



SKRIPSI

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Pengembalian Barang Pada U.D Lorena Bakery Jombang Berbasis Web



Oleh:

**FIKRI EKA AJI MACHMUD
NIM: 4118011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2022**





**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
Tanda Terima dan Pengembalian Barang Pada U.D
Lorena Bakery Jombang Berbasis Web**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer

Oleh:

**FIKRI EKA AJI MACHMUD
NIM: 4118011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2022**





HALAMAN MOTTO

"If you've done it, don't ever regret it, just live a life you will remember!"





HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahhirabbil'alamiin. Puji syukur kehadiran Allah SWT serta shalawat kepada tauladan kita Nabi Muhammad SAW. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan kami persembahkan skripsi ini untuk :

1. Kepada kedua orang tua saya, ayah dan ibu yang telah membesarkan dan mengasuh penuh kasih sayang. Dan juga terima kasih atas doa serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan program studi S1 Sistem Informasi ini.
2. Kepada Dosen Pembimbing I Bapak Moh. Shohibul Wafa, S.Kom, M.Kom, dan Dosen Pembimbing II Bapak Teguh Priyo Utomo, S.Kom, M.I.Kom yang telah memberikan bimbingan dan semangatnya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Pemilik dan karyawan U.D Lorena Bakery Jombang yang telah mengizinkan dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini.
4. Keluarga besar Fakultas Sains dan Teknologi terutama para jajarannya Prodi Sistem Informasi yang telah memberikan banyak ilmunya.
5. Kepada Luluk Farida yang selalu memberikan kasih sayang serta dukungan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Untuk teman-teman seperjuangan Sistem Informasi tahun 2018 yang sudah saling berjuang dan mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada seluruh teman dan juga sahabat yang telah membantu dan memberi dukungan saya sampai saat ini.



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Dinyatakan di Jombang
Tanggal 16 Juli 2022

ttd

FIKRI EKA AJI MACHMUD
NIM : 4118011



HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Pengembalian Barang Pada U.D Lorena Bakery Jombang Berbasis Web

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui pada

Hari : Rabu

Tanggal : 3 Agustus 2022

Oleh

Dewan Penguji	Tanda Tangan
<u>Diema Hernyka Satyareni</u> <u>S.Kom., M.Kom.</u> Ketua Penguji	
<u>Ahmad Farhan S.Kom., M.M.</u> Anggota Penguji 1	
<u>Moh. Shohibul Wafa S.Kom., M.Kom.</u> Anggota Penguji 2	

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan
<u>Moh. Shohibul Wafa S.Kom., M.Kom.</u> Dosen Pembimbing 1	
<u>Teguh Priyo Utomo S.Kom., M.I.Kom</u> Dosen Pembimbing 2	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Mukhammad Masrur, S.Kom., M.Kom.



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Rektor Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang, Bapak Prof. DR. H .Ahmad Zahro, Lc, MA. Beserta segenap jajaran rektorat.
2. Dekan Fakultas Saintek Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang Mukhamad Masrur S.Kom, M.Kom beserta segenap jajaran dekanat.
3. Bapak Edy Kurniawan S.Kom, MM., selaku ketua program studi Sistem Informasi Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang.
4. Bapak Ivan Dwi Fibrian S.Kom, M.Kom selaku ketua skripsi 2021-2022 Sistem Informasi Unipdu Jombang.
5. Pembimbing I Bapak Moh. Shohibul Wafa S.Kom, M.Kom., dan Pembimbing II Bapak Teguh Priyo Utomo, S.Kom, M.I.Kom., yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan saran yang dalam penyusunan skripsi.
6. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Saintek Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang.



7. Kedua orang tua dan segenap keluarga besar saya yang terus mencurahkan doa dan harapan serta kasih sayang kepada saya.
8. Segenap mahasiswa Fakultas Saintek Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang khususnya angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu khususnya dalam penyelesaian skripsi ini dan yang tidak bisa penulis sebutkan semua karena keterbatasan tempat.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jombang, 16 Juli 2022

Penulis





DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PERNYATAAN KEASLIAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
ABSTRAK	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Kajian Pustaka	14
2.2.1 U.D Lorena Bakery	14
2.2.2 Sistem	14
2.2.3 Informasi	15
2.2.4 Sistem Informasi	16
2.2.5 Sistem Informasi Manajemen	16



2.2.6 Codeigniter Framework	17
2.2.7 Database Managemnet System (DBMS)17	
2.2.8 Metode Waterfall.....	18
2.2.9 Blackbox Testing	20
2.2.10 UML (Unified Modelling Languange)	21
2.2.10.1 Use case diagram	21
2.2.10.2 Activity Diagram	22
2.2.10.3 Sequence Diagram	23
2.2.10.4 Class Diagram	24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.	26
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan	26
3.1.1 Analisis Proses Bisnis.....	26
3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan	28
3.2.2 Kebutuhan Fungsional.....	31
3.2.3 Kebutuhan Non Fungsional	31
BAB 4 PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	
.....	59
4.1 Lingkungan Pengembangan	59
4.1.1 Perangkat Keras	59
4.1.2 Perangkat Lunak.....	59
4.2 Lingkungan Implementasi	60
4.2.1 Perangkat Keras	60
4.2.2 Perangkat Lunak.....	60
4.3 Implementasi dan Pengujian Kode Program	61
4.3.1 Pengujian <i>Halaman Admin</i>	61
4.4 Implementasi Basis Data.....	77
PENUTUP	80



4.5 Kesimpulan.....	80
4.6 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	83



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2.2 Usecae Diagram	21
Tabel 2.3 Activity Diagram	23
Tabel 2.4 Sequence Diagram	24
Tabel 2.5 Class Diagram	25
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	32
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	33
Tabel 3.3 Use Case Admin	35
Tabel 3.4 Use Case <i>Sales</i>	36
Tabel 3.5 Data <i>Sales</i>	50
Tabel 3.6 Data Daftar Toko	51
Tabel 3.7 Data Daftar Roti	51
Tabel 3.8 Data Transaksi	52
Tabel 3.9 Data Tampung Barang.....	52
Tabel 3.10 Data Laporan	57
Tabel 3.11 Data Absensi	57
Tabel 3.12 Data Lapor Harian	57
Tabel 3.11 Data E-raport	57
Tabel 3.12 Data Lapor Mingguan	57
Tabel 4.1 Hardware Pengembangan Sistem	59
Tabel 4.2 Software Pengembangan Sistem.....	59
Tabel 4.3 Hardware Implementasi Sistem	60
Tabel 4.4 Softwae Implementasi Sistem.....	60
Tabel 4.5 Pengujian Login	62
Tabel 4.6 Pengujian Tambah Data Admin	65
Tabel 4.7 Pengujian Tambah Data <i>Sales</i>	67
Tabel 4.8 Pengujian Tambah Data Barang.....	68
Tabel 4.9 Pengujian Tambah Data Toko	70
Tabel 4.10 Pengujian Tambah Transaksi Barang.....	72
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Data Laporan	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Sistem	15
Gambar 2.2 Pemodelan Waterfall	19
Gambar 3.1 Analisis Proses Bisnis Penjualan	27
Gambar 3.2 Analisis Proses Bisnis Penagihan dan Retur	28
Gambar 3.3 Analisis Proses Bisnis Penjualan Yang Diusulkan	30
Gambar 3.4 Analisis Proses Bisnis Penagihan dan Retur Yang Diusulkan	30
Gambar 3.5 Use case diagram	34
Gambar 3.6 Activity Diagram Login dan Logout Aktor/User	37
Gambar 3.7 Activity Diagram Kelolah Data User	38
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelolah Data Toko Baru	39
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelolah Tanda Terima Roti	40
Gambar 3.10 Activity Diagram Kelolah Data Retur dan Penagihan	41
Gambar 3.11 Activity Diagram Verifikasi Laporan Penjualan	42
Gambar 3.12 Sequence Diagram Login dan Logout User	43
Gambar 3.13 Sequence Diagram Kelolah Data User	43
Gambar 3.14 Sequence Diagram Kelolah Daftar Toko (admin)	44
Gambar 3.15 Sequence Diagram Kelolah Daftar Toko (sales)	45
Gambar 3.16 Sequence Diagram Kelolah Tanda Terima (admin)	46
Gambar 3.17 Sequence Diagram Kelolah Tanda Terima (sales)	46
Gambar 3.18 Sequence Diagram Kelolah Data Retur dan Tagihan (admin)	47
Gambar 3.19 Sequence Diagram Kelolah Data Retur dan Tagihan (sales)	48
Gambar 3.20 Sequence Diagram Kelolah Data Verifikasi	49
Gambar 3.21 Class Diagram	50



Gambar 3.22 Interface Halaman Login	53
Gambar 3.23 Interface Halaman Dashboard	54
Gambar 3.24 Interface Halaman Daftar Toko	55
Gambar 3.25 Interface Halaman Tanda Terima	56
Gambar 3.26 Interface Halaman Retur dan Tagihan	57
Gambar 3.27 Interface Halaman Verifikasi	58
Gambar 4.1 Halaman Dashboard Awal Sistem	61
Gambar 4.2 Halaman Login	62
Gambar 4.3 Halaman Data Admin	64
Gambar 4.4 Form Tambah Data Admin	64
Gambar 4.5 Halaman Data Sales	66
Gambar 4.6 Form Tambah Data Sales	66
Gambar 4.7 Halaman Data Barang	68
Gambar 4.8 Form Tambah Data Barang	68
Gambar 4.9 Data Toko	69
Gambar 4.10 Form Tambah Data Toko	70
Gambar 4.11 Transaksi Barang	71
Gambar 4.12 Form Tambah Data Transaksi Barang	72
Gambar 4.13 Halaman Data Laporan	73
Gambar 4.14 Hasil Form Save Kuitansi/Tanda Terima	74
Gambar 4.15 Implementasi Basis Data	75
Gambar 4.16 Database Tabel Barang	76
Gambar 4.17 Database Tabel Toko	76
Gambar 4.18 Database Tabel Transaksi	76
Gambar 4.19 Database Tabel Transaksi Kembali	77
Gambar 4.20 Database Tabel User	77



DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Form Bimbingan Skripsi Dospem 1</i>	<i>85</i>
<i>Lampiran 2 Form Bimbingan Skripsi Dospem 2</i>	<i>86</i>
<i>Lampiran 3 Form A Hasil Desk Evaluasi</i>	<i>87</i>
<i>Lampiran 4 Form B Pengajuan Seminar Terbuka</i>	<i>88</i>
<i>Lampiran 5 Berita Acara Seminar Terbuka</i>	<i>89</i>
<i>Lampiran 6 Daftar Hadir Seminar Terbuka</i>	<i>90</i>
<i>Lampiran 7 Form C Pengajuan Ujian Tertutup</i>	<i>91</i>
<i>Lampiran 8 Form Revisi Ujian Tertutup Skripsi Ketua Penguji</i>	<i>92</i>
<i>Lampiran 9 Form Revisi Ujian Tertutup Skripsi Penguji 1 ...</i>	<i>93</i>
<i>Lampiran 10 Form Revisi Ujian Tertutup Skripsi Penguji 2 .</i>	<i>94</i>





ABSTRAK

Sistem manajemen laporan rekapitulasi penjualan dan pengembalian barang sangat diperlukan pada pada sebuah perusahaan khususnya pada U.D Lorena Bakery yang mengelola data guna menghasilkan informasi penjualan dan pengembalian barang yang akurat, relevan dan aman. Laporan rekapitulasi penjualan dan pengembalian barang pada U.D Lorena Bakery masih berupa manual atau masih menggunakan penulisan tangan pada saat penerimaan dan pengembalian barang. Hal ini memerlukan banyak lembar kertas dan dapat menyebabkan kecurangan atau manipulasi oleh beberapa pihak, masalah lain juga dapat terjadi jika laporan hilang atau basah yang menyebabkan laporan tersebut menjadi kurang jelas. Oleh karena itu tujuan penelitian ini untuk membuat sistem informasi manajemen untuk U.D Lorena Bakery. Bahasa pemrograman yang dipilih dalam proses pembuatan aplikasi ini yaitu PHP, dengan menggunakan *database MySQL* dan pengujian perangkat lunak menggunakan metode *blackbox testing*. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi sistem informasi manajemen tanda terima dan pengembalian barang U.D Lorena Bakery berbasis *Website* yang terdapat fitur data barang, transaksi barang, dan laporan penjualan serta data retur atau pengembalian barang. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sistem ini dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan, dan saran untuk penelitian selanjutnya agar sistem ini dapat dikembangkan dengan penambahan fitur yang lebih lengkap seperti informasi data retur berupa diagram, tampilan *user interface* yang lebih bagus dan pengembangan aplikasi berbasis *Android*

Kata Kunci: U.D Lorena Bakery, Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Retur, Perancangan Sistem, Website.





BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencatatan dan penyimpanan data transaksi jual beli sangat diperlukan dalam sebuah bisnis. Dikarenakan semakin besar sebuah bisnis maka akan memiliki banyak data yang harus disimpan dan diakses sewaktu-waktu dengan cepat dan akurat. Seiring dengan kemajuan teknologi, komputerisasi memiliki peranan penting dalam pengembangan sistem informasi yang dapat menunjang segala aspek kegiatan. Informasi tersebut digunakan sebagai salah satu media pendukung dalam memperoleh informasi yang tepat, cepat, dan akurat pada saat proses transaksi berlangsung.

U.D Lorena Bakery merupakan Pabrik pembuatan roti yang berada di Jombang dan bergerak dibidang penjualan berbagai jenis roti serta memiliki customer diberbagai daerah. Pada U.D Lorena Bakery, dalam melakukan pencatatan laporan rekapitulasi pengiriman dan penerimaan barang produksi masih berupa manual atau masih ditulis tangan. Hal ini masih menjadi kendala karena memerlukan banyak lembar kertas dan bolpoint dalam pembuatannya, terlebih jika tulisan tangan tersebut kurang jelas untuk dibaca. Masalah lain juga dapat terjadi jika dokumen tersebut hilang atau basah dan tidak bisa terbaca lagi maka hal tersebut akan sangat merugikan perusahaan karena telah kehilangan informasi yang begitu penting.

Berdasarkan permasalahan diatas, untuk mendapat informasi yang cepat dan akurat maka diperlukan sebuah system informasi berbasis komputer untuk mendukung proses kegiatan administrasi tanda terima barang dan retur barang berbasis Website. Tujuan sistem ini dirancang untuk pihak sales ataupun pemilik perusahaan agar lebih mudah dalam

memantau hasil tanda terima barang dan retur barang dan dapat menyimpan data secara terstruktur.

Penulis menggunakan sistem informasi administrasi penjualan berbasis website ini mengacu pada data invoice penjualan sebagai tanda terima dan retur barang serta penagihan pembayaran yang didapat dilakukan secara cash atau transfer, selanjutnya penyelesaian dari sistem ini acc laporan *sales* yang hanya dapat dikonfirmasi oleh pihak pemilik toko.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan diatas, maka penulis tertarik untuk menjadikan U.D Lorena sebagai objek penelitian skripsi dengan judul “Sistem Informasi Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Pengembalian Barang Pada U.D Lorena Jombang Berbasis Website”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan, maka rumusan permasalahan yang diangkat yaitu sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merancang sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Retur Berbasis Web pada U.D Lorena Bakery?
- 2) Bagaimana membangun sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Retur Berbasis Web pada U.D Lorena Bakery?

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan skripsi ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari objek yang diteliti, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan diantaranya :

- 1) Sistem ini digunakan oleh U.D Lorena Bakery Kabupaten Jombang
- 2) Data yang digunakan dalam sistem ini bersumber dari U.D Lorena Bakery Kabupaten Jombang



- 3) Sistem ini hanya dapat diakses oleh *sales* dan admin atau pemilik U.D Lorena Bakery Kabupaten Jombang
- 4) Sistem yang digunakan hanya berbasis *Website*, dan belum adanya perancangan berbasis *Android*
- 5) Sistem ini tidak membahas mengenai keamanan data dan jaringan
- 6) Fitur meliputi tanda terima, penagihan dan pengembalian barang dapat terintegrasi pada sistem serta disimpan pada *database*

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Untuk merancang sistem Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Retur Berbasis Web pada U.D Lorena Bakery.
- 2) Untuk membangun sistem Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Retur Berbasis Web pada U.D Lorena Bakery.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, antara lain :

- 1) Bagi pihak perusahaan
Membantu pihak perusahaan dalam proses management data laporan penjualan pada U.D Lorena Bakery Kabupaten Jombang.
- 2) Bagi peneliti
Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan baru dalam membangun rancangan sistem informasi administrasi penjualan pada U.D Lorena Bakery
- 3) Unipdu



Penelitian ini akan memperkaya perpustakaan penelitian universitas yang dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian serupa di masa mendatang.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Adapun metode yang digunakan dalam tiap-tiap tahapan antara lain:

1) Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi lapangan dan studi pustaka.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan langsung kepada narasumber yaitu pemilik perusahaan mengenai proses tanda terima barang dan juga retur barang.

b. Observasi lapangan

Observasi ke lapangan dilakukan dengan mengamati langsung keadaan atau kondisi di U.D Lorena Bakery Jombang

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan informasi terkait penelitian melalui buku, jurnal, maupun situs internet yang berkaitan dengan sistem informasi administras penjualan pada U.D Lorena Bakery Jombang

2) Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Perangkat lunak penelitian ini dibangun dengan menggunakan metode rekayasa *Waterfall*. Yang mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, penerapan program dan pemeliharaan (Kadir, 2003).

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem di U.D Lorena Bakery. Dengan



mengidentifikasi semua kebutuhan sistem yang akan dibuat melalui sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur.

b. Desain Sistem

Dalam perancangan *Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Retur Pada U.D Lorena Bakery berbasis Web*, perancangan ini dilakukan dengan menggunakan notasi UML (*Unified Modelling Language*) dan pemodelan berorientasi obyek sehingga diagram yang digunakan adalah Use Case, Activity, Class, dan Sequence Diagram.

c. Penulisan Kode Program

Pada tahapan ini, penulis akan menerjemahkan hasil perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, Html, dan *database* MySQL.

d. Pengujian Program

Penulis akan melakukan testing pada sistem yang telah dibangun menggunakan pengujian *Blackbox*

e. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pengguna pasti akan mengalami perubahan bisa karena kesalahan perangkat lunak yang harus menyesuaikan dengan lingkungan baru, atau karena pengguna membutuhkan perkembangan fungsional.

1.7 Sistematika Penulisan

Kerangka penulisan dalam tugas akhir ini diatur dalam bentuk karya ilmiah dengan struktur penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya diadakan penelitian, identifikasi, pembatasan dan perumusan masalah penelitian, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI



Bab ini berisi tinjauan teori-teori dasar yang mendukung dalam penelitian ini. Baik yang berasal dari buku maupun jurnal, dan akan dimuat berbagai informasi mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibangun, perbandingan sistem yang sudah ada dengan sistem yang diusulkan, dan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat implementasi hasil dan pembahasan sesuai dengan perancangan pada bab sebelumnya beserta penjelasannya.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian.





BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu terkait penelitian ini telah dilakukan, yang dapat digunakan sebagai perbandingan dengan penelitian saat ini yang dilakukan oleh penulis. Pengambilan selanjutnya dapat berupa penggambaran Kerangka Data Pengamatan terdahulu dengan kerangka kerja yang dibuat oleh penulis.

Penelitian pertama yang berjudul “Rancang bangun aplikasi monitoring surat pengiriman barang dan tanda terima berbasis website pada PT United Tractors TBK. Cabang Surabaya” masalah dalam pembahasan ini adalah terbatasnya kapasitas penyimpanan data, pengecekan dokumen fisik yang proses filternya masih manual sehingga ada yang terlewat proses penagihan menggunakan sistem jatuh tempo sehingga sales sering lupa akan tanggal penagihannya. Maka dari permasalahan ini, dibuatlah suatu Sistem Informasi Aplikasi Monitoring Surat Pengiriman Barang dan Tanda Terima yang dapat digunakan oleh PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya sehingga dapat menyelesaikan masalah yang dialami oleh perusahaan tersebut (Adiarnita, 2019)

Penelitian yang kedua berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Barang Pada Cv. Mutiara Gemilang Berbasis Website” permasalahan dari penelitian ini yaitu dalam pengolahan datanya CV. Mutiara Gemilang masih menggunakan aplikasi lembar kerja seperti dalam proses mencatat data penjualan barang, dan untuk pengorganisasian data penjualan barangnya pun masih terpisah-pisah dengan diurutkan per perusahaan sehingga sulit untuk pembuatan laporan rekap data penjualan barang karena tidak adanya integrasi data. Adapun metode penelitian yg digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode peneitaaan

deskriptif yang bertujuan untuk mengpullkan informasi mengenai masalah yang ada pada perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi pengolahan data barang berbasis web ini dapat memudahkan bagian administrasi maupun pemilik dalam melakukan pengolahan data, baik itu data barang, penjualan, pembelian dan retur barang (Hijryanti, 2019).

Penelitian yang ketiga berjudul “Sistem Informasi Costumer Relationship Management Berbasis Website Pada CV. SumberA lam Tabarak” permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurangnya efisiensi pelayanan pada CV SumberA lam Tabarak Palembang seperti sarana media promosi produk, retur penjualan, dan pengolahan data pelanggan. Hasil dari rancang bangun dan implementasi ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam memberikan pelayanan yang lebih kepada pelanggan serta sebagai media promosi produk yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan nilai bagi perusahaan (Agasi, Rusli, & Novita, 2017)

Penelitian yang keempat berjudul “Rancangan Sistem Informasi Jual Beli Buku Berbasis Web Pada PT Pustaka Ukhuwah Dengan Metodologi Berorientasi Obyek” permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurangnya sarana pendukung dalam hal pengelolaan data dan penyimpanan yang bertujuan dapat menghasilkan informasi yang tepat, cepat, dan akurat. Dikarenakan kegiatan bisnis dapat dilakukan dengan tepat sekaligus cepat pada saat proses transaksi berlangsung. Salah satu persoalan yang dihadapi oleh PT. Pustaka Ukhuwah adalah dokumentasi data transaksi jual beli dan media penyimpanan yang kurang memadai. Dokumentasi data transaksi jual beli berguna untuk mengetahui segala aktifitas jual beli yang dilakukan dan untuk membantu proses pengambilan keputusan. Selain itu dengan terdokumentasinya data transaksi jual beli dapat membantu proses audit jual beli bila diperlukan. Untuk pihak karyawan, dengan adanya sistem tersebut, proses transaksi jual beli, stok barang dan pembuatan laporan bulanan mudah dilakukan. Dengan pertimbangan



tersebut, diperlukanlah sebuah sistem informasi yang dapat menyelesaikan persoalan di atas untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Dengan adanya sistem informasi , pengolahan data bisnis jual beli menjadi lebih baik (Purbayanti, Rizcha, & Suryadi, 2019)

Penelitian yang kelima berjudul “Implementasi Rational Unified Process Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hasil Bumi Berbasis Web Pada CV. Aneka Mandiri Lestari Bandar Lampung” Adapun saat ini sistem yang berjalan antara pencatatan transaksi penjualan dan pembelian masih belum konsisten serta dalam pembuatan laporan laba rugi masih sangat sulit. Sistem Informasi yang dirancang meliputi: modul pembelian barang, penjualan barang, retur pembelian barang, retur penjualan barang dan laporan dari hasil-hasil pengujian. Sistem ini dapat menghasilkan informasi yang berhubungan dengan pembelian, perhitungan harga pokok penjualan dan menghasilkan laporan-laporan yaitu laporan pembelian barang, pemesanan barang, pengiriman barang, retur penjualan serta laporan laba-rugi. Metode Pengembangan Sistem Yang Dipilih Dalam Penelitian Ini Adalah Implementasi Rational Unified Process (RUP) (Sutedi & Agarina, 2017)

Berikut penjabaran mengenai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi monitoring. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.





Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Platform	Metode	DBMS	Output
1.	Rancang bangun aplikasi monitoring surat pengiriman barang dan tanda terima berbasis website pada PT United Tracktors TBK. Cabang Surabaya (Adiarnita, 2019)	Berbasis Web	- Metode Penelitian : Obserbasi dan Wawancara - Metode Pengujian Sistem : <i>Blackbox</i> dan <i>Beta</i>	<i>MySQL</i>	Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi sudah bisa menyimpan dan menampilkan data pengiriman dokumen dengan baik sehingga dapat mempercepat proses penyimpanan dokumen. Aplikasi Monitoring dapat memberikan informasi dan laporan dokumen yang telah dikirim atau yang pending dalam pengirimannya kepada <i>staff Adm Interbranch</i> dan <i>Part Dept Head</i> . Aplikasi Monitoring dapat memberikan informasi Salinan dokumen fisik yang telah di cek



No	Judul	Platform	Metode	DBMS	Output
					oleh <i>staff Adm Interbranch</i> .
2.	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Barang Pada Cv. Mutiara Gemilang Berbasis Website (Hijryanti, 2019)	Berbasis Web dan Android	- Metode Penelitian : Penelitian Deskriptif	MySQL	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi pengolahan data barang berbasis web ini dapat memudahkan bagian administrasi maupun pemilik dalam melakukan pengolahan data, baik itu data barang, penjualan, pembelian dan retur barang.
3.	Sistem Informasi Costumer Relationship Management Berbasis Website Pada CV. Sumber Alam Tabarak (Agasi,	Berbasis Web	- Metode Penelitian : Metodologi RUP (<i>Rational Unified Process</i>)	MySQL	Hasil penelitian ini yaitu website yang dibangun dapat mempermudah karyawan dalam memberikan pelayanan maksimal kepada pelanggan dalam mempertahankan hubungan dengan pelanggan, memberikan



No	Judul	Platform	Metode	DBMS	Output
	Rusli, & Novita, (2017)				kemudahan kepada pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan barang walaupun dengan jarak yang jauh.
4	Rancangan Sistem Informasi Jual Beli Buku Berbasis Web Pada PT Pustaka Ukhuwah Dengan Metodologi Berorientasi Obyek (Purbayanti, Rizcha, & Suryadi, 2019)	Berbasis Android	- Metode Penelitian : Pola Pikir	MySQL	Hasil dari aplikasi yaitu dapat menunjang berbagai aspek yang mementingkan adanya sarana pendukung dalam hal pengelolaan data dan penyimpanan yang bertujuan dapat menghasilkan informasi yang tepat, cepat, dan akurat. Dikarenakan kegiatan bisnis dapat dilakukan dengan tepat sekaligus cepat pada saat proses transaksi berlangsung.



No	Judul	Platform	Metode	DBMS	Output
5	Implementasi Rational Unified Process Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hasil Bumi Berbasis Web Pada CV. Aneka Mandiri Lestari Bandar Lampung (Sutedi & Agarina, 2017)	Berbasis Website	- Metode Penelitian : Metodologi RUP (<i>Rational Unified Process</i>)	MySQL	Hasil dari aplikasi ini yaitu Mempermudah pihak CV Aneka Mandiri Lestari dalam proses penjualan dan membantu dalam proses penginputan data, pencarian data, dan laporan penjualan. serta menggantikan peran sistem yang lama yang tidak efektif dan efisien



2.2 Kajian Pustaka

Dalam sebuah penelitian tentunya terdapat sumber atau kajian pustaka yang digunakan sebagai bahan penelitian dan literatur. Berikut adalah kajian pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini :

2.2.1 U.D Lorena Bakery

U.D Lorena Bakery merupakan badan usaha yang bergerak dibidang makanan, khususnya pembuatan aneka ragam roti yang didirikan sejak tahun 2013 dan bertempat di Jl. Sutawijaya No.45 Rw.05, Jelakombo kecamatan Jombang kabupaten Jombang. Pabrik ini sudah memiliki berbagai customer yang berada di Jawa Timur, Jawa Tengah bahkan Jawa Barat, serta aneka ragam roti pada lorena bakery ini bahkan sudah masuk di mall-mall besar seperti Trans market, Galaxy mall, dan lain-lain.

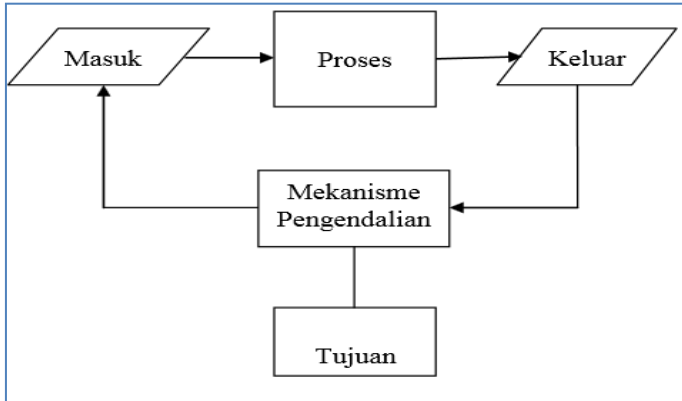
Alamat dan Identitas U.D Lorena Bakery

NAMA U.D	: Lorena Bakery
ALAMAT	:
Desa	: Jl. Sutawijaya
Kecamatan	: Jombang
Kabupaten	: Jombang
Telepon	: 085220909887
Facebook	: Lorena Bakery
Instagram	: @bakerylorena
Email	: lorenabakery@gmail.com

2.2.2 Sistem

Sistem adalah seperangkat komponen yang saling terkait atau terpadu yang diharapkan untuk mewujudkan suatu tujuan. (Kadir, 2003)

Elemen sistem antara lain tujuan, masukan, keluaran, proses, mekanisme pengendalian, dan umpan balik serta berinteraksi dengan lingkungan dan memiliki batas (Kadir, 2003) Elemen sistem disajikan dalam gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Elemen Sistem

Data yang masuk melalui masukan (*input*) kemudian disiapkan dan dikeluarkan melalui hasil (*output*) yang sesuai dengan permintaan/tujuan. Pengendalian berada dalam pengecekan yang memeriksa hasil dengan membandingkan hasil sistem dengan hasil yang ditentukan. Jika ada penyimpangan, input dikirim untuk mengubah metode sehingga hasil lain mendekati standar. Dalam kerangka harus dibuat batasan dengan lingkungan untuk memutuskan susunan, ruang lingkup dan kemampuan kerangka. Berdasarkan teori-teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa kerangka kerja dapat merupakan kumpulan dari objek-objek yang saling berhubungan untuk mewujudkan suatu tujuan.

2.2.3 Informasi

Informasi adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir



yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan (Amsyah, 2004)

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Ada tiga aktivitas dalam sistem yang akan menghasilkan data yang diperlukan untuk membuat pilihan, mengendalikan operasi, menganalisis masalah, dan membuat item modern, khususnya memasukkan, menyiapkan, dan menghasilkan. Masukan rekap atau mengumpulkan informasi mentah. Mempersiapkan perubahan atas informasi input mentah ke dalam bingkai yang signifikan. Hasil mengirimkan data yang ditangani ke individu yang akan menggunakan informasi tersebut. Kerangka kerja informasi juga memerlukan masukan, yaitu hasil yang dikembalikan ke kerangka kerja untuk menilai atau memperbaiki pengorganisasian masukan (Amsyah, 2004).

2.2.5 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah pengembangan dan penggunaan sistem-sistem informasi yang efektif dalam organisasi-organisasi.

SIM suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang sama. Para pemakai biasanya membentuk suatu entitas organisasi formal, perusahaan atau sub unit dari bawahnya. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang terjadi di masa yang akan datang. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan



periodik, laporan khusus dan output dari model matematika. Output informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah (Wijoyo, Ariyanto, Sudarsono, & Wijayanti, 2021).

2.2.6 Codeigniter Framework

CodeIgniter adalah toolkit untuk siapa saja yang ingin membangun aplikasi web menggunakan bahasa pemrograman PHP. *CodeIgniter* merupakan framework yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang bertujuan untuk memudahkan para web programmer dalam membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis web. *CodeIgniter* memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan framework lainnya.

CodeIgniter bersifat *open source* dan menggunakan model konseptual terbaru saat ini, model dasar MVC (*Model View Controller*). *CodeIgniter* juga menyediakan banyak library yang bisa kamu gunakan (Supomo & Putratama, 2016)

2.2.7 Database Managemnet System (DBMS)

DBMS adalah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, mengelola, dan mengontrol akses ke *database*. (Connolly & Begg, 2010).

- a) Fasilitas yang disediakan oleh DBMS Memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan *database* menggunakan bahasa definisi data (DDL). DDL memungkinkan pengguna untuk menentukan jenis, struktur, dan batasan data yang akan disimpan dalam *database* nanti. basis data
- b) Mengizinkan pengguna untuk menambah, mengubah, menghapus, dan mengambil data dari *database* menggunakan bahasa manipulasi data (DML). Bahasa



standar untuk DBMS adalah *Structured Query Language* (SQL).

- c) Menyediakan kontrol akses ke *database*, seperti :
 1. Sistem keamanan yang dapat mencegah pengguna yang tidak berwenang mengakses *database*.
 2. Sistem *integritas*, yang dapat menjaga keutuhan data yang tersimpan.
 3. Sistem kontrol *konkurensi* yang memungkinkan berbagi akses dengan *database*.
 4. Sistem kontrol konkurensi, yang memungkinkan berbagi akses dengan *database*.
 5. Sistem kontrol pemulihan, Jika terjadi kegagalan perangkat keras atau perangkat lunak, sistem kontrol pemulihan ini dapat memulihkan *database* ke keadaan sebelumnya.

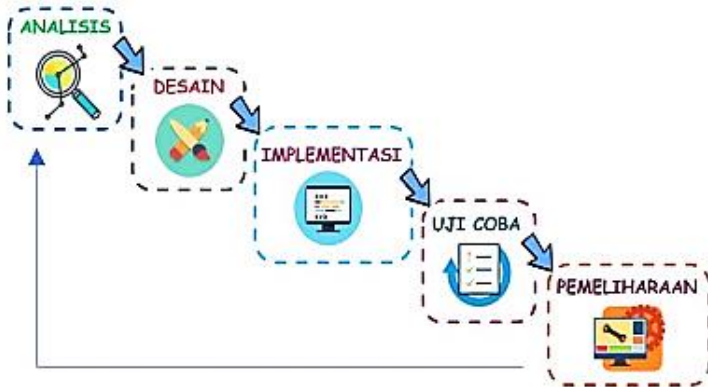
2.2.8 Metode *Waterfall*

Metode Model *Waterfall* adalah “model SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang paling sederhana. Model ini hanya cocok digunakan dalam pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah.

Metode SDLC menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*Waterfall Approach*), yang menggunakan beberapa tahapan dalam pengembangan sistem. Pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurutan menurun dari analysis system requirements (analisis kebutuhan sistem), *system design* (desain sistem), *system implementation* (implementasi sistem), *system verification/testing* (uji coba sistem), dan *system maintenance* (pemeliharaan sistem) (Putri & Wulandari, 2016)



Tahapan sistem pada model waterfall dapat digambarkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Pemodelan *Waterfall*

Berdasarkan gambar pada table 2.1 Pemodelan *Waterfall* dapat dijelaskan pada tabel 2.3 adalah sebagai berikut :

- a. Analisis Kebutuhan
Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditentukan melalui konsultasi secara rinci dengan pengguna dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- b. Desain Sistem
Tahap desain sistem memetakan kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Desain perangkat lunak melibatkan pengidentifikasian dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
- c. Penulisan Kode Program
Menulis kode program, atau pengkodean, adalah menerjemahkan desain ke dalam bahasa yang dapat dikenali komputer.
- d. Pengujian Program



Setelah pengkodean selesai, sistem yang dibuat dijalankan dengan pengujian untuk menguji fungsionalitas dan efektivitasnya.

e. Pemeliharaan

Layanan atau pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan pada fase sebelumnya, peningkatan implementasi unit sistem, dan peningkatan layanan sistem sebagai persyaratan baru.

2.2.9 Blackbox Testing

Pengujian *blackbox* yaitu pengujian kebutuhan yang hanya berfokuskan pada fungsional dari sebuah perangkat lunak atau program. Pengujian ini bertujuan untuk meyakinkan apakah fungsi - fungsi semua *input* dan *output* yang dihasilkan dapat sesuai dan berjalan dengan baik). Dengan kata lain, pengujian *blackbox* digunakan untuk menguji hubungan antar program pada sebuah system (Ariani & Shalahuddin, 2016).

Kelebihan dari pengujian *blackbox* yaitu :

1. Penguji tidak perlu paham tentang bahasa pemrograman
2. Pengujian dilakukan oleh pengguna. Hal ini bertujuan agar dapat mengetahui ketidakjelasan yang ada pada sistem.

Sedangkan kelemahan dalam prngujian menggunakan pengujian *blackbox* yaitu :

1. Sulitnya desain dalam pengujian kasus karena spesifikasi yang tidak jelas
2. Terjadinya pengulangan tes yang sudah dilakukan sebelumnya oleh pembangun sistem.

2.2.10 UML (*Unified Modelling Language*)

UML adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek.

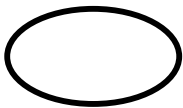
Berikut adalah diagram dari UML yang dipakai pada penelitian kali ini:

2.2.10.1 *Use case diagram*

Use case diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan system informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rosa & Salahuddin, 2011).

Berikut adalah simbol- simbol yang ada pada diagram use case yang dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Use case diagram

No	Simbol	Deskripsi
1.		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case.



2.	Aktor/Actor 	Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang, biasanya menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
3.	Assosiasi/association 	Komunikasi antara aktor dan usecase yang berpartisipasi pada usecase atau usecase memiliki interaksi dengan aktor.
4.	Exstensi/extend 	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan itu, mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek, biasanya usecase tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan.

2.2.10.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. (Sukamto, Ariani, & Shalahuddin, 2013).

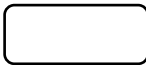
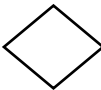
Didalam diagram aktivitas banyak juga mendefinisikan hal-hal seperti berikut ini:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.

- b) Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem atau user interface dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- c) Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
- d) Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak. Didalam *activity diagram* terdapat juga beberapa simbol.

Berikut simbol - simbol dan deskripsi simbol yang ada pada diagram aktivitas dapat dilihat pada table 2.3.

Tabel 2.3 Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

2.2.10.3 Sequence Diagram

Diagram *sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek





dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang di instansiasi menjadi objek itu (Sukamto, Ariani, & Shalahuddin, 2013).

Membuat diagram *sequence* juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada use case. Berikut simbol dan deskripsi simbol yang ada pada diagram *sequence* dapat dilihat pada table 2.4.

Tabel 2.4 Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari form
4		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5		<i>A focus of Control & A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		<i>A message</i>	Menggambarkan Pengiriman Pesan

2.2.10.4 Class Diagram

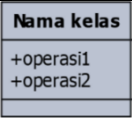
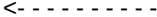
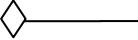
Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas kelas yang akan

dibuat untuk membangun sistem (Sukamto, Ariani, & Shalahuddin, 2013). Kelas memiliki apa yang disebut atribut pola dan metode atau operasi :

- ❖ Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas
- ❖ Operasi atau metode adalah fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas

Berikut simbol dan deskripsi simbol yang ada pada *class diagram* Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Class Diagram

Simbol	Notasi	Keterangan
	<i>Class</i>	<i>Class</i> digambarkan sebagai kotak dengan 3 bagian berisi nama, atribut, <i>method</i> .
	<i>Association</i>	Asosiasi merupakan sebuah <i>relationship</i> paling umum antara 2 class.
	<i>Composition</i>	Jika class tidak berdiri sendiri, maka class memiliki relasi terhadap class tempat dia bergantung.
	<i>Dependency</i>	Kadangkala sebuah class menggunakan class yang lain. Hal ini disebut <i>dependency</i> .
	<i>Aggregation</i>	<i>Aggregation</i> mengindikasikan keseluruhan bagian <i>relationship</i> , disebut sebagai relasi "mempunyai sebuah" atau bagian dari".
	<i>Generalization</i> <i>on</i>	Sebuah relasi <i>Generalization</i> pada sebuah relasi <i>inheritance</i> pada konsep berorientasi objek.





BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

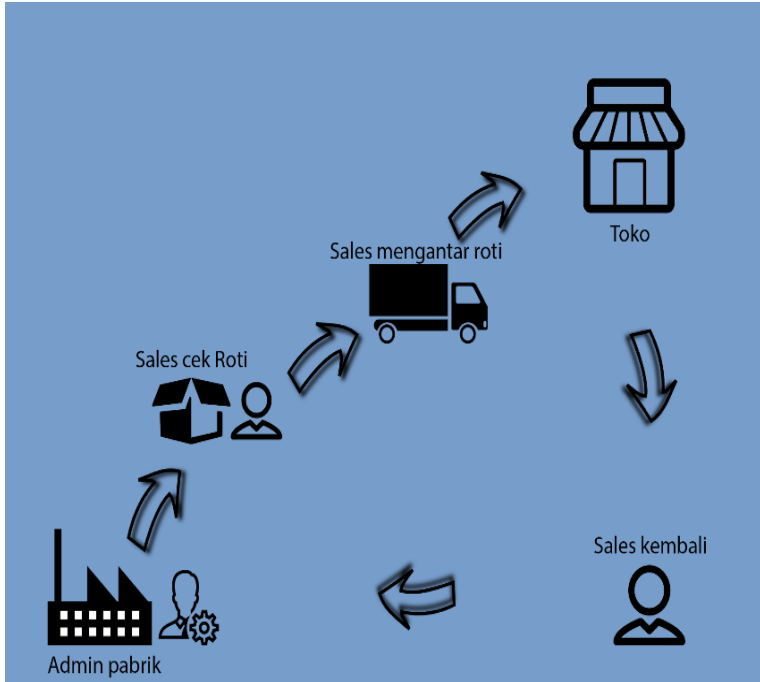
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang berjalan pada U.D Loren Bakery saat ini kegiatan pencatatan laporan rekapitulasi pengiriman dan penerimaan barang produksi masih berupa manual atau masih ditulis tangan. Hal ini masih menjadi kendala karena memerlukan banyak lembar kertas dan bolpoint dalam pembuatannya, terlebih jika tulisan tangan tersebut kurang jelas untuk dibaca. Masalah lain juga dapat terjadi jika dokumen tersebut hilang atau basah dan tidak bisa terbaca lagi maka hal tersebut akan sangat merugikan perusahaan karena telah kehilangan informasi yang begitu penting. Tujuan sistem ini dirancang untuk pihak *sales* ataupun pemilik perusahaan agar lebih mudah dalam memantau hasil tanda terima barang dan retur barangdan dapat menyimpan data secara terstruktur.

3.1.1 Analisis Proses Bisnis

1. Penjualan (Tanda Terima)
 - a. *Sales* mencatat roti apa saja yang akan dikirim ke toko tujuan
 - b. *Sales* mengantarkan roti ke toko dan memberikan salinan Tanda Terima ke penjaga toko
 - c. *Sales* pulang dan memberikan Tanda Terima pada admin pabrik

Analisis proses bisnis penjualan pada U.D Lorena Bakery dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Analisis Proses Bisnis Penjualan

2. Penagihan dan Pengambilan Retur
 - a. Sales Kembali ke toko untuk mengambil uang dari hasil penjualan toko dan pengambilan barang yang tidak terjual
 - b. Sales mengecek roti yang tidak laku
 - c. Sales menghitung roti yang laku dan tidak laku, lalu memasukkan laporan roti yang tidak laku ke Tanda terima lalu ditahihkan ke penjaga toko
 - d. Sales pulang dan memberikan hasil penagihan dan retur kepada admin pabrik
 - e. Admin mengecek ulang laporan penagihan dan pengambilan retur, sebelum melakukan validasi terhadap laporan tersebut.

Alur proses bisnis penagihan dan pengembalian retur barang yang sedang berjalan pada U.D Lorena Bakery dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Analisis Proses Bisnis Penagihan dan Retur

3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

Analisis yang diusulkan yaitu mengenai proses penjualan (tanda terima) dan retur roti pada pabrik roti Lorena Bakery berbasis *website*, sehingga untuk pihak pabrik tidak mengalami *fraud* atau celah sistem yang dapat merugikan pabrik yang disebabkan oleh data penjualan roti yang kurang akurat, dan dalam segi *sales* juga diuntungkan karena tidak lagi membawa kertas yang banyak. Bagian ini juga dijelaskan mengenai alur proses yang membedakan sistem lama dengan sistem yang baru.

1. Proses bisnis Penjualan (Tanda Terima) yang diusulkan

1. Sales login dengan *username* dan *password* masing-masing yang sudah ditentukan
2. Login berhasil, *sales* dapat pergi ke menu data barang lalu klik pada transaksi barang, setelah itu *sales* bisa mengklik tombol ajukan barang, setelah mengisi semua kolom maka klik simpan.
3. Admin akan melihat ajuan barang pada menu yang sama, setelah barang sudah disiapkan pada hari yang sudah ditentukan maka admin dapat mengklik tombol keluarkan barang.
4. Setelah barang sudah siap dikirim maka *sales* dapat mengklik tombol kirim barang.

Alur proses bisnis yang diusulkan pada penjualan atau tanda terima barang pada U.D Lorena Bakery dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Analisis Sistem Penjualan Yang Diusulkan





2. Proses bisnis Penagihan dan dan Pengambilan Retur yang diusulkan

1. Setelah pengiriman maka *sales* dapat melakukan proses penagihan dan pengembalian barang dengan mengklik tombol tambah retur, lalu mengisi jumlah roti yang Kembali atau tidak laku, setelah selesai maka klik simpan.
2. Setelah *sales* sampai dipabrik, admin dapat mengakses Kembali menu transaksi dan akan melihat ada tombol kembalikan barang, setelah admin selesai menghitung jumlah hasil penagihan dan roti sisa, maka akan di klik tombol kembalikan barang dan dilanjutkan dengan tombol belum valid untuk menyelesaikan transaksi.
3. Setelah admin menekan tombol belum valid, transaksi akan pindah ke halaman khusus admin yaitu halaman laporan, disini admin bisa menyimpan atau mencetak data transaksi tersebut.

Alur proses bisnis yang diusulkan pada penagihan dan retur di U.D Lorena Bakery dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Analisis Sistem Penagihan dan Retur Yang
Diusulkan

3.2.2 Kebutuhan Fungsional

Diciptakannya suatu sistem pasti terdapat fungsi yang akan dimanfaatkan dengan disesuaikan kebutuhan pada suatu tempat studi kasus yang telah dipilih. Kebutuhan yang terdapat pada Sistem Informasi Manajemen Tanda Terima dan Retur Pada U.D Lorena Bakery Jombang Berbasis Web adalah:

1. Sistem dapat menyajikan informasi yang akurat dan hanya admin yang dapat acc Tanda Terima agar tidak bisa dimanipulasi oleh pihak lain
2. User *Sales* dapat mengelola data roti yang masuk ke toko dan mengedit data tersebut pada saat proses pengambilan retur, namun tidak bisa menyelesaikan progress pekerjaan sebelum di acc oleh admin pabrik
3. Admin pabrik dapat mengedit data yang ada pada setiap pengiriman ke toko, dan dapat menyetujui progress pekerjaan dari *sales* kalau sudah mengecek data retur dan roti retur sudah cocok atau tidak

3.2.3 Kebutuhan Non Fungsional

Selain kebutuhan fungsional tentu sebuah sistem juga memiliki kebutuhan non fungsional seperti *user friendly*, kinerja system, *security* dan perangkat keras.

- 1) *User Friendly*
Pengguna dapat dengan mudah menggunakan sistem serta tampilan yang lebih menarik.
- 2) *Kinerja System*
Sistem data diakses diruang lingkup sekolah dengan perangkat PC dan jaringan *local* selama di dalam ruang lingkup dan tidak dalam kondisi perbaikan.



3) *Security*

Untuk melindungi data dalam aplikasi, disediakan *username* dan *password* dan aplikasi mendapatkan halaman login dan masuk ke proses keamanan sistem.

4) Perangkat Keras

Perangkat keras atau *hardware* merupakan faktor utama dalam membangun sebuah aplikasi.

Aplikasi ini dibangun dengan spesifikasi sebagai berikut pada table 3.1.

Tabel 3.1 kebutuhan Perangkat Keras

No	Nama Perangkat Keras	Spesifikasi
1	<i>Procesor</i>	<i>Intel Core i5 12600K</i>
2	<i>RAM</i>	16.00 GB
3	<i>HDD</i>	1 TB
4	<i>LCD</i>	24X2 INCH
5	<i>VGA</i>	RTX 3060

5) Perangkat Lunak yang digunakan

Dalam pembuatan sistem ini perlu sebuah perangkat lunak yang mampu menerapkan suatu algoritma pemrograman web.

Berikut adalah perangkat yang dilakukan dalam pembuatan sistem dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 kebutuhan Perangkat Lunak

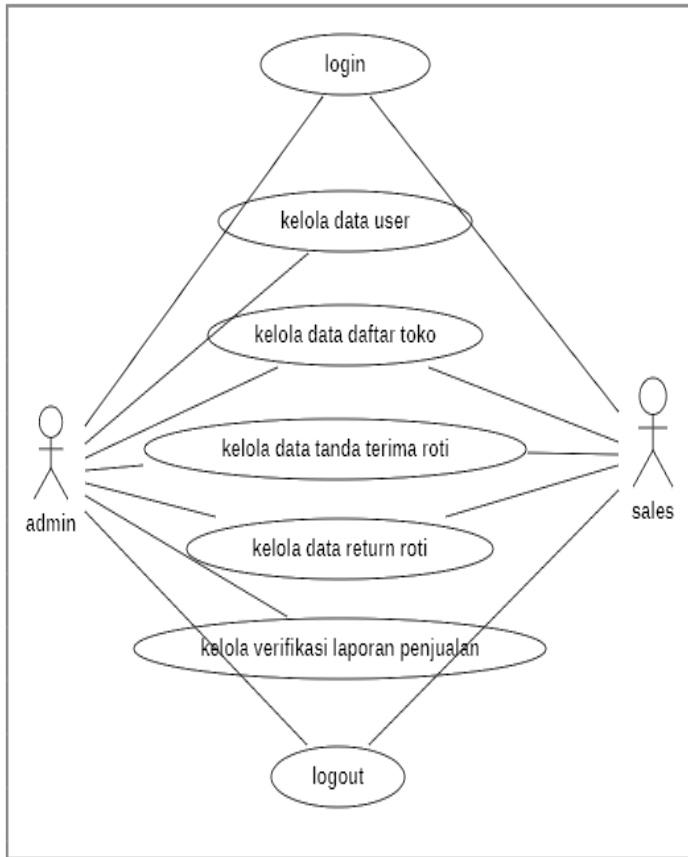
NO	Jenis Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
1	Sistem Operasi	<i>Windows 10</i>
2	<i>Software</i> pembuatan aplikasi	<i>Sublime Text 3</i>
3	<i>Database</i>	<i>MySQL</i>
4	<i>Tool</i> pendukung	<i>Balsamiq, SartUML, XAMPP, MySql</i>

3.2.3 Desain Sistem yang Diusulkan

A. Pemodelan Use Case

Pada bagian ini akan menjelaskan perancangan sistem dalam *Use case diagram*. Gambaran *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.5.





Gambar 3.5 Use case diagram

Penjelasan mengenai diagram *Use case* pada Gambar 3.5 diatas dapat dilihat pada tabel 3.3.

1. **Use Case Admin**

Admin dapat melakukan *login* dan *logout* dari sistem serta dapat mengelola data master dan akademik dalam sistem. Berikut ini penjelasan mengenai *use case* pada aktor admin beserta fungsinya dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Use Case Admin

Use Case	Keterangan
<i>Login</i>	Sebelum masuk ke halaman, <i>admin</i> melakukan <i>login</i> terlebih dahulu pada sistem
Kelola data user ()	Admin dapat melakukan operasi pada semua data user seperti menambah, mengedit, dan menghapus data user (data <i>sales</i>)
Kelola data daftar toko	Admin dapat melakukan operasi pada data daftar toko. Seperti menambah, mengedit, dan menghapus data daftar toko
Kelola data tanda terima roti	Admin dapat melakukan operasi pada tanda terima roti, dengan menambah dan mengedit data roti yang disetorkan
Kelola data retur dan penagihan	Admin dapat menambah dan mengedit laporan data retur roti dan jumlah penagihan roti
Kelola verifikasi laporan	Admin dapat meneliti dan memverifikasi laporan hasil penjualan roti
<i>Logout</i>	Admin dapat <i>logout</i> dari sistem

2. Use Case

Sales dapat melakukan *login* dan *logout* dari sistem serta dapat mengelola data tanda terima dan return roti dalam sistem. Berikut ini penjelasan mengenai *use case* pada aktor *sales* beserta fungsi – fungsinya, dilihat pada tabel 3.4.



Tabel 3.4 Use Case

Use Case	Keterangan
<i>Login</i>	Sebelum masuk ke halaman, <i>Sales</i> melakukan <i>login</i> terlebih dahulu pada sistem
Kelola tanda terima	<i>Sales</i> dapat menambah dan mengedit data tanda terima dari roti yang sudah disetorkan
Kelola retur dan penagihan	<i>Sales</i> dapat mengedit dan menghapus data roti yang diretur dan penagihan penjualan
<i>Logout</i>	<i>Sales</i> dapat <i>logout</i> dari sistem

B. Activity/Robustness Diagram

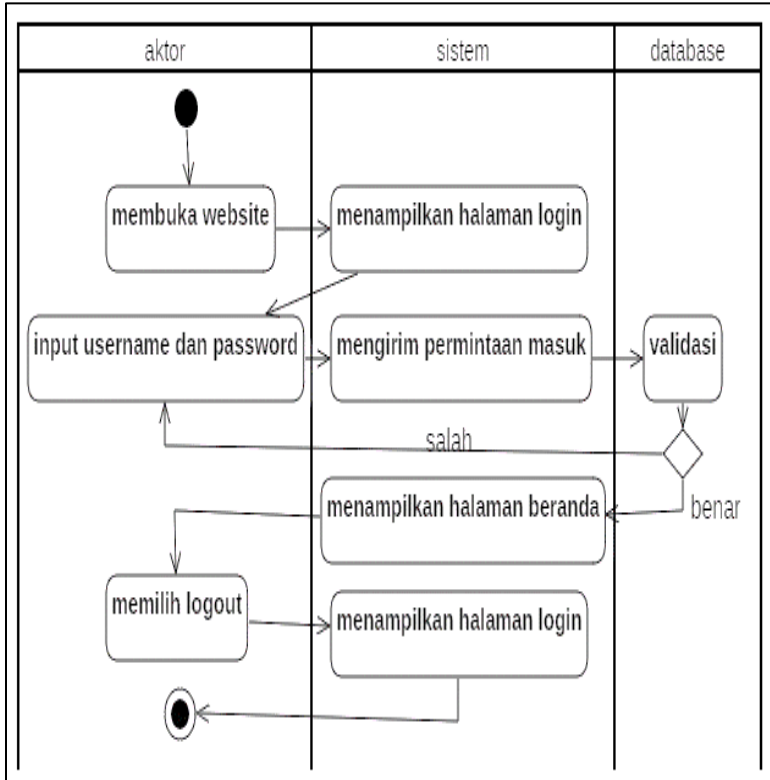
Activity diagram menjelaskan alur kerja dan urutan aktivitas pada proses sistem. *Activity diagram* dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Activity Diagram Login dan Logout aktor/user

Diagram aktivitas login dan logout menunjukkan bagaimana semua aktor/pengguna terlebih dahulu melakukan login sebelum masuk ke sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang tersimpan di *database*.

Untuk penjelasan dari activity diagram login dan logout user dapat dilihat pada gambar 3.6.





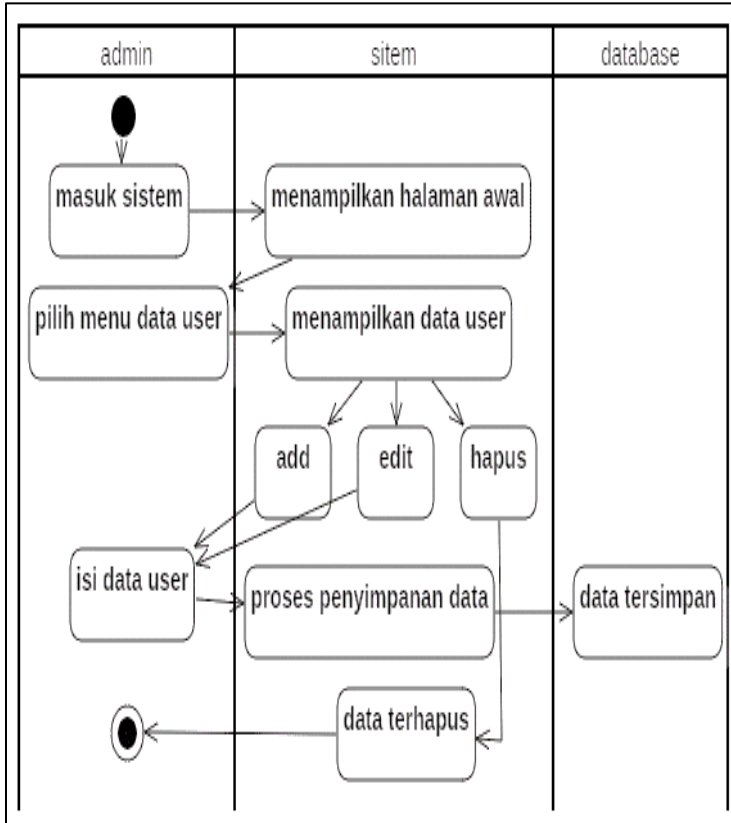
Gambar 3.6 Activity Diagram Login dan Logout Aktor/User

2. Activity Diagram Kelola User

Activity diagram kelola data user ini menggambarkan alur admin dapat menambah, mengedit atau menghapus data user yang sudah terdaftar dan sudah tersimpan pada *database*.

Berikut untuk *activity diagram* pada kelola data user dapat dilihat pada Gambar 3.7.



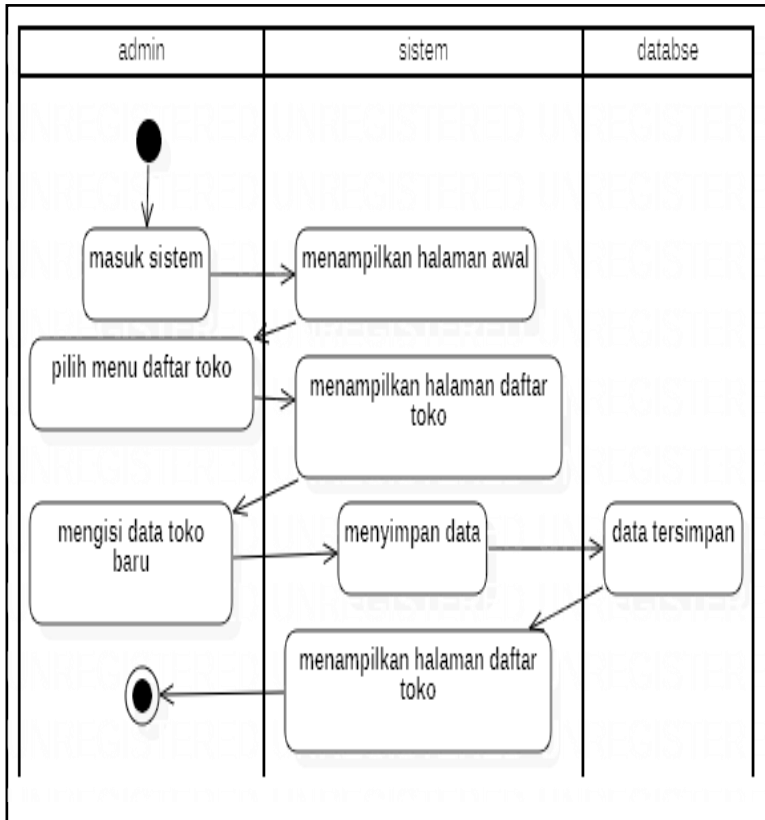


Gambar 3.7 Activity Diagram Kelolah Data User

3. Activity Diagram Kelola Daftar Toko

Activity Diagram Mengelola data daftar toko ini menggambarkan alur admin ketika mengelola data daftar toko. Admin login terlebih dahulu dan menampilkan halaman admin, admin memilih menu daftar toko kemudian klik data daftar toko. Kemudian tambahkan data daftar toko, admin bisa mengedit, simpan dan hapus.

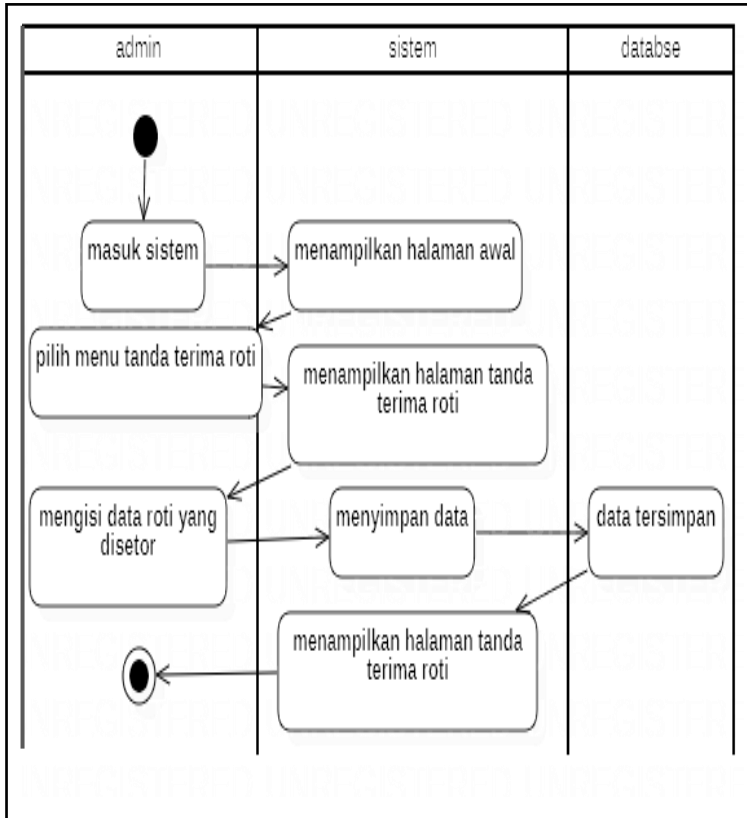
Untuk penjelasan dari activity diagram login dalogout user dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Activity Diagram Kelolah Data Toko Baru

4. Activity Diagram Kelola Tanda Terima Roti

Activity diagram kelola data tanda terima ini menggambarkan alur admin dapat menambah, mengedit atau menghapus data linformasi toko baru. Berikut untuk *activity diagram* pada kelola data tanda terima dapat dilihat pada Gambar 3.9.

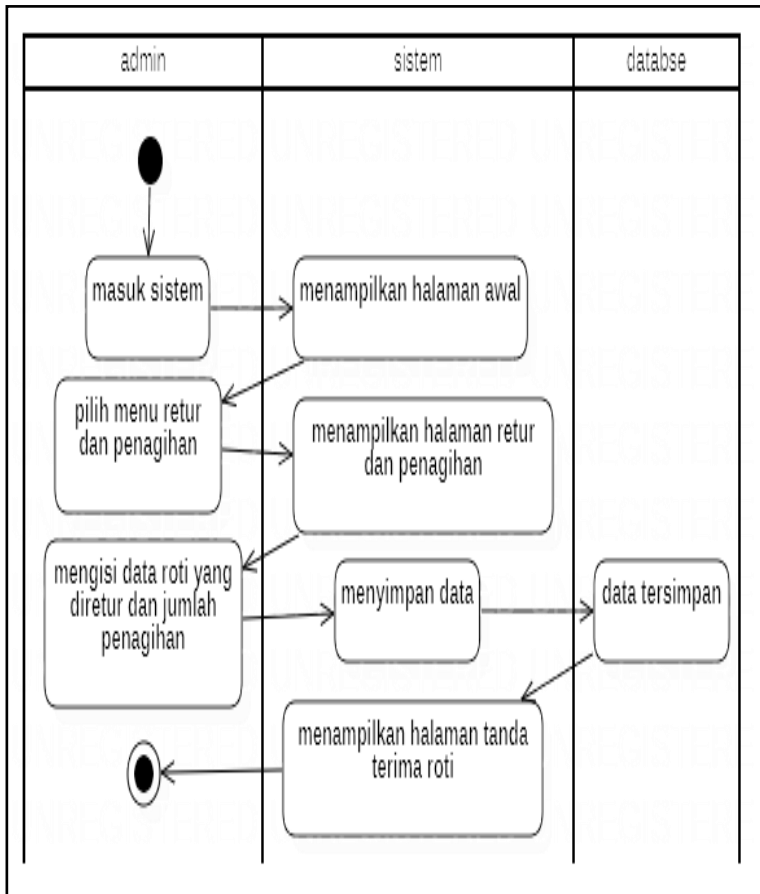


Gambar 3.9 Activity Diagram Keloah Tanda Terima Roti

5. **Activity Diagram Kelola Data Retur dan Penagihan**

Activity diagram kelola data retur dan penagihan ini menggambarkan alur admin dapat menambah, mengedit atau menghapus data tanda retur roti dan total penagihan

Berikut untuk *activity diagram* pada kelola data retur dan penagihan dapat dilihat pada Gambar 3.10.

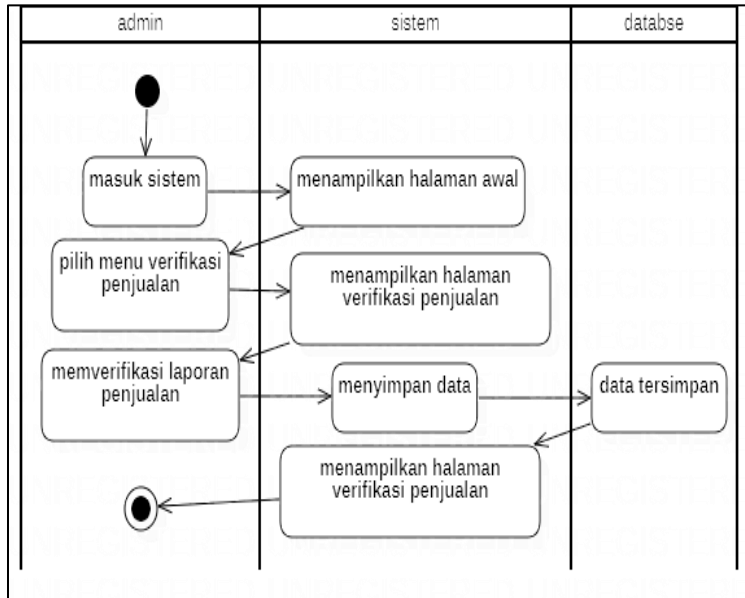


Gambar 3.10 Activity Diagram Kelolah Data Retur dan Penagihan

6. Activity Diagram Kelola Verifikasi Laporan Penjualan

Activity diagram verifikasi laporan ini menggambarkan alur admin dapat meneliti dan memverifikasi hasil laporan penjualan.

Berikut *activity diagram* pada kelola data absensi dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Activity Diagram Verifikasi Laporan Penjualan

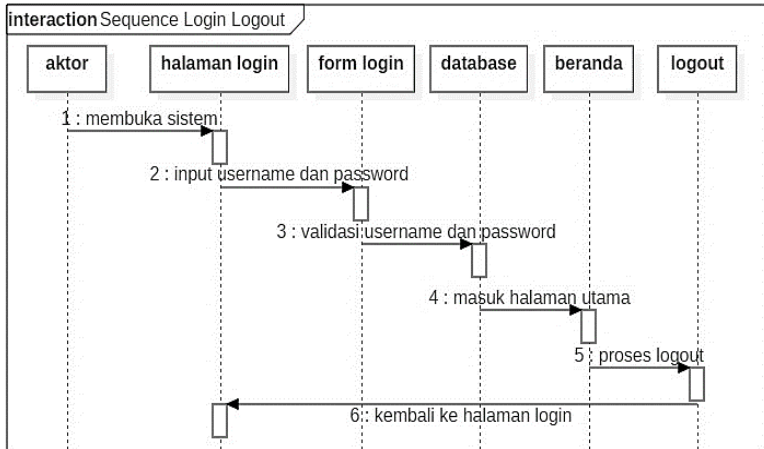
C. Sequence Diagram

Sequence Diagram menunjukkan interaksi dengan menampilkan setiap partisipan sistem melalui garis vertikal dan pengurutan pesan dari atas ke bawah yang akan dijelaskan pada sub bab berikut :

1. Sequence Diagram Login dan Logout User

Sequence Diagram Login dan logout menggambarkan bagaimana user pertama kali membuka sistem. user akan melakukan login dengan mengisi username dan password untuk masuk ke sistem. Jika username dan password salah maka akan kembali ke halaman Login. Dan jika username dan password benar, maka muncul halaman utama pada sistem.

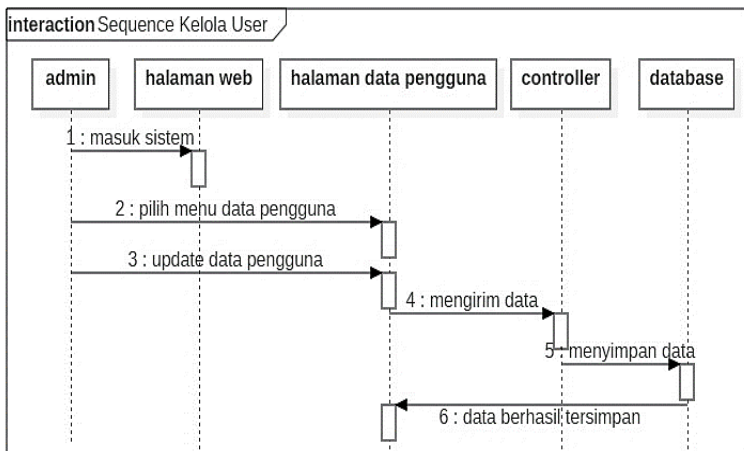
Berikut untuk sequence diagram login dan logout user dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Sequence Diagram Login dan Logout User

2. Sequence Diagram Kelola Data User

Admin dapat mengelola semua data *user* pada sistem ini seperti menambah, mengedit dan menghapus. Untuk *sequence diagram* mengelola data *user* dapat dilihat pada Gambar 3.13.

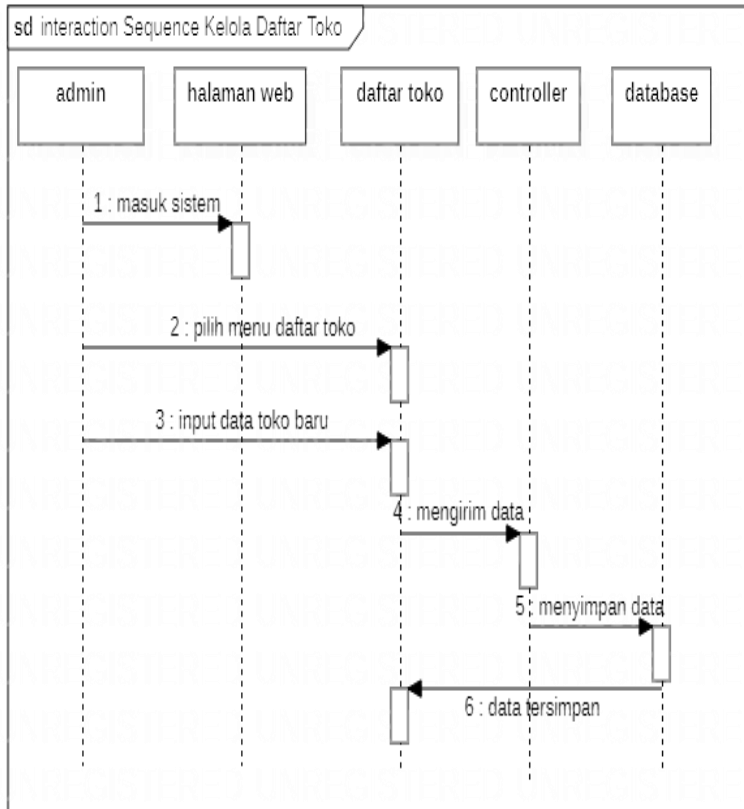


Gambar 3.13 Sequence Diagram Kelolah Data User

3. Sequence Diagram Kelola Daftar Toko

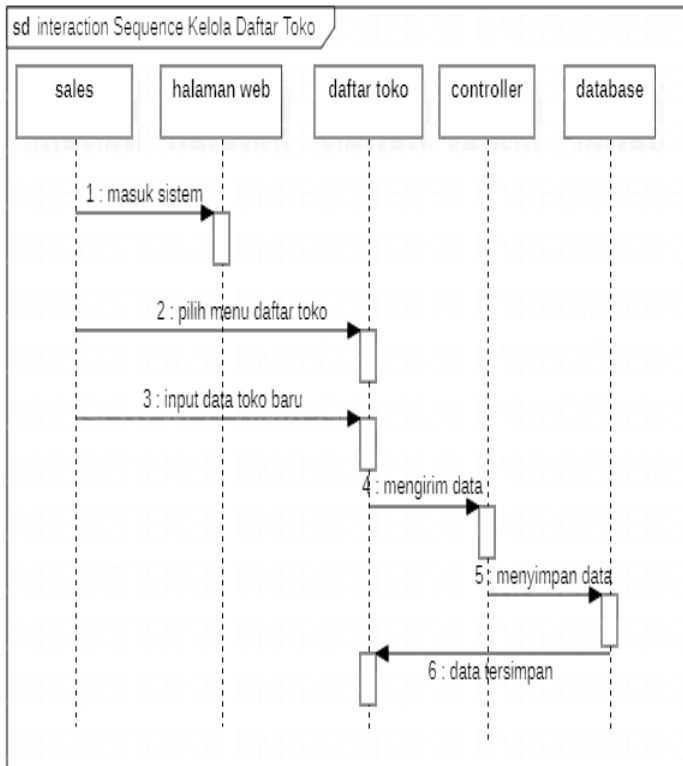
Admin dan *sales* dapat mengelola semua data toko pada sistem ini seperti menambah, mengedit dan menghapus daftar toko.

Untuk *sequence diagram* mengelola data daftar toko oleh user admin dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Sequence Diagram Kelolah Daftar Toko olehh Admin

Untuk *sequence diagram* mengelola data daftar toko oleh user sales dapat dilihat pada Gambar 3.15

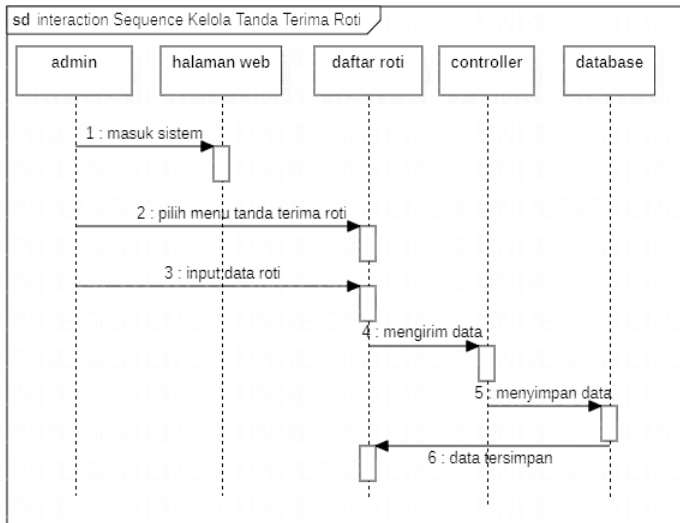


Gambar 3.15 Sequence Diagram Kelolah Daftar Toko oleh

3. Sequence Diagram Kelola Tanda Terima

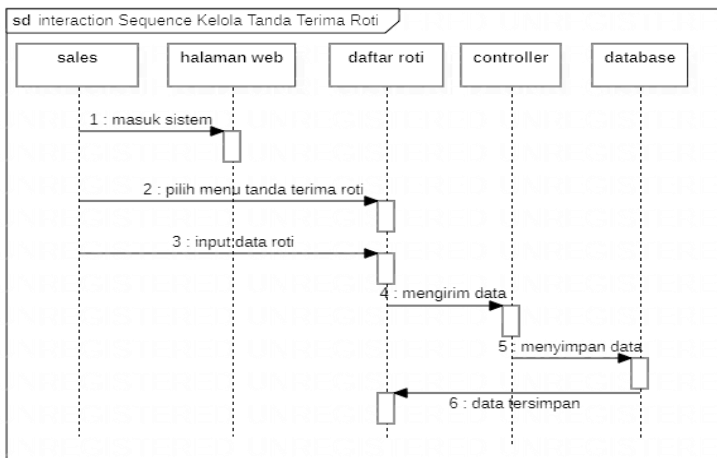
Admin dan *sales* dapat mengelola semua data pada menu di sistem ini seperti menambah, mengedit dan menghapus harga dan nama roti.

Untuk *sequence diagram* mengelola data tanda terima oleh user admin dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 Sequence Diagram Kelolah Tanda Terima oleh Admin

Untuk *sequence diagram* mengelola tanda terima oleh user sales dapat dilihat pada Gambar 3.17.

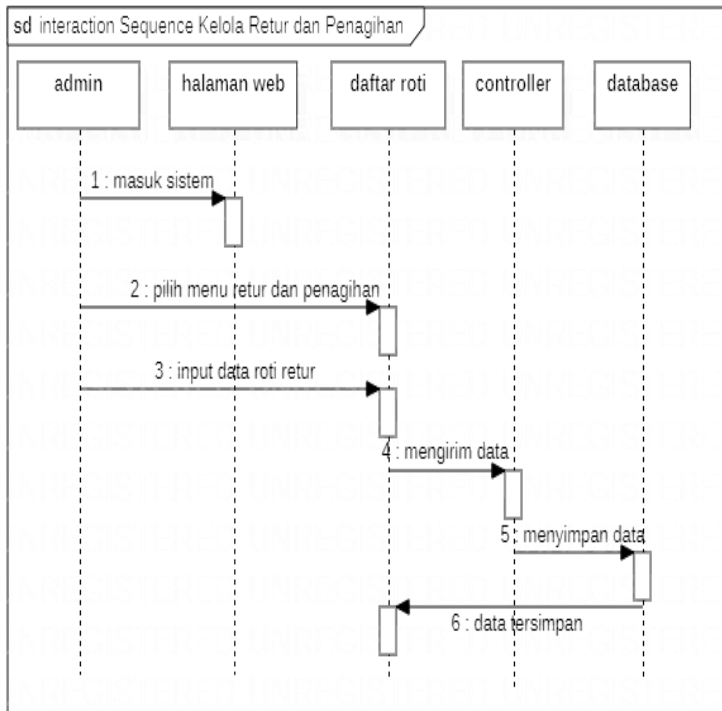


Gambar 3.17 Sequence Diagram Kelolah Tanda Terima oleh

4. Sequence Diagram Kelola Data Retur dan Tagihan

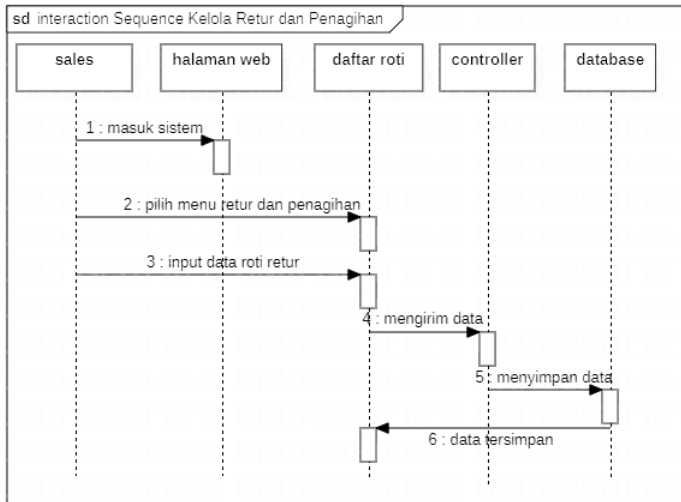
Admin dan *sales* dapat mengelola semua data yang terdapat pada menu retur dan tagihan, namun untuk *sales* tidak bisa menyelesaikan proses ini karena tidak memiliki akses.

Untuk sequence diagram mengelola data retur dan tagihan oleh user admin dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 Sequence Diagram Kelolah Data Retur dan Tagihan oleh Admin

Untuk sequence diagram mengelola data retur dan tagihan oleh user *sales* dapat dilihat pada Gambar 3.19.

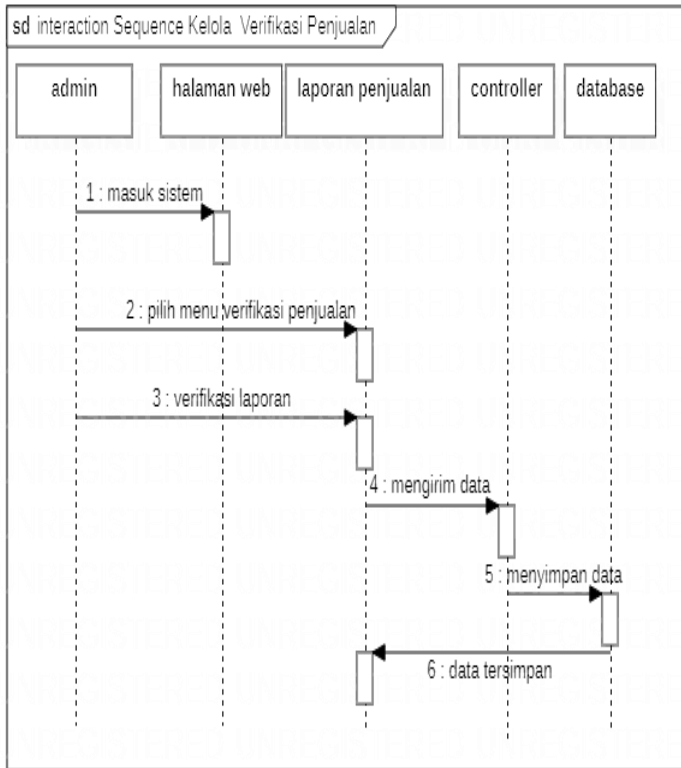


Gambar 3.19 Sequence Diagram Kelolah Data Retur dan Tagihan oleh

5. *Sequence Diagram* Kelola Data Verifikasi

Hanya admin yang dapat menyelesaikan laporan dari sales, maka admin harus memverifikasi jumlah roti yang diterima toko, retur dan jumlah uang yang ditagih.

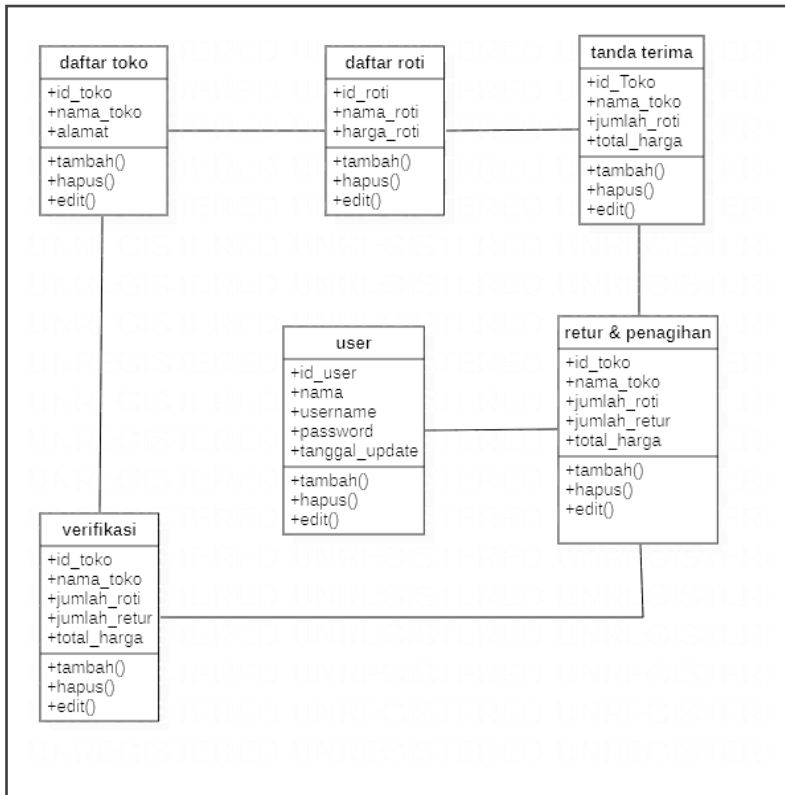
Untuk *sequence diagram* mengelola data verifikasi dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 Sequence Diagram Kelolah Data Verifikasi

D. Class Diagram

Class Diagram adalah model yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungan antar class. Class diagram mirip dengan *Entity Relationship Diagram* pada perancangan basis data. Bedanya Entity Relationship Diagram tidak terdapat operasi atau metode, melainkan hanya terdapat atribut. Class terdiri dari nama kelas, atribut dan operasi atau metode. Dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.21 Class Diagram

E. Desain Basis Data

Desain basis data berisi rancangan basis data yang dibuat pada perangkat lunak desain basis data.

1) Tabel User

Tabel user berfungsi untuk menyimpan data admin dan *sales*. Tabel guru terdiri dari 8 atribut.

Struktur rancangan basis data table user dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Data

Nama Atribut	Type	Keterangan
id_user	Int (20)	Primary Key

Nama Atribut	Type	Keterangan
nama	Varchar (50)	
username	Varchar (50)	
password	Int (20)	
Tanggal update	Varchar (50)	
peran	Int (20)	

2) Tabel Daftar Toko

Tabel daftar toko berfungsi untuk menyimpan data dari toko.

Struktur rancangan basis data table daftar toko dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Data Daftar Toko

Nama Atribut	Type	Keterangan
Id_toko	Int (20)	Primary Key
Nama_toko	Varchar (50)	
alamat	Varchar (50)	
telepon	Int (20)	

3) Tabel Daftar Roti

Tabel daftar roti berfungsi untuk menyimpan data roti yang ada pada Lorena Bakery.

Struktur rancangan basis data table daftar roti dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Data Daftar Roti

Nama Atribut	Type	Keterangan
id_roti	Int (20)	Primary Key
Nama_roti	Varchar (50)	
Harga_roti	Int (20)	
Satuan	Varchar (50)	
Id_toko	Int (20)	

4) Tabel Transaksi

Tabel transaksi berfungsi untuk menyimpan data transaksi yang dilakukan oleh sales.



Struktur rancangan basis data transaksi dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Data Transaksi

Nama Atribut	Type	Keterangan
Id_transaksi	Varchar (50)	Primary Key
Id_toko	Int (20)	
Id_sales	Int (20)	
tanggal	Int (20)	
status	varchar (20)	
Valid	Int (20)	

5) Tabel Tampung Barang

Tabel tampung barang berfungsi untuk menyimpan data barang keluar dan masuk yang berada di data transaksi.

Struktur rancangan basis data tamping barang dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Data Tampung Barang

Nama Atribut	Type	Keterangan
Id_tmp	Int (20)	Primary Key
Id_transaksi	Varchar (50)	
Id_barang	Int (20)	
Jumlah	Int (20)	
Status	Varchar (50)	
Tanggal		

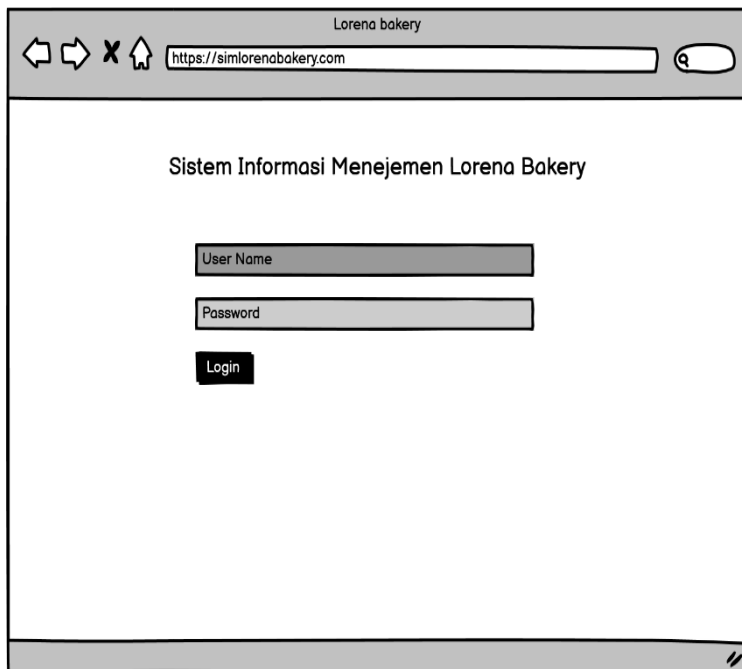


F. Desain User Interface

Pada sub bab ini menjelaskan tentang penggambaran mengenai Desain antarmuka aplikasi dengan menggunakan mockup Balsamic. Dimana antarmuka aplikasi ini digunakan oleh aktor untuk berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Berikut adalah User interface aplikasi :

1) Desain Interface Halaman Login

Perancangan desain interface login user yaitu menampilkan halaman Login user dengan memasukkan username dan password yang sudah terdaftar pada sistem. Desain interface halaman login dapat dilihat gambar 3.22.



The image shows a web browser window with the title "Lorena bakery". The address bar contains the URL "https://simlorenabakery.com". The main content area of the browser displays the title "Sistem Informasi Manajemen Lorena Bakery". Below the title, there are three input fields: "User Name", "Password", and a "Login" button.

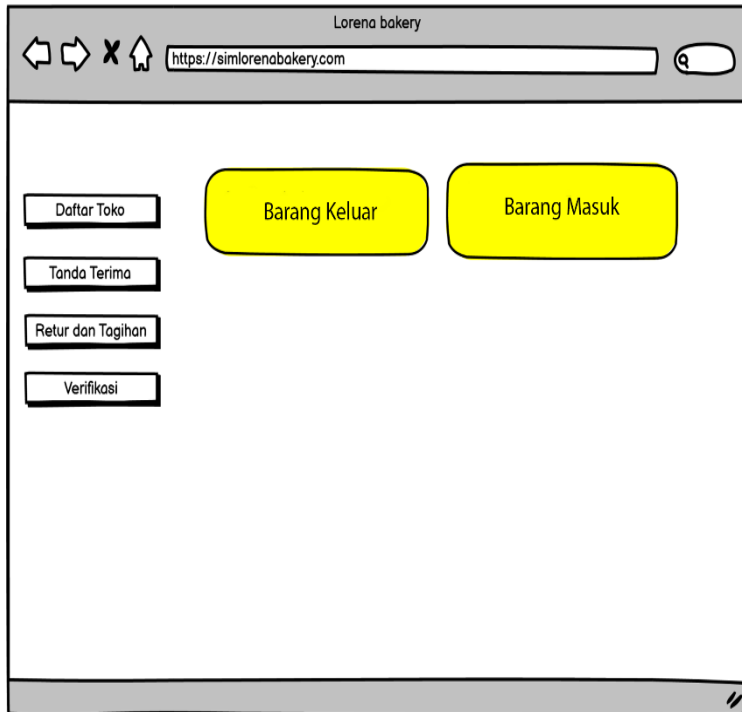
Gambar 3.22 Interface Halaman Login





2) Desain *Interface* Halaman Dashboard

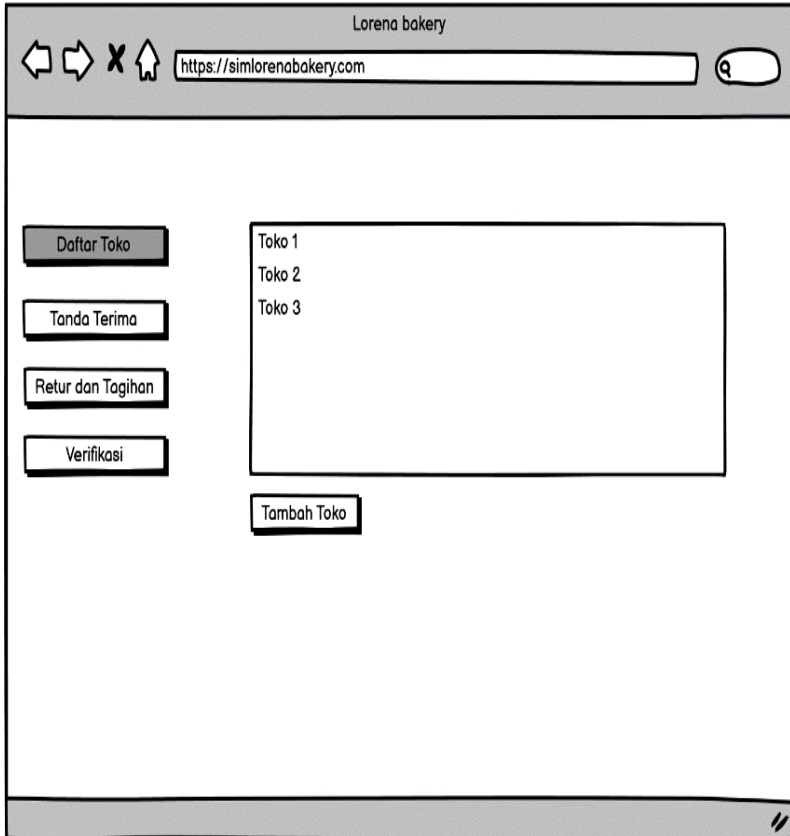
Perancangan desain interface halaman dashboard yaitu menampilkan halaman informasi jumlah pendapatan dari pabrik dan terdapat berbagai menu untuk proses bisnis yang berjalan. Desain interface halaman dashboard dapat dilihat gambar 3.23.



Gambar 3.23 *Interface* Halaman Dashboard

3) Desain *Interface* Halaman Daftar Toko

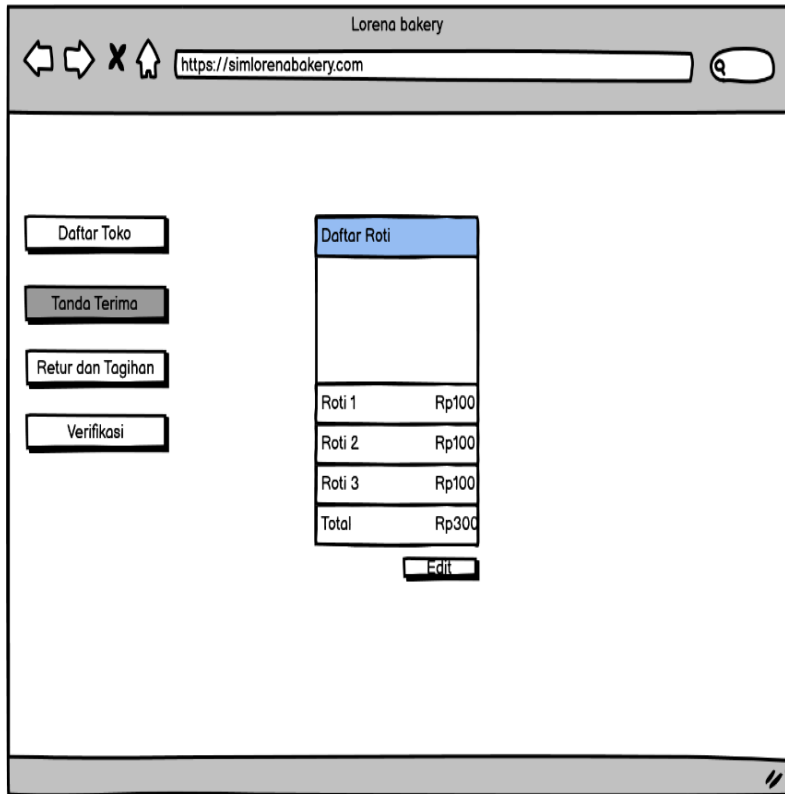
Perancangan desain interface halaman daftar toko yaitu menampilkan halaman yang terdapat nama toko yang akan dikirimkan roti oleh pabrik, sales dan admin dapat menambahkan dan mengedit pada halaman ini. Desain interface halaman absensi dapat dilihat gambar 3.24.



Gambar 3.24 Interface Halaman Daftar Toko

4) Desain Interface Halaman Tanda Terima Roti

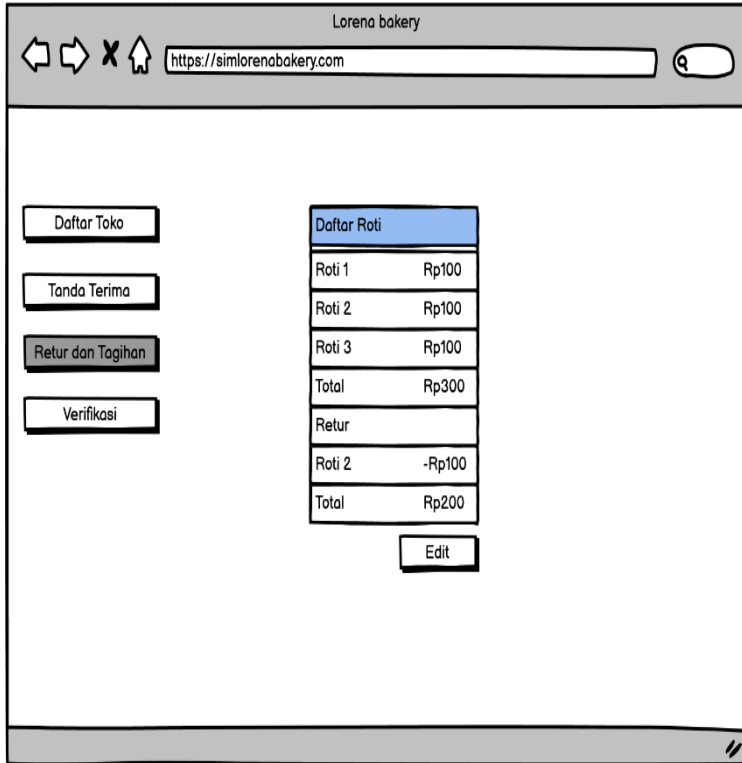
Perancangan desain interface tanda terima yaitu menampilkan daftar roti yang akan dikirimkan oleh *sales* kepada toko penadah, *sales* dan admin dapat mengisi dan mengedit daftar roti dan harga yang terdapat pada halaman ini. Desain interface halaman lapor mingguan dapat dilihat gambar 3.25.



Gambar 3.25 Interface Halaman Tanda Terima

5) Desain Interface Halaman Retur dan Tagihan

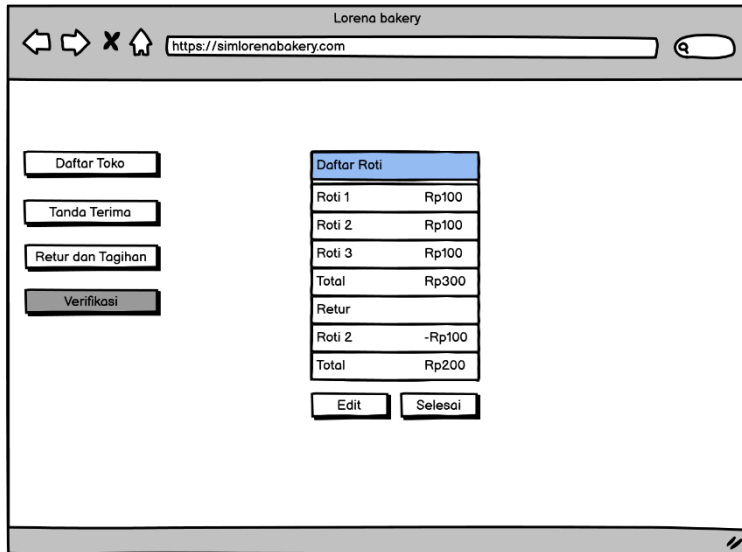
Perancangan desain interface halaman retur dan tagihan yaitu menampilkan halaman informasi mengenai tanda terima di toko yang dipilih, *sales* dan admin dapat mengedit informasi mengenai hasil retur dan total uang yang diterima dari toko tersebut. Namun *sales* tidak dapat memverifikasi tagihan ini karena tidak memiliki wewenang. Desain interface halaman e-raport dapat dilihat gambar 3.26.



Gambar 3.26 Interface Halaman Retur dan Tagihan

6) Desain Interface Halaman Verifikasi

Perancangan desain interface halaman verifikasi untuk admin yaitu menampilkan halaman informasi mengenai retur dan tagihan dari *sales*, setelah memverifikasi dengan menghitung jumlah retur dan jumlah roti yang terjual maka admin dapat menghitung pendapatan dari toko tersebut, setelah itu admin baru bisa menyelesaikan proses penjualan roti pada toko tersebut. Desain interface halaman e-raport dapat dilihat gambar 3.27.



Gambar 3.27 Interface Halaman Verifikasi

