



**SISTEM INFORMASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PUPUK
KOMPOS BERBASIS WEB DENGAN METODE FIFO (*FIRST IN FIRST
OUT*) PADA CV. BUMI HIJAU LESTARI**

SKRIPSI

LUKMAN WIJAYANTO

NPM 18670017

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA**

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

2022



**SISTEM INFORMASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PUPUK
KOMPOS BERBASIS WEB DENGAN METODE FIFO (*FIRST IN FIRST
OUT*) PADA CV. BUMI HIJAU LESTARI**

SKRIPSI

LUKMAN WIJAYANTO

NPM 18670017

**Diajukan kepada Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas PGRI Semarang untk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
2022**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PUPUK
KOMPOS BERBASIS WEB DENGAN METODE FIFO (*FIRST IN FIRST
OUT*) PADA CV. BUMI HIJAU LESTARI**

Disusun dan diajukan oleh

LUKMAN WJAYANTO

NPM 18670017

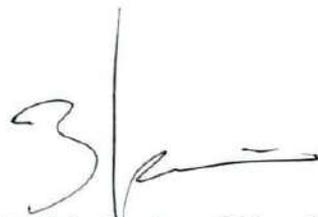
Telah disetujui pembimbing untuk dilanjutkan untuk

Disusun menjadi skripsi

Pada tanggal 22 April 2022

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Aris Trijaka Harjanta, S.Kom, M.Kom

NIDN .061948202



Noora Qotrun Nada, S.T., M.Eng

NIDN 0623127501

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PUPUK
KOMPOS BERBASIS WEB DENGAN METODE FIFO (*FIRST IN FIRST
OUT*) PADA CV. BUMI HIJAU LESTARI

Disusun dan diajukan oleh

LUKMAN WIJAYANTO

18670017

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada tanggal 12 Agustus 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

Ketua



Drs. Slamet Supriyadi, M.Env.St

NIP. 195912281986031003

Penguji I,

Bambang Agus H., S.Kom., M.Kom

NIDN 0601088201

Sekretaris,

Bambang Agus H., S.Kom., M.Kom.

NIDN 0601088201

Penguji II,

Aris Trijaka H., S.Kom, M.Kom.

NIDN .0619048202

Penguji III,

Noofa Qotrun Nada, S.T., M.Eng

NIDN 0623127501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Bahagiakan ke dua orang tuamu, Selagi masih ada waktu untuk membahagiakannya.”

Sumber: ommaman

Persembahan :

Kupersembahkan skripsi ini untuk

1. Bapak dan Ibu yang telah berjuang mati-matian untuk anaknya
2. Saudara, sahabat dan teman-teman seperjuangan
3. Bapak dan Ibu dosen yang telah sabar membimbing dari semester satu sampai penyusunan skripsi ini selesai.
4. Rekan-rekan dan kaka tingkat di Fun Teknologi yang terus memberikan dorongan dan motivasi
5. Almameterku Universitas PGRI Semarang

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lukman Wijayanto

NPM : 18670017

Prodi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiarisme.

Apabila pada kemudian hasil skripsi ini terbukti hasil plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, 22 April 2022

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a yellow METRAI TEMPEL stamp. The stamp features the Garuda Pancasila logo and the text 'METRAI TEMPEL' and 'B11AJX257524844'.

Lukman Wijayanto

NPM. 18670017

ABSTRAK

CV. Bumi Hijau Lestari merupakan produsen sekaligus eksportir pupuk kompos daun kering. Berawal pada tahun 2009 melihat peluang usaha dan kebutuhan pupuk kompos didunia internasional, menggerakkan keinginan untuk membuat perusahaan yang bergerak pada bidang pertanian. Dengan memanfaatkan daun kering disekitar dan menggandeng beberapa masyarakat untuk menjadi pengepul bahan baku pupuk kompos daun kering. Seiring berjalannya waktu CvVBumi Hijau Lestari dipercaya untuk menjadi eksportir pupuk kompos daun kering di beberapa negara terutama ke negara Jepang. Dengan permintaan yang semakin banyak pada pangsa pasar internasional mendorong perusahaan untuk memproduksi pupuk kompos lebih banyak dan lebih cepat. Namun pada pengoprasian perusahaan pada proses produksi memiliki kendala dalam hal pendataan dari awal sampai akhir, dimana pendataan masih dilakukan dengan semi manual. Maka dari itu. Tujuan dalam penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi *Supply Chain Management (SCM)* pupuk kompos daun kering berbasis web dengan metode FIFO, yang mampu melakukan pendataan yang lebih baik dan meminimalisir kesalahan dalam pendataan, serta memberikan kemudahan untuk setiap devisi yang ada dalam perusahaan karena sudah terintegrasi untuk setiap devisi. Hasil yang diperoleh dari skripsi ini adalah terbentuknya sebuah aplikasi berbasis *website* yang membantu dalam permasalahan pendataan dari hulu sampai hilir pada CV. Bumi Hijau Lestari. Kemudian pada pengujian sistem menggunakan tiga pengujian yaitu black box, white box, dan user acceptance testing. pada pengujian black box menghasilkan persentase 100% tercapai dan 0% gagal, pengujian white box menghasilkan persentase 100% tercapai dan 0% gagal dengan kompleksitas siklomatis yang dihasilkan adalah 2 sehingga memenuhi kriteria rekayasa perangkat lunak. Sedangkan untuk user acceptance testing memperoleh hasil 83,75%.

Kata Kunci: CV. Bumi Hijau Lestari, *Supply Chain Management*. FIFO, *Website*

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul "Sistem Informasi *Supply Chain Management* Pupuk Kompos Daun Kering Dengan Metode FIFO (*First In First Out*) Pada CV. Bumi Hijau Lestari" Dapat selesai tepat pada waktunya. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Informatika S-1 pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas PGRI Semarang. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan tulus hati penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang, yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan Skripsi dengan lancar.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah banyak memberikan dorongan baik moral, material serta doa yang selalu dihadiahkan kepada penulis. Semoga ini menjadi awal langkah sukses untuk penulis.
3. Ibu Dr. Sri Suciati, M.Hum selaku Rektor Universitas PGRI Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas PGRI Semarang.
4. Dr.Slamet Supriyadi, M.Env.,St. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas PGRI Semarang
5. Bambang Agus Herlambang, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika yang selalu memberikan motivasi kepada seluruh mahasiswa Informatika.
6. Aris Tri Jaka Harjanta,S.Kom., M.Kom. Selaku Pembimbing Petama yang telah membimbing penulis dengan penuh dedikasi yang tinggi dan dorongan serta motivasi untuk terus memperbaiki proposal skripsi ini.
7. Noora Qotrun Nada, S.T.,M.Eng. Selaku Pembimbing Kedua yang telah membimbing penulis dengan penuh dedikasi dan kesabaran.
8. Seluruh Dosen Pengajar, Staff dan Karyawan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas PGRI Semarang

9. Teman-teman Informatika Universitas PGRI Semarang angkatan 2018 terkhusus Informatika Kelas A yang telah bersama-sama dalam keadaan suka maupun duka.
10. Teruntuk sahabat-sahabat penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dan bertukar pikiran dalam penulisan Skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kita semua yang membutuhkan

Semarang, 22 April 2022

Lukman Wijayanto

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
SKRIPSI.....	ii
SKRIPSI.....	iii
SKRIPSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A Latar Belakang Masalah.....	1
B Identifikasi Masalah.....	3
C Batasan Masalah	3
D Perumusan Masalah	3
E Tujuan Penelitian	3
F Manfaat Penelitian	4
G Penegasan Istilah.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA/TEORI.....	6
A Tinjauan Pustaka.....	6
B Landasan Teori.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	21
A Pendekatan Penelitian	21
B Lokasi Penelitian.....	21
C Subjek dan Objek Penelitian.....	21
BAB IV	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A Hasil.....	23
B Pembahasan.....	88
BAB V PENUTUP	91
A Kesimpulan	91

B Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 2. Simbol Use Case Diagram	15
Tabel 3. Simbol Class Diagram	16
Tabel 4 . Simbol Sequence Diagram.....	17
Tabel 5. Simbol Activity Diagram	18
Tabel 6. User	60
Tabel 7. Pesanan.....	60
Tabel 8. Buyer.....	61
Tabel 9. Supplier	62
Tabel 10. Gudang	62
Tabel 11. stokopname	63
Tabel 12. Tabel pengujian Black-box	75
Tabel 13. Tabel pengujian White-Box	77
Tabel 14. Tabel independent path	84
Tabel 15. Aspek Desain	85
Tabel 16. Aspek Kemudahan	86
Tabel 17. Aspek Informasi.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	20
Gambar 2 Use Case Diagram	25
Gambar 3 Activty Diagram Login	26
Gambar 4 Activty Diagram Tambah Buyer	27
Gambar 5. Activity Diagram Edit Buyer	28
Gambar 6. Activity Diagram Delete Buyer.....	29
Gambar 7. Activity Diagram Tambah Gudang	30
Gambar 8 Activity Diagram Edit Gudang	31
Gambar 9 Activity Diagram Delete Gudang.....	32
Gambar 10. Activity Diagram Tambah Stokopname.....	33
Gambar 11. Activty Diagram Delete Stok Opname.....	34
Gambar 12. Activity Diagram Tambah Pesanan.....	35
Gambar 13. Activity Diagram Edit Pesanan	36
Gambar 14. Activity Diagram Delete Pesanan	37
Gambar 15. Activity Diagram Tambah Supplier	38
Gambar 16. Activity Diagram Edit Supplier.....	39
Gambar 17. Activity Diagram Delete Supplier.....	40
Gambar 18. Activity Diagram Tambah List User.....	41
Gambar 19. Activity Diagram Edit List User	42
Gambar 20. . Activity Diagram Delete List User.....	43
Gambar 21. Sequence Diagram Login	44
Gambar 22. Sequence Diagram Dashboard	45
Gambar 23. Sequence Diagram Tambah Daftar Buyer	45
Gambar 24. Sequence Diagram Edit Buyer	46
Gambar 25. Sequence Diagram Delete Buyer	47
Gambar 26. Sequence Diagram Tambah Daftar Pesanan	48
Gambar 27. Sequence Diagram Edit Daftar Pesanan.....	49
Gambar 28. Sequence Diagram Delete Daftar Pesanan.....	50
Gambar 29. Sequence Diagram Tambah Daftar Supllier.....	50
Gambar 30. <i>Sequence Diagram</i> Tambah Daftar Pesanan.....	51
Gambar 31. Sequence Diagram Delete Daftar Supllier	52
Gambar 32. <i>Sequence Diagram</i> Tambah Daftar Gudang	52
Gambar 33. <i>Sequence Diagram</i> Edit Daftar Gudang.....	53
Gambar 34. Sequence Diagram Delete Daftar Gudang	54
Gambar 35. Sequence Diagram Tambah Daftar Stok Opname	54
Gambar 36. Sequence Diagram Edit Daftar Stok Opname.....	55
Gambar 37. Sequence Diagram Delete Daftar Stok Opname	56
Gambar 38. Sequence Diagram Tambah Daftar List User	56
Gambar 39. Sequence Diagram Edit Daftar List User.....	57
Gambar 40. Sequence Diagram Delete Daftar List User	58
Gambar 41. Class Diagram	59

Gambar 42. Rancangan Antar muka Login.....	63
Gambar 43. Rancangan Tampilan Dashboard	64
Gambar 44. RancanganTampilan Daftar Buyer.....	65
Gambar 45. Rancangan Tampilan Daftar Pesanan	65
Gambar 46. Rancangan Tampilan Daftar Supplier	66
Gambar 47. Rancangan Tampilan Daftar Gudang.....	67
Gambar 48. Rancangan Tampilan Daftar Stokopname.....	67
Gambar 49. Rancangan Tampilan Daftar List User.....	68
Gambar 50. <i>Interface Login</i>	69
Gambar 51. <i>Interface Dashboard Admin</i>	70
Gambar 52. <i>Interface Dashboard Owner</i>	70
Gambar 53. <i>Interface Daftar Buyer</i>	71
Gambar 54. <i>Interface Daftar Pesanan</i>	71
Gambar 55. <i>Interface Daftar Supplier</i>	72
Gambar 56. <i>Interface Daftar Gudang</i>	72
Gambar 57. <i>Interface Daftar Stokopname</i>	73
Gambar 58. <i>Interface Daftar List User</i>	73
Gambar 59. Interface hasil print out	74
Gambar 60. diagram alir pengujian <i>White Box</i> pada script.....	83

BAB I

PENDAHULUAN

A Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan sampah organik sudah banyak dilakukan dan dimanfaatkan untuk kebutuhan di pertanian atau sebagai sumber biogas. Di pertanian sampah organik yang berupa dedaunan, tanaman sisa panen, jerami dll, dijadikan sebagai bahan pembuatan pupuk kompos. Pupuk ini digunakan sebagai pupuk penyubur tanah di awal penanaman. Atau pun diperjual belikan sebagai penyubur tanah di lahan terbuka lainnya [1].

Kompos merupakan hasil pelapukan bahan-bahan organik meliputi dedaunan, alang-alang, dan sebagainya. Pupuk kompos mengandung unsur hara meliputi unsur hara mikro dan unsur hara makro. Unsur hara makro meliputi nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). unsur nitrogen (N) berfungsi mempercepat pertumbuhan tanaman. Unsur fosfor (P) berfungsi menyimpan energi, mempercepat pertumbuhan bunga dan buah serta mempercepat pematangan. Unsur kalium (K) berperan pada proses fotosintesis, mengefisienkan penggunaan air, membentuk cabang yang lebih kuat, mempercepat perakaran sehingga tanaman lebih kuat dan kokoh [2].

CV. Bumi Hijau Lestari merupakan salah satu produsen dan eksportir pupuk kompos daun, yang beralamat di Jl. Raya Limpung-Reban km 4 Desa Sojomerto, Dukuh Bandung, Kecamatan Reban, Kabupaten Batang. Perusahaan ini pertama kali beroperasi pada tahun 2009 sampai sekarang, pada proses bisnisnya CV. Bumi Hijau Lestari memiliki beberapa masalah pada manajemen proses pengumpulan bahan sampai dengan proses produksi yang diterapkan masih menggunakan sistem pendataan semi manual dan tulis tangan. Tentu saja hal ini masih memungkinkan terjadinya *human error* yang disengaja ataupun tidak dan juga memungkinkan terjadinya penurunan kualitas produk itu sendiri.

Perkembangan teknologi dan persaingan bisnis pada era modern ini menciptakan berbagai kebutuhan konsumen yang semakin meningkat. Perusahaan berupaya memenuhi kebutuhan tersebut dengan meningkatkan produktivitas dan pelayanan yang cepat dan mudah. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan mengelola rantai suplai, atau SCM (*Supply Chain Management*) adalah suatu konsep atau mekanisme untuk meningkatkan produktivitas total perusahaan dalam rantai suplai melalui optimalisasi waktu, lokasi dan aliran kuantitas bahan [3]. Selain dapat memenuhi jumlah barang, juga dapat mengetahui produk-produk yang diinginkan atau yang banyak laku terjual, serta memudahkan audit barang dari hulu ke hilir.

Dengan SCM (*Supply Chain Management*) berbasis *website*, maka seluruh akses pengolahan data informasi dapat terintegrasi lebih optimal. Teknologi web merupakan salah satu teknologi internet yang sangat populer [4]. Saat ini teknologi web sudah digunakan oleh ribuan perusahaan sebagai media promosi, atau pencatatan dan pengolahan data proses stok dan pendistribusian barang.

Metode FIFO (*First In First Out*) merupakan metode yang menerapkan sistem barang yang pertama produksi adalah barang yang pertama kali keluar, agar membuat stok barang lebih teratur dan tidak terjadinya penumpukan barang serta penurunan kualitas produk. Maka aliran barang dapat diketahui dengan jelas

Maka dari itu, rancangan *Supply Chain Management* ini dapat digunakan untuk membantu CV. Bumi Hijau Lestari pada pendistribusian produk. Dengan adanya perancangan ini, penelitian ini bermanfaat untuk kinerja perusahaan dan produksi meningkat lebih baik. Berdasarkan penjelasan di atas skripsi yang diberi judul “Sistem Informasi *Supply Chain Management* Distribusi Pupuk Kompos Berbasis Web Dengan Metode FIFO (*First In First Out*) Pada CV. Bumi Hijau Lestari, perlu digali lebih lanjut.

B Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian dapat diidentifikasi karena belum adanya sistem informasi *Supply Chain Management* dengan implementasi metode FIFO yang menangani proses produksi dari hulu sampai hilir.

C Batasan Masalah

Untuk agar lebih fokus pembuatan sistem informasi ini, maka hanya dibatasi pada:

1. Login 2 level yaitu Admin, dan *Owner* Cv. Bumi Hijau Lestari
2. *Supply chain management* lebih difokuskan pada proses dari produksi sampai barang jadi dan siap dikirim ke konsumen.
3. Dalam pembuatan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan *Framework Codeigniter* dan menggunakan basis data MySQL.
4. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*.

D Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalah pembuatan sistem ini yang dapat di uraikan, maka rumusan dalam pembuatan sistem ini adalah “Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi *supply chain management* untuk memecahkan sebuah permasalahan yang ada pada CV. Bumi Hijau Lestari dari hulu sampai hilir ? ”

E Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka tujuan dari pembuat sistem ini yaitu, merancang dan membuat sistem informasi *suplly chain management* pupuk kompos daun kering berbasis web dengan metode FIFO pada CV. Bumi Hijau Lestari.

F Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang didapat dari penyusunan skripsi ini adalah:

1. Bagi Penulis

untuk mempraktekkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah, menambah ilmu tentang *supply chain management*, dan dapat mengetahui cara membuat sistem informasi *supply chain management*.

2. Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan mengenai *supply chain management* secara langsung.

3. Bagi Perusahaan

Memberikan gambaran secara umum bagi perusahaan untuk menambah pengetahuan tentang *supply chain management*.

G Penegasan Istilah

1. Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisa, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.
2. SCM (*Supply Chain Management*) merupakan integrasi atas kegiatan-kegiatan dalam rantai pasok dengan hubungan yang diperbaiki, untuk mencapai suatu keunggulan bersaing yang berkelanjutan [4].
3. FIFO (*First In First Out*) adalah metode penilaian persediaan dengan cara barang yang dibeli lebih awal, dianggap dikeluarkan lebih awal [5].
4. Web sistem pengaksesan informasi dalam internet paling terkenal adalah WWW (*World Wide Web*) atau biasa dikenal dengan istilah *Web*.
5. *Black Box* memiliki tujuan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang.
6. *White Box*, pengujian untuk memperlihatkan cara kerja dari produk secara rinci sesuai dengan spesifikasinya.
7. UAT (*User Acceptance Testing*) merupakan jenis pengujian perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah

perangkat lunak memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan.

8. UML (*Unified Modelling Language*) adalah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek.

BAB II KAJIAN PUSTAKA/TEORI

A Tinjauan Pustaka

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya terkait metode *FIFO* (*First in First Out*) dalam proses pembuatan sistem informasi *supply chain management* ini. Namun setiap penelitian memiliki kriteria dan pola yang berbeda satu sama lain. Berikut merupakan tabel pembandingan penelitian sebelumnya :

Tabel 1. Pembandingan Penelitian Sebelumnya

No	Nama Penelitian dan Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Nur Setia Dwi Hapsari, Mustaqiem, dan Minarni (2021)	Penerapan teknologi Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul Inventory Management dengan Metode FIFO berbasis Website pada Cv. Pandan Mas Sampit	FIFO	Berhasil
2	Frankie, Asima Putri, Yonata Laia (2020)	Supply Chain Management untuk stok dan Pendistribusian Barang Berbasis Web Dengan Metode FIFO Pada Cv. Perdana Motor	FIFO	Berhasil

3	Santoso, Marwanto Rahmatuloh, Novera Susanti (2018)	Aplikasi Pengolahan data Barang Keluar Pada gudang Sepatu Dengan Metode FIFO	FIFO	Berhasil
4	SariyuniNaja Anwar, B.Sc, M.MSI (2020)	Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management) Konsep Dan Hakikat	FIFO	Berhasil
5	Tri Septiar Syamfithiriani, Tio Fajar Nugraha, Erlan Darmawan (2020)	Implementasi <i>Supply Chain Management</i> (SCM) Toko Alat dan Bahan Bangunan Berbasis <i>Web</i> (Studi Kasus: TB. Bojong Indah)	LIFO	Berhasil
6	Noni Aulia (2019)	Program Akuntansi Pengelolaan Kas dan Piutang Terintegrasi Dengan Persediaan Metode LIFO Berbasis Web Pada CV. Serasi Banjarmasin	LIFO	Berhasil
7	Cory Ranita, Dedi Mulyadi, Santi Pertiwi Hari Sandi (2021)	Analisa Perhitungan Bahan Baku Menggunakan Metode FIFO, LIFO, Rata-rata Dan <i>Just In Time</i> pada PT. tamano Indonesia	LIFO	Berhasil

8	Dian Indah Sari (2019)	Analisis Perhitungan Persediaan dengan Metode FIFO dan Average Pada PT. Harapan	Average	Berhasil
9	Dewi Lestari, Dr. Subagya,.M.M, Ir. Arthur Daniel Limantara, M.M. (2021)	Analisis Perhitungan Persediaan Bahan Baku dengan Metode FIFO dan Average	Average	Berhasil

Tinjauan pustaka yang dipergunakan dalam penelitian ini disajikan melalui analisis perbandingan penelitian terdahulu. Berikut analisis perbandingan penelitian terdahulu :

Menurut Nur Setia Dwi Hapsari, dkk, Tahun 2021. Penelitian yang berjudul Penerapan teknologi Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul Inventory Management dengan Metode FIFO berbasis Website pada Cv. Pandan Mas Sampit. Telah menghasilkan aplikasi sistem informasi yang di rancang menggunakan metode FIFO berbasis web. dapat mengurangi permasalahan yang ada yaitu terjadinya selisih stok barang. Sistem ini juga di rancang agar mampu melakukan pendataan yang terstruktur pada saat rekapitulasi stok untuk memperlancara proses bisnis yang berlangsung [5].

Menurut Frankie, dkk. Tahun 2020. Penelitian yang berjudul Supply Chain Management untuk stok dan Pendistribusian Barang Berbasis Web Dengan Metode FIFO Pada Cv. Perdana Motor. Telah memberikan penjelasan bahwa, pada sistem yang telah di bangun secara fungsional dapat menghasilkan output yang diharapkan [4].

Menurut Santoso, dkk. Tahun 2018. Penelitian yang berjudul Aplikasi Pengolahan data Barang Keluar Pada gudang Sepatu Dengan Metode FIFO. Telah menghasilkan kesimpulan bahwa aplikasi yang telah

dibangun, mampu melakukan aktivitas-aktivitas pencatatan dan penyampaian data di gedung sepatu dan sistem ini memudahkan staffa untuk melakukan data brang keluar [6].

Menurut Sariyuni Naja Anwar, B.Sc, M.MSI. Penelitian yang berjudul Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management) Konsep Dan Hakikat. Telah menyimpulkan bahwa adanya *Supply Chain Management* dalam perusahaan dimungkinkan peningkatan efektifitas dan efisiensi dalam proses pembelian bahan baku, pemenuhan pesanan *costumer* serta proses distribusi barang jadi. Penerapan *suplly chain management* di masa seperti ini cocok diterapkan, karena sistem ini memiliki kelebihan dimana mampu *me-manage* aliran barang atau produk dalam suatu rantai *supply* [3].

Menurut Tri Septiar Syamfithiriani, dkk. Tahun. 2020. Penelitian yang berjudul Implementasi *Supply Chain Management* (SCM) Toko Alat dan Bahan Bangunan Berbasis *Web* (Studi Kasus: TB. Bojong Indah). Telah menghasilkan sistem yang dapat mengontrol persediaan barang melalui sistem ini, sehingga akan mengurangi kemungkinan *upper stock* dan *lower stock* pada persediaan barangnya [7].

Menurut Noni Aulia. Tahun 2019. Penelitian yang berjudul Program Akuntansi Pengelolaan Kas dan Piutang Terintegrasi Dengan Persediaan Metode LIFO Berbasis Web Pada CV. Serasi Banjarmasin. Telah menghasilkan kesimpulan bahwa, fungsi yang terkait pada sistem ini meliputi fungsi penjualan, dan fungsi kasir. Catatan akuntansi yang digunakan pada CV. Serasi Banjarmasin masih menggunakan pencatatan manual. Dengan adanya sistem ini maka pencatatan akan digantikan dengan sebuah sistem yang sudah terintegrasi dengan persediaan barang yang telah dibangun [8].

Menurut Cory Ranita, dkk. Tahun 2021. Penelitian yang berjudul Analisa Perhitungan Bahan Baku Menggunakan Metode FIFO, LIFO, Rata-rata Dan *Just In Time* pada PT. tamano Indonesia. Telah menyimpulkan

bahwa metode LIFO menghasilkan jumlah nilai perhitungan persediaan diantara metode lainnya [9].

Menurut Dian Indah Saeri. Tahun 2018. Penelitian yang berjudul Analisis Perhitungan Persediaan dengan Metode FIFO dan Average Pada PT. Harapan. Telah menyimpulkan bahwa. Perusahaan lebih tepat menggunakan Metode Average dalam menghitung nilai persediaan [10].

Menurut Dewi Lestari, dkk. Tahun 2019. Penelitian yang berjudul Analisis Perhitungan Persediaan Bahan Baku dengan Metode FIFO dan Average. Telah menyimpulkan bahwa. Metode Average menghasilkan nilai HPP-nya lebih kecil, dan laba yang dihasilkan lebih besar, sehingga kesempatan untuk menambah modal dan membeli barang akan lebih besar [11].

B Landasan Teori

1. Sistem Informasi
merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisa, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan
2. Supply Chain Management (SCM)
merupakan integrasi atas kegiatan-kegiatan dalam rantai pasok dengan hubungan yang diperbaiki, untuk mencapai suatu keunggulan bersaing yang berkelanjutan [4].
3. First In First Out (FIFO)
Adalah metode penilaian persediaan dengan cara barang yang dibeli lebih awal, dianggap dikeluarkan lebih awal pula. Metode FIFO mengeluarkan jumlah barang dalam urutan pembeliaanya. Metode FIFO biasanya digunakan untuk barang dan produk yang tidak tahan lama yang modelnya cepat berubah [5].
4. Website
Pengaksesan informasi dalam internet paling terkenal adalah WWW (*World Wide Web*) atau biasa dikenal dengan istilah *Web*, yang berisi

informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja melalui internet [8].

5. PHP

Merupakan sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancangan web menulis halaman web dinamik dengan cepat. Program PHP harus diterjemahkan oleh *web-server* sehingga menghasilkan kode HTML yang dikirim ke *browser* agar dapat ditampilkan [12].

6. VsCode

Untuk pembuatan kode-kode program dibutuhkan sebuah aplikasi yang mumpuni. Dalam hal ini dapat menggunakan Visual studio code. Visual studio code adalah software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari dekstop. Muncul dengan built-in dukungan untuk JavaScript, PHP dan Node.js dan memiliki array beragam ekstensi yang tersedia untuk bahasa lain [13].

7. Codeigniter

Merupakan framework PHP yang dibuat berdasarkan model view Controller (MVC). CI memiliki library yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi yang umum dibutuhkan oleh aplikasi berbasis web misalnya mengakses database, memvalidasi form sehingga sistem yang dikembangkan mudah. CI juga menjadi satu-satunya Framework dengan dokumentasi yang lengkap dan jelas. Source code CI yang dilengkapi dengan comment didalamnya sehingga lebih memperjelas fungsi sebuah kode program dan CI yang dihasilkan sangat Bersih (clean) dan search Engine Friendly (SEF). Codeigniter juga dapat memudahkan developer dalam membuat aplikasi web berbasis PHP, karena framework sudah memiliki kerangka kerja sehingga tidak perlu menulis semua kode program dari awal. Selain itu, struktur dan susunan logis dari codeigniter membuat aplikasi menjadi semakin teratur dan dapat fokus pada fitur-fitur apa yang akan dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi tersebut [14].

8. Pengujian *User Acceptance Testing*

User Acceptance Testing (UAT) pada jenis pengujian perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah perangkat lunak memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan. Pada pengembangan perangkat lunak, *user acceptance testing* juga disebut pengujian beta (*beta testing*), pengujian aplikasi (*application testing*), dan pengujian pengguna akhir (*end user testing*) *User acceptance testing* adalah tahapan pengembangan perangkat lunak ketika perangkat lunak diuji pada “dunia nyata” yang dimaksudkan oleh pengguna [15].

9. Pengujian *White Box*

Metode pengujian dengan menggunakan struktur kontrol program untuk memperoleh kasus uji. Dengan menggunakan *white box* akan mendapatkan kasus uji seperti berikut [15] :

- a. Menjamin seluruh jalur independen di dalam modul yang dieksekusi sekurang-kurangnya sekali
- b. Menguji semua keputusan logikal
- c. Menguji seluruh *loop* yang sesuai dengan batasannya
- d. Menguji seeluruh struktur data internal yang menjamin validitas

10. Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* memungkinkan perekrut perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program [15].

11. *Unified Modelling Language (UML)*

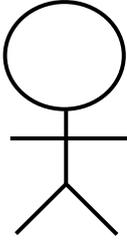
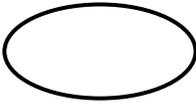
Perancangan aplikasi untuk penelitian ini menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* yang merupakan sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek. *Unified Modelling Language* bukanlah merupakan 12 bahasa pemrograman tetapi model-model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai macam bahasa pemrograman, sehingga memungkinkan melakukan pemetaan (*mapping*) langsung dari model-model yang dibuat dengan *Unified Modelling Language* dengan bahasa-bahasa pemrograman berorientasi objek [15].

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [16].

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* bekerja dengan mendeskripsikan tipikal interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem itu dipakai.

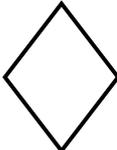
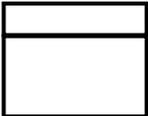
Tabel 2. Simbol Use Case Diagram

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan use case
	<i>Use Case</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
<p data-bbox="632 1272 767 1301"><<include>></p> 	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
<p data-bbox="632 1478 767 1507"><<extend>></p> 	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

b. *Class Diagram*

Class diagram merupakan gambaran struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class diagram* terdiri dari atribut dan operasi dengan tujuan pembuat pembuat program dapat membuat hubungan antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sesuai.

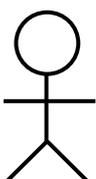
Tabel 3. Simbol Class Diagram

NO	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendet</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>oncestor</i>).
2.		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3.		<i>Class</i>	Himpunan dair objek-objek yang berbagai atribut serta operasi yang sama.
4.		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aski-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5.		<i>Realization</i>	Operasi yang benar0benar dilakukan suatu objek.
6.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi element yang tidak mandiri
7.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek sartu dengan lainnya

c. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Gambaran *sequence diagram* dibuat minimal sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksinya jalannya pesan sudah dicakup pada *sequence diagram* sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan, maka *sequence diagram* yang harus dibuat juga semakin banyak.

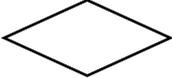
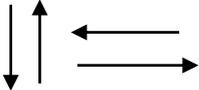
Tabel 4 . Simbol Sequence Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Lifeline</i>	Objek entity, antar muka yang saling berinteraksi
2.		<i>Actor</i>	Digunakan untuk menggambarkan user/pengguna.
3.	Message() 	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
4.		<i>Boundary</i>	Digunakan untuk menggambarkan <i>boundary</i> dengan tabel.
5.		<i>Control Class</i>	Digunakan untuk menghubungkan <i>boundary</i> dengan tabel.
6.		<i>Entry Data</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

d Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan *workflow* atau aktivitas dari sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak.

Tabel 5. Simbol Activity Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas anatarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2.		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3.		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4.		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri.
5.		<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu
6.		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya

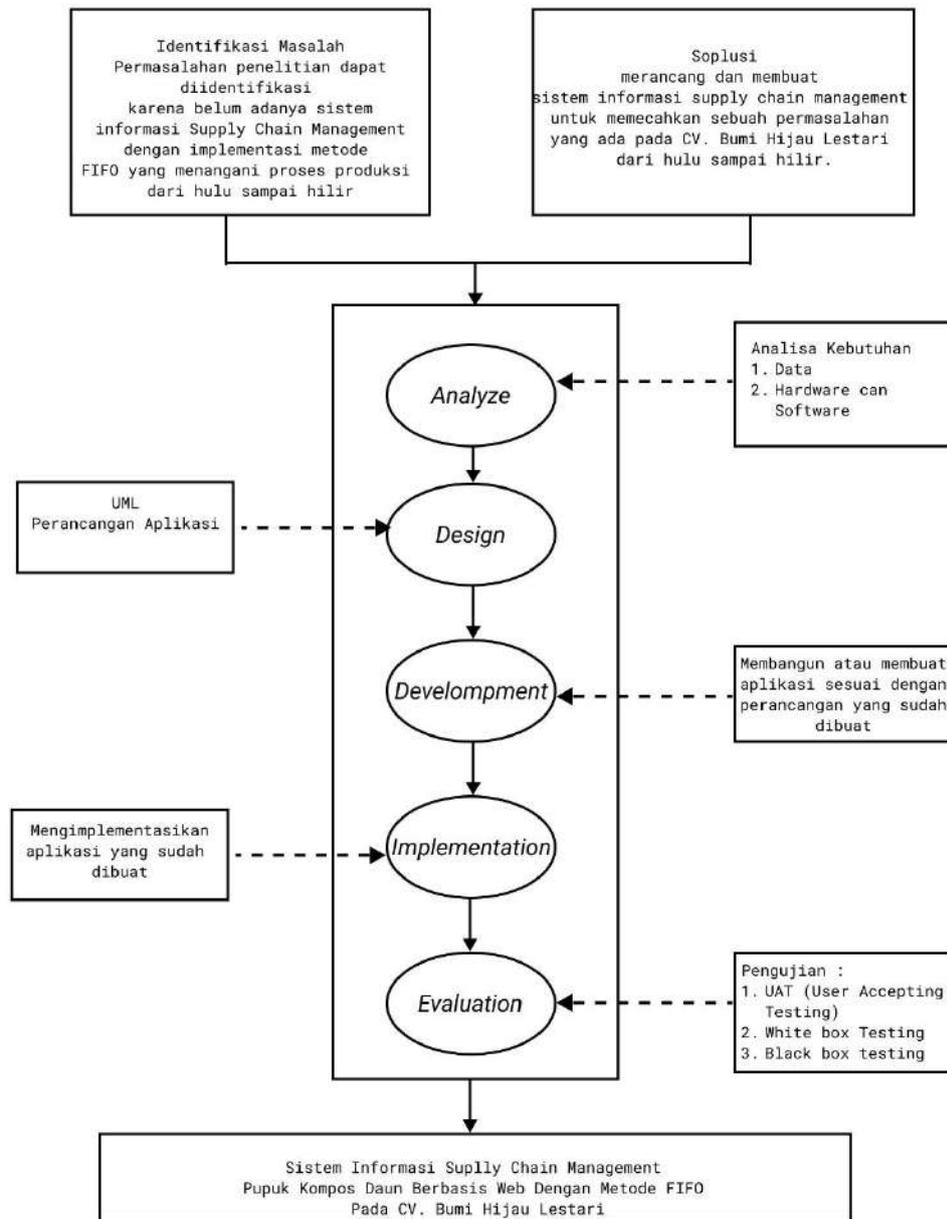
1. *MySQL*

Definisi *MySQL* merupakan software *RDMS* (*Relational Database Management System*) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak

pengguna dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau, HTML ialah kepanjangan dari Hypertext Markup Language. Definisi HTML adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. fungsi utama HTML ialah memberi perintah pada browser untuk melakukan manipulasi tampilan melalui tag-tag yang ditulis dalam html [17].

12. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Berikut adalah kerangka berpikir penelitian ini disajikan dalam gambar:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

A Pendekatan Penelitian

Pada pendekatan penelitian ini menggunakan metode FIFO, adalah metode yang digunakan ketika hasil dari proses produksi sudah selesai maka, hasilnya diprioritaskan untuk keluar dahulu, agar tidak ada penumpukan barang yang banyak atau penurunan kualitas produk, jika ini diterapkan maka akan membuat perputaran barang sangat sehat.

B Lokasi Penelitian

Cv. Bumi Hijau Lestari merupakan objek penelitian yang digunakan dalam proyek tugas akhir ini. Cv. Bumi Hijau Lestari beralamat di Jl. Raya Limpung-Reban km 4 Desa Sojomerto, Dukuh Bandung, Kecamatan Reban, Kabupaten Batang.

C Subjek dan Objek Penelitian

Subjek uji coba yang terlibat adalah semua divisi yang ada pada perusahaan Cv. Bumi Hijau Lestari. Uji coba yang diteliti adalah penginputan data mentah dari proses pengumpulan bahan baku dari supplier, sampai produk jadi dan siap di kirim kepada buyer.

1. Jenis dan Sumber Data

a Jenis Data

Data yang akan ditampilkan dalam penelitian ini terdiri dari dua data, yaitu data kualitatif dan kuantitatif.

1. Data Kualitatif merupakan data mengenai proses pengembangan sistem berupa kritik dan saran dari ahli materi, ahli media.
2. Data kuantitatif merupakan data pokok penelitian yang berupa data Penilaian tentang sistem yang telah dikembangkan pada Cv. Bumi Hijau Lestari.

b Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara “Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang menuntut adanya pengamatan dari peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap obyek penelitiannya”. Pada teknik observasi ini instrumen yang dapat dipakai dapat berupa :

1. Lembar Pengamatan
2. Panduan
3. Dan lain-lain

2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan aplikasi yang dibuat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini dilakukan 3 cara yaitu pengujian *User Acceptance testing (UAT)*, *Black-Box testing* dan *White-Box testing*.

Berikut ini adalah penjabaran pengujian sistem:

a *User Acceptance testing (UAT)*

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana penilaian responden terhadap Sistem Informasi *Supply Chain Management* pupuk kompos daun kering dengan metode FIFO pada Cv. Bumi Hijau Lestari. Dengan memberikan pertanyaan dari segi kemanfaatan, segi kemudahan, dan segi antarmuka yang diberikan kepada staff divisi Cv. Bumi Hijau Lestari.

b *Black-Box testing*

Pengujian ini digunakan untuk mengunci bahwa tampilan dan hasil dari aplikasi berjalan dengan baik atau tidak berjalan dengan baik.

3. *White-Box testing*

Pengujian ini digunakan untuk memeriksa dan menganalisis kode program. Jika output tidak memenuhi persyaratan, kode akan dikompilasi ulang dan diperiksa lagi sampai mencapai yang diharapkan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai hasil dan dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis. Dalam hal ini mencakup tentang analisis pengembangan dan perancangan sistem *suplly chain management* pada CV. Bumi Hijau Lestari berbasis web. pada penelitian ini penulis menggunakan metode FIFO. Berikut tahapan yang telah dilakukan.

A Hasil

Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah metode *waterfall*. Tahapan yang diperlukan dalam membuat suatu program adalah menganalisa permasalahan yang ada, dalam analisis ini merupakan proses mempelajari suatu masalah dengan melihat permasalahan tersebut kedalam unsur-unsur yang membentuknya, selanjutnya mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi serta kebutuhan yang diperlukan, sehingga dapat berjalan dengan baik.

1. (*Analysis*) Analisis

Pada tahapan ini penulis menganalisis kebutuhan dan mendefinisikan kebutuhan. Data utama yang dibutuhkan dalam pembuatan perangkat lunak ini adalah data arsip laporan ekspor CV. Bumi Hijau Lestari pada data yang sudah didapat, penulis memproses dengan menggunakan metode *First in First Out*.

a. (*Requirement Analysis System*) Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam pengumpulan data untuk analisis dan pengembangan sistem pada penelitian ini, penulias menggunakan alat bantu berupa :

1. Hardware

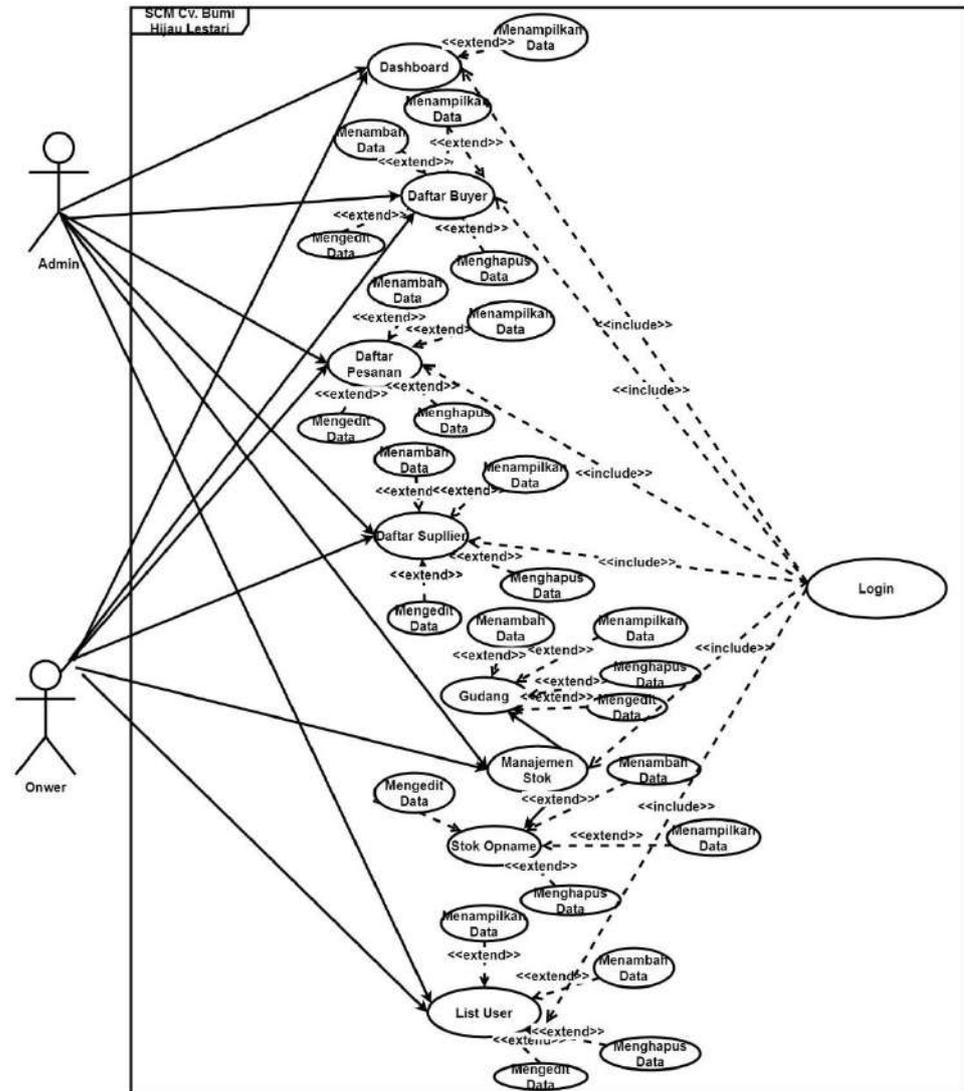
Laptop Asus Vivobook dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a Processor AMD Athlon Silver
- b RAM 4Gb
- c Hardisk dengan kapasitas minimal 500GB atau lebih.

2. Software
 - a. VS Code
 - b. Xampp
 - c. Mysql
 - d. Codeigniter 3
 - e. Google Chrome
3. Analisis Kebutuhan Fungsional
 - a. Aplikasi dapat menampilkan data yang diperlukan untuk proses ekspor dan tersambung pada database.
 - b. Aplikasi dapat menampilkan informasi setatus sedang dikirim, atau sudah diterima.
 - c. Aplikasi dapat menampilkan jumlah barang dikirim, barang diterima dan sisa stok.
 - d. Aplikasi dapat menampilkan jumlah bahan baku yang masuk dan jumlah bahan baku yangdigunakan untuk produksi.
 - e. Aplikasi dapat menampilkan profile pengguna.
4. Sumber Data dan Tujuan Informasi
 - a Admin
 1. Input data Buyer
 2. Input data Gudang
 3. Input data Stokopname
 4. Input data Pesanan
 5. Input data Supplier
 - b Owner
 1. Daftar Buyer
 2. Daftar Gudang
 3. Daftar Stokopname
 4. Daftar Pesanan
 5. Daftar Supplier

2. (Design System) Desain Sistem

a. Use Case Diagram



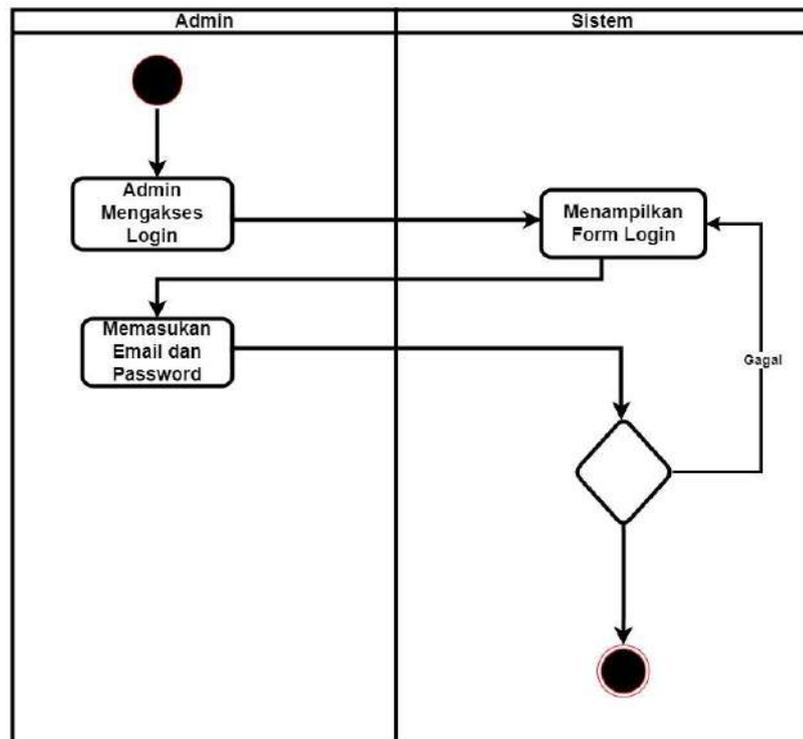
Gambar 2 Use Case Diagram

Pada gambar 2 dapat dijelaskan bahwa ada dua aktor yaitu admin dan owner, dalam sistem ini terdapat satu halaman login dan 8 halaman menu, yang dimana owner hanya dapat mengakses halaman dashboard dan memantau data yang ada pada dashboard, dan admin dapat mengakses semua menu pada sistem dan bisa menambahkan ataupun menghapus data pada sistem.

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan berbagai aliran aktivitas yang ada dalam sistem aplikasi bagaimana alur aplikasi dimulai, *decision* keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana mana berakhirnya, *activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi dalam beberapa eksekusi.

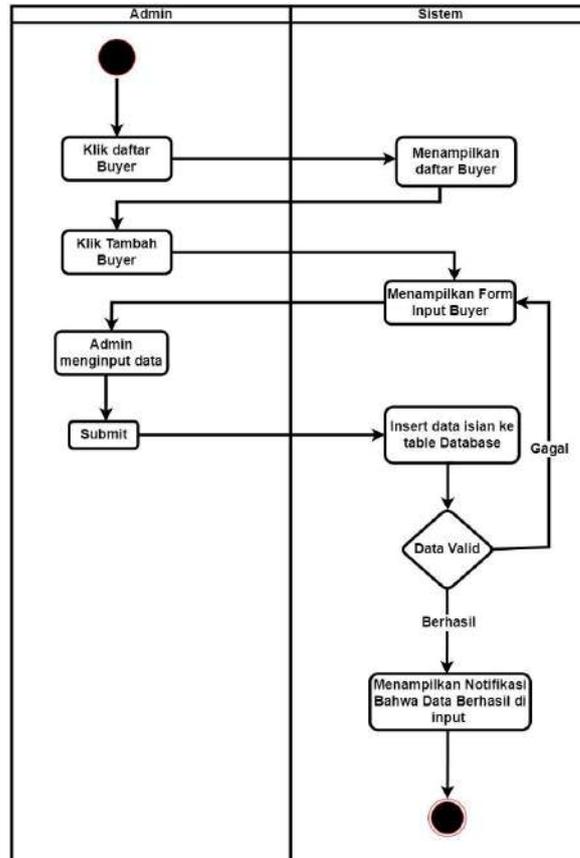
1. *Activity Diagram Login*



Gambar 3 *Activity Diagram Login*

Pada Gambar 3 dapat dijelaskan aktifitas login, pengguna harus melakukan login terlebih dahulu, sebagai admin atau owner, kemudian ketika sudah melakukan input email dan password sistem, akan memvalidasi apakah data tersebut valid sesuai yang ada pada database. Jika tidak maka akan kembali ke halaman login, namun jika iya maka sistem akan menampilkan ke halaman dashboard.

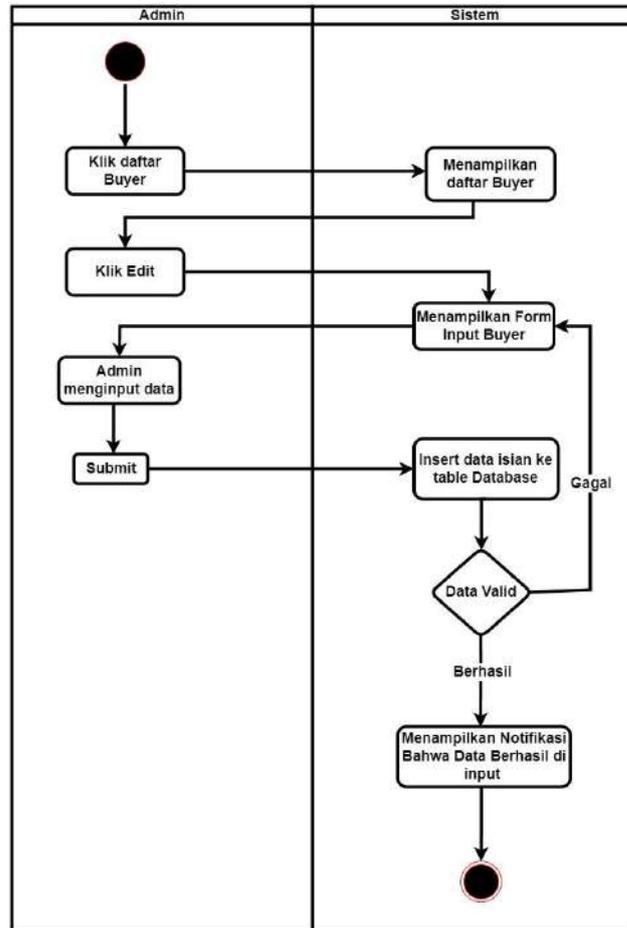
2. Activity Diagram Tambah Buyer



Gambar 4 Activity Diagram Tambah Buyer

Pada Gambar 4 Activity diagram tambah buyer telah di ilustrasikan aktifitas admin ketika akan menginput data buyer, mulai dari buyer masuk ke daftar buyer kemudian sistem menampilkan daftar buyer, lalu admin memilih tombol tambah buyer maka sistem akan menampilkan form input data buyer lalu dilanjutkan dengan admin memasukan data buyer, kemudian sistem akan memvalidasi, jika gagal maka sistem akan kembali menampilkan form input data buyer, namun jika berhasil maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan data berhasil ditambahkan.

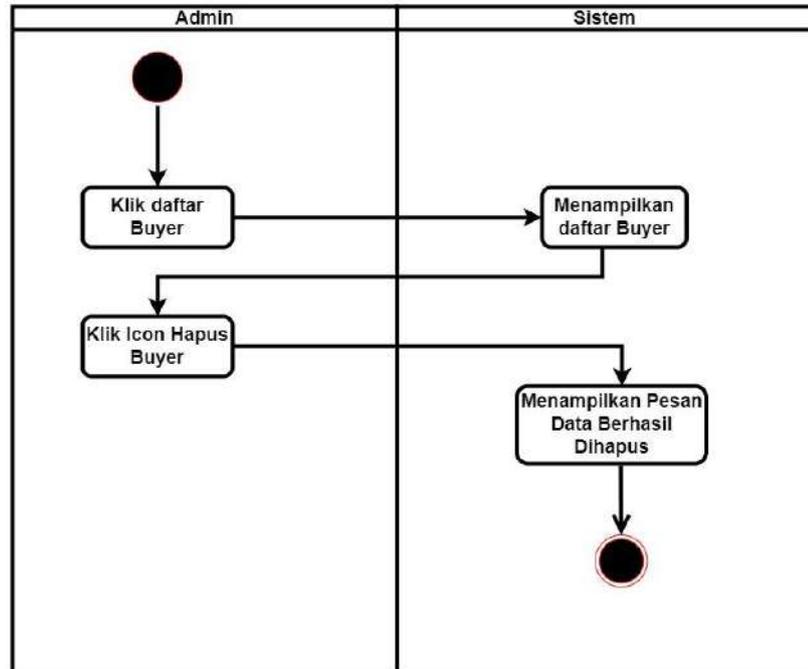
3. Activity Diagram Edit Buyer



Gambar 5. Activity Diagram Edit Buyer

Pada Gambar 5 Activity diagram Edit Buyer telah di ilustrasikan aktifitas admin ketika akan mengedit data buyer yang sebelumnya sudah diinput dan tersimpan. Berawal dari admin memilih icon edit maka sistem akan menampilkan form edit buyer, kemudian admin akan memasukan data buyer, lalu jika admin akan membatalkan perubahan maka sistem akan menampilkan form edit buyer, namun jika admin akan menyimpan perubah dengan menekan tombol submit maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil di edit.

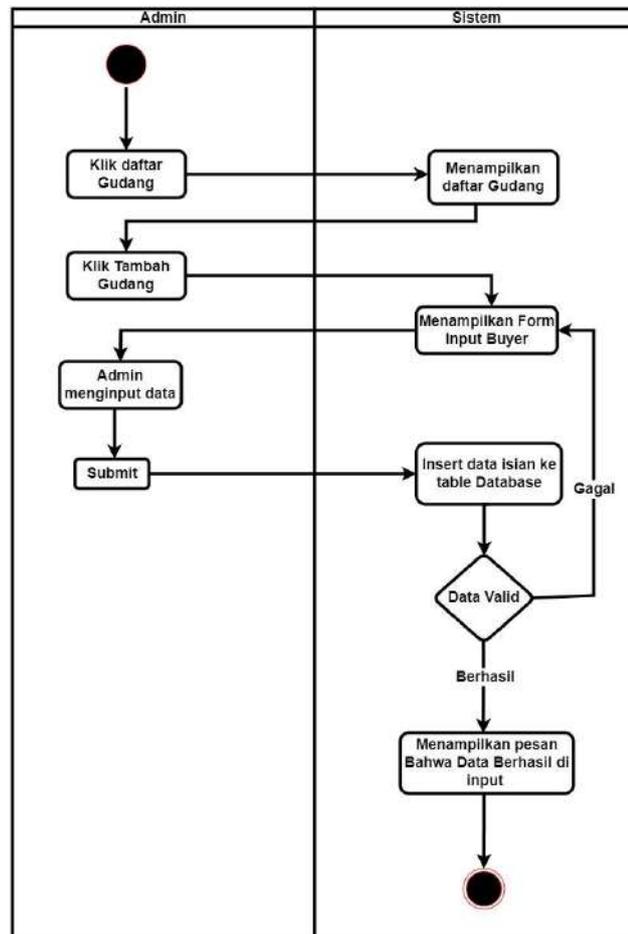
4. Activity Diagram Delete Buyer



Gambar 6. Activity Diagram Delete Buyer

Pada Gambar 6 Activity Diagram Delete Buyer telah di ilustrasikan dengan diagram aktifitas admin menghapus data. Yang diawali dengan admin menekan icon delete. Maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus.

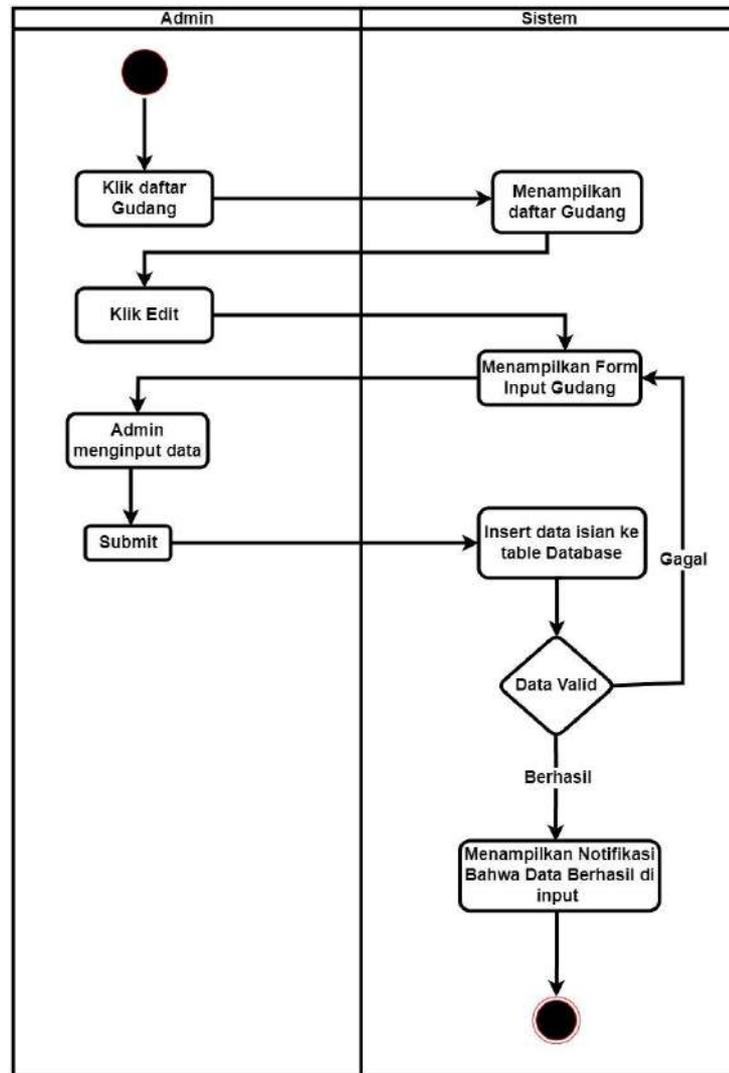
5. Activity Diagram Tambah Gudang



Gambar 7. Activity Diagram Tambah Gudang

Pada Gambar 7 Activity Diagram Tambah Gudang telah di gambarkan aktifitas admin ketika akan menginput data gudang, mulai dari masuk ke daftar gudang kemudian sistem menampilkan daftar gudang, lalu admin memilih tombol tambah gudang maka sistem akan menampilkan fom input data gudang lalu dilanjutkan dengann admin memasukan data gudang, kemudian sistem akan memvalidasi, jika gagal maka sistem akan kembali menampilkan form input data gudang, namun jika berhasil maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan data berhasil ditambahkan.

6. Activity Diagram Edit Gudang

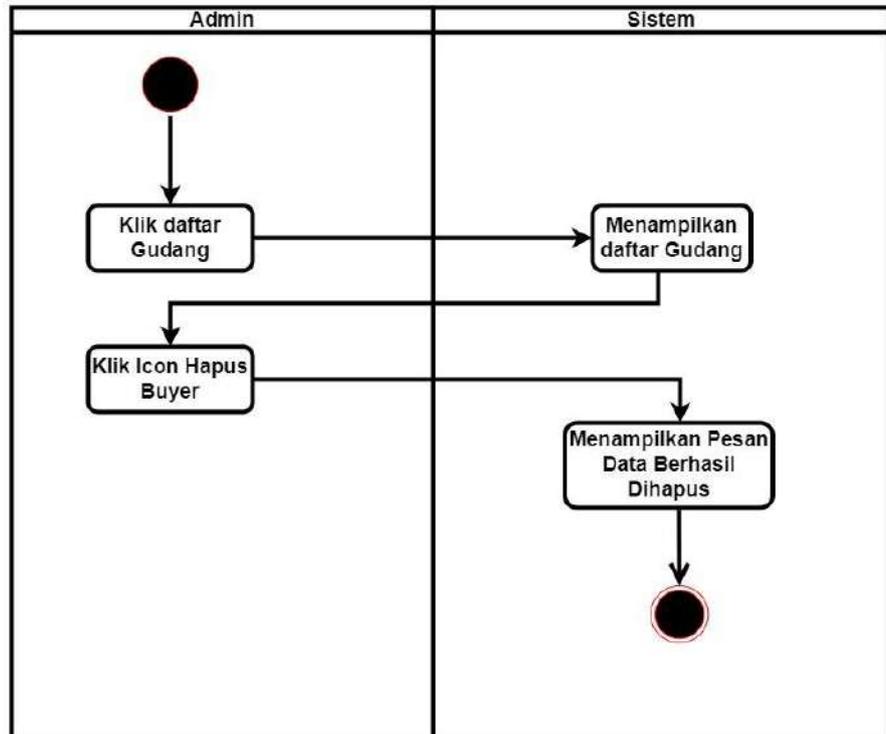


Gambar 8 Activity Diagram Edit Gudang

Pada Gambar 8 Activity Edit Gudang adalah ilustrasi dari aktifitas edit gudang pada daftar gudang. Admin akan mengedit data gudang yang sebelumnya sudah diinput dan tersimpan. Berawal dari admin memilih icon edit maka sistem akan menampilkan form edit gudang, kemudian admin akan memasukan data gudang, lalu jika admin akan membatalkan perubahan maka sistem akan menampilkan form edit gudang, namun jika admin akan menyimpan perubahan dengan menekan

tombol submit maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil di edit.

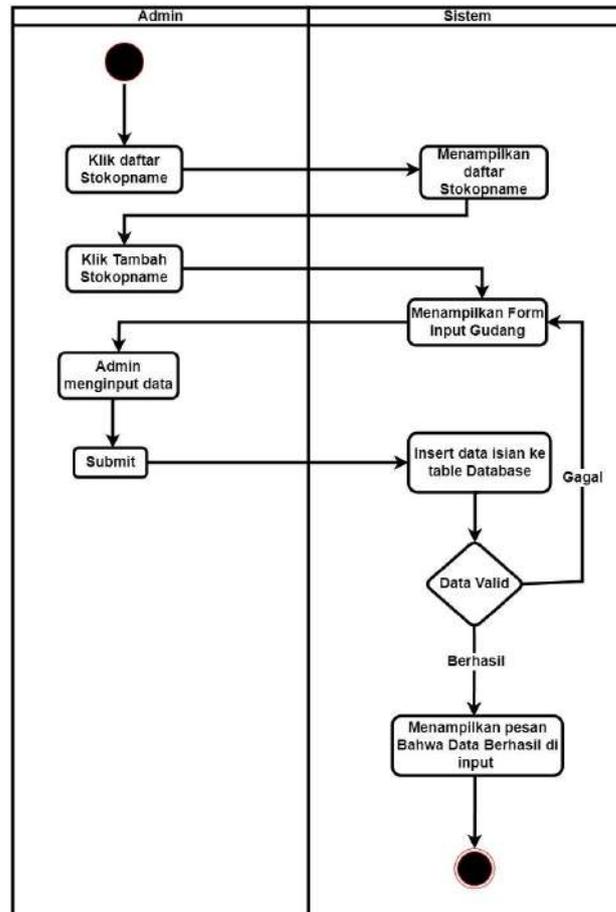
7. *Activity Diagram Delete Gudang*



Gambar 9 Activity Diagram Delete Gudang

Pada Gambar 9 *Activity Delete Gudang* telah di ilustrasikan dengan diagram aktifitas admin menghapus data. Yang diawali dengan admin menekan icon delete. Maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus.

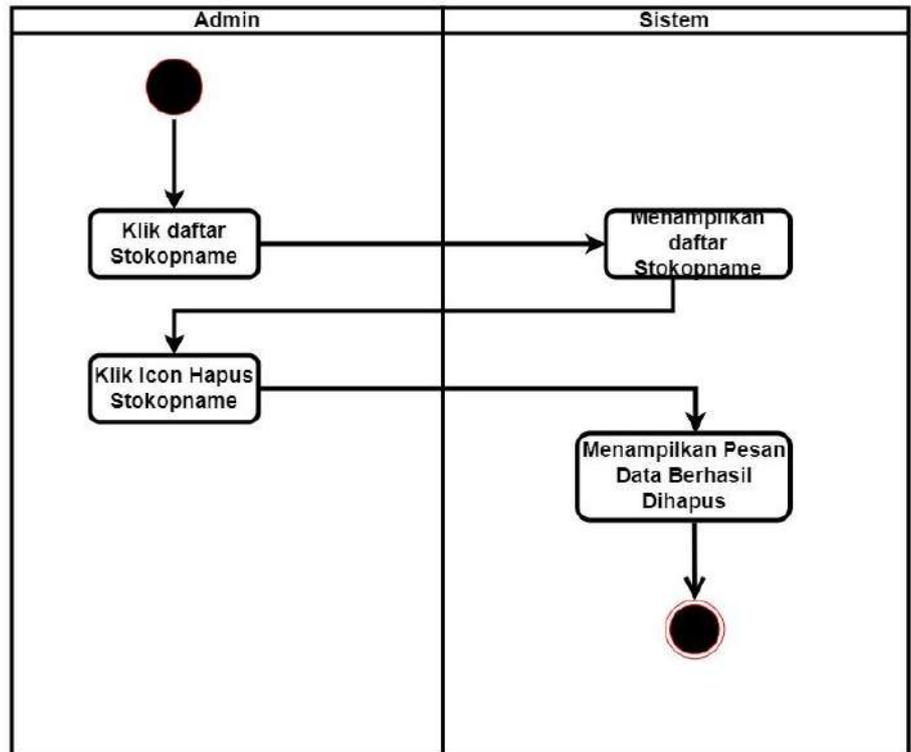
8. Activity Diagram Tambah Stokopname



Gambar 10. Activity Diagram Tambah Stokopname

Pada Gambar *Activity Diagram Tambah Stokopname* telah di gambarkan aktifitas admin ketika akan menginput data stokopname, mulai dari masuk ke daftar stokopname kemudian sistem menampilkan daftar stokopname, lalu admin memilih tombol tambah stokopname maka sistem akan menampilkan fom input data stokopname lalu dilanjutkan dengann admin memasukan data stokopname, kemudian sistem akan memvalidasi, jika gagal maka sistem akan kembali menampilkan form input data stokopname, namun jika berhasil maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan data berhasil ditambahkan.

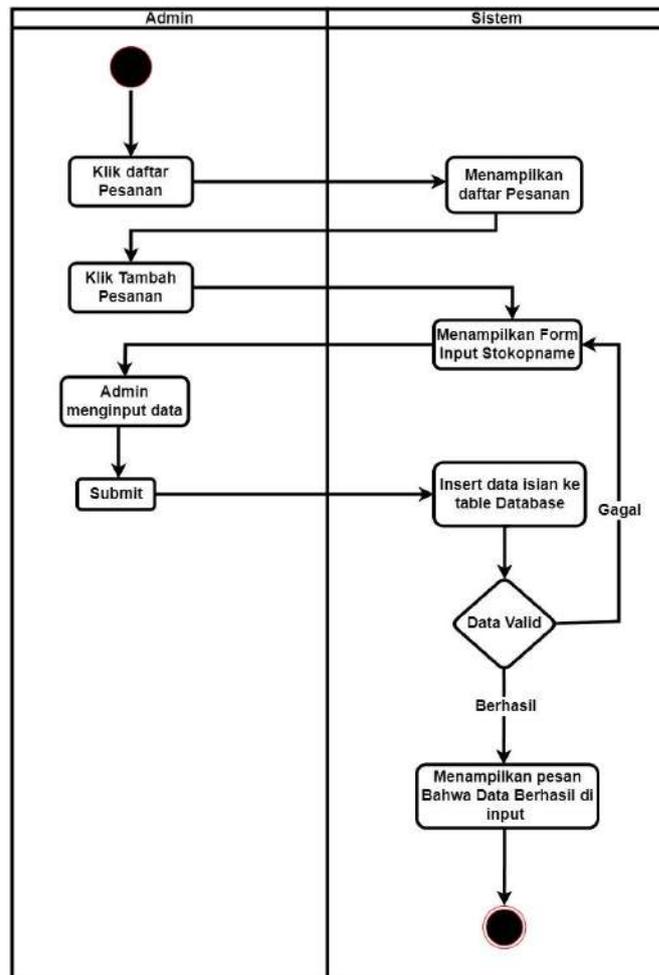
9. Activity Diagram Delete Stok Opname



Gambar 11. Activity Diagram Delete Stok Opname

Pada Gambar 11. Activity Diagram Delete Stok Opname telah di ilustrasikan dengan diagram aktifitas admin menghapus data. Yang diawali dengan admin menekan icon delete. Maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus.

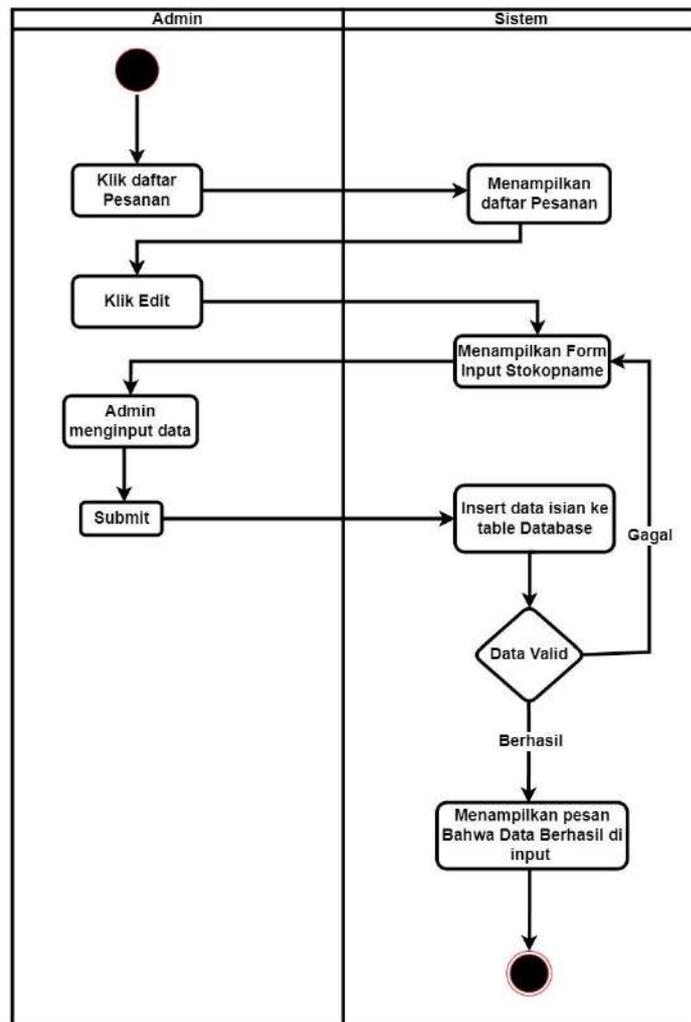
10. Activity Diagram Tambah Pesanan



Gambar 12. Activity Diagram Tambah Pesanan

Pada Gambar 12. Activity Diagram Tambah Pesanan telah di gambarkan aktifitas admin ketika akan menginput data pesanan, mulai dari masuk ke daftar pesanan kemudian sistem menampilkan daftar pesanan, lalu admin memilih tombol tambah pesanan maka sistem akan menampilkan fom input data pesanan lalu dilanjutkan dengann admin memasukkan data pesanan, kemudian sistem akan memvalidasi, jika gagal maka sistem akan kembali menampilkan form input data pesanan, namun jika berhasil maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan data berhasil ditambahkan.

11. Activity Diagram Edit Pesanan

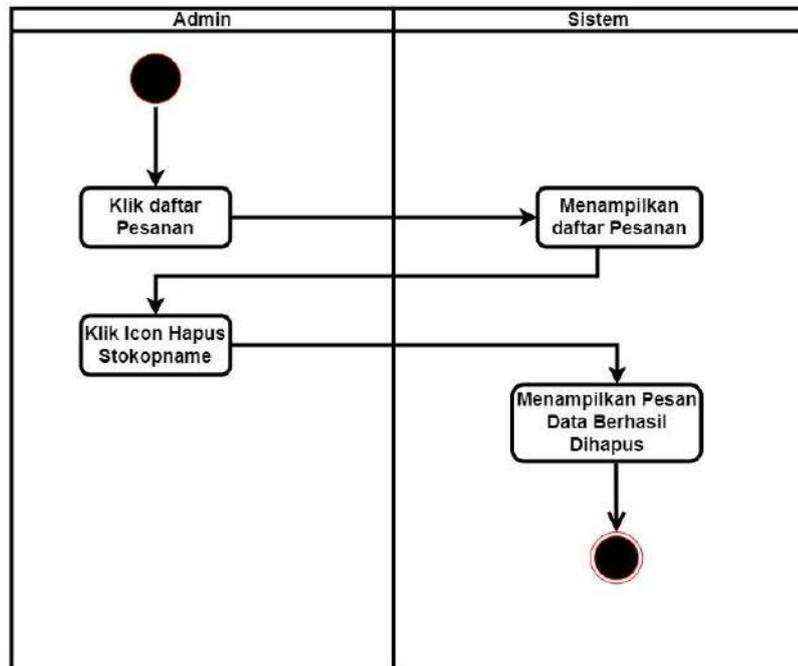


Gambar 13. Activity Diagram Edit Pesanan

Pada Gambar 13. *Activity Diagram Edit Pesanan* adalah ilustrasi dari aktifitas edit pesanan pada daftar pesanan. Admin akan mengedit data pesanan yang sebelumnya sudah diinput dan tersimpan. Berawal dari admin memilih icon edit maka sistem akan menampilkan form edit pesanan, kemudian admin akan memasukan data pesanan, lalu jika admin akan membatalkan perubahan maka sistem akan menampilkan form edit pesanan, namun jika admin akan menyimpan perubahan dengan menekan

tombol submit maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil di edit.

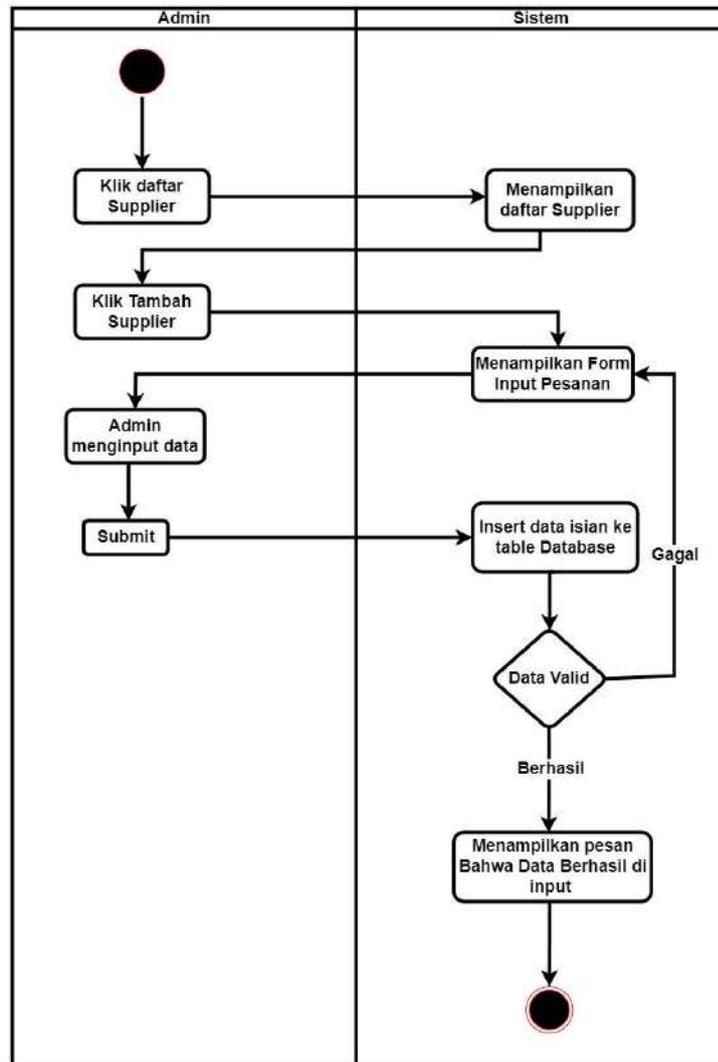
12. Activity Diagram Delete Pesanan



Gambar 14. Activity Diagram Delete Pesanan

Pada Gambar 14. Activity Diagram Delete Pesanan telah di ilustrasikan dengan diagram aktifitas admin menghapus data. Yang diawali dengan admin menekan icon delete. Maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus.

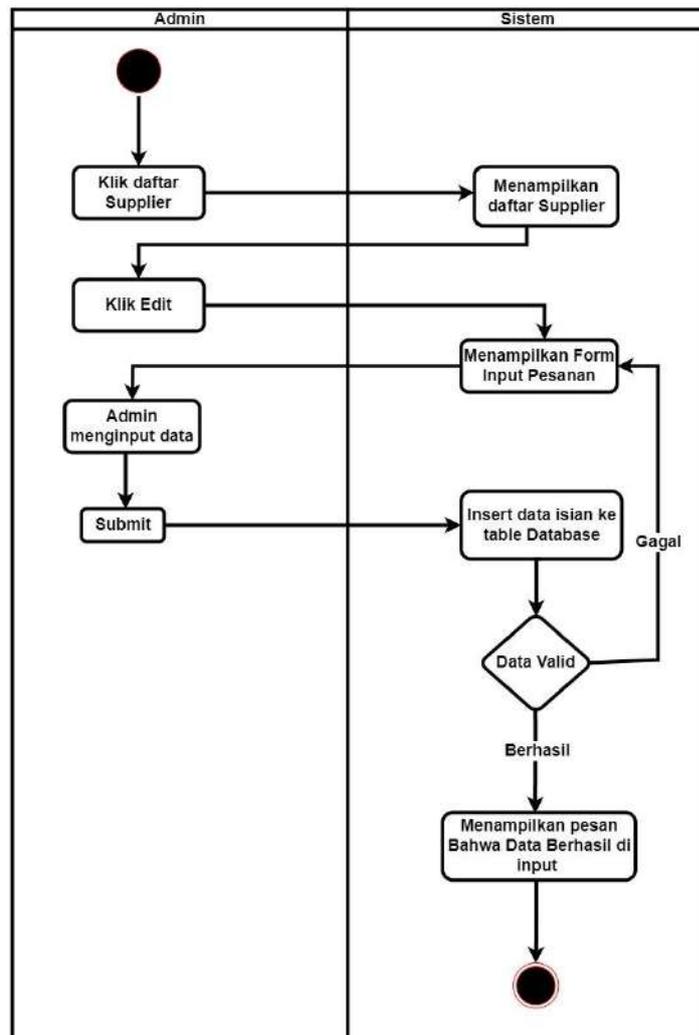
13. Activity Diagram Tambah Supplier



Gambar 15. Activity Diagram Tambah Supplier

Pada Gambar 15. Activity Diagram Tambah Supplier telah di gambarkan aktifitas admin ketika akan menginput data supplier, mulai dari masuk ke daftar supplier kemudian sistem menampilkan daftar supplier, lalu admin menekan tombol tambah supplier maka sistem akan menampilkan fom input data supplier lalu dilanjutkan dengann admin memasukan data supplier, kemudian sistem akan memvalidasi, jika gagal maka sistem akan kembali menampilkan form input data supplier, namun jika berhasil maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan data berhasil ditambahkan.

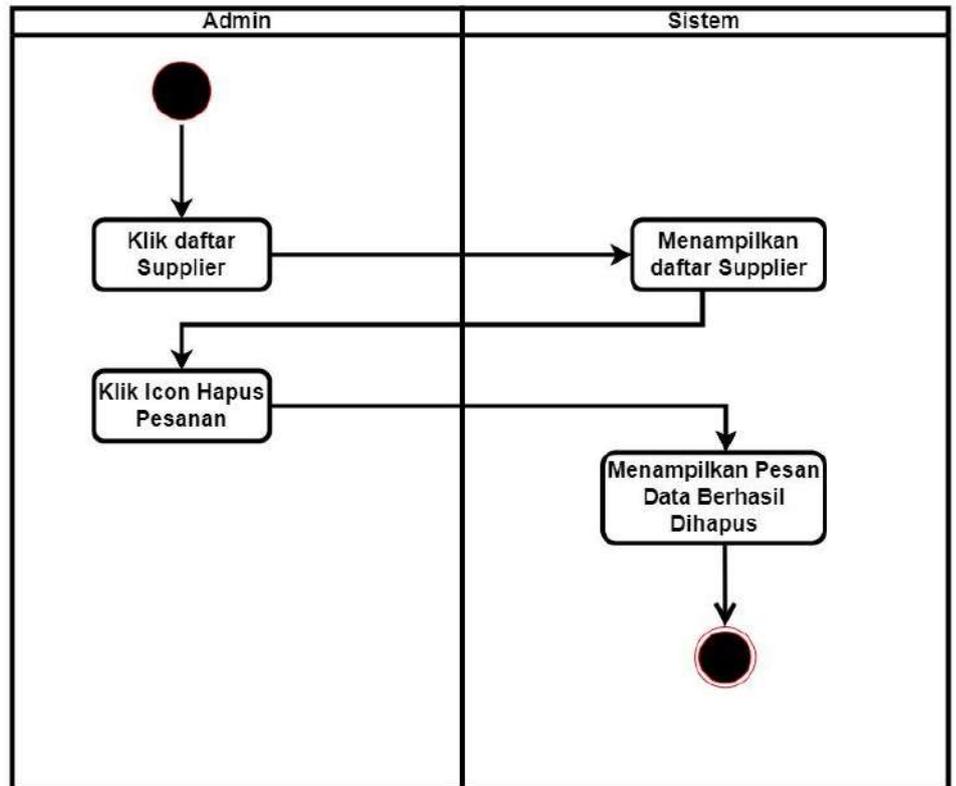
14. Activity Diagram Edit Supplier



Gambar 16. Activity Diagram Edit Supplier

Pada Gambar 16. Activity Diagram Edit supplier adalah ilustrasi dari aktifitas edit supplier pada daftar supplier. Admin akan mengedit data supplier yang sebelumnya sudah diinput dan tersimpan. Berawal dari admin memilih icon edit maka sistem akan menampilkan form edit supplier, kemudian admin akan memasukan data pesanan, lalu jika admin akan membatalkan perubahan maka sistem akan menampilkan form edit supplier, namun jika admin akan menyimpan perubahan

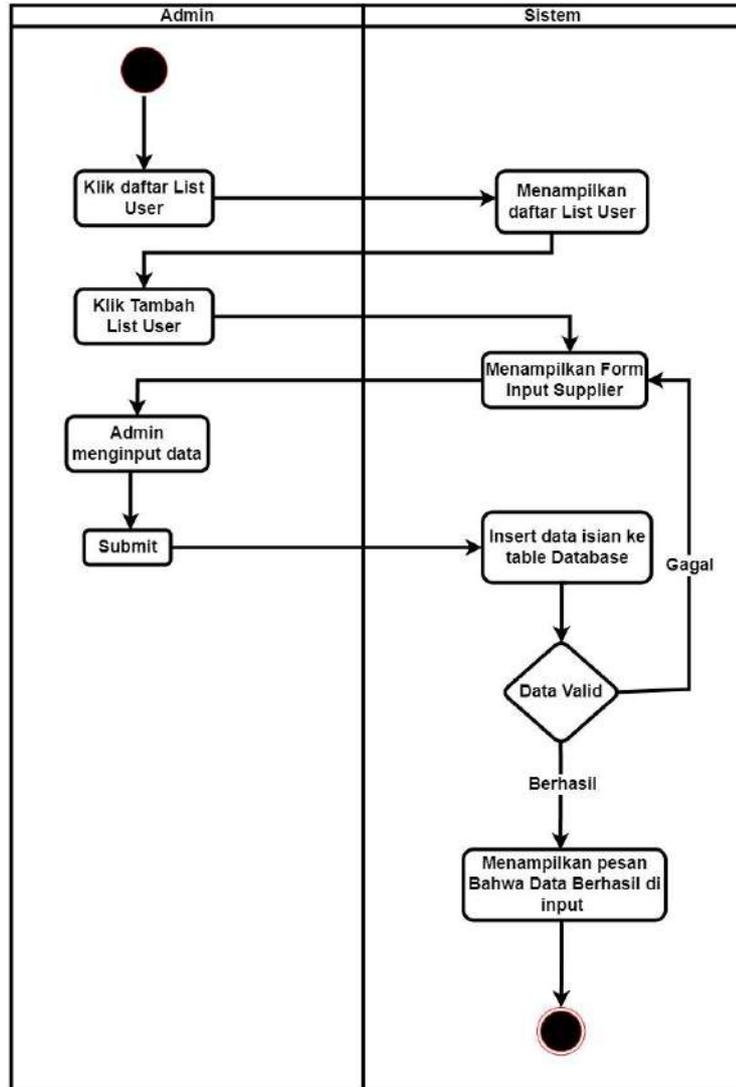
15. Activity Diagram Delete Supplier



Gambar 17. Activity Diagram Delete Supplier

Pada Gambar 17. Activity Diagram Delete *Supplier* telah di ilustrasikan dengan diagram aktifitas admin menghapus data. Yang diawali dengan admin menekan icon delete. Maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus.

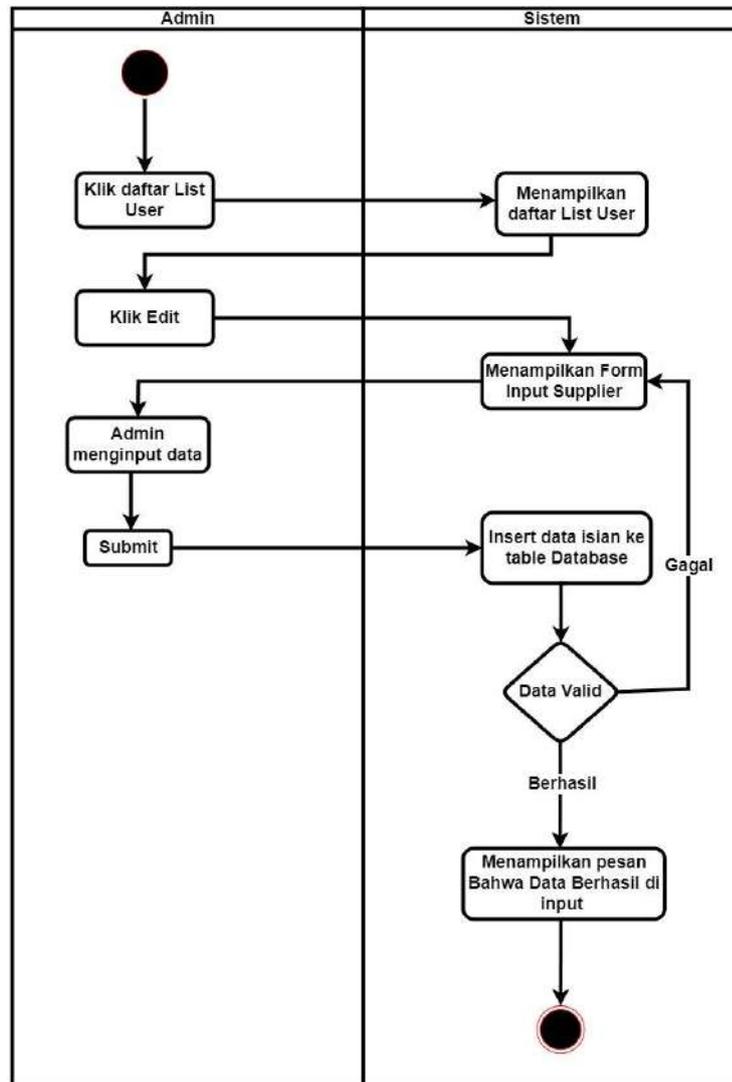
16. Activity Diagram Tambah List User



Gambar 18. Activity Diagram Tambah List User.

Pada Gambar 18. Activity Diagram Tambah *List User* telah di gambarkan aktifitas admin ketika akan menginput data *List User*, mulai dari masuk ke daftar *List User* kemudian sistem menampilkan daftar supplier, lalu admin menekan tombol tambah supplier maka sistem akan menampilkan fom input data *List User* lalu dilanjutkan dengan admin memasukan data *List User*, kemudian sistem akan memvalidasi, jika gagal maka sistem akan kembali menampilkan form input data *List User*, namun jika berhasil maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan data berhasil ditambahkan.

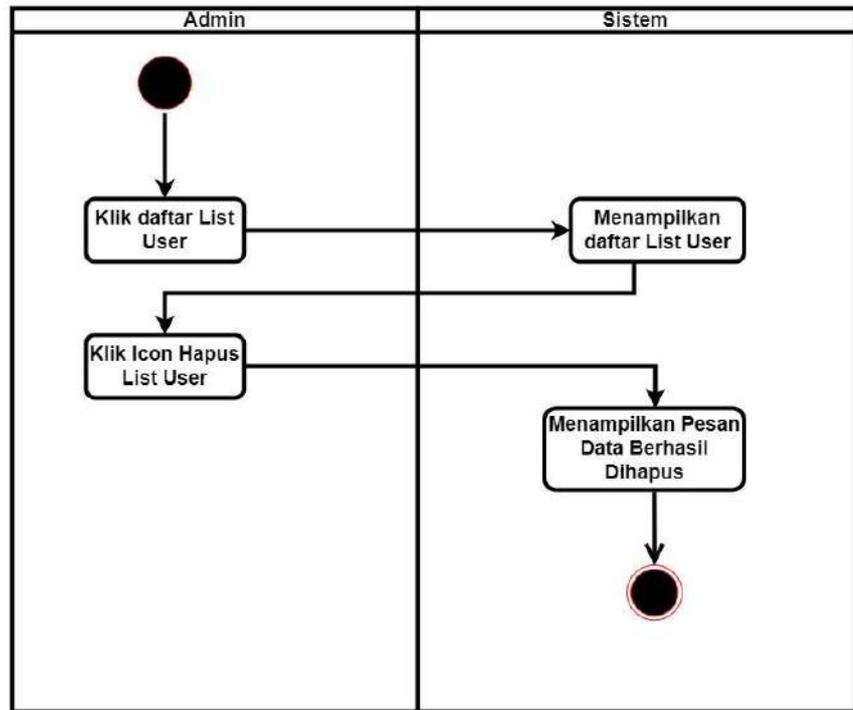
17. Activity Diagram Edit List User



Gambar 19. Activity Diagram Edit List User

Pada Gambar 19. Activity Diagram Edit *List User* adalah ilustrasi dari aktifitas edit supplier pada daftar *List User*. Admin akan mengedit data *List User* yang sebelumnya sudah diinput dan tersimpan. Berawal dari admin memilih icon edit maka sistem akan menampilkan form edit *List User*, kemudian admin akan memasukan data *List User*, lalu jika admin akan membatalkan perubahan maka sistem akan menampilkan form edit *List User*, namun jika admin akan menyimpan perubahan

18. Activity Diagram Delete List User



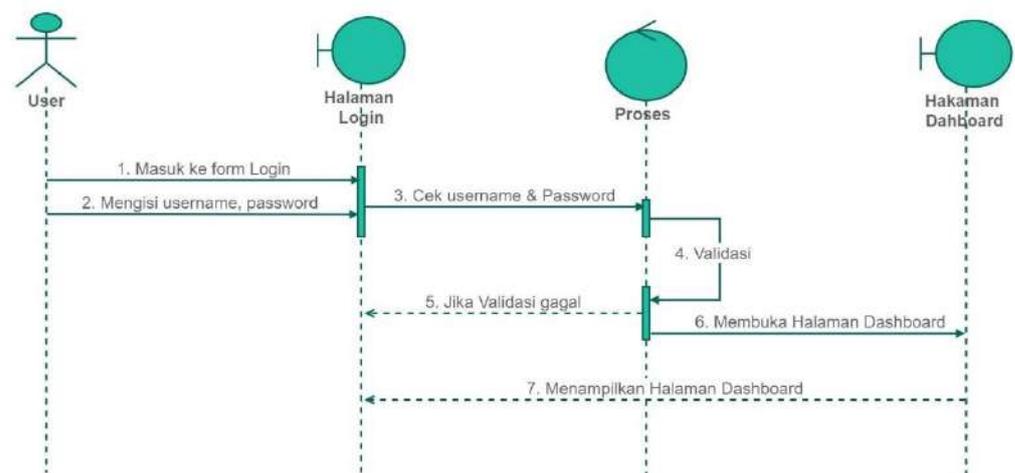
Gambar 20. . Activity Diagram Delete List User

Pada Gambar 20. Activity Diagram Delete *List User* telah di ilustrasikan dengan diagram aktifitas admin menghapus data. Yang diawali dengan admin menekan icon delete. Maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus.

c. *Sequence Diagram*

Pada diagram ini akan dijelaskan berupa ilustrasi bagaimana interaksi antar objek, interaksi tersebut bisa berupa pesan yang dikirimkan objek ke objek lainnya. Diagram tersebut akan di kelompokkan berdasarkan waktu penggunaannya.

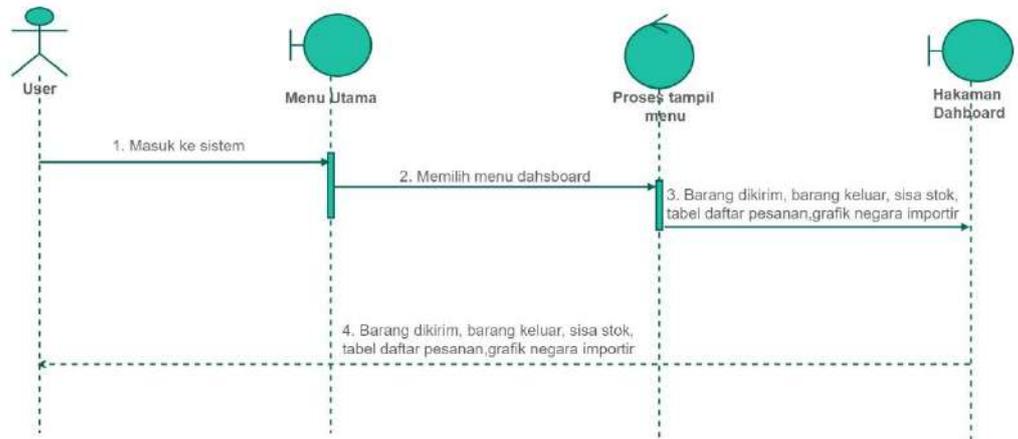
1. *Sequence Diagram Login*



Gambar 21. Sequence Diagram Login

Pada gambar 21 diatas diawali dengan pengguna yaitu admin atau owner dengan melakukan login, setelah menginput data yang diperlukan untuk login, maka akan dikirimkan kepada sistem untuk dilakukan validasi, jika data tidak sesuai maka akan dikembalikan ke halaman login. Namun jika data sesuai maka akan di teruskan ke halaman dashboard.

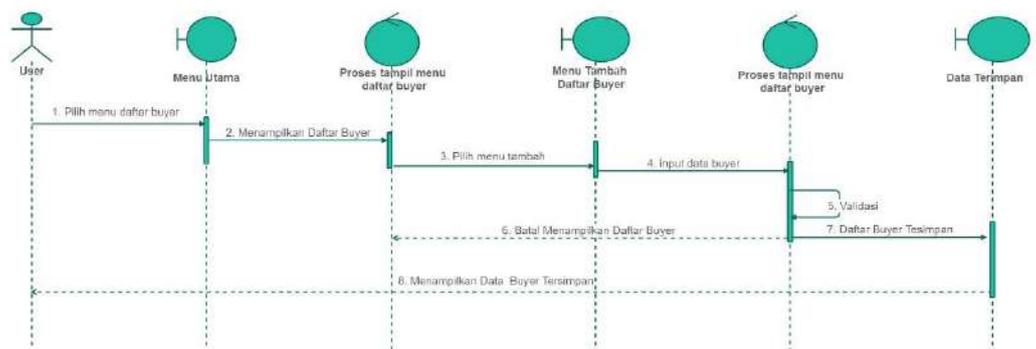
2. Sequence Diagram Dashboard



Gambar 22. Sequence Diagram Dashboard

Pada Gambar 22 akan ditampilkan halaman dashboard, pada halaman ini data yang ditampilkan untuk admin yaitu barang dikirim maupun keluar, sisa stok, tabel pesanan dan grafik negara eksportir. Untuk dashboard owner akan ditampilkan data yang sama namun dengan tambahan tabel buyer, supplier, guda, dan stok opname.

3. Sequence Diagram Tambah Daftar Buyer

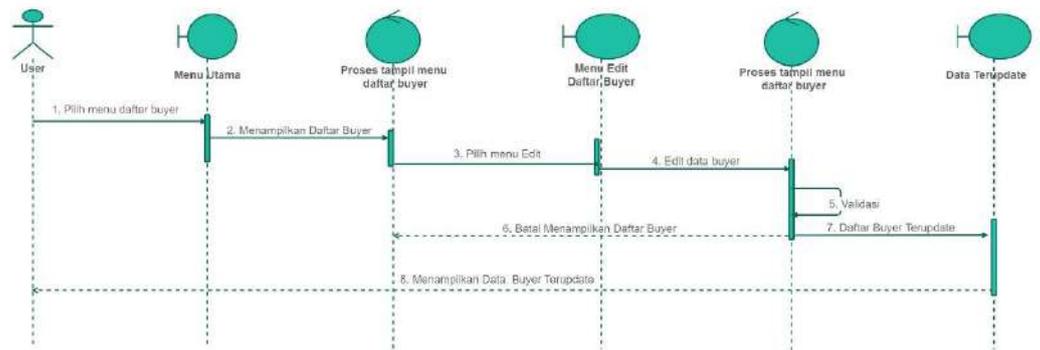


Gambar 23. Sequence Diagram Tambah Daftar Buyer

Pada gambar 23 dijelaskan bahwa user akan menambahkan data, dengan langkah admin akan memilih daftar buyer kemudian sistem akan menampilkan daftar buyer, kemudian admin memilih menu tambah

setelah itu akan menampilkan form input data buyer, kemudian jika batal menginput data maka akan dikembalikan ke daftar buyer, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam daftar buyer.

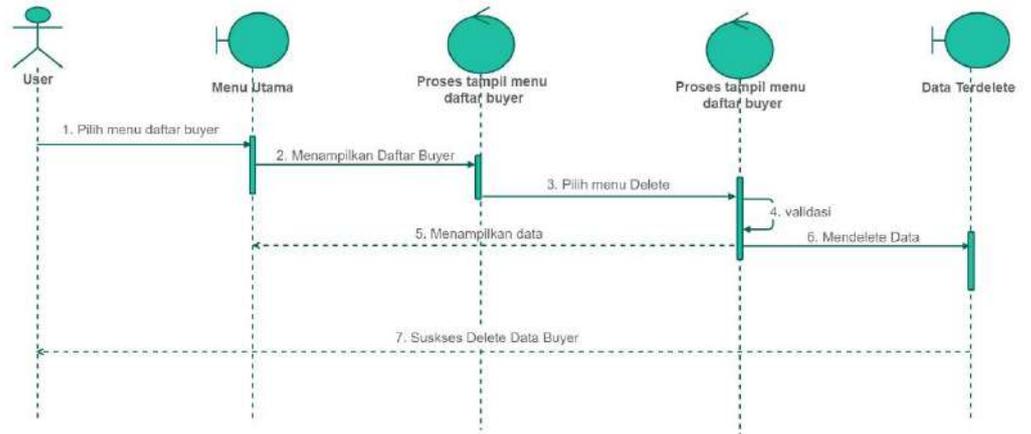
4. Sequence Diagram Edit Buyer



Gambar 24. Sequence Diagram Edit Buyer

Pada gambar 24 dijelaskan bahwa admin akan melakukan edit data, dengan langkah admin akan memilih daftar buyer kemudian sistem akan menampilkan daftar buyer, kemudian admin memilih menu edit setelah itu akan menampilkan form edit data buyer, kemudian jika batal melakukan edit data maka akan dikembalikan ke daftar buyer, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam daftar buyer.

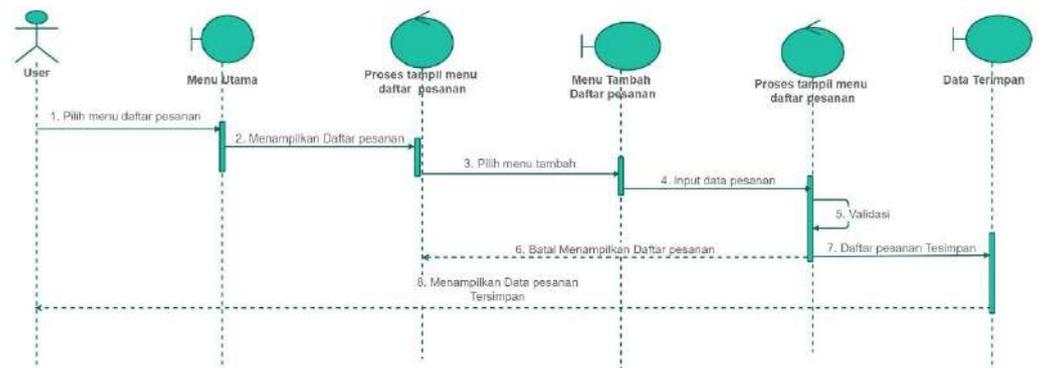
5. Sequence Diagram Delete Buyer



Gambar 25. Sequence Diagram Delete Buyer

Pada gambar 25 akan di jelaskan melalui ilustrasi ketika admin akan melakukan delete data, dalam langkah ini admin memilih menu daftar buyer kemudian sistem akan menampilkan daftar buyer, selanjutnya admin akan memilih menu delete, jika admin batal melakukan menu delete maka akan di tampilkan data buyer namun jika admin melakukan delete data maka data berhasil dihapus, dan akan ditampilkan tabel daftar buyer.

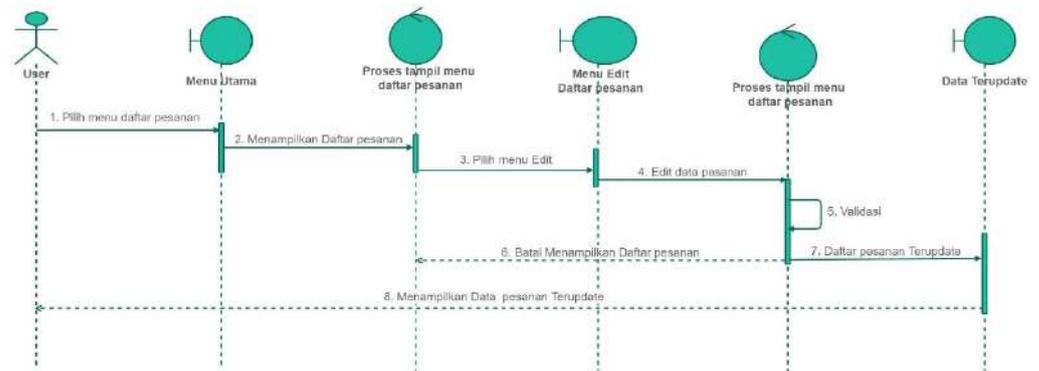
6. Sequence Diagram Tambah Daftar Pesanan



Gambar 26. Sequence Diagram Tambah Daftar Pesanan

Pada gambar 26 dijelaskan bahwa user akan menambahkan data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar pesanan kemudian sistem akan menampilkan daftar pesanan, kemudian admin memilih menu tambah setelah itu akan menampilkan form input data pesanan, kemudian jika batal menginput data maka akan dikembalikan ke tabel daftar pesanan, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar pesanan.

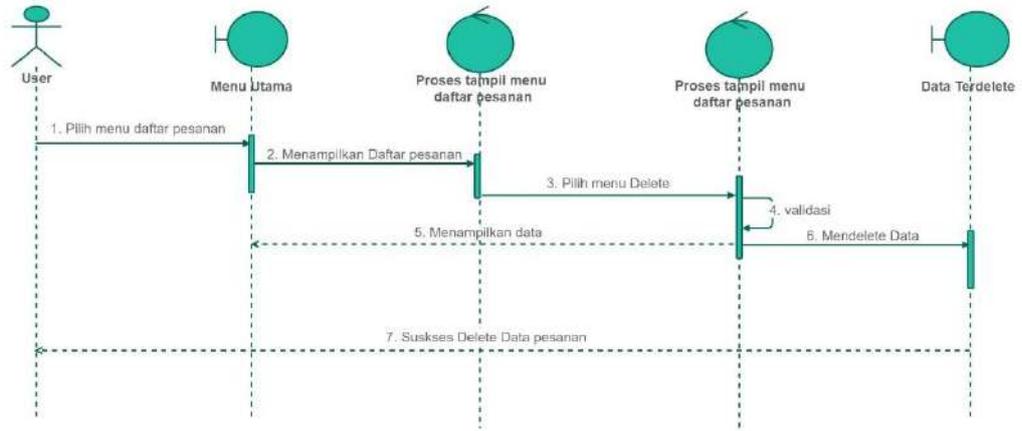
7. Sequence Diagram Edit Daftar Pesanan



Gambar 27. Sequence Diagram Edit Daftar Pesanan

Pada gambar 27 dijelaskan bahwa admin akan melakukan edit data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar pesanan kemudian sistem akan menampilkan daftar pesanan, selanjutnya admin memilih menu edit maka sistem akan menampilkan form edit data pesanan, kemudian jika batal melakukan edit data maka akan dikembalikan ke tabel daftar pesanan, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar pesanan.

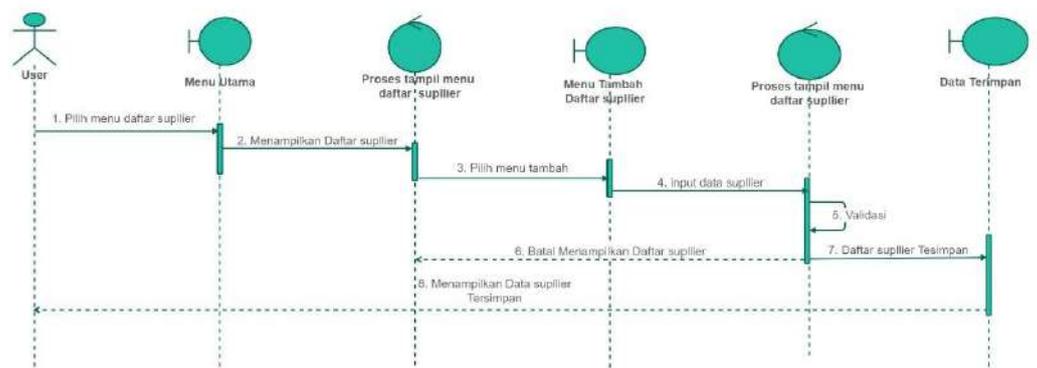
8. Sequence Diagram Delete Daftar Pesanan



Gambar 28. Sequence Diagram Delete Daftar Pesanan

Pada gambar 28 akan di jelaskan melalui ilustrasi ketika admin akan melakukan delete data, dalam langkah ini admin memilih menu daftar pesanan kemudian sistem akan menampilkan daftar pesanan, selanjutnya admin akan memilih menu delete, jika admin batal melakukan menu delete maka akan di tampilkan data pesanan tapi jika admin melakukan delete data maka data berhasil dihapus, dan akan ditampilkan tabel daftar pesanan.

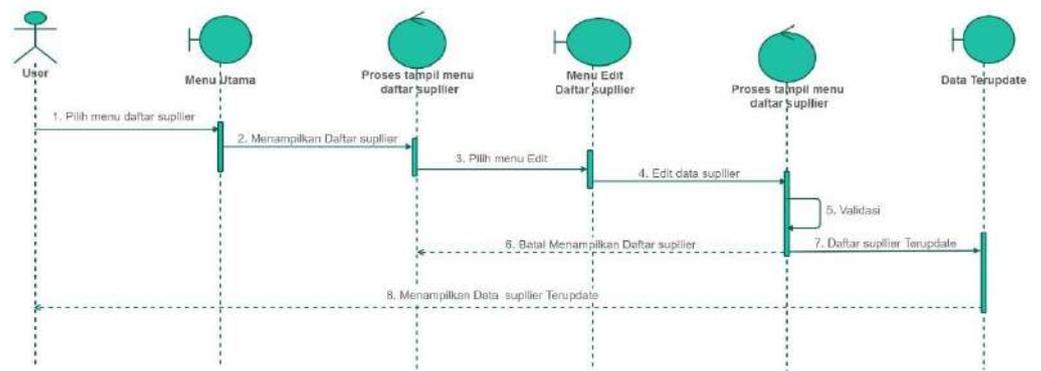
9. Sequence Diagram Tambah Daftar Supplier



Gambar 29. Sequence Diagram Tambah Daftar Supplier

Pada gambar 29 dijelaskan bahwa admin akan menambahkan data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar Supllier kemudian sistem akan menampilkan daftar Supllier, kemudian admin memilih menu tambah setelah itu akan menampilkan form input data Supllier, kemudian jika batal menginput data maka akan dikembalikan ke tabel daftar Supllier, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar Supllier.

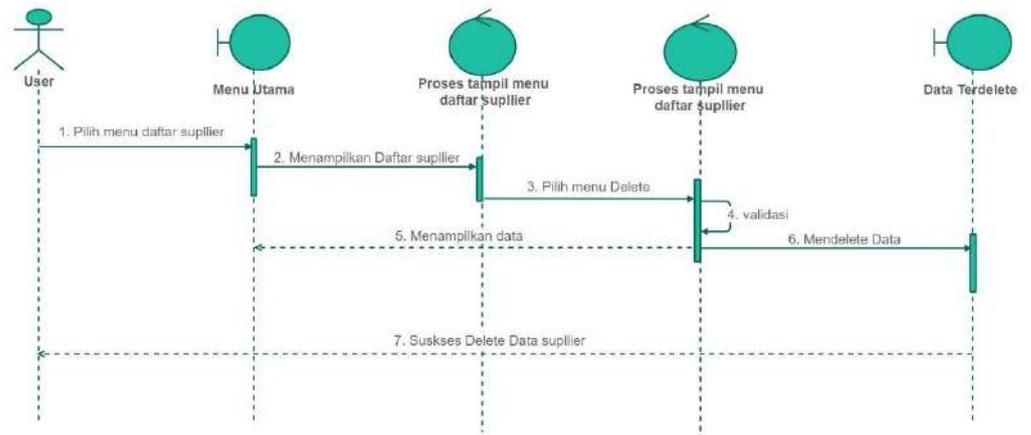
10. *Sequence Diagram* Edit Daftar Supllier



Gambar 30. *Sequence Diagram* Tambah Daftar Pesanan

Pada gambar 30 dijelaskan bahwa admin akan melakukan edit data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar supllier kemudian sistem akan menampilkan daftar supllier, selanjutnya admin memilih menu edit maka sistem akan menampilkan form edit data supllier, kemudian jika batal melakukan edit data maka akan dikembalikan ke tabel daftar supllier, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar supllier.

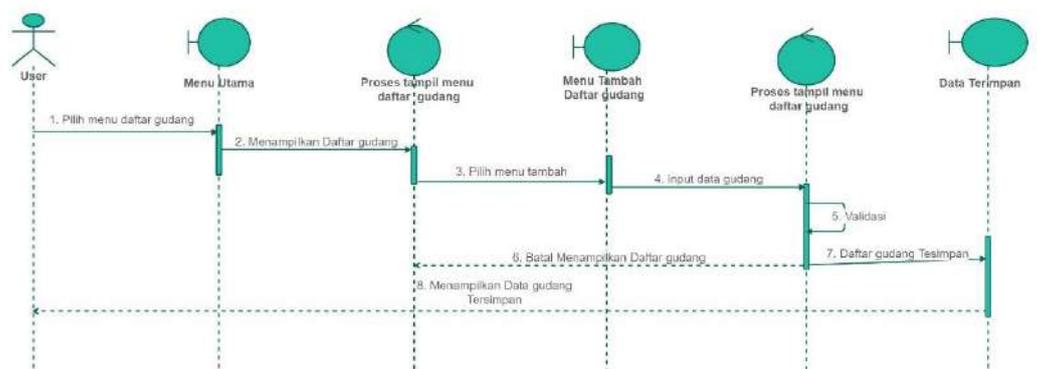
11. Sequence Diagram Delete Daftar Supllier



Gambar 31. Sequence Diagram Delete Daftar Supllier

Pada gambar 31 akan di jelaskan melalui ilustrasi ketika admin akan melakukan delete data, dalam langkah ini admin memilih menu daftar supplier kemudian sistem akan menampilkan daftar supplier, selanjutnya admin akan memilih menu delete, jika admin batal melakukan menu delete maka akan di tampilkan data supplier tapi jika admin melakukan delete data maka data berhasil dihapus, dan akan ditampilkan tabel daftar supplier.

12. Sequence Diagram Tambah Daftar Gudang

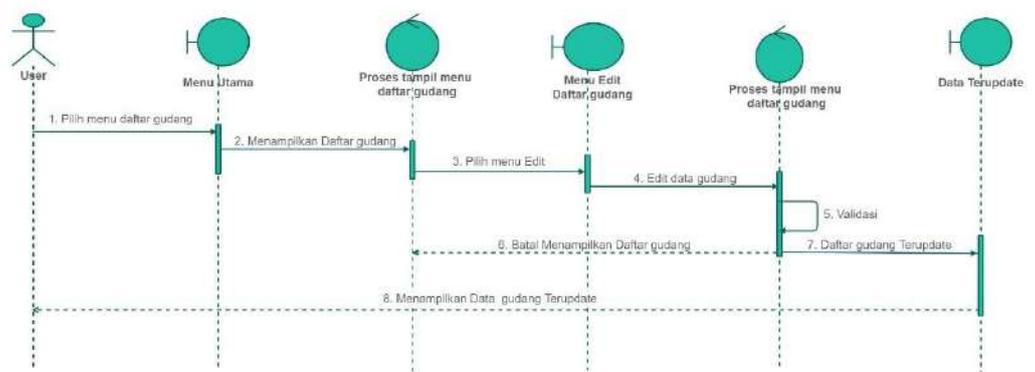


Gambar 32. Sequence Diagram Tambah Daftar Gudang

Pada gambar 32 dijelaskan bahwa admin akan menambahkan data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar gudang kemudian

sistem akan menampilkan daftar gudang, kemudian admin memilih menu tambah setelah itu akan menampilkan form input data gudang, kemudian jika batal menginput data maka akan dikembalikan ke tabel daftar gudang, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar gudang.

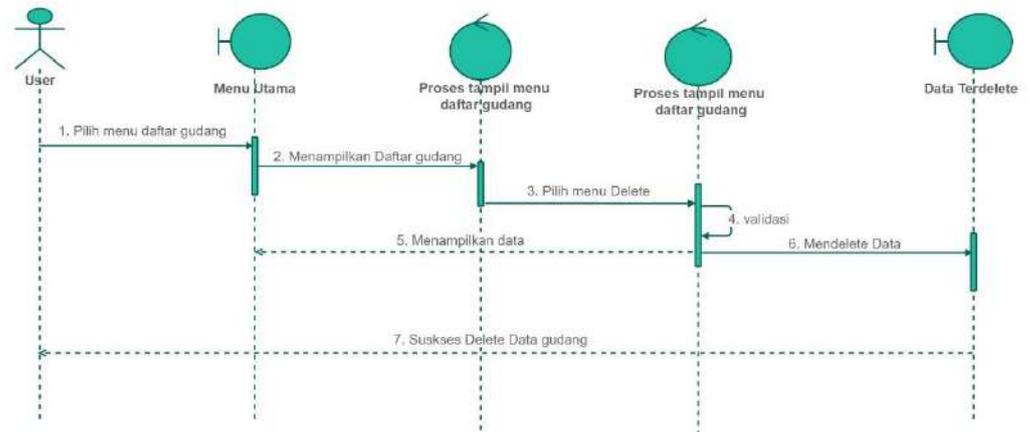
13. *Sequence Diagram* Edit Daftar Gudang



Gambar 33. *Sequence Diagram* Edit Daftar Gudang

Pada gambar 33 dijelaskan bahwa admin akan melakukan edit data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar gudang kemudian sistem akan menampilkan daftar gudang, selanjutnya admin memilih menu edit maka sistem akan menampilkan form edit data gudang, kemudian jika batal melakukan edit data maka akan dikembalikan ke tabel daftar gudang, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar gudang.

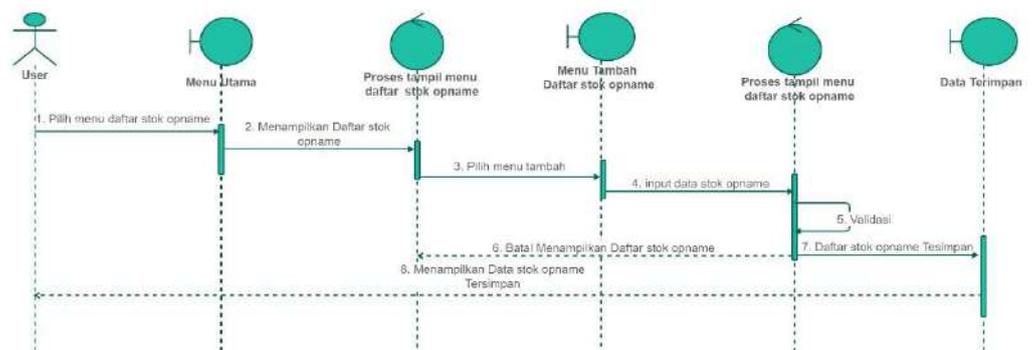
14. Sequence Diagram Delete Daftar Gudang



Gambar 34. Sequence Diagram Delete Daftar Gudang

Pada gambar 34 akan di jelaskan melalui ilustrasi ketika admin akan melakukan delete data, dalam langkah ini admin memilih menu daftar gudang kemudian sistem akan menampilkan daftar gudang, selanjutnya admin akan memilih menu delete, jika admin batal melakukan menu delete maka akan di tampilkan data gudang tapi jika admin melakukan delete data maka data berhasil dihapus, dan akan ditampilkan tabel daftar gudang.

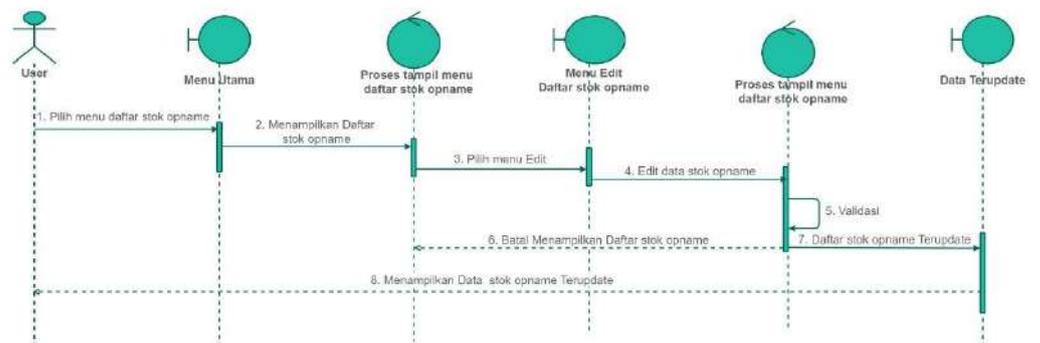
15. Sequence Diagram Tambah Daftar Stok Opname



Gambar 35. Sequence Diagram Tambah Daftar Stok Opname

Pada gambar 35 bahwa admin akan menambahkan data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar stok opname kemudian sistem akan menampilkan daftar stok opname, kemudian admin memilih menu tambah setelah itu akan menampilkan form input data stok opname, kemudian jika batal menginput data maka akan dikembalikan ke tabel daftar stok opname, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar stok opname.

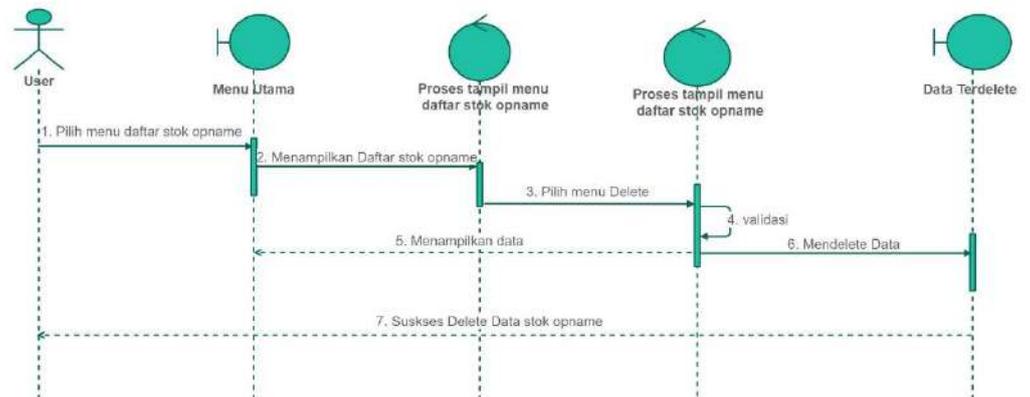
16. Sequence Diagram Edit Daftar Stok Opname



Gambar 36. Sequence Diagram Edit Daftar Stok Opname

Pada gambar 36 dijelaskan bahwa admin akan melakukan edit data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar stok opname kemudian sistem akan menampilkan daftar stok opname, selanjutnya admin memilih menu edit maka sistem akan menampilkan form edit data stok opname, kemudian jika batal melakukan edit data maka akan dikembalikan ke tabel daftar stok opname, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar stok opname.

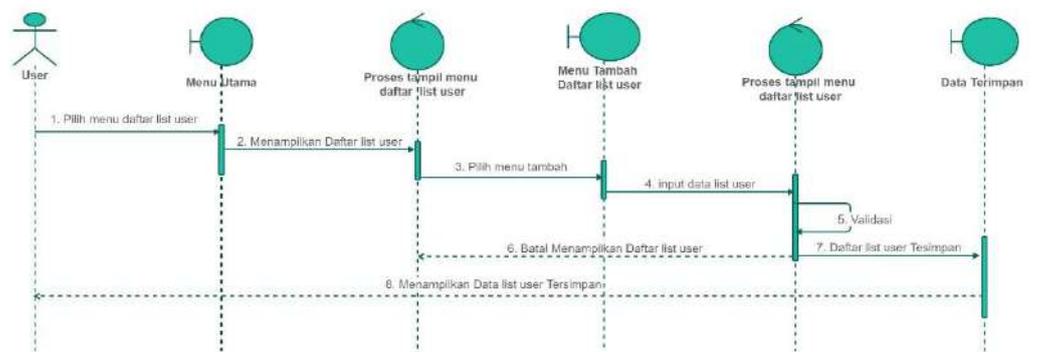
17. Sequence Diagram Delete Daftar Stok Opname



Gambar 37. Sequence Diagram Delete Daftar Stok Opname

Pada gambar 37 akan di jelaskan melalui ilustrasi ketika admin akan melakukan delete data, dalam langkah ini admin memilih menu daftar stok opname kemudian sistem akan menampilkan daftar stok opname, selanjutnya admin akan memilih menu delete, jika admin batal melakukan menu delete maka akan di tampilkan data stok opname tapi jika admin melakukan delete data maka data berhasil dihapus, dan akan ditampilkan tabel daftar stok opname.

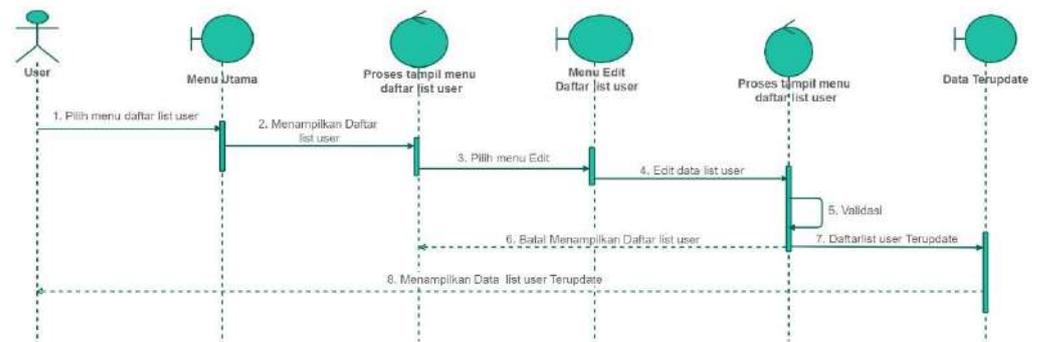
18. Sequence Diagram Tambah Daftar List User



Gambar 38. Sequence Diagram Tambah Daftar List User

Pada gambar 38 dijelaskan bahwa admin akan menambahkan data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar list user kemudian sistem akan menampilkan daftar list user, kemudian admin memilih menu tambah setelah itu akan menampilkan form input data list user, kemudian jika batal menginput data maka akan dikembalikan ke tabel daftar list user, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar list user.

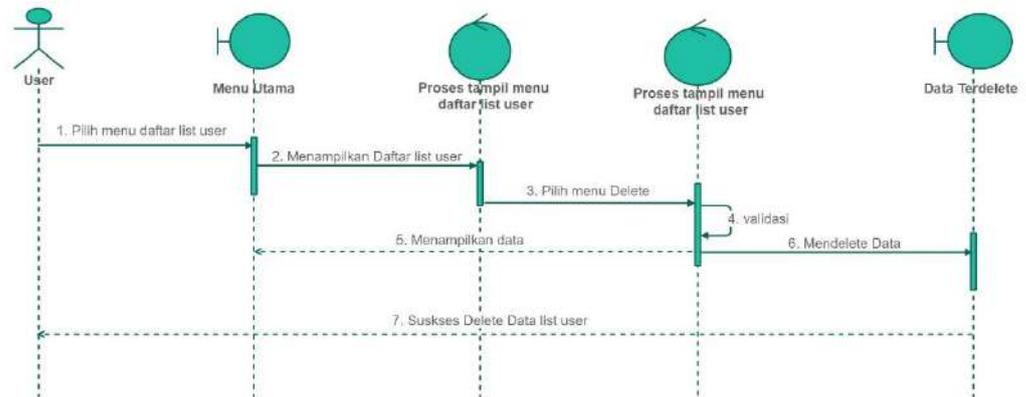
19. Sequence Diagram Edit Daftar List User



Gambar 39. Sequence Diagram Edit Daftar List User

Pada gambar 39 dijelaskan bahwa admin akan melakukan edit data, dengan langkah admin akan memilih menu daftar list user kemudian sistem akan menampilkan daftar list user, selanjutnya admin memilih menu edit maka sistem akan menampilkan form edit data list user, kemudian jika batal melakukan edit data maka akan dikembalikan ke tabel daftar list user, namun jika admin akan menyimpan data maka data berhasil disimpan dan akan ditampilkan ke dalam tabel daftar list user.

20. Sequence Diagram Delete Daftar List User

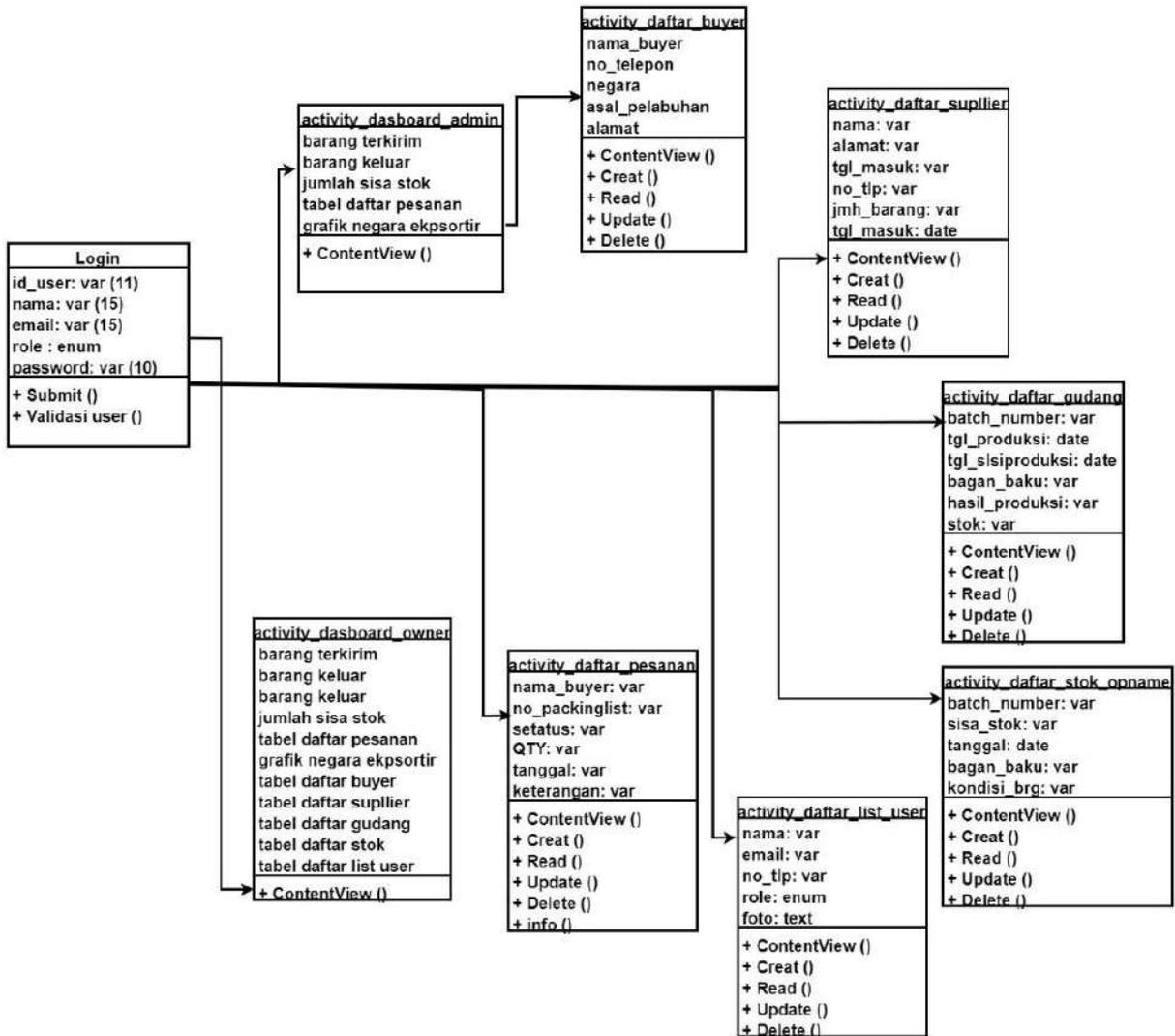


Gambar 40. Sequence Diagram Delete Daftar List User

Pada gambar 40 akan di jelaskan melalui ilustrasi ketika admin akan melakukan delete data, dalam langkah ini admin memilih menu daftar list user kemudian sistem akan menampilkan daftar list user, selanjutnya admin akan memilih menu delete, jika admin batal melakukan menu delete maka akan di tampilkan data list user tapi jika admin melakukan delete data maka data berhasil dihapus, dan akan ditampilkan tabel daftar list user.

d. Class Diagram

Class Diagram atau diagram kelas adalah diagram yang mengilustrasikan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas attribute dan methodnya yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class Diagram* menunjukkan hubungan antara class dalam sistem bagaimana mereka saling berkolaborasi dalam mencapai tujuan. Kelas memiliki 3 bagian utama yaitu name, attribute, dan operation. Kelas-kelas yang ada pada sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem.



Gambar 41. Class Diagram

e. Perancangan Database

Pada Aplikasi *Suplly Chain Management* berbasis web ini, dibutuhkan database ntuk menyimpan data-data. Berikut ini merupakan rancangan tabel-tabel database yang dibutuhkan pada pembuatan Aplikasi *Suplly Chain Management* berbasis web ini

1. Tabel User

Nama Tabel : tb_user

Key : id_user

Tabel 6. User

No	Field Name	Type	Length	Keterangan
1	Id_user	Varchar	11	Id user sebagai primary key
2	Nama	Varchar	15	Nama user
3	Email	Varchar	60	Email untuk masuk login
4	Role	Enum	-	Level user antara admin dan owner
5	Password	Varchar	225	Password untuk masuk
6	Foto	Text	-	File foto untuk mengambil dan menyimpan pada database
7	No_tlp	Varchar	15	No telepon user

2. Tabel Pesanan

Nama Tabel : tb_pesanan

Key : id_pesanan

Tabel 7. Pesanan

No	Field Name	Type	Length	Keterangan
1	Id_pesanan	Varchar	11	Id pesanan sebagai primary key
2	Id_buyer	Varchar	11	Id buyer untuk get data dari tabel buyer
3	Nama_buyer	Varchar	15	Nama buyer dari tabel buyer
4	Qty	varchar	15	Jumlah produksi yang akan diekspor
5	Nett_weight	Varchar	15	Berat bersih dari produk
6	Asal_pelabuhan	Varchar	15	Asal pelabuhan eksportir
7	Feeder	varchar	15	Kapal yang membawa kontainer eksportir
8	Jmh_harga	varchar	15	Harga tetap dari ekportir
9	No_packinglist	Varchar	15	No dokumen packing
10	Gross_weight	Varchar	15	Berat kotor dari produk

11	Setatus	Varchar	10	Setatus berfungsi untuk mengetahui barang sudah dikirim atau diterima
12	Pelabuhan_tujuan	Varchar	15	Pelabuhan tujuan dari buyer
13	No_kontainer	Varchar	15	No dari kontainer yang berisi produk
14	tanggal	Date	-	Tanggal dibuatnya invoice
15	Keterangan	varchar	160	Berisi tentang berat, jumlah barang, produk yang dikirim

3. Tabel Buyer

Nama Tabel : tb_buyer

Key : id_buyer

Tabel 8. Buyer

No	Field Name	Type	Length	Keterangan
1	Id_buyer	Varchar	10	Id buyer sebagai primary key
2	Nama_buyer	Varchar	20	Nama buyer
3	Kontak	Varchar	15	Kontak dari buyer
4	Asal-negara	Varchar	10	Asal negara buyer
5	Pelabuhan_tujuan	Varchar	20	Pelabuhan dari buyer
6	alamat	Text	-	Alamat kantor atau gudang dari buyer

4. Tabel Supplier

Nama Tabel : tb_supplier

Key : id_supplier

Tabel 9. Supplier

No	Field Name	Type	Length	Keterangan
1	Id_supllier	Varchar	10	Id supllier sebagai primary key
2	Nama	Varchar	15	Nama supllier
3	Alamat	Varchar	30	Alamat supllier untuk mengetahui asal supllier
4	No_tlp	Varchar	15	Kontak dari supllier
5	Jmh_barang	Varchar	10	Jumlah barang yang di setorkan oleh supllier
6	Tgl_masuk	Date	-	Tanggal saat supllier stor

5. Tabel Gudang

Nama : tb_gudang

Key : id_gudang

Tabel 10. Gudang

No	Field Name	Type	Length	Keterangan
1	Id_gudang	Varchar	15	Id gudang sebagai primary key
2	Batch_number	Varchar	15	Batch number dari produk
3	Tgl_produksi	Date	-	Tanggal produksi dari bahan dibuat
4	Tgl_slsiproduksi	Date	-	Tanggal selesai produki ketika bahan sudah dibuat
5	Bahan_baku	Varchar	10	Jumlah Bahan baku yang diproduksi
6	Hasil_produksi	Varchar	10	Jumlah dai hasil setelah produksi
7	Stok	Varchar	10	Jumlah stok yang ada di gudang

6. Tabel Stokopname

Nama : tb_stok

Key : id_stok

Tabel 11. stokopname

No	Field Name	Type	Length	Keterangan
1	Id_stokopname	Varchar	10	Id stokopname sebagai primary key
2	Id_gudang	Varchar	15	Id gudang dari tabel gudang
3	Batch_number	Varchar	15	Batch number dari produk
4	Sisa_stok	Varchar	15	Stok sisa dari gudang
5	tanggal	date	-	Tanggal stok opname di input
6	Kondisi_brg	Varchar	15	Deskripsi sisa stok

f. Desain *User Interface*

Desain antarmuka pada aplikasi “*Supply Chain Managaement* pada CV. Bumi Hijau Lesatri” menggambarkan tampilan yang digunakan pengguna untuk berinteraksi pada perangkat lunak.

1. Rancangan Antar Muka Login

CV. BUMI HIJAU LESTARI

Supply Chain Management

Masuk

Email

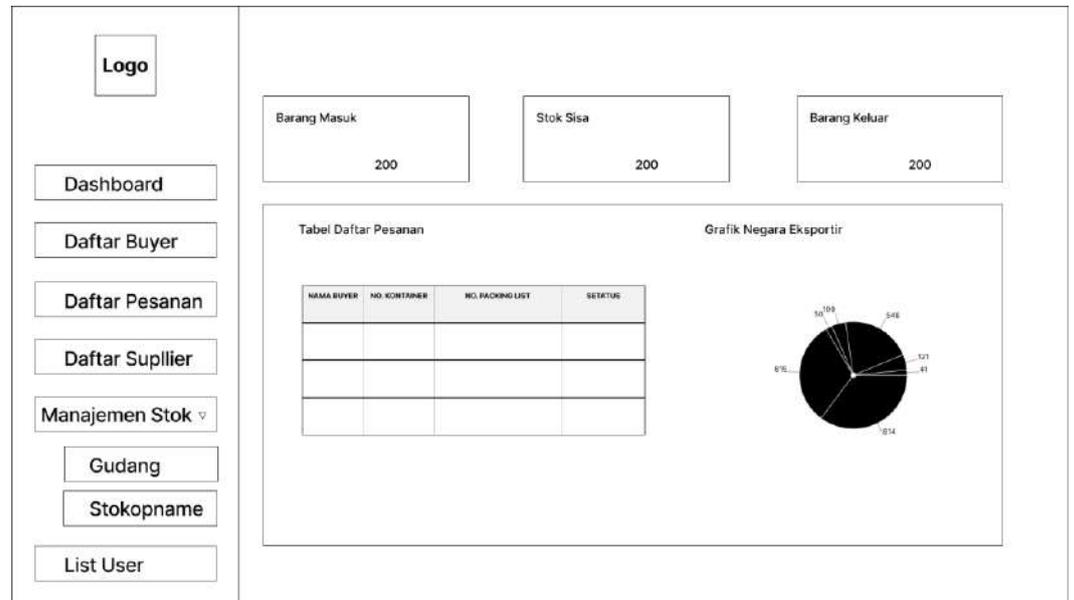
Password

Gambar 42. Rancangan Antar muka Login

Desain pada gambar 42 berfungsi untuk akses masuk pengguna seperti admin atau owner, desain diatas menampilkan form input

berupa email dan password, serta tombol masuk untuk konfirmasi pada sistem.

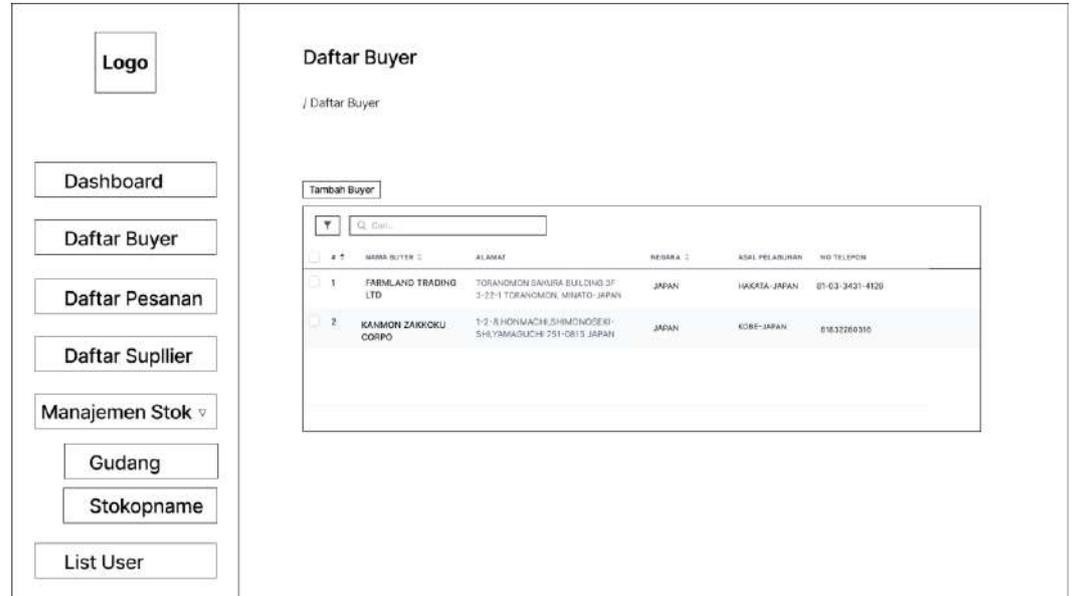
2. Rancangan Tampilan Dashboard



Gambar 43. Rancangan Tampilan Dashboard

Desain pada gambar 43 menampilkan rancangan antar muka berupa halaman Dashboard, yang menampilkan beberapa data antara lain seperti barang masuk, sisa stok, barang keluar tabel daftar pesanan, dan grafik negara eksportir.

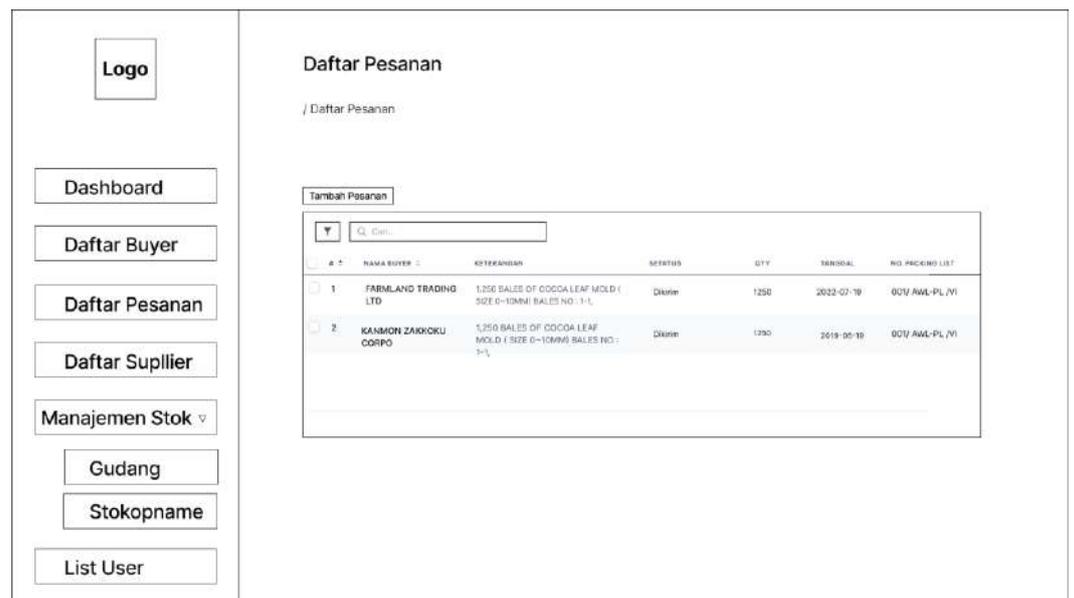
3. Rancangan Tampilan Daftar Buyer



Gambar 44. Rancangan Tampilan Daftar Buyer

Pada Gambar 44 ini menampilkan berupa Desain *interface* dari salah satu menu dalam aplikasi ini yaitu daftar buyer, dalam halaman ini menampilkan data dari buyer.

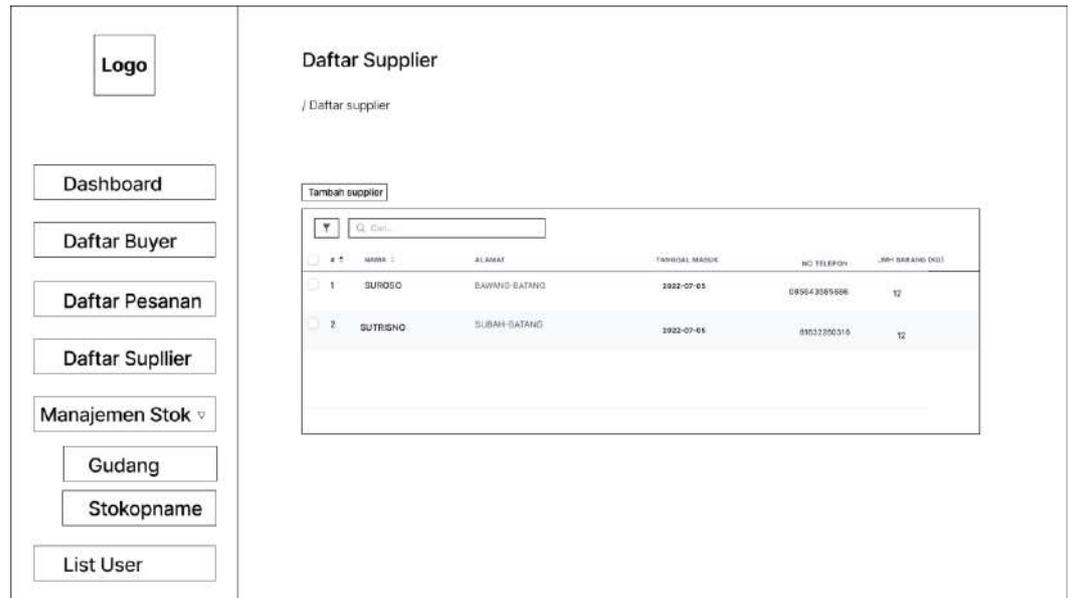
4. Rancangan Tampilan Daftar Pesanan



Gambar 45. Rancangan Tampilan Daftar Pesanan

Desain antar muka pada Gambar 45 ini menampilkan daftar pesanan yang menampilkan data dari pemesanan, data tersebut didapat dari forwarder selaku perusahaan yang dipercaya melakukan pengiriman produk ke luar negeri.

5. Rancangan Tampilan Daftar Supplier



Gambar 46. Rancangan Tampilan Daftar Supplier

Pada Gambar 46 di atas menampilkan desain antar muka dari tabel daftar supplier, yang berisi data para supplier bahan baku dari pupuk kompos.

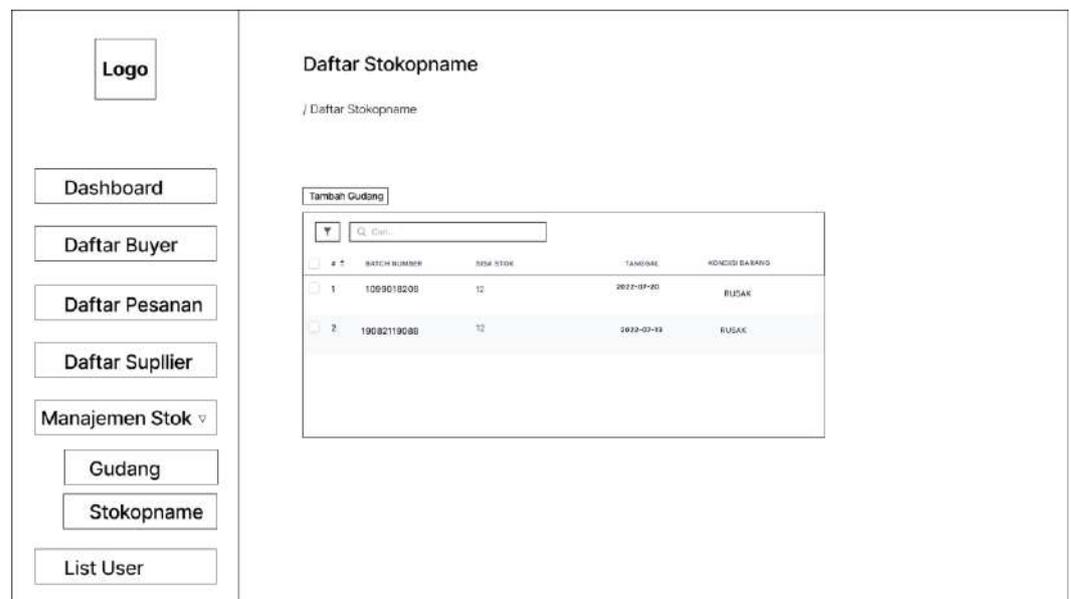
6. Rancangan Tampilan Daftar Gudang



Gambar 47. Rancangan Tampilan Daftar Gudang

Desain pada Gambar 47 diatas menampilkan tabel daftar gudang, yang berisi sisa stok, batch number, tanggal produksi dan tanggal selesai produksi.

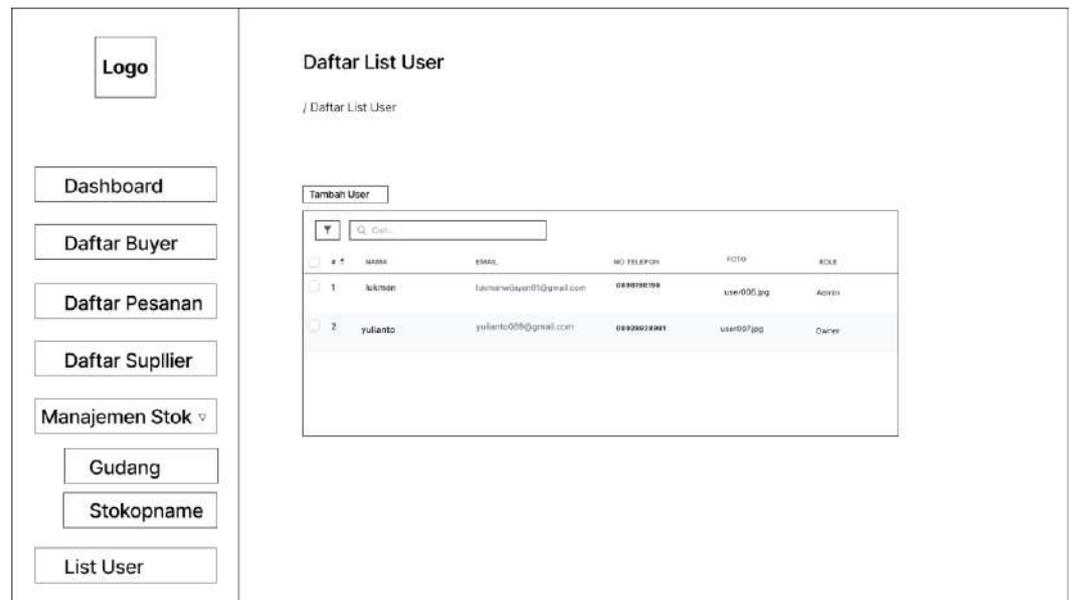
7. Rancangan Tampilan Daftar Stokopname



Gambar 48. Rancangan Tampilan Daftar Stokopname

Pada Gambar 48 menampilkan tabel stokopname, dalam tampilan ini data yang ditampilkan berupa sisa stol, kondisi barang, tanggal, dan batch number.

8. Rancangan Tampilan Daftar List User



Gambar 49. Rancangan Tampilan Daftar List User

Pada desain gambar 49 diatas, menampilkan daftar user, yang akan diperlukan untuk melakukan login pada saat awal masuk kedalam aplikasi ini.

g. *System Development and Implementation*

Dalam tahapan ini akan dilakukan proses *development*. Yang mana pada tahap ini prancang menerjemahkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya menjadi sistem berupa *prototype*. bentuk pada rancangan antar muka yang telah dikembangkan tidak akan jauh dari desain *interface* sebelumnya.

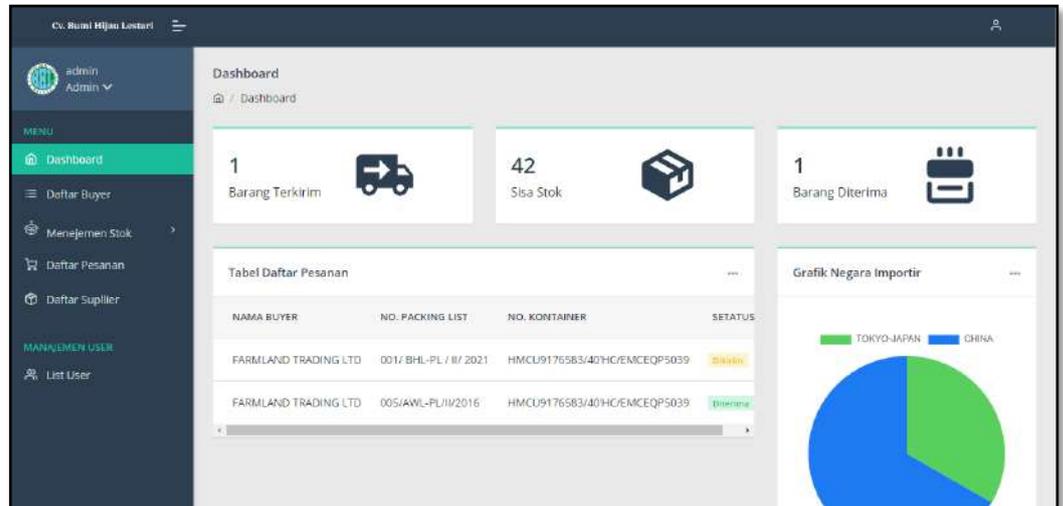
1. *Interface Login*



Gambar 50. *Interface Login*

Halaman *interface* pada gambar 50 adalah hasil pengembangan dari desain perencanaan sebelumnya, tampilan ini diperuntukan sebagai proses login sebelum pengguna masuk kedalam dashboard.

2. Interface Dashboard Admin

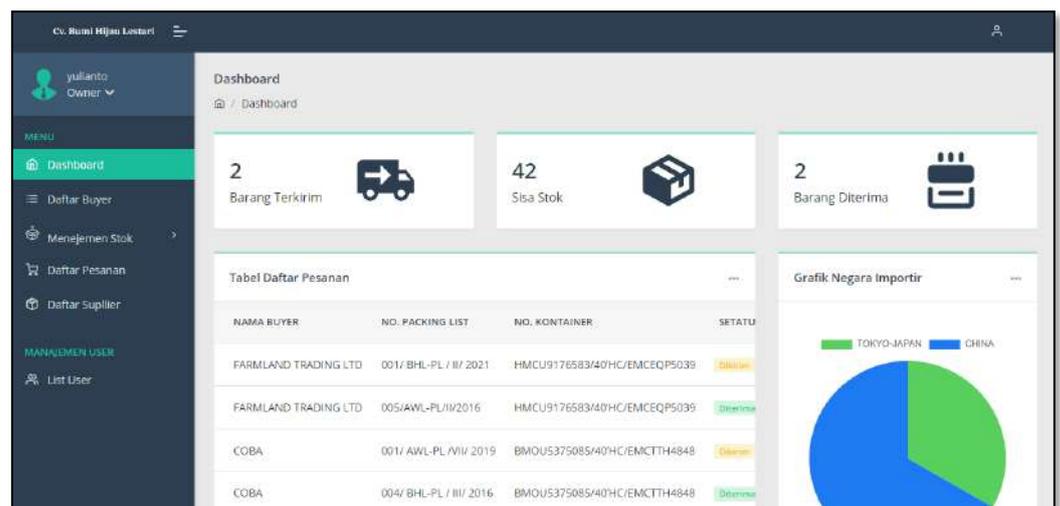


Gambar 51. Interface Dashboard Admin

Desain *interface* pada gambar 51 merupakan hasil dari pengembangan desain perencanaan dari proses sebelumnya, pada halaman ini menampilkan berupa dashboard admin

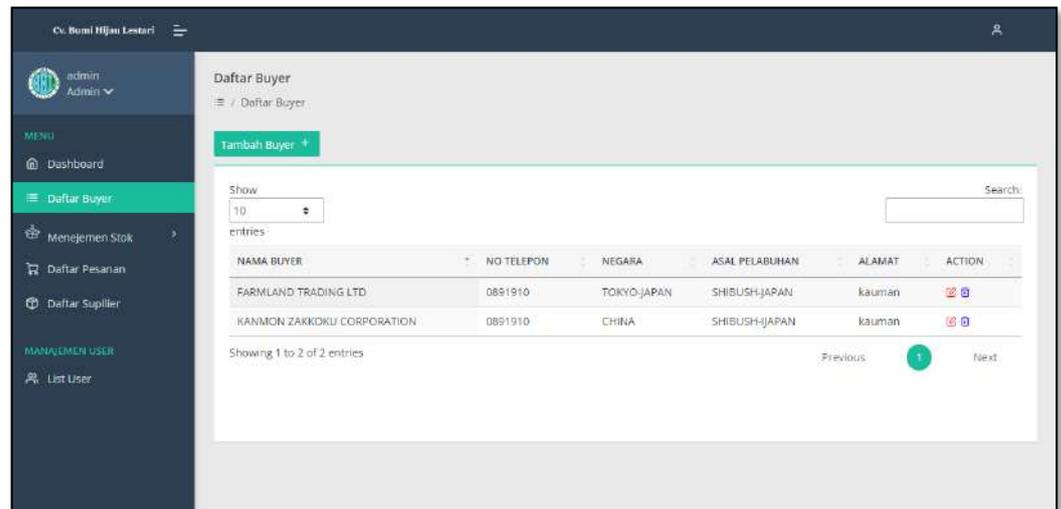
3. Interface Dashboard Owner

Gambar 52. Interface Dashboard Owner



Halaman pada gambar 52 adalah hasil dari pengembangan desain sebelumnya pada desain ini sistem menampilkan informasi yang diperlukan pada level owner.

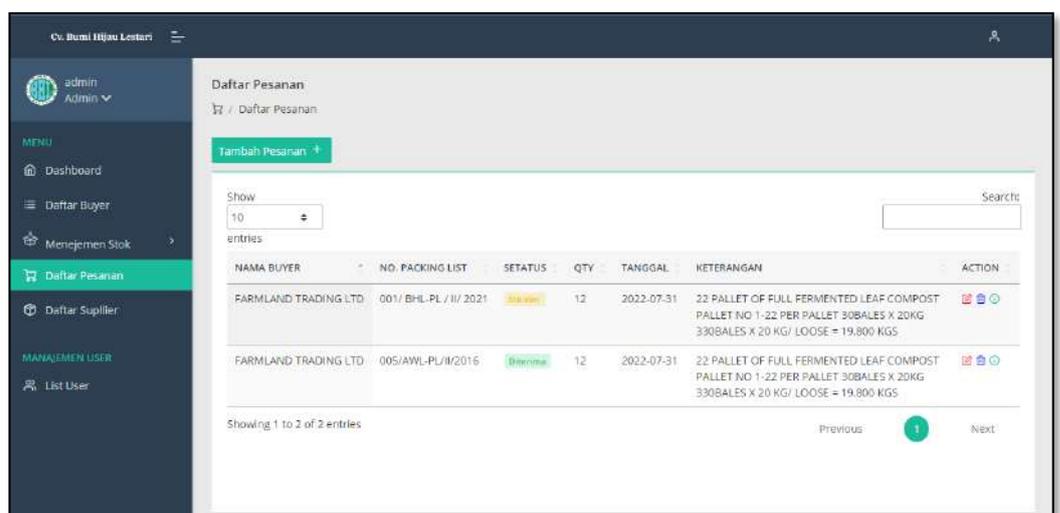
4. *Interface* Daftar Buyer



Gambar 53. *Interface* Daftar Buyer

Pada Gambar 53 diatas merupakan hasil pengembangan dari desain sebelumnya, dalam halaman ini menampilkan data terkait buyer.

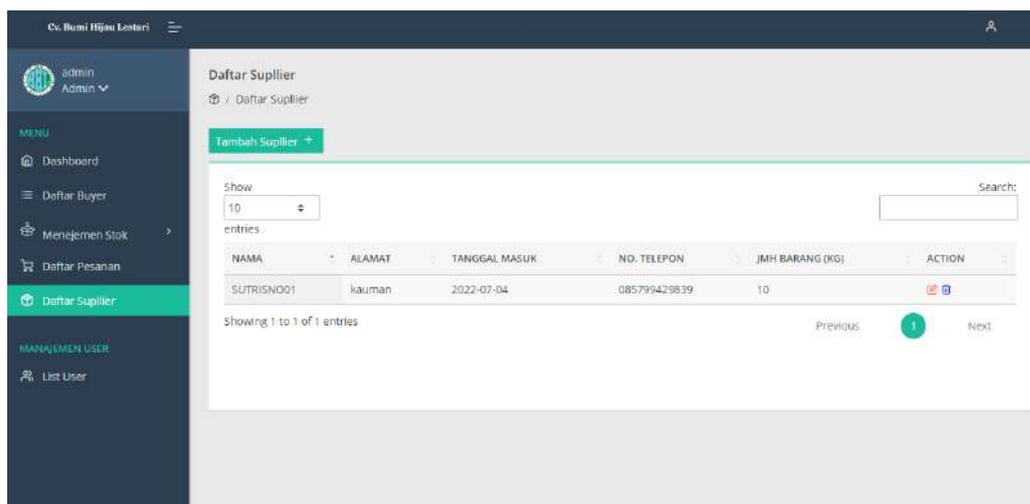
5. *Interface* Daftar Pesanan



Gambar 54. *Interface* Daftar Pesanan

pada gambar 54 diatas merupakan hasil pengembangan dari desain sebelumnya, dalam halaman ini menampilkan data pemesanan terkait dokumen ekspor, beberapa data yang ditampilkan pada halaman daftar pesanan ini juga terhubung dengan data buyer.

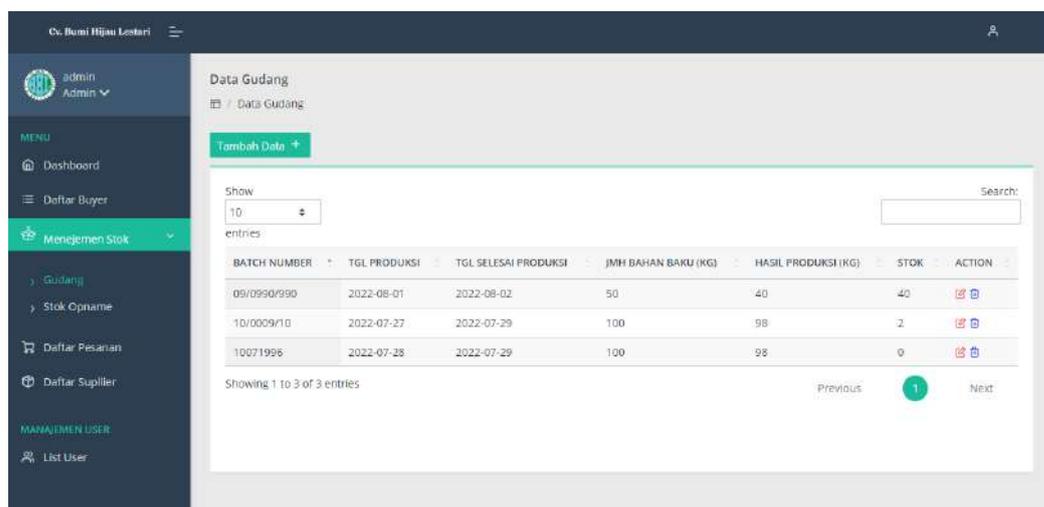
6. Interface Daftar Supplier



Gambar 55. Interface Daftar Supplier

Halaman seperti pada gambar 55 diatas adalah hasil dari pengembangan desain *interface* sebelumnya, pada halaman ini ditampilkan tabel data supplier atau pemasok bahan baku pembuatan pupuk kompos yaitu daun kering.

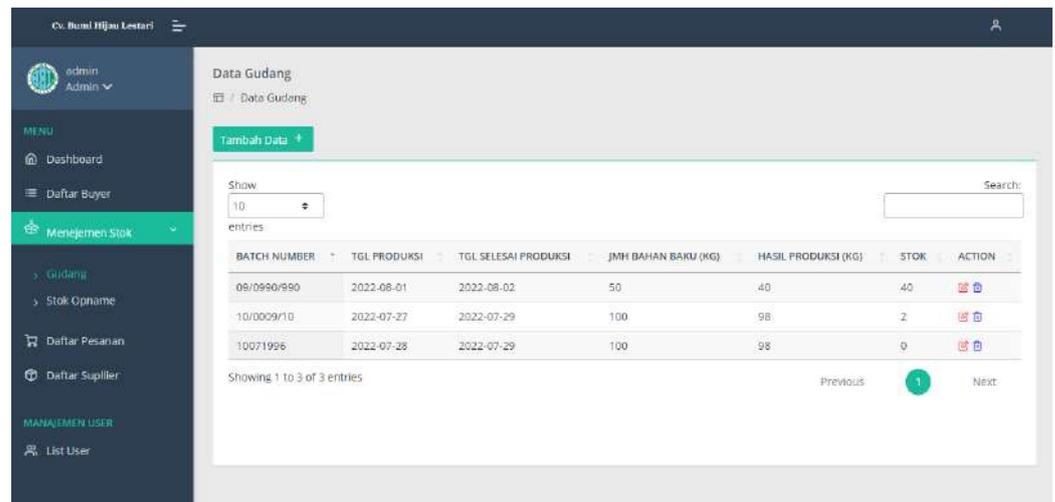
7. Interface Daftar Gudang



Gambar 56. Interface Daftar Gudang

Halaman gudang pada Gambar 56 ini merupakan pengembangan dari desain *interface* sebelumnya, di halamn ini menampilkan data gudang yang nantinya akan terhubung dengan stokopname.

8. *Interface* Daftar Stokopname



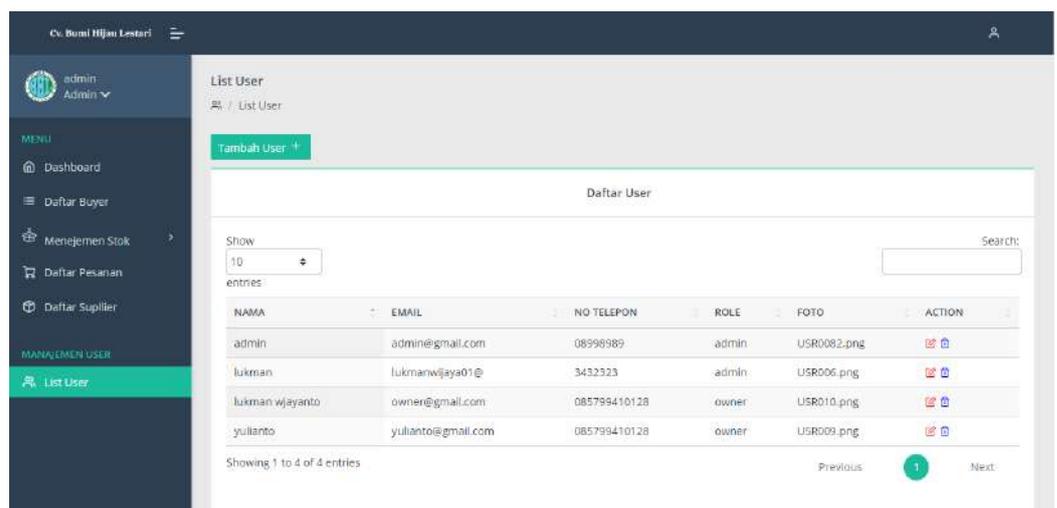
The screenshot shows the 'Data Gudang' (Inventory Data) page. It features a sidebar menu with 'Menejemen Stok' selected, and a main content area with a table of inventory entries. The table has columns for BATCH NUMBER, TGL PRODUKSI, TGL SELESAI PRODUKSI, JMH BAHAN BAKU (KG), HASIL PRODUKSI (KG), STOK, and ACTION. There are three entries listed.

BATCH NUMBER	TGL PRODUKSI	TGL SELESAI PRODUKSI	JMH BAHAN BAKU (KG)	HASIL PRODUKSI (KG)	STOK	ACTION
09/0990/990	2022-08-01	2022-08-02	50	40	40	
10/0099/10	2022-07-27	2022-07-29	100	98	2	
10071996	2022-07-28	2022-07-29	100	98	0	

Gambar 57. *Interface* Daftar Stokopname

Pada gambar 57 diatas merupakan hasil dari pengembangan dari desain *interface* sebelumnya, pada halaman stokopname ini ada data yang terhubung dengan gudang, dan beberapa data menjelaskan kondisi stok serta sisa stok yang ada.

9. *Interface* Daftar List User



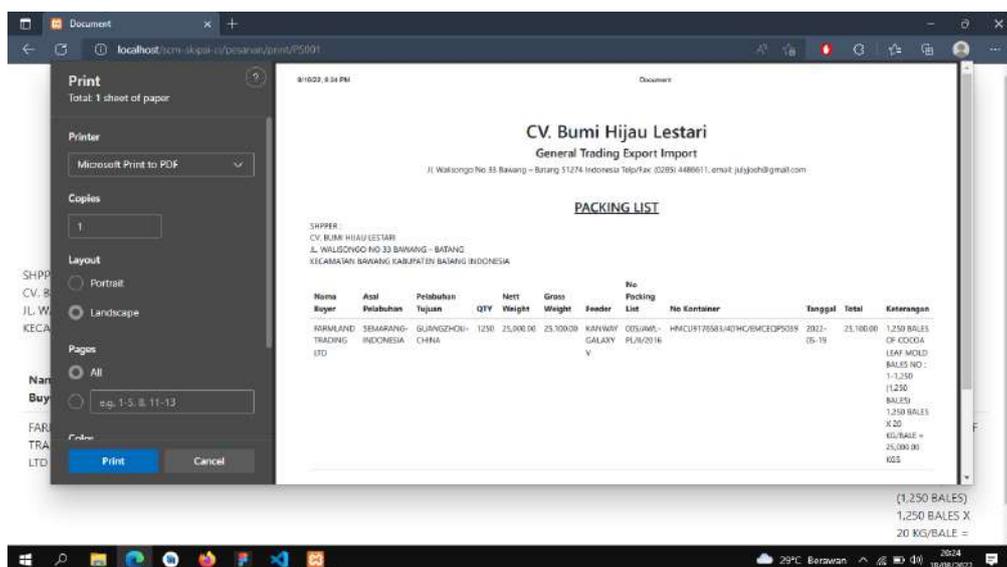
The screenshot shows the 'List User' page. It features a sidebar menu with 'List User' selected, and a main content area with a table of user entries. The table has columns for NAMA, EMAIL, NO TELEPON, ROLE, FOTO, and ACTION. There are four entries listed.

NAMA	EMAIL	NO TELEPON	ROLE	FOTO	ACTION
admin	admin@gmail.com	08998989	admin	USR0082.png	
lukman	lukmanw@jaya01@	3432323	admin	USR006.png	
lukman wjayanto	owner@gmail.com	085799410128	owner	USR010.png	
yulianto	yulianto@gmail.com	085799410128	owner	USR009.png	

Gambar 58. *Interface* Daftar List User

Halaman seperti pada gambar 58 diatas adalah halaman user, yang dimana data diatas digunakan untuk sistem login multi level berdasarkan role admin atau owner.

10. Interface hasil print out



Gambar 59. Interface hasil print out

Pada Gambar 59. *Interface hasil print out*. Menunjukkan hasil dari *print out* laporan dari daftar pesanan., yang kemudian nanti digunakan untuk dokumentasi perusahaan.

1. Testing (Pengujian)

Setelah sistem informasi *supply chain management* berhasil dibuat langkah berikutnya adalah melakukan pengujian, *black box*, *white box* dan *user acceptance test*.

- a. Pengujian *black box* merupakan pengujian yang berfokus untuk menguji sistem apakah berjalan sesuai fungsionalitasnya, pada pengujian dilakukan oleh tiga dosen Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Informatika Universitas PGRI Semarang.

Tabel 12. Instrumen Pegujian Black-box

NO		Valid	Tidak Valid
1	Sistem dapat membuka aplikasi dan menampilkan halaman login		
2	User dapat melakukan login dengan menggunakan email dan password yang sudah didaftarkan?		
3	Jika login berhasil, apakah sistem bisa membuka dan menampilkan halaman dashboard		
4	Sistem dapat membuka daftar buyer dan melakukan CRUD dengan aplikasi?		
5	Sistem dapat membuka daftar pesanan dan melakukan CRUD dengan aplikasi?		
6	Sistem dapat membuka daftar supplier dan melakukan CRUD dengan aplikasi?		
7	Sistem dapat membuka daftar gudang dan melakukan CRUD dengan aplikasi?		
8	Sistem dapat membuka daftar stok opname dan melakukan CRUD dengan aplikasi?		
9	Sistem dapat membuka list user dan melakukan CRUD dengan aplikasi?		
10	Apakah sistem dapat membuka list user dan melakukan CRUD		
11	Pada owner apakah bisa melihat halaman dashboard?		
12	Owner apakah bisa melihat daftar buyer?		
13	Owner apakah bisa melihat daftar gudang?		
14	Owner apakah bisa melihat daftar stokopname?		
15	Owner apakah bisa melihat daftar pesanan?		
16	Owner apakah bisa melihat daftar supplier?		

17	Owner apakah bisa melihat list user?		
----	--------------------------------------	--	--

Pada pengujian *black box* diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pengujian dosen pertama

Tercapai : $12/12 \times 100\% = 100\%$

Gagal : $0/12 \times 100\% = 0\%$

2. Pengujian dosen kedua

Tercapai : $12/12 \times 100\% = 100\%$

Gagal : $0/12 \times 100\% = 0\%$

3. Pengujian dosen ketiga

Tercapai : $12/12 \times 100\% = 100\%$

Gagal : $0/12 \times 100\% = 0\%$

Dari hasil persentase pengujian yang dilakukan oleh tiga responden, hasil menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan memiliki persentase 100%, kemudian untuk tingkat kegagalan memiliki persentase 0%, maka bisa diambil kesimpulan bahwa sistem berjalan sesuai fungsinya.

b. Pengujian *White Box*

Pengujian *White box* merupakan pengujian pada alur dan logika perancangan yang dibuat. Pada pengujian ini dilakukan pada daftar pesanan.

Tabel 13. Tabel pengujian White-Box

NO	Script	Penjelasan Code
1	<pre> <div class="col-sm-12 "> <div class="card"> <div class="card-header"> <h5>Form Data Pesanan</h5> </div> <div class="card-body"> <form action="<?= base_url(); ?>pesanan/simpan" method="POST"> <div class="row"> <div class="col-md-3"> <div class="form-group"> <label for="nama_buyer">Nama Buyer</label> <?php echo form_dropdown('idbuyer',\$dd_namabuyer, \$sd_buyer, ' id="idbuyer" required class="form- control"); ?> </div> <div class="form-group"> <label for="qty">QTY</label> <input type="text" class="form-control" id="qty" name="qty" placeholder="QTY"> </div> <div class="form-group"> <label for="nett_weight">Nett Weight</label> </pre>	<p>Sistem menampilkan form pesanan, setelah itu admin menambah data pesanan.</p>

	<pre> <input type="text" class="form-control" id="nett_weight" name="nett_weight" placeholder="Nett Weight"> </div> <div class="form-group"> <label for="asal_pelabuhan">Asal Pelabuhan</label> <input type="text" class="form-control" id="asal_pelabuhan" name="asal_pelabuhan" placeholder="Asal Pelabuhan"> </div> </div> <div class="col-md-3"> <div class="form-group"> <label for="feeder">Feeder</label> <input type="text" class="form-control" id="feeder" name="feeder" placeholder="Feeder"> </div> <div class="form-group"> <label for="jmh_harga">Jumlah Harga</label> <input type="text" class="form-control" id="jmh_harga" name="jmh_harga" placeholder="Jumlah Harga"> </div> <div class="form-group"> <label for="no_packinglist">No Packing List</label> <input type="text" class="form-control" id="no_packinglist" name="no_packinglist" placeholder="No Packing List"> </div> </pre>	
--	--	--

	<pre> <div class="form-group"> <label for="gross_weight">Gross Weight</label> <input type="text" class="form-control" id="gross_weight" name="gross_weight" placeholder="Gross Weight"> </div> </div> <div class="col-md-3"> <div class="form-group"> <label for="setatus">Setatus</label> <select name="setatus" id="setatus" class="form-control"> <option value="">Pilih Setatus Pengiriman</option> <option value="Dikirim">Dikirim</option> <option value="Diterima">Diterima</option> </select> </div> <div class="form-group"> <label for="pelabuhan_tujuan">Pelabuhan Tujuan</label> <input type="text" class="form-control" id="pelabuhan_tujuan" name="pelabuhan_tujuan" placeholder="Pelabuhan Tujuan"> </div> <div class="form-group"> <label for="no_kontainer">No Kontainer</label> </pre>	
--	--	--

	<pre> <input type="text" class="form-control" id="no_kontainer" name="no_kontainer" placeholder="No Kontainer"> </div> <div class="form-group"> <label for="tanggal">Tanggal</label> <input type="date" class="form-control" id="tanggal" name="tanggal" placeholder="Tanggal"> </div> </div> <div class="col-md-3"> <div class="form-group"> <label for="keterangan">Keterangan</label> <textarea class="form-control" id="keterangan" name="keterangan" rows="3"></textarea> </div> </div> <button type="submit" class="btn btn- primary">Submit</button> </div> </form> </div> </div> </div> </pre>	
2	<pre> public function simpan() { \$qty = \$this->input->post('qty'); \$data = ['id_pesanan' => \$this->Modelapp->getidpesanan(), </pre>	Mengambil dan menyimpan data dari form inputan

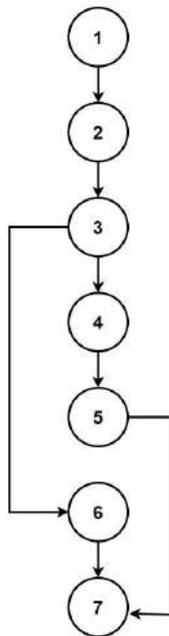
	<pre> 'id_buyer' => \$this->input->post('idbuyer'), 'qty' => \$qty, 'nett_weight' => \$this->input->post('nett_weight'), 'asal_pelabuhan' => \$this->input->post('asal_pelabuhan'), 'feeder' => \$this->input->post('feeder'), 'jmh_harga' => \$this->input->post('jmh_harga'), 'no_packinglist' => \$this->input->post('no_packinglist'), 'gross_weight' => \$this->input->post('gross_weight'), 'status' => \$this->input->post('setatus'), 'pelabuhan_tujuan' => \$this->input->post('pelabuhan_tujuan'), 'no_kontainer' => \$this->input->post('no_kontainer'), 'tanggal' => \$this->input->post('tanggal'), 'keterangan' => \$this->input->post('keterangan'),]: </pre>	
3	<pre> \$query = \$this->db->query("SELECT SUM(stok) AS total FROM tb_gudang")->row(); return \$query->total; } </pre>	Memeriksa inputan QTY apakah melebihi stok atau tidak.
4	<pre> \$this->Modelapp->getNewStok(\$qty); public function getNewStok(\$qty) { \$dataGudang = \$this->getLastGudang(); foreach (\$dataGudang as \$row) { \$id = \$row->id_gudang; \$tgl = \$row->tgl_slsiproduksi; \$stok = \$row->stok; } } </pre>	Proses mengurangi stok

	<pre> if (\$qty > 0) { \$temp = \$qty; \$qty = \$qty - \$stok; if (\$qty > 0) { \$stok_update = 0; } else { \$stok_update = \$stok - \$temp; } \$this->updateStok(\$id, \$stok_update); } } } </pre>	
5	<pre> \$this->Modelapp->getNewStok(\$qty); \$this->db->insert('tb_pesanan', \$data); \$this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-success" role="alert"> Data Berhasil Ditambah! </div>'); </pre>	Menyimpan data pesanan ke table pesanan dan mengirim alert bahwa data berhasil ditambah
6	<pre> else { \$this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-warning" role="alert"> Stok tidak cukup! </div>'); } </pre>	Jika QTY yang di input tidak ada sistem akan menampilkan pesan bahwa stok tidak cukup
7	<pre> redirect(base_url('pesanan')); </pre>	Menampilkan data pesanan di table pesanan

	}	
--	---	--

Selanjutnya dilakukan penggambar dari setiap *script code* atau yang biasa di sebut *basis path* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

1. Perhitungan *Complexity Cyclometric*



Gambar 60. diagram alir pengujian *White Box* pada script
 Pada gambar 47 adalah hasil pengembangan alur untuk menejemen stok gudang dan pesanan, pada halaman ini hanya bisa dilakukan oleh admin.

Perhitungan *Complexity Cyclometric* berguna untuk mengukur kompleksitas *script* kode dari diagram alir dengan perhitungan:

$$\begin{aligned}
 V(G) & : \text{Complexity Cyclometric} \\
 N & : \text{jumlah node pada flowgraph} \\
 E & : \text{jumlah panah pada flowgraph} \\
 V(G) & = E - N + 2 \\
 V(G) & = 7 - 7 + 2 = 2
 \end{aligned}$$

2. *IndCependent path*

Pada perhitungan diatas, terdapat 2 *independt path* yang diperoleh, berikut dibawah ini:

Path 1 : 1,2,3,6,7

Path 2 : 1,2,3,4,5,7

3. *Value test*

Kemudian dilakukan *value test* sebagai pengujian *Independent path*.

Tabel 14. Tabel independent path

No	Path	Input	Output	Keterangan
1	1,2,3,6,7	QTY	Jika quantity yang di inptkan melebihi stok yang ada	Berhasil
2	1,2,3,4,5,7	QTY	Jika quantity yang diinputkan lebih kecil atau sama dengan stok yang ada	Berhasil

Hasil pengujian pada tabel diperoleh dengan hasil sebagai berikut:

Tercapai = $2/2 \times 100\% = 100\%$

Gagal = $0/3 \times 100\% = 0\%$

Maka diperoleh kesimpulan dari pengujian diatas bahwa diagram alir telah tercapai.

c. Pengujian *User Acceptance Test*

Pada pengujian ini berfokus untuk memperoleh tanggapan dan pendapat dari responden, dalam hal ini adalah owner dan admin.

Pengujian dilakukan dengan cara memberikan angket kepada dua responden yang terdiri dari owner dan admin mengenai sistem informasi *supply chain management* hasil dari pengujian adalah sebagai berikut :

1. Aspek Desain

Tabel 15. Aspek Desain

Responden	Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
Owner	3	4	3	4	3
Admin	4	4	3	2	3
Jumlah	7	8	6	6	6
Persentase	87,5%	100%	75%	75%	75%
Rata-rata Persentase	$\frac{87,5 + 100 + 75 + 75 + 75}{5} = \frac{412,5}{5} = 82,5\%$				

$$\text{Rumus pertanyaan ke 1} = \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{8} \times 100\% = 87,5\%$$

$$\text{Rumus pertanyaan ke 2} = \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{8} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Rumus pertanyaan ke 3} = \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$$

$$\text{Rumus pertanyaan ke 4} = \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$$

$$\text{Rumus pertanyaan ke 5} = \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$$

2. Aspek Kemudahan

Tabel 16. Aspek Kemudahan

Responden	Pertanyaan			
	1	2	3	4
Owner	4	3	3	4
Admin	3	3	3	4
Jumlah	6	6	6	8
Persentase	75%	75%	75%	100%
Rata-rata Persentase	$\frac{75 + 75 + 75 + 100}{4} = \frac{325}{4} = 81,25\%$			

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 1} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 2} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 3} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 4} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{8}{8} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

3. Aspek Informasi

Tabel 17. Aspek Informasi

Responden	Pertanyaan			
	1	2	3	4
Owner	4	4	3	3
Admin	4	4	3	3
Jumlah	8	8	6	6
Persentase	100%	100%	75%	75%
Rata-rata Persentase	$\frac{100 + 100 + 75 + 75}{4} = \frac{350}{4} = 87,5\%$			

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 1} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{8}{8} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 2} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{8}{8} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 3} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rumus pertanyaan ke 4} &= \frac{\text{Jumlah}}{\text{nilai total maximal}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{8} \times 100\% = 75\% \end{aligned}$$

Dari dua responden yang telah melakukan pengujian, dapat diambil rata-rata akhir sebagai berikut :

100% = Sangat Layak

80% – 99% = Layak

70% – 79% = Cukup Layak

60% – 69% = Tidak Layak

< 59% = Sangat Tidak Layak

Dari hasil rata-rata persentase tersebut dapat disimpulkan ketercapaian sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Hasil Akhir} &= \frac{\text{Total jumlah rata-rata}}{\text{jumlah Aspek}} \\
 &= \frac{82,5\% + 81,25\% + 87,5\%}{3} \\
 &= \frac{251,25\%}{3} \\
 &= 83,75\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil pengujian *User Acceptance Test* menghasilkan persentase 83,75% maka sistem informasi *supply chain management* pupuk kompos berbasis web dengan metode FIFO (*First in First Out*) pada CV. Bumi Hijau Lestari telah layak digunakan.

B Pembahasan

Dari hasil penelitian di atas, sistem informasi *supply chain management* pupuk kompos berbasis web dengan metode *First in First Out*, telah dibuat sesuai dengan model *waterfall*, yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu *analysis* (analisis kebutuhan), *design system* (perancangan sistem), *System Development and Implemantion* (implementasi dari desain sistem telah dibuat), *testing* (pengujian sistem).

1. *Analysis*

Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan pada proses pembuatan, implemntasi, hingga berjalan dengan baik suatu aplikasi. Data yang dibutuhkan adalah materi permasalahan dan kategori permasalahan,

2. *Design System*

Desain sistem merupakan tahap perancangan, untuk menggambarkan sistem yang telah dibuat, sistem informasi *supply chain management* ini menggunakan perancangan sistem *Unified Modelling Language* (UML) yang merupakan sebuah bahasa yang berdasarkan

gambar untuk memvisualkan, mendefinisikan proses pengembangan dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak yang dikerjakan menggunakan *google diagram.net*. Meliputi *use case diagram* berjumlah satu gambar, *activity diagram* berjumlah 20 diagram, yang meliputi diagram tambah, edit dan delete, *sequence diagram* berjumlah 20 diagram yang terdiri dari tambah, edit dan delete pada sistem, dan *class diagram* berjumlah 1 diagram dengan *class login*, *activity dashboard admin dan Owner*, daftar buyer, pesanan, supplier, gudang dan list user.

Selain itu tahapan ini bertujuan untuk merancang konsep-konsep dari sistem, meliputi penyusunan materi dalam bentuk desain sistem serta bahan yang diperlukan dalam pembuatan sistem. Pada perancangan *user interface* dibuat semenarik mungkin tanpa meninggalkan nilai fungsionalitasnya. Dalam perancangan *user interface* penulis menggunakan *tools* Figma, hasil dari tahapan ini akan dijadikan sebagai pedoman dalam tahapan pengembangan dan implementasi

3. *System Development and Implementation*

Tahap selanjutnya adalah *System Development and Implementation*. pada tahapan ini dilakukan pembangunan dan pengembangan sistem informasi *supply chain management*. Pada tahap ini penulis menggunakan *editor tools visual studio code* untuk proses pengkodean sistem. Dalam tahap ini merupakan proses implementasi dari desain atau rancangan yang telah dibuat sebelumnya pada analisis desain.

4. *Testing*

Tahap ini merupakan pengujian sistem yang terdiri dari pengujian *blackbox*, *white box*, dan *user acceptance test*. Pada pengujian *black box* terdapat 17 indikator test pengujian, dalam uji coba ini dilakukan oleh tiga dosen Program Studi Informatika. Hasil pengujian *black box* menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan memiliki persentase 100% sedangkan tingkat kegagalan memiliki persentase 0%, maka bisa diambil kesimpulan bahwa pengujian ini berjalan sesuai fungsionalitasnya.

Selanjutnya adalah pengujian *white box*, kompleksitas siklomasti yang dihasilkan adalah 2. Karena nilai tersebut kurang dari 10 maka bisa diambil kesimpulan bahwa sistem informasi *supply chain management* ini termasuk memiliki algoritma yang tidak kompleks dan memenuhi kriteria rekayasa perangkat lunak.

Kemudian yang terakhir adalah pengujian *user acceptance test*, yang dilakukan oleh dua responden dari CV. Bumi Hijau Lestari dalam hal ini adalah admin dan owner, dalam pengujian ini dilakukan tiga pengujian yang antara lain pada aspek desaian memperoleh hasil 82,5%, aspek kemudahan memperoleh hasil 81,25%, dan pada aspek informasi memperoleh hasil 87,5%, dengan perolehan persentase hasil akhir sebesar 83,75%, maka berdasarkan skor kelayakan yang di dapat menunjukkan bahwa sistem informasi *supply chain management* yang telah dibuat layak digunakan.

BAB V PENUTUP

A Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Penulis berhasil membuat dan merancang sistem informasi *supply chain management* berbasis web dengan metode *First In First Out*, sebagai solusi dari permasalahan yang ada pada CV. Bumi Hijau Lestari.
2. Sistem informasi *supply chain management* ini bisa bermanfaat untuk kinerja perusahaan dan peningkatan produksi, dengan menerapkan metode *First in First Out* yaitu barang yang pertama di produksi maka akan diprioritaskan untuk dikeluarkan terlebih dahulu, dengan metode *First in First Out* ini maka stok gudang akan terhindar dari penumpukan barang yang terlalu lama.
3. Pembuatan sistem informasi *suplly chain management* ini berhasil menerapkan metode *waterfall*
4. Pengujian aplikasi menggunakan tiga pengujian yaitu *black box*, *white box*, dan *user acceptance testing*. pada pengujian *black box* menghasilkan persentase 100% tercapai dan 0% gagal, pengujian *white box* menghasilkan persentase 100% tercapai dan 0% gagal dengan kompleksitas siklomatis yang dihasilkan adalah 2 sehingga memenuhi kriteria rekayasa perangkat lunak. Sedangkan untuk *user acceptance testing* memperoleh hasil 83,75%.

B Saran

Dari hasil penulisan yang telah dilakukan, penulis memberikan saran-saran yang diharapkan menjadi masukan diantaranya sebagai berikut :

1. Tampilan *user inteface* terbilang masih sederhana, sehingga masih dapat diperbaiki menggunakan desain yang lebih menarik.
2. Dapat ditambahkan fitur informasi yang dapat dilihat oleh *buyer* agar bisa mengetahui pesannya telah sampai dimana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Ekawandani and Alvianingsih, "Efektifitas Kompos Daun Menggunakan EM4 dan Kotoran Sapi," vol. 12, pp. 145-149, 2018.
- [2] E. Nurkhasanah, D. C. Ababil, R. D. Prayogo and A. Damayanti, "Pembuatan Pupuk Kompos dari Daun Kering," *Jurnal Bina Desa*, vol. 3 (2), pp. 109-117, 2021.
- [3] S. N. Anwar, "Manajemen Rantai Pasokan (Suplly Chain Management) Konsep dan Hakikat".
- [4] F. A. Putri and Y. Laia, "Supply Chain Management Untuk Stok Dan Pendistribusian Barang Berbasis Web Dengan Metode FIFO pada CV. Perdana Motor," *J-SISKO TECH*, vol. III, no. 1, pp. 55-59, 2020.
- [5] N. S. D. Hapsari, Mustaqiem and Minarni, "Penerapan Teknologi Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul inventory menegement dengan metode FIFO berbasis website pada CV Pandan Sampt," *Terapan Informatika Nusantara*, vol. 6, no. Vol 2, No 6, November 2021, Hal 365-372, pp. 365-372, 2021.
- [6] Santoso, M. Rahmatuloh and N. Susanti, "Aplikasi Pengolahan Data Barang Keluar Pada Gudang Sepatu Dengan Metode FIFO," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 10, pp. 20-26, 2018.
- [7] T. S. Syamfithriani, T. F. Nugraha and E. Darmawan, "Implementasi Supply Chain Management (SCM) Toko Alat dan Bahan Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus: TB. Bojong Indah)," *Infotech Journal*, vol. 6, no. 2, pp. 44-50, 20210.
- [8] N. Aulia, "Program Akuntansi pengelolaan Kas dan Piutang Teringrasi dengan Persediaan Barang Metode LIFO Berbasis Web pada Cv. Serasi Banjarmasin," 2019.
- [9] C. Ranita, D. Mulyadi and S. P. Heri Sandi, "Analisis Perhitungan Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode FIFO, LIFO, Rata-rata Dan Just In Time pada PT Tamano indonesia," *jurnal mahasiswa*, pp. 165-174, 2021.
- [10] D. I. Sari, "Analisis Perhitungan Persediaan dengan Metode FIFO dan Average Pada PT. Harapan.," vol. XVI, pp. 31-38, 2018.
- [11] D. Lestari, D. Subagyo and A. D. Limantara, "Analisis Perhitungan Persedian Bahan Baku dengan Metode FIFO dan Average," *Jurnal Akuntansi*, vol. 09, pp. 25-47, 2019.

- [12] S. Harti, "perncangan sistem informasi inventaris barang pada kantor notari dan PPAT R.A Lia Khoilila, S.H menggunakan visual studio code," *Jurnal SISKOMTI*, vol. 3, pp. 37-48, 2020.
- [13] A. F. Sallby and I. Kanedi, "Perancangan sistem informasi jadwal dokter menggunakan framework codeigniter," *media infotama*, vol. 16, pp. 48-53, 2020.
- [14] D. Rosadi and M. Yusuf, "Rancang Bangun Aplikasi E-PKL Akademi Telkom Jakarta Berbasis Andoid," *eJurnal "Mahsaiswa" Informatika dan telekomunikasi*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [15] N. Sibrani, G. Munawar and Bambang, "analisa performa aplikasi android pada bahasa pemrograman java dan kotlin," in *9th industrial Research workshop and national seminar*, 2018.
- [16] T. Rahmasari, "perancangan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang pada toserba selamt menggunakan PHP dan Mysql," vol. 04, no. 1, 2019.
- [17] D. I. Sari, "Analisis Perhitungan Persediaan dengan Metode FIFO dan Average Pada PT. Harapan.," vol. XVI, pp. 31-38, 2018.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Survey



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
 Kampus : Jalan Sidodadi Timur Nomor 24 Dr. Cipto, Semarang - Indonesia 50125
 Telp. (024) 8452230, Faks. (024) 8448217, E-mail : fti@upgris.ac.id. Website : http://fti.upgris.ac.id

Nomor : 296 /AM/FTI/IV/2022 4 April 2022
 Lamp. : --
 H a l : Permohonan data skripsi

Kepada Yth.
 Pimpinan CV. Bumi Hijau Lestari
 Jl. Raya Limpung - Reban, Km. 4 Desa Sojomerto, Kec. Reban
 Kab. Batang

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami:

NO.	N P M	NAMA MAHASISWA	PROGRAM STUDI
1.	18670017	LUKMAN WIJAYANTO	Informatika
2.			
3.			

Akan membuat skripsi dengan judul:

**SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN DISTRIBUSI PUPUK KOMPOS BERBASIS
 WEB DENGAN METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT) PADA CV. BUMI HIJAU
 LESTARI**

Untuk itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu agar mahasiswa yang tersebut diatas dapat diberikan data yang berhubungan dengan pembuatan skripsi tersebut.

Atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.



D e k a n,
Dr. SLAMET SUPRIYADI, M.Env.St.
 NIP 195912281986031003

Lampiran 2 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing I


UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
 Kampus : Jalan Sidodadi Timur Nomor 24 Dr. Cipto, Semarang - Indonesia 50125
 Telp. (024) 8316377, Faks. (024) 8448217, E-mail : upgrisng@gmail.com, Homepage : www.upgrisng.ac.id

LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : LUKMAN WIDAYANTO
 N P M : 18070017
 Program Studi : INFORMATIKA
 Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PUPUK KOMPOS BERBASIS WEB DENGAN METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT) PADA CO. BUMI HIJAU CESTARI
 Dosen Pembimbing I : ANIS TRIJAYO HARJANTA, S.KOM. M.KOM
 Dosen Pembimbing II : NOORA GOTRUM NADA S.T. MENG

No.	Hari, tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf
	04/22/2022	Proposed.	2/
	04/25 - 2022	Rab 1 - 3	3/
	05/02 - 2022	Bimbingan proposal.	3/
	05/02 - 2022	Ace proposal	3/
	09/02 - 2022	Bimbingan pembuatan skripsi	3/

Dosen Pembimbing I, Anis Trijaya Harjanta
 NIP/NPP 148201443

Mahasiswa, Lukman Widayanto
 NPM 18070017



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA

Kampus : Jalan Sidodadi Timur Nomor 24 Dr. Cipto, Semarang - Indonesia 50125

Telp. (024) 8316377, Faks. (024) 8448217, E-mail : upgrismg@gmail.com, Homepage : www.upgrismg.ac.id

LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : LUKMAN WJAYANTO
 N P M : 10670017
 Program Studi : INFORMATIKA
 Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN
 MANAGEMENT RUMAH KUMAH BERBASIS WEB
 DENGAN METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT)
 PADA CV. BUMI HUKU LESTARI
 Dosen Pembimbing I : ANIS TRIJATI HARJANTA, S.KOM. M.KOM
 Dosen Pembimbing II : NOORA ROTRUM NADA, S.T. M.ENG.

No.	Hari, tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf
	16/05 - 2022	Tambah referensi dari metode LIFO dan FIFO	
	23/05 - 2022	Bimbingan BAB I-III + Analisis BAB III dan Disain	
	06/06 - 2022	Bimbingan Disain dan aplikasi scd + Bimbingan BAB IV + Uraian owner ketika melihat konsep desain	
	10/08 - 2022	Acc sidang skripsi	

Dosen Pembimbing I,

NIP/NPP 061948202

Mahasiswa,

NPM 10670017

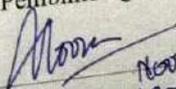
Lampiran 3 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 2

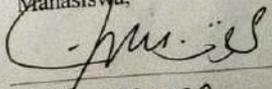

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
 Kampus : Jalan Sidodadi Timur Nomor 24 Dr. Cipto, Semarang – Indonesia 50125
 Telp. (024) 8316377, Faks. (024) 8448217, E-mail : upgrismg@gmail.com, Homepage : www.upgrismg.ac.id

LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : LUEMAN WIJAYANTO
 N P M : 18620017
 Program Studi : INFORMATIKA
 Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
 RUMAH KONGKOS BERBASIS WEB DENGAN
 METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT)
 PADA . CV. BUMI HIJAU LESTARI
 Dosen Pembimbing I : AMT TRIJAKA HARJANTA, S.KOM . M.KOM.
 Dosen Pembimbing II : NORA OOTUN NADA, S.T . M.ENG.

No.	Hari, tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf
	04/22/22.	konsultasi tema & judul.	7
	04/25/22	Bab. 1 - 3	7
	05/02/22.	Konfirmasi Revisi BAB 1-3	7
	05/05/22.	ACC proposal.	7

Dosen Pembimbing II,

 NIP/NPP 18201485
 NIDN 0626028201

Mahasiswa,

 NPM 18620017.



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA

Kampus : Jalan Sidodadi Timur Nomor 24 Dr. Cipto, Semarang – Indonesia 50125

Telp. (024) 8316377, Faks. (024) 8448217, E-mail : upgrismg@gmail.com, Homepage : www.upgrismg.ac.id

LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : LUKMAN WIJAYANTO
 N P M : 18670017
 Program Studi : INFORMATIKA
 Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN
 MANAGEMENT RUMAH KOMPOS BERBASIS
 WEB DENGAN METODE FIFO (FIRST IN
 FIRST OUT) PADA CV. BUMI HUAU LESTARI
 Dosen Pembimbing I : ARIS TRI-JAYA HARJANTA, S.KOM. M.KOM
 Dosen Pembimbing II : NOORA QOTRUN NADA, S.T. M.ENG.

No.	Hari, tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf
	16/08 - 2022	Bimbingan BAB I - III Skripsi	y f
	23/08 - 2022	Bimbingan I - IV + diskusi aplikasi + bimbingan revisi sebelumnya	y f
	07/08 - 2022	Bimbingan BAB I, Penulisan	y f
	10/08 - 2022	acc. Sidang Skripsi	y f

Dosen Pembimbing II,

NIP/NPP Noora Q.N.
0626028201

Mahasiswa,

NPM 18670017

Lampiran 4 Black Box Dosen Penguji 1

1. Identitas Penguji

Nama : *Selyoningsih. w*
 Status : *Dosen*
 Tanggal Uji : *2 Agustus 2022*

2. Identitas Peneliti

Nama : Lukman Wijayanto
 NPM : 18670017
 Prodi : Informatika

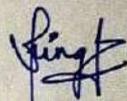
Berikan tanda (✓) untuk jawaban anda

NO	Kasus Uji	Valid	Tidak Valid
1	Sistem dapat membuka aplikasi dan menampilkan halaman login	✓	
2	User dapat melakukan login dengan menggunakan email dan password yang sudah didaftarkan?	✓	
3	Jika login berhasil, apakah sistem bisa membuka dan menampilkan halaman dashboard	✓	
4	Jika login gagal apakah sistem akan kembali menampilkan halaman login?	✓	
5	Sistem dapat membuka daftar buyer dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
6	Apakah sistem dapat membuka daftar pesanan dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
7	Sistem dapat membuka daftar supplier dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
8	Apakah sistem dapat membuka daftar gudang dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
9	Apakah sistem dapat membuka daftar stok opname dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
10	Apakah sistem dapat membuka list user dan melakukan CRUD?	✓	
11	Pada owner apakah bisa melihat halaman dashboard?	✓	
12	Owner apakah bisa melihat daftar buyer?	✓	
13	Owner apakah bisa melihat daftar gudang?	✓	
14	Owner apakah bisa melihat daftar stok opname?	✓	

15	Owner apakah bisa melihat daftar pesanan?	✓	
16	Owner apakah bisa melihat daftar supplier?	✓	
17	Owner apakah bisa melihat list user?	✓	

Penguji

tambahkan data pesanan


(Sedyoningasih - w)

Lampiran 5 Black Box Dosen Penguji 2

1. Identitas Penguji

Nama : Febrina M.D

Status : Dosen

Tanggal Uji : 3/8 2022

2. Identitas Peneliti

Nama : Lukman Wijayanto

NPM : 18670017

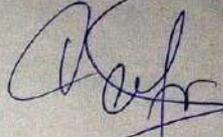
Prodi : Informatika

Berikan tanda (✓) untuk jawaban anda

NO	Kasus Uji	Valid	Tidak Valid
1	Sistem dapat membuka aplikasi dan menampilkan halaman login	✓	
2	User dapat melakukan login dengan menggunakan email dan password yang sudah didaftarkan?	✓	
3	Jika login berhasil, apakah sistem bisa membuka dan menampilkan halaman dashboard	✓	
4	Jika login gagal apakah sistem akan kembali menampilkan halaman login?	✓	
5	Sistem dapat membuka daftar buyer dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
6	Apakah sistem dapat membuka daftar pesanan dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
7	Sistem dapat membuka daftar supplier dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
8	Apakah sistem dapat membuka daftar gudang dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
9	Apakah sistem dapat membuka daftar stok opname dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
10	Apakah sistem dapat membuka list user dan melakukan CRUD?	✓	
11	Pada owner apakah bisa melihat halaman dashboard?	✓	
12	Owner apakah bisa melihat daftar buyer?	✓	
13	Owner apakah bisa melihat daftar gudang?	✓	
14	Owner apakah bisa melihat daftar stok opname?	✓	

15	Owner apakah bisa melihat daftar pesanan?	✓	
16	Owner apakah bisa melihat daftar supplier?	✓	
17	Owner apakah bisa melihat list user?	✓	

Penguji


.....
Sebriga

- Catatan logon konfirmasi

Lampiran 6 Black Box Dosen Penguji 3

1. Identitas Penguji

Nama : Khomya L

Status : Dosen

Tanggal Uji : 3/8/22

2. Identitas Peneliti

Nama : Lukman Wijayanto

NPM : 18670017

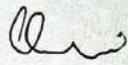
Prodi : Informatika

Berikan tanda (✓) untuk jawaban anda

NO	Kasus Uji	Valid	Tidak Valid
1	Sistem dapat membuka aplikasi dan menampilkan halaman login	✓	
2	User dapat melakukan login dengan menggunakan email dan password yang sudah didaftarkan?	✓	
3	Jika login berhasil, apakah sistem bisa membuka dan menampilkan halaman dashboard	✓	
4	Jika login gagal apakah sistem akan kembali menampilkan halaman login?	✓	
5	Sistem dapat membuka daftar buyer dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
6	Apakah sistem dapat membuka daftar pesanan dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
7	Sistem dapat membuka daftar supplier dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
8	Apakah sistem dapat membuka daftar gudang dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
9	Apakah sistem dapat membuka daftar stok opname dan melakukan CRUD dengan aplikasi?	✓	
10	Apakah sistem dapat membuka list user dan melakukan CRUD?	✓	
11	Pada owner apakah bisa melihat halaman dashboard?	✓	
12	Owner apakah bisa melihat daftar buyer?	✓	
13	Owner apakah bisa melihat daftar gudang?	✓	
14	Owner apakah bisa melihat daftar stok opname?	✓	

15	Owner apakah bisa melihat daftar pesanan?	✓	
16	Owner apakah bisa melihat daftar supplier?	✓	
17	Owner apakah bisa melihat list user?	✓	

Penguji


(Khotma L.)

Lampiran 7 User Acceptance Test Responden 1

**SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PUPUK KOMPOS
BERBASIS WEB DENGAN METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT) PADA CV.
BUMI HIJAU LESTARI**

1. Identitas Penguji

Nama : YULIANTO AGUNG PRAMBONO
 Status : OWNER CV. BUMI HIJAU LESTARI
 Tanggal Uji : 3/AGC/22.

2. Identitas Peneliti

Nama : Lukman Wijayanto
 NPM : 18670017
 Prodi : Informatika

Berikan tanda (✓) untuk jawaban menurut anda benar!

a. Pengujian User Acceptance Testing Aspek Desain

No	Pertanyaan	Skor
1.	Apakah tampilan pada aplikasi menarik	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
2.	Apakah font tulisan pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
3.	Apakah tata letak pada menu aplikasi sudah sesuai?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
4.	Apakah penggunaan warna pada aplikasi sudah terlihat nyaman dan sesuai dengan user atau pengguna?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
5.	Apakah aplikasi dapat membantu dalam pendataan dengan baik?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju

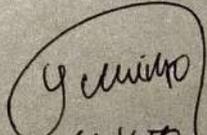
b. Pengujian User Acceptance Testing Aspek kemudahan

No	Pertanyaan	Skor
1.	Apakah aplikasi ini mudah digunakan?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
2.	Apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan fungsinya?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
3.	Apakah tata letak tombol pada aplikasi ini mudah dipahami?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
4.	Apakah tombol yang ada pada aplikasi mudah untuk di gunakan?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju

c. Pengujian *User Acceptance Testing* Aspek Informasi

No	Pertanyaan	Skor
1.	Apakah aplikasi membantu pengguna menemukan informasi?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
2.	Apakah aplikasi membantu menemukan informasi terkait data ekspor?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
3.	Apakah informasi dari setiap menu sudah sesuai?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
4.	Apakah tata letak pada aplikasi ini sudah sesuai?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju

Penguji,


YULIANTO . A . P.

Lampiran 8 User Acceptance Test Responden 2

**SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PUPUK KOMPOS
BERBASIS WEB DENGAN METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT) PADA CV.**

BUMI HIJAU LESTARI

1. Identitas Penguji

Nama : Rini Dian Anggraini
 Status : Admin
 Tanggal Uji : 3 Agustus 2022

2. Identitas Peneliti

Nama : Lukman Wijayanto
 NPM : 18670017
 Prodi : Informatika

Berikan tanda (✓) untuk jawaban menurut anda benar!

a. Pengujian User Acceptance Testing Aspek Desain

No	Pertanyaan	Skor
1.	Apakah tampilan pada aplikasi menarik	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
2.	Apakah font tulisan pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
3.	Apakah tata letak pada menu aplikasi sudah sesuai?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
4.	Apakah penggunaan warna pada aplikasi sudah terlihat nyaman dan sesuai dengan user atau pengguna?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
5.	Apakah aplikasi dapat membantu dalam pendataan dengan baik?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju

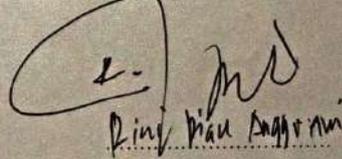
b. Pengujian *User Acceptance Testing* Aspek kemudahan

No	Pertanyaan	Skor
1.	Apakah aplikasi ini mudah digunakan?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
2.	Apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan fungsinya?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
3.	Apakah tata letak tombol pada aplikasi ini mudah dipahami?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
4.	Apakah tombol yang ada pada aplikasi mudah untuk di gunakan?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju

c. Pengujian User Acceptance Testing Aspek Informasi

No	Pertanyaan	Skor
1.	Apakah aplikasi membantu pengguna menemukan informasi?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
2.	Apakah aplikasi membantu menemukan informasi terkait data ekspor?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Setuju <input checked="" type="checkbox"/> Sangat Setuju
3.	Apakah informasi dari setiap menu sudah sesuai?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju
4.	Apakah tata letak pada aplikasi ini sudah sesuai?	<input type="checkbox"/> Tidak Setuju <input type="checkbox"/> Cukup <input checked="" type="checkbox"/> Setuju <input type="checkbox"/> Sangat Setuju

Penguji.



Rini Nian Anggrini

Lampiran 9 Dokumentasi Survey dan Pengambilan Data Pada CV. Bumi Hijau Lestari.

