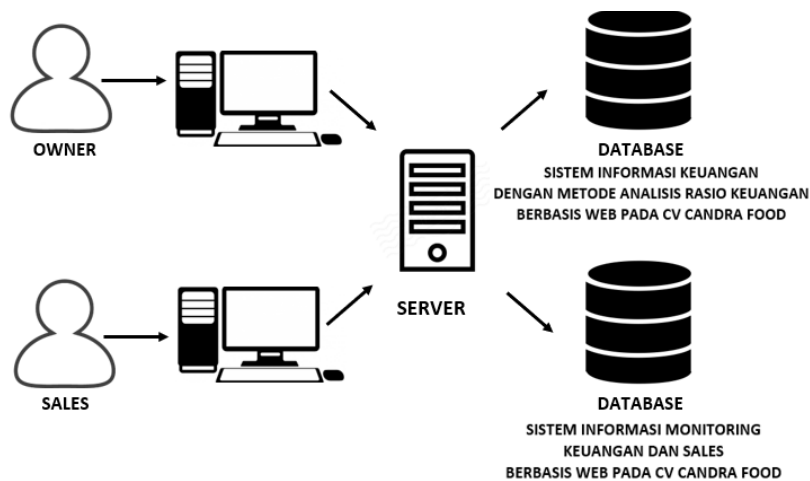
Dalam database sistem ini terdapat 18 tabel, yaitu tabel jabatan, admins, log activities, manager, pembayarans, terhutangs, users, roles, staffs, pembelian, penjualan, sales, harga, barangs, pengeluaran, penghasilan, trends, gajis, kapital. Adapun relasi dari masing - masing tabel di deskripsikan pada Gambar 3.71 Relasi Antar Tabel



Gambar 3. 71 Relasi Antar Tabel

3.3.5 Arsitektur Diagram

Arsitektur dalam proses kerja Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web pada CV Candra Food pada Gambar 3.72 menunjukkan tentang arsitektur yang dimiliki oleh sistem. Sistem Informasi Monitoring Keuangan dan Sales Berbasis Web pada CV Candra Food terdapat *owner* dan *sales*. Server menyediakan data yang ditujukan untuk *owner* dan *sales* untuk dapat mengelola data



Gambar 3. 72 Arsitektur Diagram


3.3.6 Antarmuka Sistem

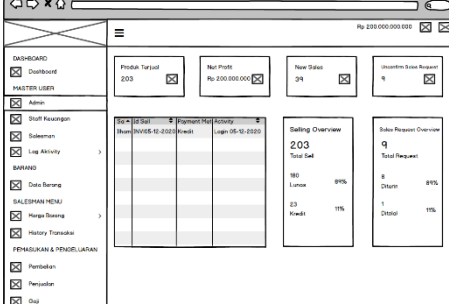
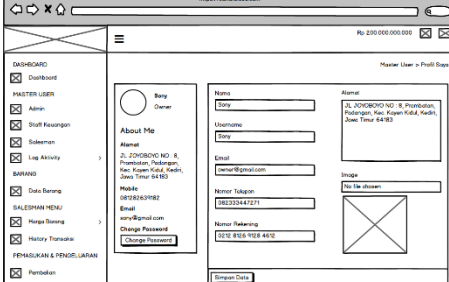
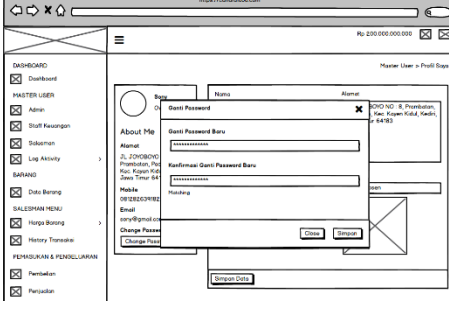
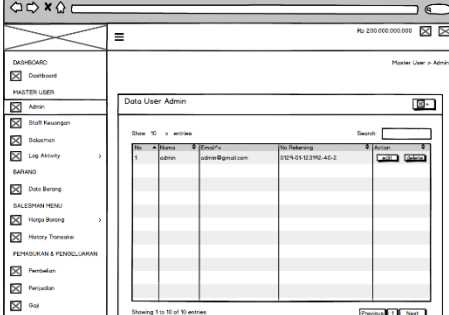
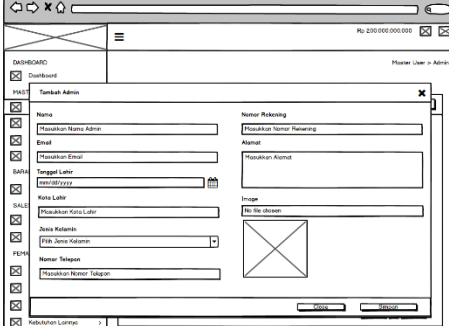
Antarmuka Sistem diperlukan di dalam proses pembuatan aplikasi halaman situs web karena bagian ini langsung berhubungan dengan *user*. Rancangan interface halaman *owner* dan *sales* adalah sebagai berikut

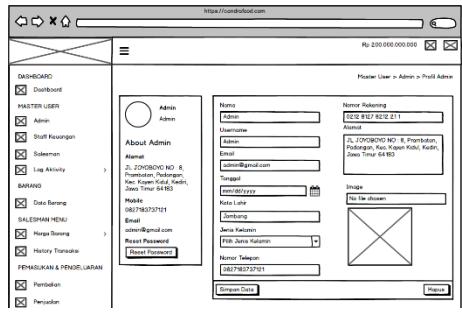
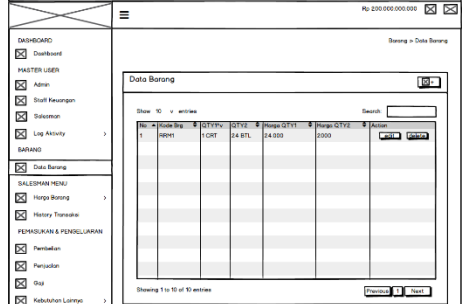
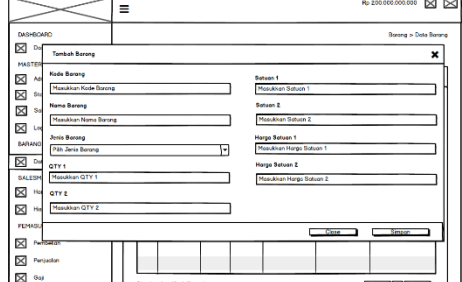
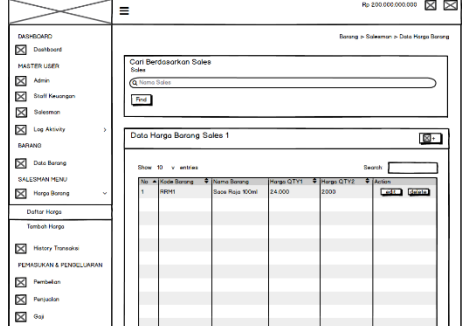
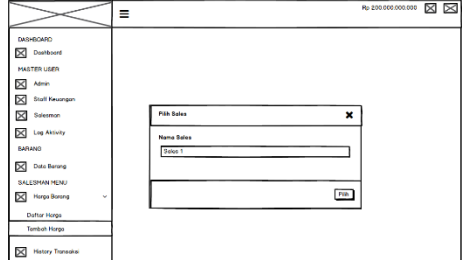
1. Antarmuka Sistem *Owner*

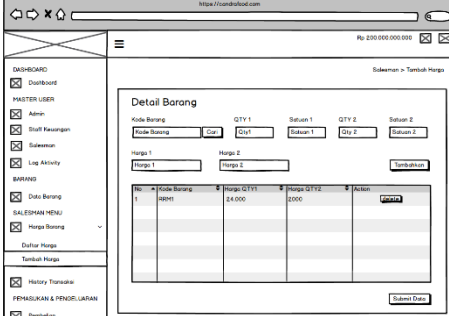
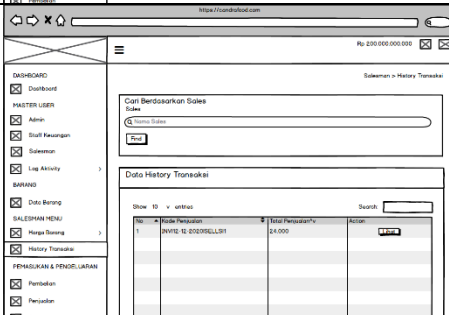
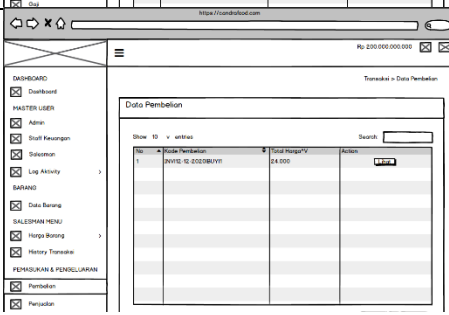
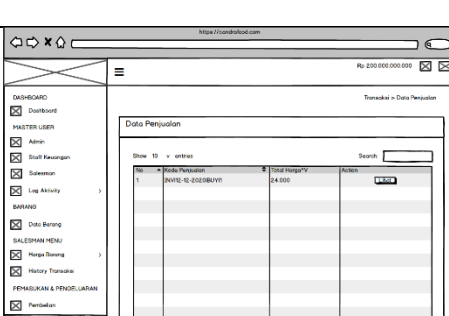
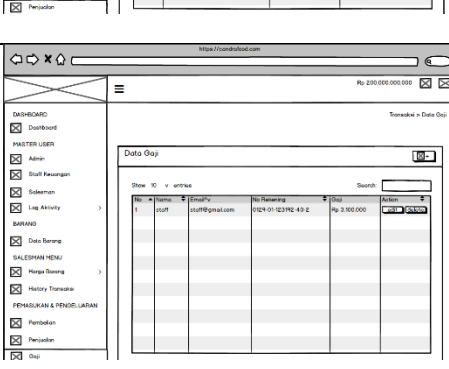
Pada Tabel 3.3 merupakan antarmuka sistem *Owner* dan penjelasan fitur-fitur yang dapat di akses *Owner*

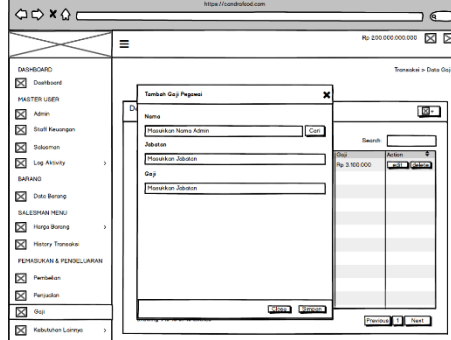
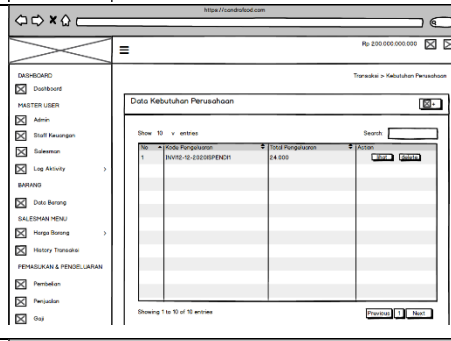
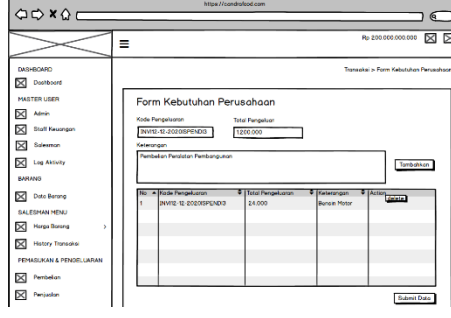
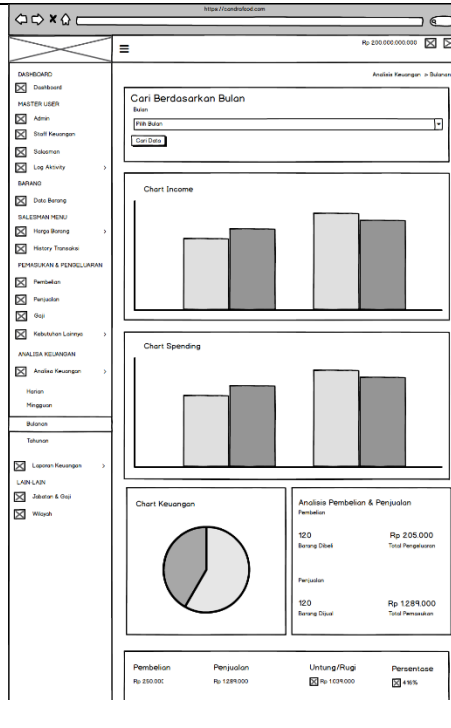
Tabel 3. 3 Antarmuka Sistem *Owner*

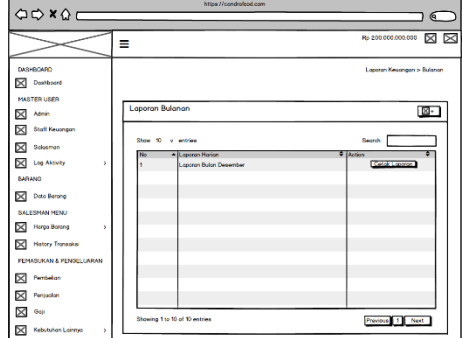
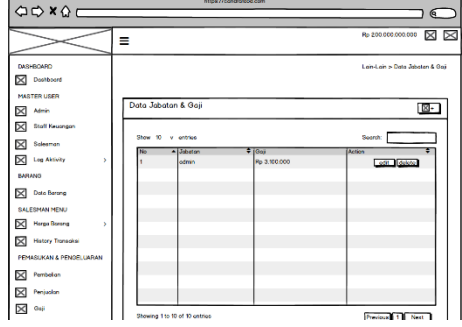
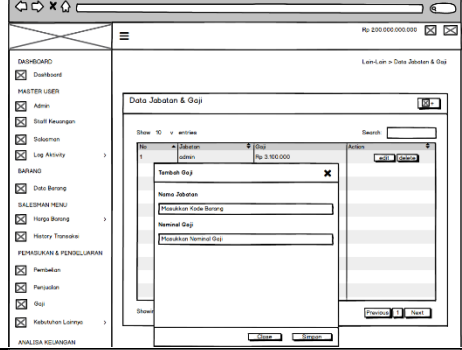
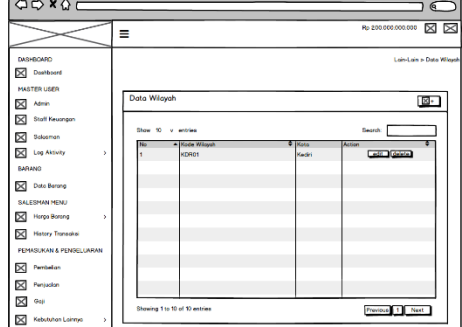
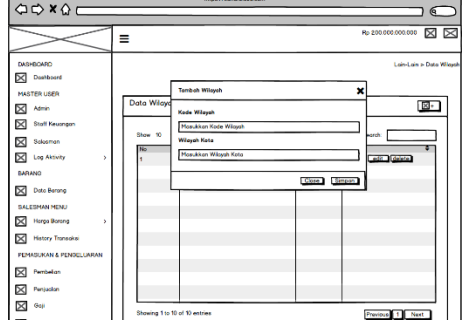
No	Keterangan	Penjelasan
1		Pada halaman login ini <i>owner</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke halaman utama <i>sales</i>

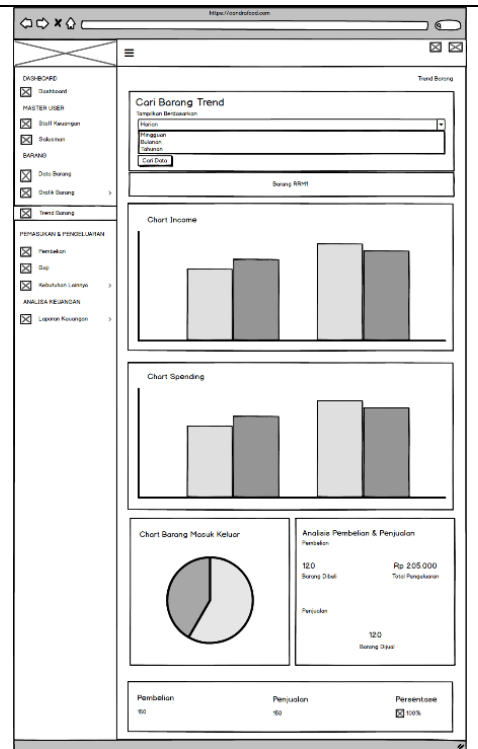
2		<p>Pada halaman <i>dashboard</i> ini <i>owner</i> dapat melihat jumlah data yang telah terinput seperti produk terjual, profit, activity penjualan, sales request, net profit dan new sales</p>
3		<p>Pada halaman profil <i>owner</i> menampilkan data diri <i>owner</i> yang terdapat kolom-kolom yang bisa <i>owner</i> ubah serta terdapat button simpan.</p>
4		<p>Pada <i>pop up edit password</i> di halaman profil <i>owner</i> ini dapat mengubah <i>password</i> dan terdapat konfirmasi <i>password</i> yang disertai dengan <i>button</i> simpan dan kembali</p>
5		<p>Pada halaman menu <i>user</i> ini menampilkan data <i>user</i> yaitu admin, <i>staff</i> keuangan dan <i>sales</i>. Pada halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data</p>
6		<p>Pada <i>pop up tambah user</i> ini <i>owner</i> dapat menambah <i>user</i> baru <i>owner</i> dapat mengisi kolom nama, alamat, foto, no. rekening serta terdapat button simpan dan kembali</p>

7		<p>Pada halaman profil <i>user</i> ini <i>owner</i> dapat melihat data diri <i>user sales, staff</i> keuangan dan <i>sales</i>. <i>Owner</i> dapat melihat nama, alamat, jenis kelamin, email, no. telepon no. rekening dan foto <i>user</i></p>
8		<p>Pada halaman menu barang ini menampilkan data barang. Pada halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>
9		<p>Pada <i>pop up</i> tambah barang ini <i>owner</i> dapat menambah barang baru, <i>owner</i> dapat mengisi identitas barang, pada halaman ini terdapat button simpan dan kembali</p>
10		<p>Pada halaman harga barang ini menampilkan data harga barang untuk sales di CV Candra Food. Halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>
11		<p>Pada <i>pop up</i> pilih <i>sales</i> ini <i>owner</i> dapat memilih sales CV Candra Food untuk memberikan harga barang sesuai pasar wilayah.</p>

12		<p>Pada form tambah harga barang ini <i>owner</i> dapat mengisi identitas barang seperti kode barang, harga dan satuan barang yang akan dipasarkan oleh <i>sales</i></p>
13		<p>Pada halaman <i>history</i> transaksi ini <i>owner</i> dapat melihat <i>history</i> transaksi <i>sales</i> CV CandraFood. Halaman ini disertai kolom pencarian <i>history sales</i></p>
14		<p>Pada halaman pembelian ini <i>owner</i> dapat melihat data pembelian produk bahan baku CV Candra Food. Halaman ini disertai dengan kolom pencarian.</p>
15		<p>Pada halaman pembelian ini <i>owner</i> dapat melihat data pembelian produk bahan baku CV Candra Food. Halaman ini disertai dengan kolom pencarian.</p>
16		<p>Pada halaman gaji ini menampilkan data gaji para karyawan CV Candra Food. Pada halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>

17		<p>Pada <i>pop up</i> tambah gaji ini <i>owner</i> dapat menambah gaji karyawan baru, halaman ini terdapat kolom nama karyawan, jabatan dan gaji yang disertai button simpan.</p>
18		<p>Pada halaman kebutuhan perusahaan menampilkan data kebutuhan CV Candra Food. Pada halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>
19		<p>Pada form tambah kebutuhan perusahaan ini <i>owner</i> dapat mengisi kebutuhan CV Candra Food pada kolom kode, total harga dan keterangan</p>
20		<p>Pada halaman analisis keuangan ini <i>owner</i> dapat melihat grafik analisis keuangan CV Candra Food dalam periode harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Grafik yang ditampilkan yaitu grafik laba dan rugi perusahaan dalam periode tersebut. Pada halaman ini disertai kolom pencarian berdasarkan periode yang <i>owner</i> pilih.</p>

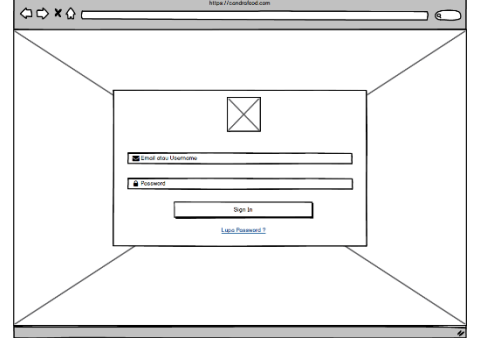
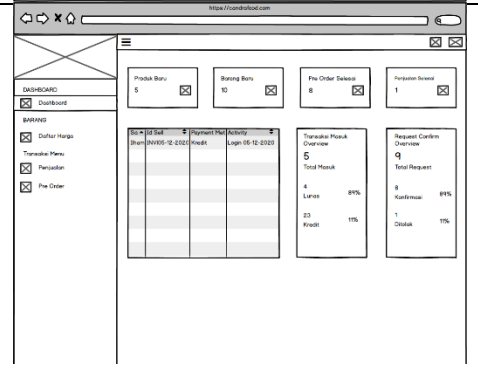
21		<p>Pada halaman laporan keuangan ini <i>owner</i> dapat melihat keuangan CV Candra Food dalam periode harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Laporan ini disertai <i>button</i> cetak laporan.</p>
22		<p>Pada halaman jabatan dan gaji ini menampilkan data gaji sesuai jabatan di CV Candra Food. Pada halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>
23		<p>Pada <i>pop up</i> tambah jabatan dan gaji ini <i>owner</i> dapat mengisi kolom jabatan dan nominal gaji karyawan CV Candra Food yang disertai <i>button</i> tambah dan kembali</p>
24		<p>Pada halaman wilayah ini menampilkan data wilayah pemasaran produk CV Candra Food. Pada halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>
25		<p>Pada <i>pop up</i> tambah wilayah ini <i>owner</i> dapat mengisi kode wilayah dan nama wilayah pemasaran produk CV Candra Food yang disertai <i>button</i> tambah dan kembali</p>

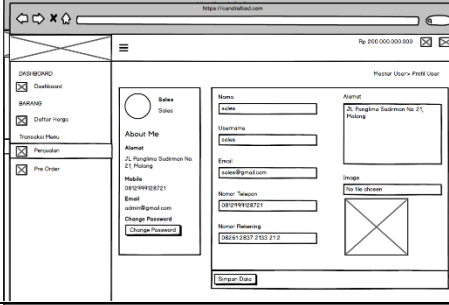
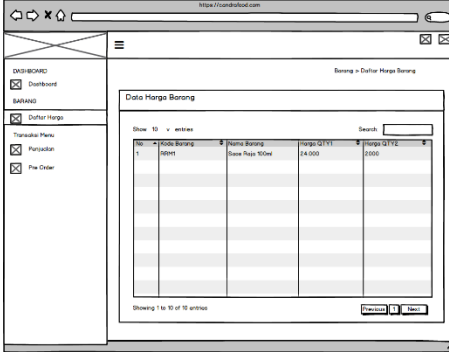
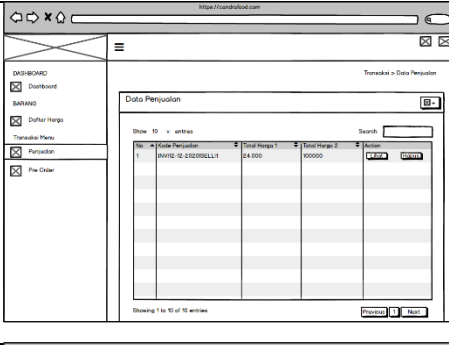
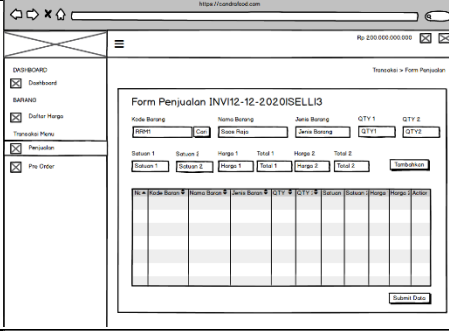
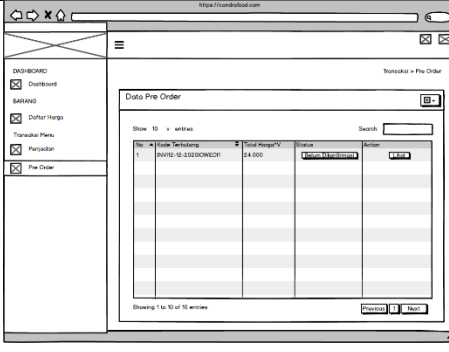
26		<p>Pada halaman trend barang ini <i>owner</i> dapat melihat grafik barang dengan laku terbanyak dan bisa melihat trend barang pada CV Candra Food dalam periode harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Pada halaman ini disertai kolom pencarian berdasarkan periode yang <i>owner</i> pilih.</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

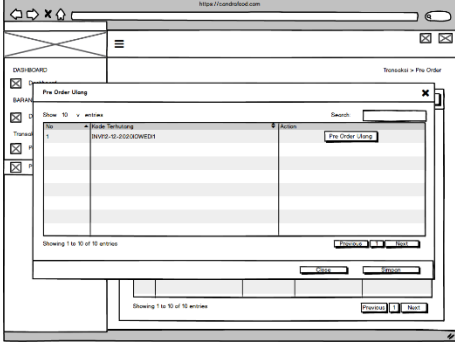
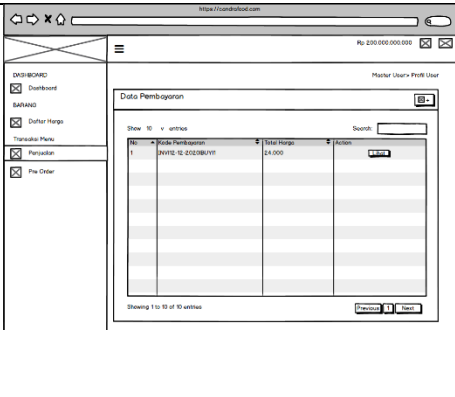
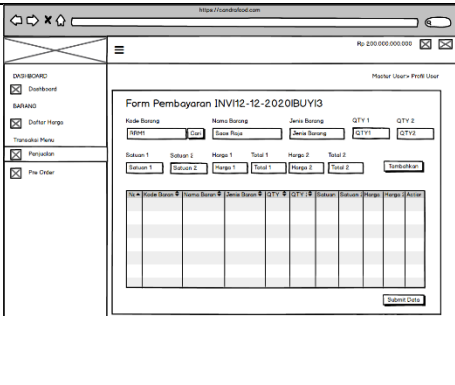
2. Antarmuka Sistem Sales

Pada Tabel 3.4 merupakan antarmuka sistem Sales dan penjelasan fitur-fitur yang dapat di akses Sales

Tabel 3. 4 Antarmuka Sistem Sales

No	Keterangan	Penjelasan
1		<p>Pada halaman login ini <i>sales</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke halaman utama <i>sales</i></p>
2		<p>Pada halaman <i>dashboard</i> ini <i>sales</i> dapat melihat jumlah produk baru, barang baru, order selesai, penjualan selesai, activity penjualan terbaru, transaksi masuk dan permintaan konfirmasi</p>

3		<p>Pada halaman profil <i>sales</i> menampilkan data diri <i>sales</i> yang terdapat kolom-kolom yang bisa <i>sales</i> ubah serta terdapat button simpan.</p>
4		<p>Pada halaman harga ini <i>sales</i> dapat melihat data harga produk CV Candra Food yang akan dipasarkan. Halaman ini disertai dengan kolom pencarian.</p>
5		<p>Pada halaman penjualan ini menampilkan data penjualan <i>sales</i> di CV Candra Food. Halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>
6		<p>Pada form tambah penjualan ini <i>sales</i> dapat mengisi identitas penjualan seperti kode barang, harga dan satuan barang yang telah dipasarkan oleh <i>sales</i></p>
7		<p>Pada halaman pre order ini menampilkan data pre order penjualan <i>sales</i> di CV Candra Food. Halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>

8		<p>Pada <i>pop up</i> pre order ulang ini sales dapat melakukan pre order ulang barang yang sebelumnya pernah dipasarkan oleh sales</p>
9		<p>Pada halaman pembayaran ini menampilkan data pembayaran pembayaran sales CV Candra Food. Halaman ini terdapat button tambah data, ubah data, dan hapus data.</p>
10		<p>Pada form pembayaran ini <i>sales</i> dapat menambah atau mengubah kolom identitas barang seperti kode barang, nominal harga dan satuan barang pembayaran barang yang telah dipasarkan <i>sales</i></p>

3.4 Skenario Pengujian Sistem

Pengujian sistem diperlukan dalam pembuatan sistem untuk mengetahui fungsionalitas *input* atau *output* dari suatu perangkat lunak. Penguji mendefinisikan sekumpulan kondisi *input* kemudian melakukan sejumlah pengujian terhadap program sehingga menghasilkan suatu *output* yang nilainya dapat dievaluasi. Adapun skenario dari pengujian sistem yang dibuat pada Tabel 3.5

Tabel 3. 5 Pengujian Sistem Owner

Pengujian Sistem Owner		
Pengujian	Yang diharapkan	Hasil
Login	Sistem bisa melakukan perbedaan hak akses login	Dikatakan berhasil jika bisa melakukan perbedaan hak akses login.

Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem bisa menampilkan jumlah produk terjual • Sistem bisa menampilkan total net profit • Sistem bisa menampilkan jumlah sales baru • Sistem bisa menampilkan jumlah permintaan sales yang belum terkonfirmasi • Sistem bisa menampilkan activity penjualan terbaru • Sistem bisa menampilkan transaksi masuk • Sistem bisa menampilkan permintaan konfirmasi sales 	<ul style="list-style-type: none"> • Dikatakan berhasil jika sistem Bisa menampilkan jumlah produk terjual • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah net profit • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah sales baru • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah permintaan sales yang belum terkonfirmasi • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan activity penjualan terbaru • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah transaksi masuk • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah permintaan konfirmasi sales
Profil	Sistem bisa menampilkan, menambah dan mengubah data profil	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan dan mengubah data profil
User	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data <i>user</i>	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah, menghapus data <i>user</i>
Jabatan dan Gaji	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data jabatan dan gaji	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data jabatan dan gaji
Gaji	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data gaji	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data gaji
Barang	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data barang	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data barang
Harga	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data harga barang	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data harga barang
Wilayah	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data wilayah	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah,

		mengubah dan menghapus data wilayah
Kebutuhan Perusahaan	Sistem bisa menampilkan kebutuhan perusahaan	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan data kebutuhan perusahaan berdasarkan kode pengeluaran
History Transaksi	Sistem bisa menampilkan data history transaksi	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan data history transaksi berdasarkan nama sales
Penjualan	Sistem bisa menampilkan data penjualan	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan data penjualan berdasarkan kode penjualan
Pembelian	Sistem bisa menampilkan data pembelian	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan pembelian berdasarkan kode pembelian
Analisis Keuangan	Sistem bisa menampilkan analisis keuangan berdasarkan periode keuangan dan cetak laporan keuangan	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan data analisis keuangan berupa grafik berdasarkan periode harian, mingguan, bulanan, dan tahunan disertai cetak laporan
Barang Trends	Sistem bisa menampilkan barang trends berdasarkan periode waktu	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan data barang trends berdasarkan periode harian, mingguan, bulanan, dan tahunan

Tabel 3. 6 Pengujian Sistem Sales

Pengujian Sistem Sales		
Pengujian	Yang diHarapkan	Hasil
Login	Sistem bisa melakukan perbedaan hak akses login	Dikatakan berhasil jika bisa melakukan perbedaan hak akses login.
Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem bisa menampilkan jumlah produk baru • Sistem bisa menampilkan jumlah barang baru • Sistem bisa menampilkan pre jumlah order selesai • Sistem bisa menampilkan jumlah penjualan selesai • Sistem bisa menampilkan activity penjualan terbaru • Sistem bisa menampilkan transaksi masuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Dikatakan berhasil jika sistem Bisa menampilkan jumlah produk baru . • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah barang baru • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah order selesai • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah penjualan selesai

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem bisa menampilkan permintaan konfirmasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan activity penjualan terbaru • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah transaksi masuk • Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan jumlah permintaan konfirmasi
Profile	Sistem bisa menampilkan, menambah dan mengubah data profile	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan dan mengubah data profil
Pre Order	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data pre order	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah dan mengubah data pre order
Pembayaran	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus pembayaran	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah dan mengubah pembayaran
Harga	Sistem bisa menampilkan menu harga	Dikatakan berhasil jika sistem bisa bisa menampilkan menu harga
Penjualan	Sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus penjualan yang disertai dengan cetak laporan penjualan	Dikatakan berhasil jika sistem bisa menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data penjualan dan cetak laporan penjualan

BAB IV

JADWAL KEGIATAN

Waktu pelaksanaan penelitian akan dilaksanakan selama 26 minggu. Berikut jadwal penelitian yang telah di uraikan pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Jadwal Kegiatan

No	Topik	Minggu Ke -																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1.	Pengajuan Judul																										
2.	Perancangan Sistem																										
3.	Perancangan Database																										
4.	Perancangan Use Case Diagram																										
5.	Perancangan Activity Diagram																										
6.	Perancangan Sequence Diagram																										
7.	Perancangan Antarmuka																										
8.	Implementasi Antarmuka																										
9.	Login + Ubah Profil Staff Keuangan dan Admin																										
10.	Owner : Mengelola User																										
11.	Owner : a. Mengelola Jabatan dan Gaji b. Mengelola Gaji																										
12.	Owner : a. Mengelola Barang b. Mengelola Wilayah																										
13.	Owner : Mengelola harga																										
14.	Owner : Mengelola Kebutuhan Perusahaan																										
15.	Owner : a. Melihat <i>History</i> transaksi b. Melihat Penjualan																										

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Moh. Khafid Taufani, Riyadi, Rizki Yudhi Dewantara, "Jurnal Administrasi Bisnis," *ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PEMASARAN (Studi pada Sistem Informasi Pemasaran untuk Promosi CV. Intan Catering)*, vol. 38, pp. 2-3, 2016.
- [2] D. Julitta and W. Fitri, "Sistem Informasi Monitoring Persediaan Sparepart Motor Dengan Menggunakan FIFO Pada Toko Adil Jaya," *urnal Ilmiah Komputer Akuntansi*, vol. 9, p. 1, 2016.
- [3] Naista, *Bikin Framework PHP Sendiri dengan teknik OOP dan MVC*, Jakarta: Lokomedia, 2016.
- [4] I. Muhammad , W. Witanti and H. Ashaury, *Pembangunan Sistem Informasi Monitoring Keuangan di CV Citra Lestari*, Cimahi: Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains(SAINTEKS), 2020.
- [5] F. Harahap, "Perancangan Sistem Informasi Keuangan Pada CV Sinar Jaya," *Seminar Nasional Informatika 2015*, 2015.
- [6] Anharudin, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Sales Order (SO) Berbasis Web dengan PHP SQL (Studi Kasus : PT ABC Steel)," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, 2017.
- [7] G. R. McLeod, *Sistem Informasi Manajemen Edisi Kedelapan*, Jakarta: Indeks, 2004.
- [8] E. Turban, *Pengantar Teknologi Informasi Edisi 3*, Jakarta: Salemba Infotek, 2006.
- [9] Z. Mazridanto, *Makalah Sistem Informasi Manajemen*, p. 11, 2014.
- [10] M. Corps, *Design, Monitoring and evaluating guidebook*, Design, 2005.
- [11] R. Wrihatnolo, *Monitoring, evaluasi dan pengendalian*, 2008.
- [12] W. J. Stanton, *Fubdamentals of MARKETING*, Tokyo: McGraw-Hill, 1978.
- [13] E. Muhardin, *PHP Programming Fundamental dan MySQL Fundamental*, 2003.
- [14] D. Setiawan, *Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS PHP, MySQL & JavaScript*, Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2017.
- [15] R. Ariona, *HTML & CSS : Turtorial Fundamental Mempelajari HTML dan CSS*, 2013.
- [16] R. H. Sianipar, *Pemrograman JavaScript: Teori dan Implementasi*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [17] E. K. Khanedy, *Belajar JavaScript*, 2007.
- [18] A. Solichin, *MySQL 5 : Dari Pemula Hingga Mahir*, 2010.
- [19] D. Mediana and A. I. Nurhidayat, "Jurnal Manajemen Informatika," *Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (A-Desk) Berbasis WEB Menggunakan Framework Larave (Studi Kasus di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya)*, pp. 75-81, 2018.
- [20] Ferid Effendy & Barry Nuqoba, "Jurnal Informatika Mulawarman," 2016.

