

DPPL-003

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

SI.CnC

Sistem Informasi Coffee and Chill

untuk:

Kedai Kopi Coffee and Chill

Dipersiapkan oleh:

Alya Alifia Anwar Jaya	1301162743
Nada Ulfah Fadhilah	1301164642
Muh Lutfhi Akbar	1301164737
Rizky Fahryandi	1301164723
Ardhi Bagus Kartiko	1301160778

Program Studi Teknik Informatika

FIF – Telkom University

Jl. Telekomunikasi, Bandung 40257

Telkom University	Prodi S1- Teknik Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman	
		DPPL-003			
		Revisi			
				26 November 2018	

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	<ul style="list-style-type: none"> • Realisasi Use Case • Tabel Identifikasi Kelas • Diagram Kelas Keseluruhan • Perancangan Representasi Persistensi Kelas • Perancangan Detil Kelas • Deskripsi Komponen • Kelas Username Model
B	<ul style="list-style-type: none"> • Sequence Diagram
C	<ul style="list-style-type: none"> • Diagram Statechart
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh		Alya Alifia Anwar Jaya	Rizky Fahryandi dan Ardhi Bagus Kartiko	Nada Ulfah Fadhilah				
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan	10
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	10
1.2 Lingkup Masalah.....	10
1.3 Definisi dan Istilah	10
1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran	11
1.5 Referensi.....	11
1.6 Ikhtisar Dokumen	11
2 Deskripsi Perancangan Global	13
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	13
2.2 Deskripsi Arsitektural	13
2.3 Deskripsi Komponen.....	14
3 Perancangan Rinci	15
3.1 Realisasi Use Case	15
3.1.1 Use Case Login.....	15
3.1.1.1 Identifikasi Kelas Login	15
3.1.1.2 Sequence Diagram Login	16
3.1.1.3 Diagram Kelas Login	16
3.1.2 Use Case Input Pesanan.....	16
3.1.2.1 Identifikasi Kelas Input Pesanan	16
3.1.2.2 Sequence Diagram Input Pesanan	17
3.1.2.3 Diagram Kelas Input Pesanan	17
3.1.3 Use Case Input Transaksi	17
3.1.3.1 Identifikasi Kelas Input Transaksi.....	17
3.1.3.2 Sequence Diagram Input Transaksi.....	18
3.1.3.3 Diagram Kelas Input Tranksaksi	18
3.1.4 Use Case Cetak Struk Pesanan	18
3.1.4.1 Identifikasi Kelas Cetak Struk Pesanan	18
3.1.4.2 Sequence Diagram Cetak Struk Pesanan	19
3.1.4.3 Diagram Kelas Cetak Struk Pesanan.....	19
3.1.5 Use Case Input Data Persediaan.....	20
3.1.5.1 Identifikasi Kelas Input Data Persediaan	20
3.1.5.2 Sequence Diagram Input Data Persediaan	20
3.1.5.3 Diagram Kelas Input Data Persediaan	21
3.1.6 Use Case Update Data Persediaan.....	21
3.1.6.1 Identifikasi Kelas Update Data Persediaan	21
3.1.6.2 Sequence Diagram Update Data Persediaan	21
3.1.6.3 Diagram Kelas Update Data Persediaan	22
3.1.7 Use Case Delete Data Persediaan	22
3.1.7.1 Identifikasi Kelas Delete Data Persediaan	22
3.1.7.2 Sequence Diagram Update Data Persediaan	22
3.1.7.3 Diagram Kelas Delete Data Persediaan	23
3.1.8 Use Case Create Laporan Persediaan	23
3.1.8.1 Identifikasi Kelas Create Laporan Persediaan	23
3.1.8.2 Sequence Diagram Create Laporan Persediaan	23
3.1.8.3 Diagram Kelas Create Laporan Persediaan.....	24
3.1.9 Use Case View Data Pesanan Barista.....	24
3.1.9.1 Identifikasi Kelas View Data Pesanan Barista.....	24
3.1.9.2 Sequence Diagram View Data Pesanan Barista	25

3.1.9.3	Diagram Kelas View Data Pesanan Barista	25
3.1.10	Use Case Konfirmasi Pesanan Barista.....	25
3.1.10.1	Identifikasi Kelas Konfirmasi Pesanan Barista	25
3.1.10.2	Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Barista.....	26
3.1.10.3	Diagram Kelas Konfirmasi Pesanan Barista.....	26
3.1.11	Use Case View Data Pesanan Chef	26
3.1.11.1	Identifikasi Kelas View Data Pesanan Chef	26
3.1.11.2	Sequence Diagram View Data Pesanan Chef	27
3.1.11.3	Diagram Kelas View Data Pesanan Chef	27
3.1.12	Use Case Konfirmasi Pesanan Chef	28
3.1.12.1	Identifikasi Kelas Konfirmasi Pesanan Chef	28
3.1.12.2	Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Chef	28
3.1.12.3	Diagram Kelas Konfirmasi Pesanan Chef	28
3.1.13	Use Case Create Laporan Keuangan	29
3.1.13.1	Identifikasi Kelas Create Laporan Keuangan	29
3.1.13.2	Sequence Diagram Create Laporan Keuangan	29
3.1.13.3	Diagram Kelas Create Laporan Keuangan	29
3.1.14	Use Case View Data Transaksi	30
3.1.14.1	Identifikasi Kelas View Data Transaksi	30
3.1.14.2	Sequence Diagram View Data Transaksi	30
3.1.14.3	Diagram Kelas View Data Transaksi.....	30
3.1.15	Use Case Input Data Keuangan	31
3.1.15.1	Identifikasi Kelas Input Data Keuangan	31
3.1.15.2	Sequence Diagram Input Data Keuangan	31
3.1.15.3	Diagram Kelas Input Data Keuangan	31
3.1.16	Use Case Update Data Keuangan	32
3.1.16.1	Identifikasi Kelas Update Data Keuangan.....	32
3.1.16.2	Sequence Diagram Update Data Keuangan.....	32
3.1.16.3	Diagram Kelas Update Data Keuangan	32
3.1.17	Use Case Delete Data Keuangan	33
3.1.17.1	Identifikasi Kelas Delete Data Keuangan	33
3.1.17.2	Sequence Diagram Delete Data Keuangan	33
3.1.17.3	Diagram Kelas Delete Data Keuangan	33
3.1.18	Use Case Input User Baru	33
3.1.18.1	Identifikasi Kelas Input User Baru	33
3.1.18.2	Sequence Diagram Input User Baru	34
3.1.18.3	Diagram Kelas Input User Baru.....	34
3.1.19	Use Case Delete Data User.....	35
3.1.19.1	Identifikasi Kelas Delete Data User.....	35
3.1.19.2	Sequence Diagram Delete Data User.....	35
3.1.19.3	Diagram Kelas Delete Data User.....	35
3.1.20	Use Case Update Data User	36
3.1.20.1	Identifikasi Kelas Update Data User	36
3.1.20.2	Sequence Diagram Update Data User	36
3.1.20.3	Diagram Kelas Update Data User.....	37
3.1.21	Use Case Backup Database	37
3.1.21.1	Identifikasi Kelas Backup Database	37
3.1.21.2	Sequence Diagram Backup Database	37
3.1.21.3	Diagram Kelas Backup Database.....	38

3.1.22 Use Case Get Laporan Persediaan.....	38
3.1.22.1 Identifikasi Kelas Get Laporan Persediaan.....	38
3.1.22.2 Sequence Diagram Get Laporan Persediaan.....	38
3.1.22.3 Diagram Kelas Get Laporan Persediaan	39
3.1.23 Use Case Get Laporan Keuangan.....	39
3.1.23.1 Identifikasi Kelas Get Laporan Keuangan.....	39
3.1.23.2 Sequence Diagram Get Laporan Keuangan.....	39
3.1.23.3 Diagram Kelas Get Laporan Keuangan	40
3.2 Perancangan Detil Kelas	40
3.2.1 Kelas Username Model	41
3.2.2 Kelas Cashier Controller	41
3.2.3 Kelas Marketing Controller	41
3.2.4 Kelas Stock Manager Controller	42
3.2.5 Kelas Owner Controller.....	42
3.2.6 Kelas Barista Controller	42
3.2.7 Kelas Chef Controller.....	42
3.2.8 Kelas Transaksi Model	43
3.2.9 Kelas Persediaan Controller	43
3.2.10 Kelas Pesanan Model	43
3.2.11 Kelas Database Model.....	44
3.2.12 Kelas DataUser Model.....	44
3.2.13 Kelas Laporan Persediaan Model	45
3.2.14 Kelas Laporan Keuangan Model	45
3.2.15 Kelas Data Keuangan Model	45
3.3 Diagram Kelas Keseluruhan.....	46
3.4 Algoritma/Query	46
3.5 Diagram Statechart.....	49
3.6 Perancangan Antarmuka	53
3.6.1 Halaman Depan Aplikasi.....	53
3.6.2 Halaman Menu Minuman	54
3.6.3 Halaman Menu Makanan.....	55
3.6.4 Halaman Login User.....	56
3.6.5 Tampilan Gagal Login User	57
3.6.6 Halaman Cashier.....	58
3.6.7 Halaman Stock Manager (Menu Input Persediaan).....	59
3.6.8 Halaman Stock Manager (View Data Persediaan)	60
3.6.9 Halaman Stock Manager (Edit Persediaan).....	61
3.6.10 Halaman Stock Manager (Create Laporan Persediaan).....	63
3.6.11 Halaman Owner (View Laporan Keuangan)	64
3.6.12 Halaman Owner (View Laporan Persediaan)	65
3.6.13 Halaman Owner (Manage User).....	66
3.6.14 Halaman Chef dan Barista (View Pesanan)	68
3.6.15 Halaman Marketing (View Data Transaksi).....	69
3.6.16 Halaman Marketing (View Data Persediaan)	70
3.6.17 Halaman Marketing (Create Laporan Keuangan)	71
3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas.....	73
4 Matriks Kerunutan	73

Daftar Tabel

Tabel 1. Definisi dan Istilah	10
Tabel 2. Aturan Penamaan dan Penomoran.....	11
Tabel 3. Deskripsi Komponen.....	14
Tabel 4. Identifikasi (Kelas Login).....	15
Tabel 5. Identifikasi Kelas (Input Pesanan).....	16
Tabel 6. Identifikasi Kelas (Input Transaksi)	18
Tabel 7. Identifikasi Kelas (Cetak Struk Pesanan)	19
Tabel 8. Identifikasi Kelas (Input Persediaan)	20
Tabel 9. Identifikasi Kelas (Update Data Persediaan).....	21
Tabel 11. Identifikasi Kelas (Delete Data Persediaan).....	22
Tabel 12. Identifikasi Kelas (Create Laporan Persediaan)	23
Tabel 13. Identifikasi Kelas (View Data Pesanan Barista)	24
Tabel 14. Identifikasi Kelas (Konfirmasi Pesanan Barista)	26
Tabel 15. Identifikasi Kelas (View Data Pesanan Chef)	27
Tabel 16. Identifikasi Kelas (Konfirmasi Pesanan Chef)	28
Tabel 17. Identifikasi Kelas (Create Laporan Keuangan)	29
Tabel 18. Identifikasi Kelas (View Data Transaksi)	30
Tabel 19. Identifikasi Kelas (Input Data Keuangan).....	31
Tabel 20. Identifikasi Kelas (Update Data Keuangan).....	32
Tabel 21. Identifikasi Kelas (Delete Data Keuangan)	33
Tabel 22. Identifikasi Kelas (Input User Baru)	34
Tabel 23. Identifikasi Kelas (Delete Data User).....	35
Tabel 24. Identifikasi Kelas (Update Data User)	36
Tabel 25. Identifikasi Kelas (Backup Database)	37
Tabel 26. Identifikasi Kelas (Get Laporan Persediaan).....	38
Tabel 27. Identifikasi Kelas (Get Laporan Keuangan).....	39
Tabel 28. Perancangan Detil Kelas.....	40
Tabel 29. Perancangan Detil Kelas Username Model	41
Tabel 30. Perancangan Detil Kelas Cashier Controller	41
Tabel 31. Perancangan Detil Kelas Marketing Controller	41
Tabel 32. Perancangan Detil Kelas Stock Manager Controller.....	42
Tabel 33. Perancangan Detil Kelas Owner Controller	42
Tabel 34. Perancangan Detil Kelas Barista Controller	42
Tabel 35. Perancangan Detil Kelas Chef Controller	43
Tabel 36. Perancangan Detil Kelas Transaksi Model.....	43
Tabel 37. Perancangan Detil Kelas Persediaan Model.....	43
Tabel 38. Perancangan Detil Kelas Pesanan Model	44
Tabel 39. Perancangan Detil Kelas Database Model	44
Tabel 40. Perancangan Detil Kelas DataUser Model	45
Tabel 41. Perancangan Detil Kelas Laporan Persediaan Model	45
Tabel 42. Perancangan Detil Kelas Laporan Keuangan Model	45
Tabel 43. Perancangan Detil Kelas Data Keuangan Model	45
Tabel 44. Query Algoritma Kelas User	48
Tabel 45. Query Algoritma Kelas Barang dan Pesanan	49
Tabel 46. Keterangan Halaman Depan Aplikasi	53
Tabel 47. Keterangan Halaman Menu Minuman	54

Tabel 48. Keterangan Halaman Menu Makanan	55
Tabel 49. Keterangan Halaman Login User	56
Tabel 50. Keterangan Halaman Gagal Login	57
Tabel 51. Keterangan Halaman Cashier	59
Tabel 52. Keterangan Halaman Stock Manager (Menu Input Persediaan)	60
Tabel 53. Keterangan Halaman Stock Manager (View Data Persediaan).....	61
Tabel 54. Keterangan Halaman Stock Manager (Edit Persediaan)	62
Tabel 55. Keterangan Halaman Stock Manager (Create Laporan Persediaan)	64
Tabel 56. Keterangan Halaman Owner (View Laporan Keuangan)	65
Tabel 57. Keterangan Halaman Owner (View Laporan Persediaan)	66
Tabel 58. Keterangan Halaman Owner (Manage User)	67
Tabel 59. Keterangan Halaman Chef dan Barita (View Pesanan)	68
Tabel 60. Keterangan Halaman Marketing (View Data Transaksi)	70
Tabel 61. Keterangan Halaman Marketing (View Data Persediaan)	71
Tabel 62. Keterangan Halaman Marketing (Create Laporan Keuangan)	72
Tabel 63. Matriks Kerunutan.....	73

Daftar Gambar

Gambar 1. Diagram Komponen.....	13
Gambar 2. Diagram Deployment	14
Gambar 3. Use Case Diagram	15
Gambar 4. Sequence Diagram Login	16
Gambar 5. Diagram Kelas Login.....	16
Gambar 6. Sequence Diagram Input Pesanan	17
Gambar 7. Diagram Kelas Input Pesanan.....	17
Gambar 8. Sequence Diagram Input Transaksi	18
Gambar 9. Diagram Kelas Input Transaksi	18
Gambar 10. Sequence Diagram Cetak Struk Pesanan	19
Gambar 11. Diagram Kelas Cetak Struk Pesanan	19
Gambar 12. Sequence Diagram Input Persediaan	20
Gambar 13. Diagram Kelas Input Persediaan	21
Gambar 14. Sequence Diagram Update Data Persediaan.....	21
Gambar 15. Diagram Kelas Update Data Persediaan.....	22
Gambar 16. Sequence Diagram Delete Data Persediaan.....	22
Gambar 17. Diagram Kelas Delete Data Persediaan.....	23
Gambar 18. Sequence Diagram Create Laporan Persediaan.....	24
Gambar 19. Diagram Kelas Create Laporan Persediaan	24
Gambar 20. Sequence Diagram View Data Pesanan Barista	25
Gambar 21. Diagram Kelas View Data Pesanan Barista.....	25
Gambar 22. Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Barista	26
Gambar 23. Diagram Kelas Konfirmasi Pemesanan Barista.....	26
Gambar 24.Sequence Diagram View Data Pesanan Chef	27
Gambar 25. Diagram Kelas View Data Pesanan Chef	27
Gambar 26. Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Chef	28
Gambar 27. Diagram Kelas Konfirmasi Pesanan Chef	28
Gambar 28. Sequence Diagram Create Laporan Keuangan	29

Gambar 29. Diagram Kelas Create Laporan Keuangan	29
Gambar 30. Sequence Diagram View Data Transaksi	30
Gambar 31. Diagram Kelas View Data Transaksi	30
Gambar 32. Sequence Diagram Input Data Keuangan.....	31
Gambar 33. Diagram Kelas Input Data Keuangan	31
Gambar 34. Sequence Diagram Update Data Keuangan.....	32
Gambar 35. Diagram Kelas Update Data Keuangan.....	32
Gambar 36. Sequence Diagram Delete Data Keuangan.....	33
Gambar 37. Diagram Kelas Delete Data Keuangan	33
Gambar 38. Sequence Diagram Input User Baru	34
Gambar 39. Diagram Kelas Input User Baru	34
Gambar 40. Sequence Diagram Delete Data User	35
Gambar 41. Diagram Kelas Delete Data User.....	36
Gambar 42. Sequence Diagram Update Data User	36
Gambar 43. Diagram Kelas Update Data User.....	37
Gambar 44. Sequence Diagram Backup Database	38
Gambar 45. Diagram Kelas Backup Database	38
Gambar 46. Sequence Diagram Get Laporan Persediaan.....	39
Gambar 47. Diagram Kelas Get Laporan Persediaan.....	39
Gambar 48. Sequence Diagram Get Laporan Keuangan.....	40
Gambar 49. Diagram Kelas Get Laporan Keuangan	40
Gambar 50. Kelas Diagram Keseluruhan	46
Gambar 51. Diagram Statechart Barista	50
Gambar 52. Diagram Statechart Marketing.....	50
Gambar 53. Diagram Statechart Cashier	50
Gambar 54. Diagram Statechart Owner	51
Gambar 55. Diagram Statechart Chef.....	51
Gambar 56. Diagram Statechart Stock Manager	52
Gambar 57. Halaman Depan Aplikasi	53
Gambar 58. Halaman Menu Minuman	54
Gambar 59. Halaman Menu Makanan.....	55
Gambar 60. Halaman Login User.....	56
Gambar 61. Halaman Gagal Login	57
Gambar 62. Halaman Cashier.....	58
Gambar 63. Halaman Stock Manager (Menu Input Persediaan).....	59
Gambar 64. Halaman Stock Manager (View Data Persediaan)	60
Gambar 65. Halaman Stock Manager (Edit Persediaan)	61
Gambar 66. Halaman Stock Manager (Create Laporan Persediaan).....	63
Gambar 67. Halaman Owner (View Laporan Keuangan)	64
Gambar 68. Halaman Owner (View Laporan Persediaan)	65
Gambar 69. Halaman Owner (Manage User)	66
Gambar 70. Halaman Chef dan Barita (View Pesanan)	68
Gambar 71. Halaman Marketing (View Data Transaksi).....	69
Gambar 72. Halaman Marketing (View Data Persediaan)	70
Gambar 73. Halaman Marketing (Create Laporan Keuangan).....	71
Gambar 74. Perancangan Representasi Persistensi Kelas	73

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi penjelasan mengenai Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) untuk Sistem Informasi Coffee and Chill (SI.Cnc) dimana merupakan penjabaran dari Sistem Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) yang telah disusun sebelumnya. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detil dan menyeluruh. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun diakhiri pengembangannya.

Pengguna dari dokumen ini adalah tim pengembang dari perangkat lunak dan *stakeholders* yang terlibat didalam sistem. Dengan disusunnya dokumen DPPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak Sistem Informasi Coffee and Chill.

1.2 Lingkup Masalah

SI.CnC ini merupakan sistem informasi yang digunakan untuk membantu proses pemesanan dan pengelolaan stok barang kedai kopi Coffee and Chill. Tujuan sistem informasi ini yaitu untuk memudahkan pengelolaan pesanan dan stok barang, sehingga tidak perlu dilakukan secara manual. Sasarannya adalah untuk mencapai sistem penjualan yang dapat direkap, disusun, dan diupdate agar lebih terstruktur.

1.3 Definisi dan Istilah

Definisi dan Istilah	Keterangan
GUI	Jenis antarmuka pengguna yang menggunakan metode interaksi pada peranti elektronik secara grafis (bukan perintah teks) antara pengguna dan komputer.
MySQL	Perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL
Java	Bahasa pemrograman yang multi <i>platform</i> dan <i>multi device</i>
DPPL	Dokumen yang menjelaskan tentang Deskripsi dari Perancangan Perangkat Lunak
SKPL	Dokumen yang menjelaskan secara detail spesifikasi kebutuhan <i>software</i>
SI.CnC	Sistem Informasi Coffee and Chill, nama yang digunakan untuk membangun studi kasus dari kedai kopi <i>coffee and chill</i>

Tabel 1. Definisi dan Istilah

1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Hal/Bagian	Aturan Penamaan dan Penomoran
Algoritma	Algo-xxxx
Query	Q-xxxx

Tabel 2. Aturan Penamaan dan Penomoran

1.5 Referensi

Adapun referensi yang digunakan dalam DPPL ini adalah sebagai berikut.

1. Pramurjadi Andy, Nahrowi Aang, Desfamita Arifa. 24 November 2011. “Vending Machine System”. Diambil dari :
https://lms.ipb.ac.id/pluginfile.php/22494/mod_resource/content/0/1213_Genap/03._Contoh_SKPL_VMS.pdf
2. Rahmawan Egi, Prakoso Dian Agus, Fadhillah Riyanto . 2012. “Sistem Informasi Bengkel”. Diambil dari :
http://www.academia.edu/34091915/diambilSKPL_Sistem_Bengkel.docx
3. Anshari Teguh Nugraha. 2016. “Sistem Informasi Manajemen Barang Berbasis Web”. Diambil dari : <https://www.academia.edu/28237534/SKPL-SIMA>
4. Mubarok Ahmad Zaki. 29 Juni 2007. “E-Commerce Trip On Bali”. Diambil dari :
<https://komputasi.files.wordpress.com/2017/03/contoh-skpl-e-com-tob.pdf>
5. Ihsan Naufal. 10 April 2017 “Sistem Informasi Citra Mart”. Bandung : DPPL Sistem Informasi Citra Mart
6. Awaliah Nurliyah. 19 Mei 2018. “Sistem Informasi Toko Kue”. Bandung : DPPL Sistem Informasi Toko Kue

1.6 Ikhtisar Dokumen

Dokumen DPPL ini berisi deskripsi rancangan perangkat lunak Sistem Informasi Coffe and Chill yang akan dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Pada dokumen DPPL ini akan dijelaskan rincian dari rancangan perangkat lunak sehingga dapat diimplementasikan. Dokumen ini secara garis besar terdiri dari empat bab dengan perincian sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Pendahuluan berisi penjelasan tentang dokumen DPPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, aturan penamaan dan penomoran, referensi, dan ikhtisar dokumen.

2. Deskripsi Perancangan Global

Deskripsi perancangan global berisi tentang rancangan dari perangkat lunak yang akan dibangun meliputi, rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.

3. Perancangan Rinci

Perancangan rinci pada dokumen ini berisi tentang realisasi *use case*, perancangan detil kelas, deskripsi diagram kelas, algoritma/*query*, diagram *statechart*, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas.

4. Matriks Keteruntutan

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 11 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

Matriks keterungan berisi tentang hal fungsional yang terdapat pada dokumen SKPL.

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 12 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

2 Deskripsi Perancangan Global

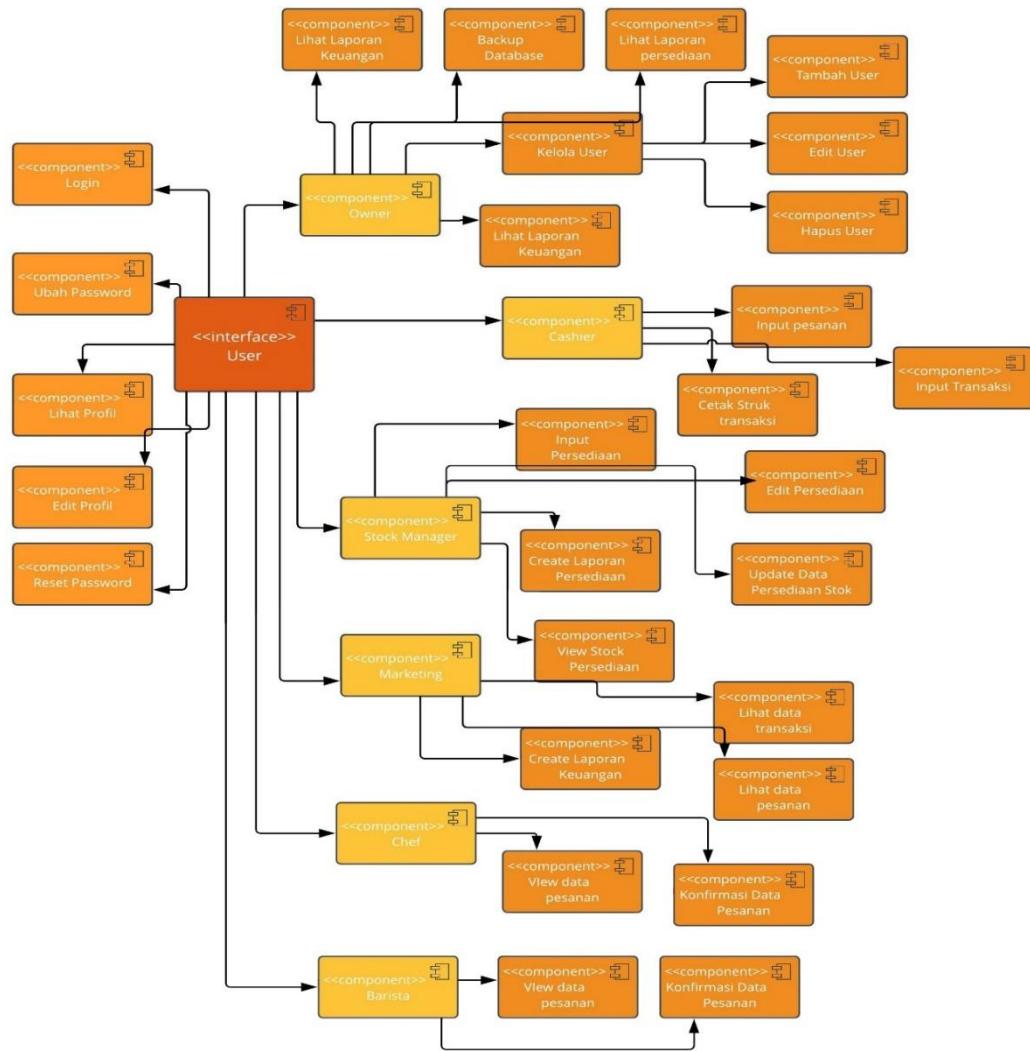
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

1. Sistem operasi : Windows
2. Bahasa Pemrograman : Java
3. DBMS : MySQL
4. Development Tool : PHP myAdmin (XAMPP), NetBeans, Sublime Text

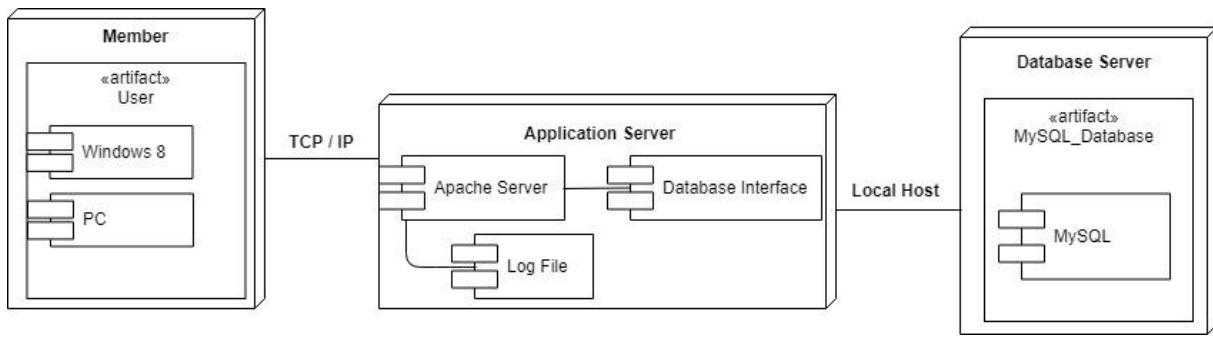
2.2 Deskripsi Arsitektural

Gambaran arsitektur atau komponen berupa *component diagram* dan *deployment diagram* yang akan diterapkan pada perangkat lunak “Sistem Informasi Coffee and Chil” untuk mempermudah pengembang dalam mengembangkan atau mengimplementasikan perangkat lunak ini.



Gambar 1. Diagram Komponen

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 13 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		



Gambar 2. Diagram Deployment

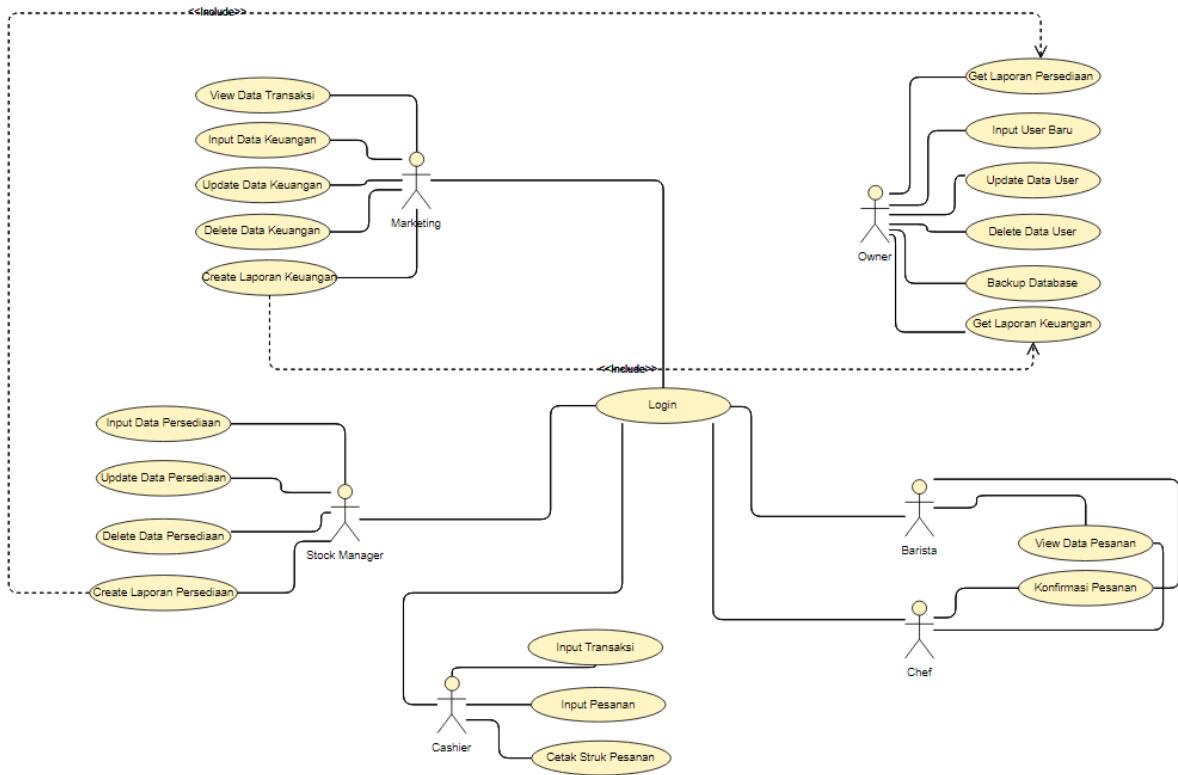
2.3 Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan
1.	Cashier	Pengguna dalam sistem informasi Coffee and Chill
2.	Marketing	Pengguna dalam sistem informasi Coffee and Chill
3.	Stock Manager	Pengguna dalam sistem informasi Coffee and Chill
4.	Owner	Pengguna dalam sistem informasi Coffee and Chill
5.	Barista	Pengguna dalam sistem informasi Coffee and Chill
6.	Chef	Pengguna dalam sistem informasi Coffee and Chill
7.	Login	Menu untuk user masuk agar dapat mengakses menu lain
8.	Input User Baru	Menu untuk owner agar dapat menambah user baru
9.	Update Data User	Menu untuk owner agar memperbarui data User
10.	Delete Data User	Menu untuk owner agar dapat menghapus data User
11.	Backup Database	Menu untuk owner melakukan backup database
12.	Get Laporan Persediaan	Menu untuk owner mendapatkan laporan persediaan
13.	Get Laporan Keuangan	Menu untuk owner mendapatkan laporan keuangan
14.	Input Pesananan	Menu untuk cashier menginput pesanan
15.	Input Transaksi	Menu untuk cashier menginput transaksi
16.	Cetak Struk Pesanan	Menu untuk cashier mencetak struk pesanan
17.	Input Data Persediaan	Menu untuk stock manager menginput persediaan
18.	Update Data Persediaan	Menu untuk stock manager mengupdate persediaan
19.	Delete Data Persediaan	Menu untuk stock manager menghapus data persediaan
20.	Create Laporan Persediaan	Menu untuk stock manager membuat laporan persediaan
21.	View Data Pesanan	Menu untuk barista melihat data pesanan
22.	Konfirmasi Pesanan	Menu untuk barista mengkonfirmasi pesanan
23.	View Data Pesanan	Menu untuk chef melihat data pesanan
24.	Konfirmasi Pesanan	Menu untuk chef mengkonfirmasi pesanan
25.	View Data Transaksi	Menu untuk marketing melihat data transaksi
26.	Input Data Keuangan	Menu untuk marketing menambah data keuangan
27.	Update Data Keuangan	Menu untuk marketing memperbarui data keuangan
28.	Delete Data Keuangan	Menu untuk marketing menghapus data keuangan
29.	Create Laporan Keuangan	Menu untuk marketing membuat laporan keuangan

Tabel 3. Deskripsi Komponen

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case



Gambar 3. Use Case Diagram

3.1.1 Use Case Login

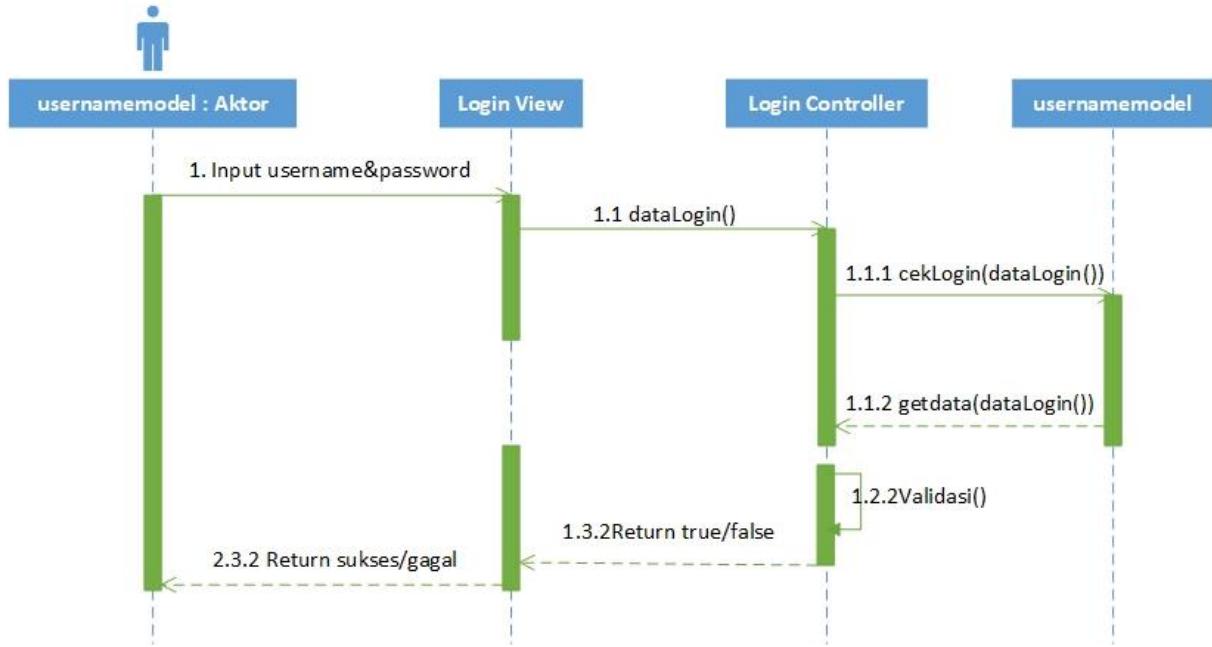
3.1.1.1 Identifikasi Kelas Login

Tabel Login :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Aktor	Usernamemodel : Aktor
2.	Login View	Login View
3.	Login Controller	Login Controller
4.	Usernamemodel	Usernamemodel

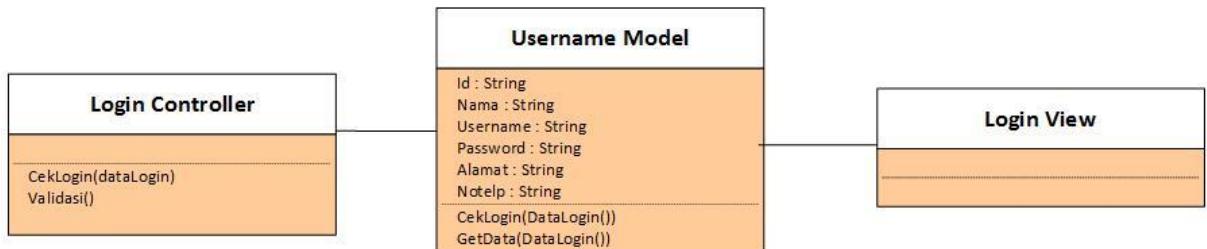
Tabel 4. Identifikasi (Kelas Login)

3.1.1.2 Sequence Diagram Login



Gambar 4. Sequence Diagram Login

3.1.1.3 Diagram Kelas Login



Gambar 5. Diagram Kelas Login

3.1.2 Use Case Input Pesanan

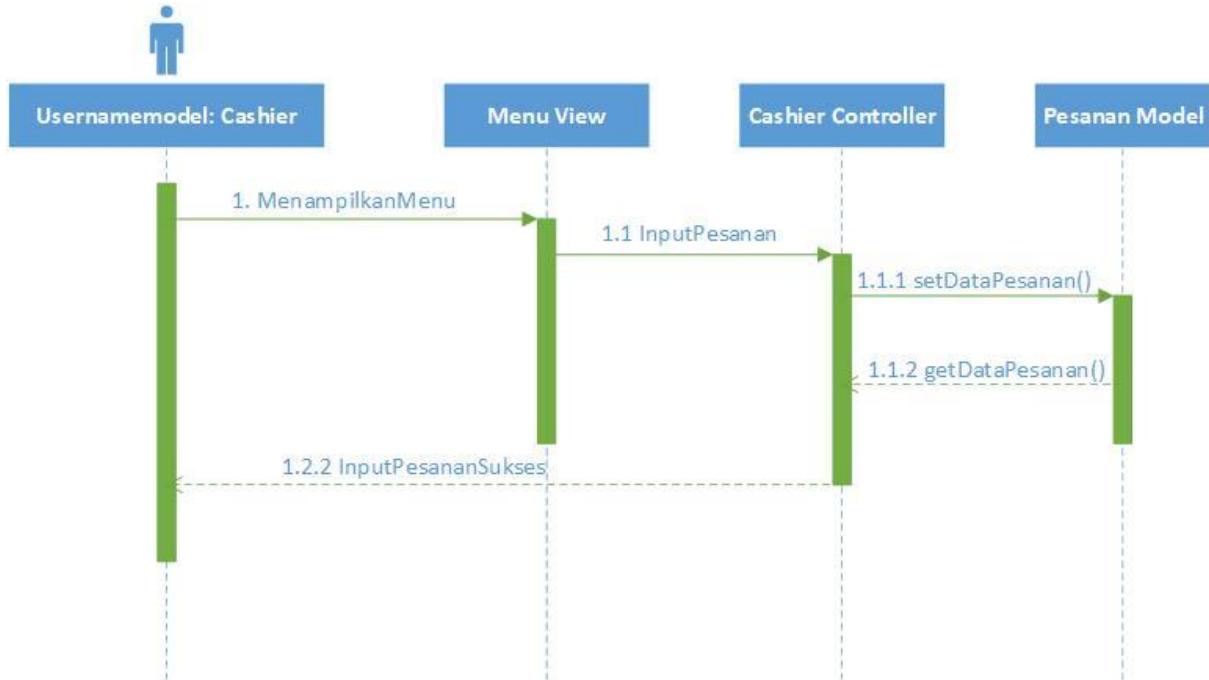
3.1.2.1 Identifikasi Kelas Input Pesanan

Tabel Input Pesanan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemode : Cashier	Usernamemode : Cashier
2.	Menu View	Menu View
3.	Cashier Controller	Cashier Controller
4.	Pesanan Model	Pesanan Model

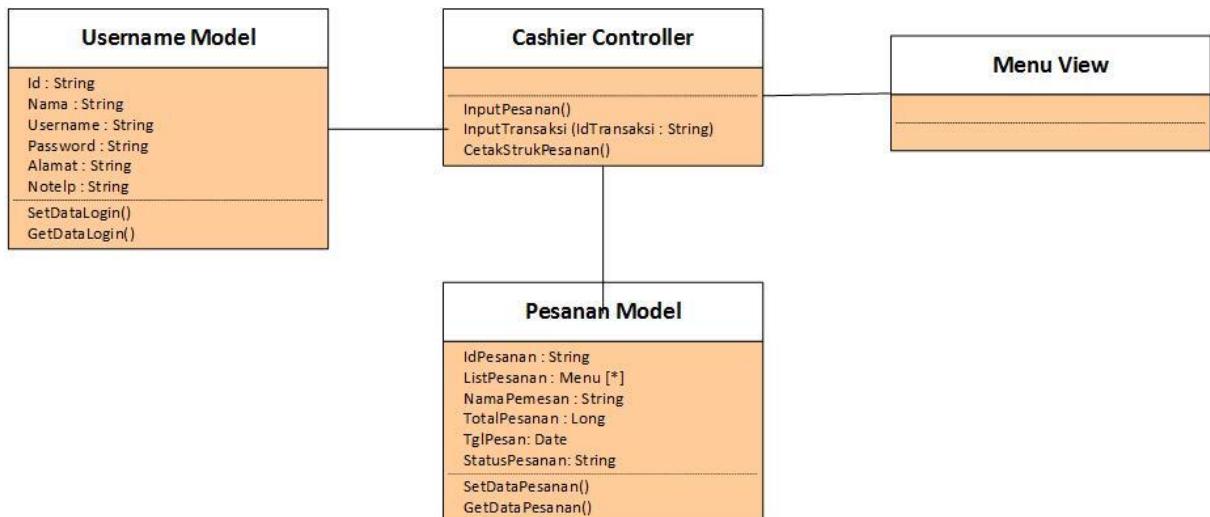
Tabel 5. Identifikasi Kelas (Input Pesanan)

3.1.2.2 Sequence Diagram Input Pesanan



Gambar 6. Sequence Diagram Input Pesanan

3.1.2.3 Diagram Kelas Input Pesanan



Gambar 7. Diagram Kelas Input Pesanan

3.1.3 Use Case Input Transaksi

3.1.3.1 Identifikasi Kelas Input Transaksi

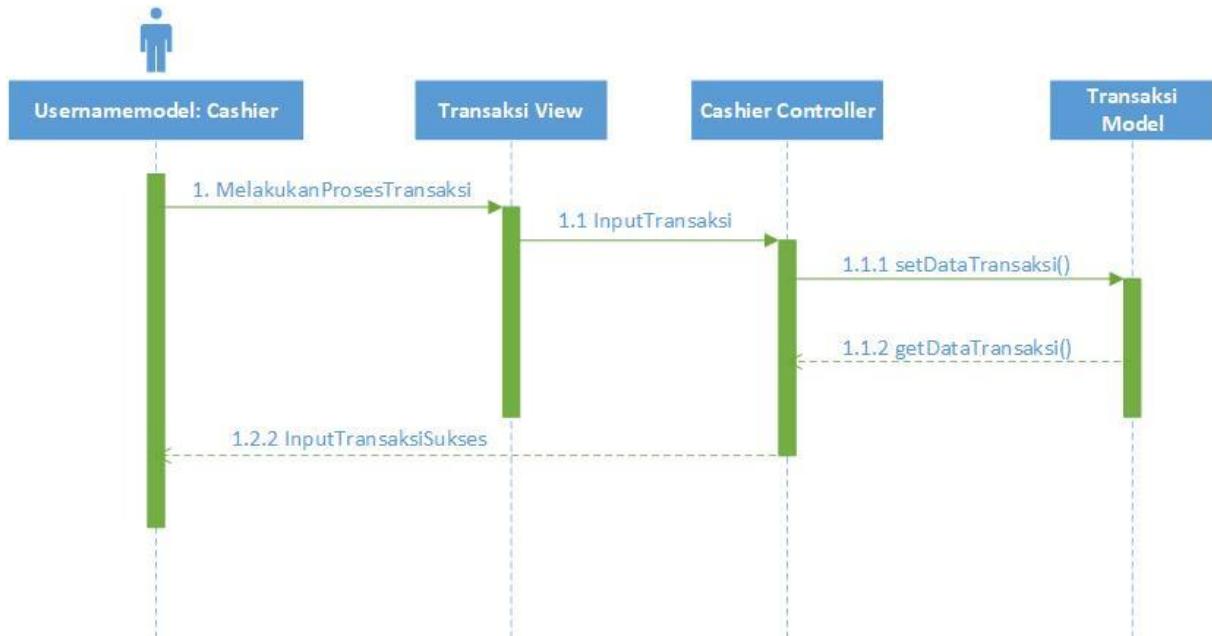
Tabel Input Transaksi :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Cashier	Usernamemodel : Cashier
2.	Transaksi View	Transaksi View

3.	<i>Cashier Controller</i>	<i>Cashier Controller</i>
4.	<i>Transaksi Model</i>	<i>Transaksi Model</i>

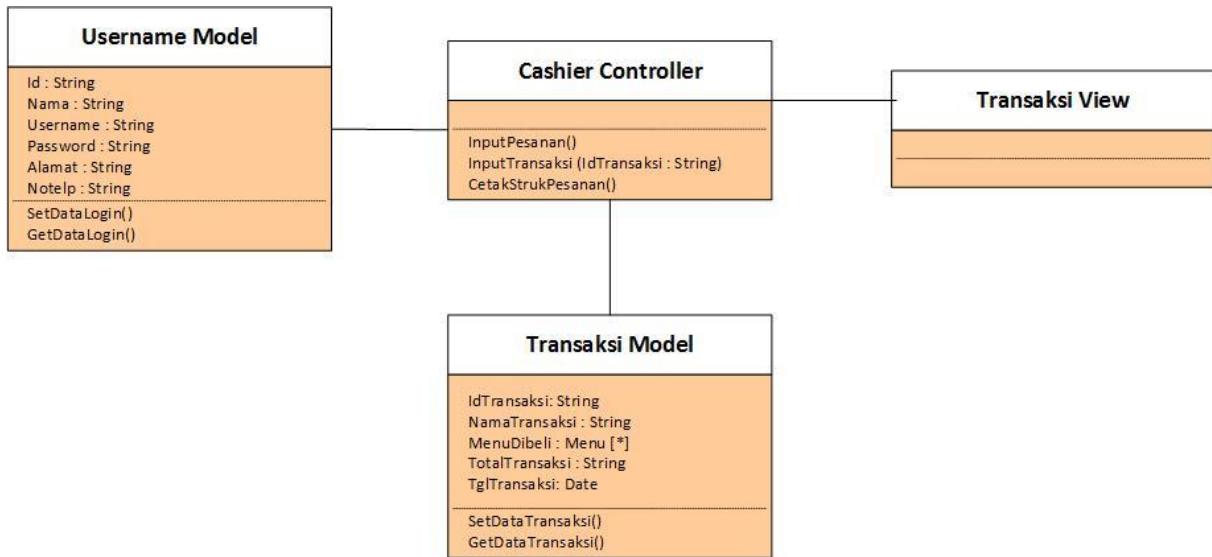
Tabel 6. Identifikasi Kelas (Input Transaksi)

3.1.3.2 Sequence Diagram Input Transaksi



Gambar 8. Sequence Diagram Input Transaksi

3.1.3.2 Diagram Kelas Input Tranksaksi



Gambar 9. Diagram Kelas Input Transaksi

3.1.4 Use Case Cetak Struk Pesanan

3.1.4.1 Identifikasi Kelas Cetak Struk Pesanan

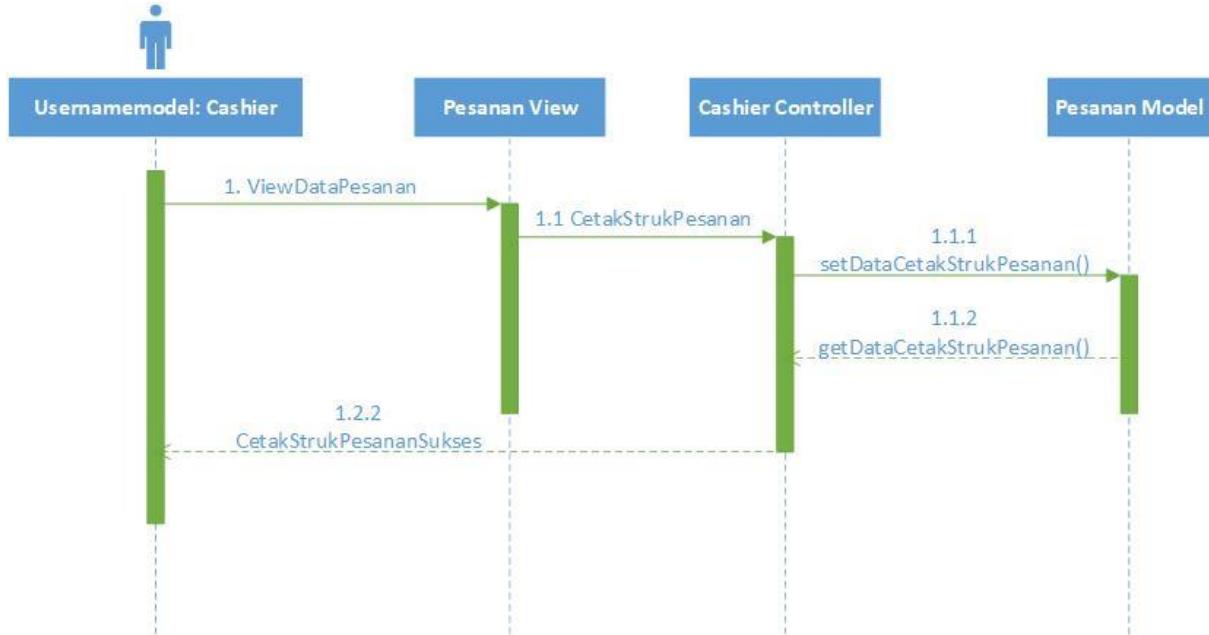
Tabel Cetak Struk Pesanan :

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 18 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Cashier	Usernamemodel : Cashier
2.	Pesanan View	Pesanan View
3.	Cashier Controller	Cashier Controller
4.	Pesanan Model	Pesanan Model

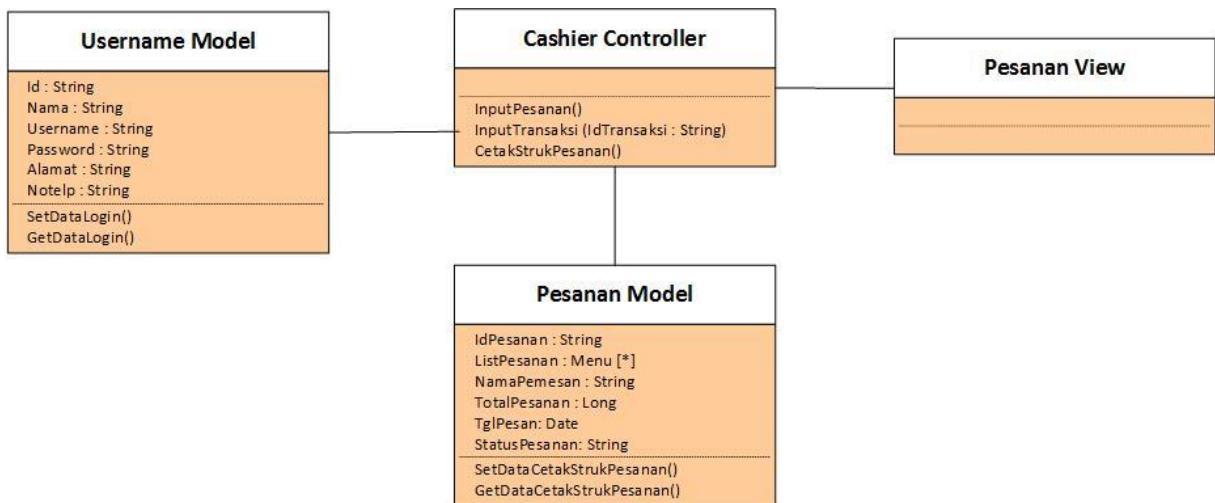
Tabel 7. Identifikasi Kelas (Cetak Struk Pesanan)

3.1.4.2 Sequence Diagram Cetak Struk Pesanan



Gambar 10. Sequence Diagram Cetak Struk Pesanan

3.1.4.3 Diagram Kelas Cetak Struk Pesanan



Gambar 11. Diagram Kelas Cetak Struk Pesanan

3.1.5 Use Case Input Data Persediaan

3.1.5.1 Identifikasi Kelas Input Data Persediaan

Tabel Input Data Persediaan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : StockManager	Usernamemodel : StockManager
2.	InputDataPersediaan View	InputDataPersediaan View
3.	StockManager Controller	StockManager Controller
4.	Persediaan Model	Persediaan Model

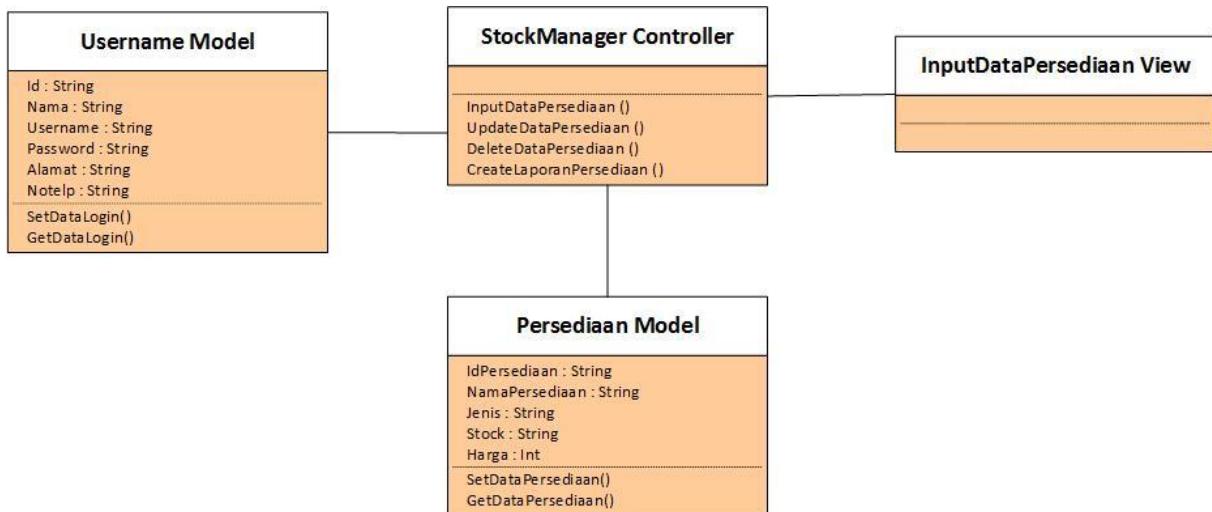
Tabel 8. Identifikasi Kelas (Input Persediaan)

3.1.5.2 Sequence Diagram Input Data Persediaan



Gambar 12. Sequence Diagram Input Persediaan

3.1.5.3 Diagram Kelas Input Data Persediaan



Gambar 13. Diagram Kelas Input Persediaan

3.1.6 Use Case Update Data Persediaan

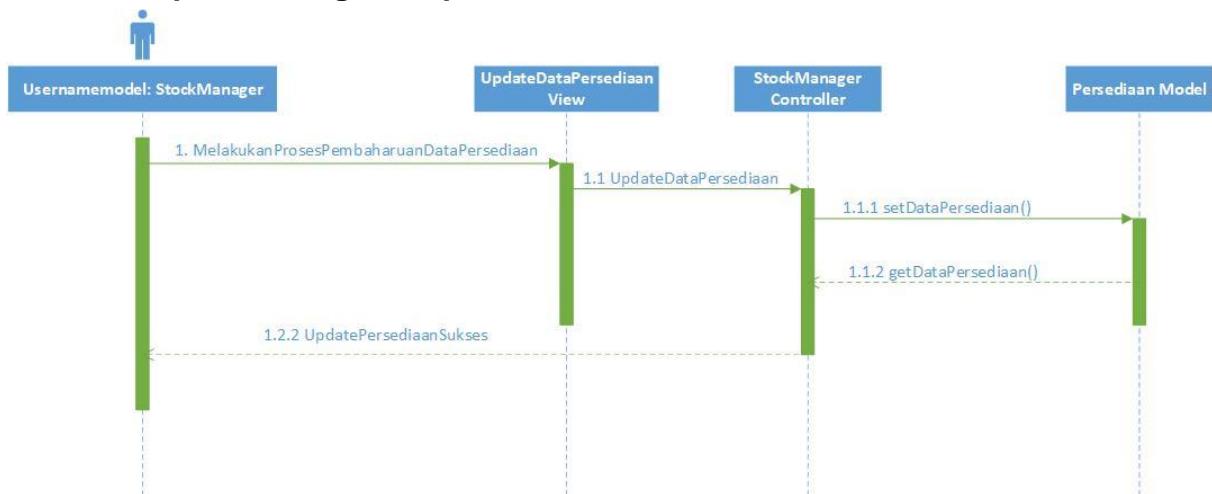
3.1.6.1 Identifikasi Kelas Update Data Persediaan

Tabel Update Data Persediaan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : StockManager	Usernamemodel : StockManager
2.	UpdateDataPersediaan View	UpdateDataPersediaan View
3.	StockManager Controller	StockManager Controller
4.	Persediaan Model	Persediaan Model

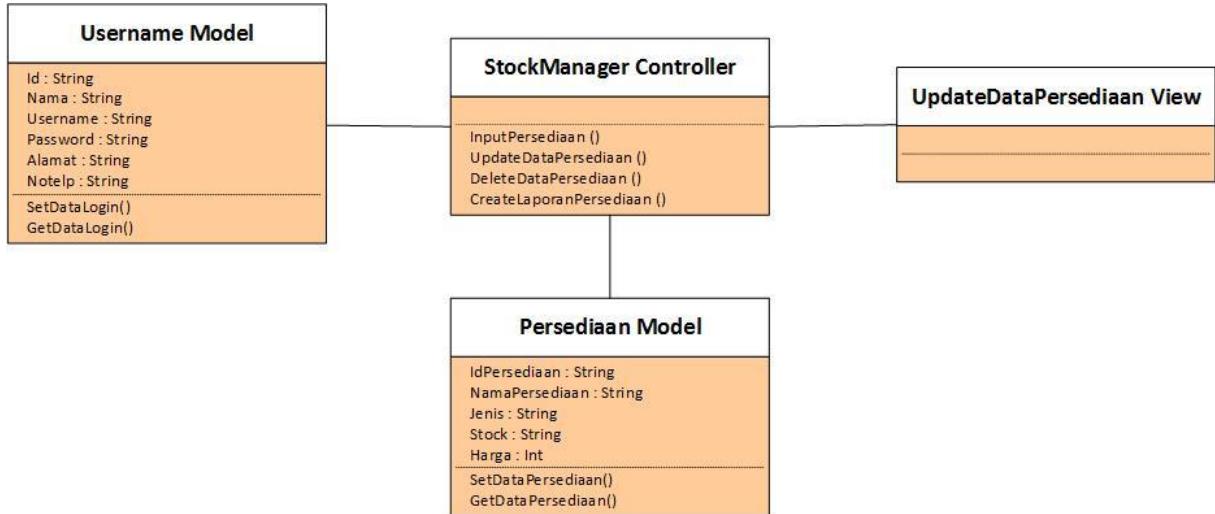
Tabel 9. Identifikasi Kelas (Update Data Persediaan)

3.1.6.2 Sequence Diagram Update Data Persediaan



Gambar 14. Sequence Diagram Update Data Persediaan

3.1.6.3 Diagram Kelas Update Data Persediaan



Gambar 15. Diagram Kelas Update Data Persediaan

3.1.7 Use Case Delete Data Persediaan

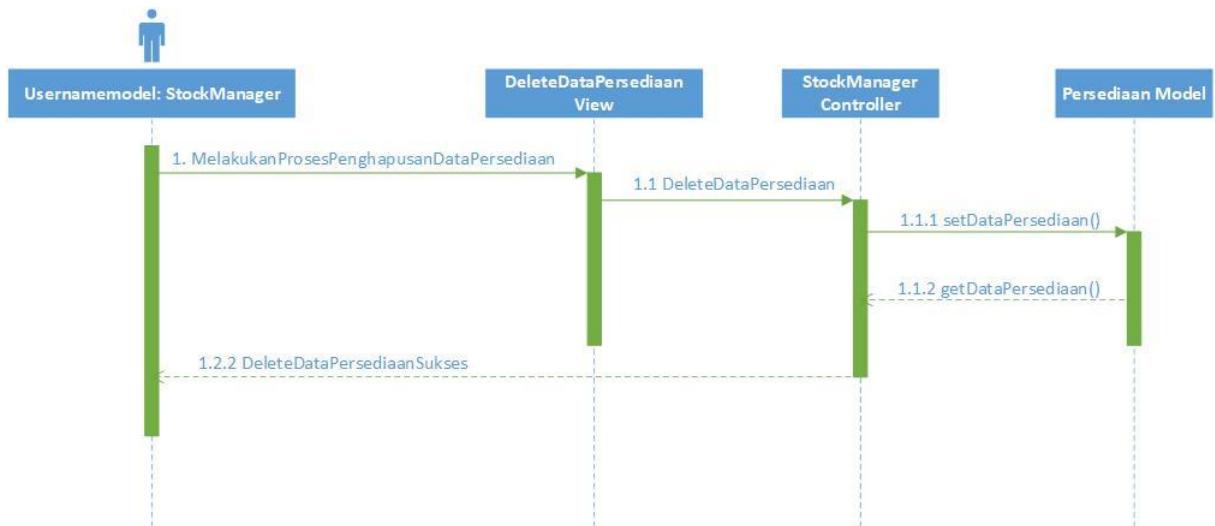
3.1.7.1 Identifikasi Kelas Delete Data Persediaan

Tabel Delete Data Persediaan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	<i>Usernamemodel : StockManager</i>	<i>Usernamemodel : StockManager</i>
2.	<i>DeleteDataPersediaan View</i>	<i>DeleteDataPersediaan View</i>
3.	<i>StockManager Controller</i>	<i>StockManager Controller</i>
4.	<i>Persediaan Model</i>	<i>Persediaan Model</i>

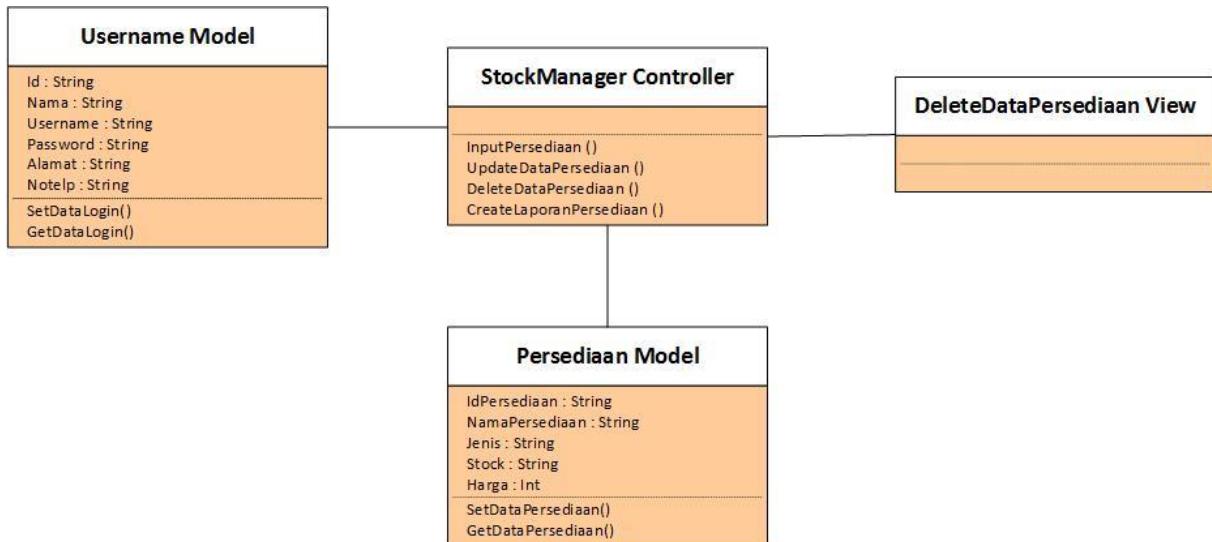
Tabel 10. Identifikasi Kelas (Delete Data Persediaan)

3.1.7.2 Sequence Diagram Update Data Persediaan



Gambar 16. Sequence Diagram Delete Data Persediaan

3.1.7.3 Diagram Kelas Delete Data Persediaan



Gambar 17. Diagram Kelas Delete Data Persediaan

3.1.8 Use Case Create Laporan Persediaan

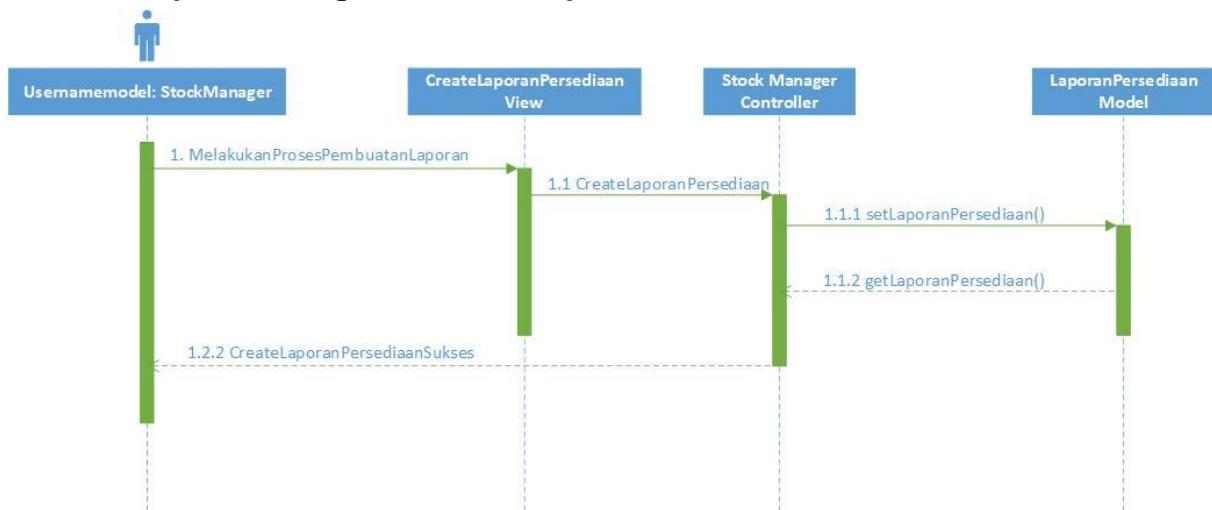
3.1.8.1 Identifikasi Kelas Create Laporan Persediaan

Tabel Create Laporan Persediaan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : StockManager	Usernamemodel : StockManager
2.	CreateLaporanPersediaan View	CreateLaporanPersediaan View
3.	StockManager Controller	StockManager Controller
4.	LaporanPersediaan Model	LaporanPersediaan Model

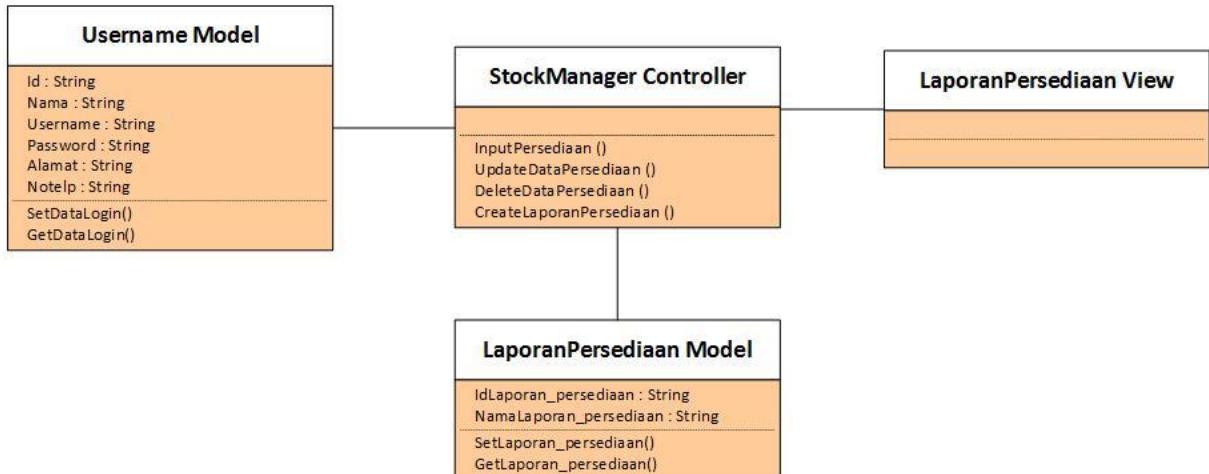
Tabel 11. Identifikasi Kelas (Create Laporan Persediaan)

3.1.8.2 Sequence Diagram Create Laporan Persediaan



Gambar 18. Sequence Diagram Create Laporan Persediaan

3.1.8.3 Diagram Kelas Create Laporan Persediaan



Gambar 19. Diagram Kelas Create Laporan Persediaan

3.1.9 Use Case View Data Pesanan Barista

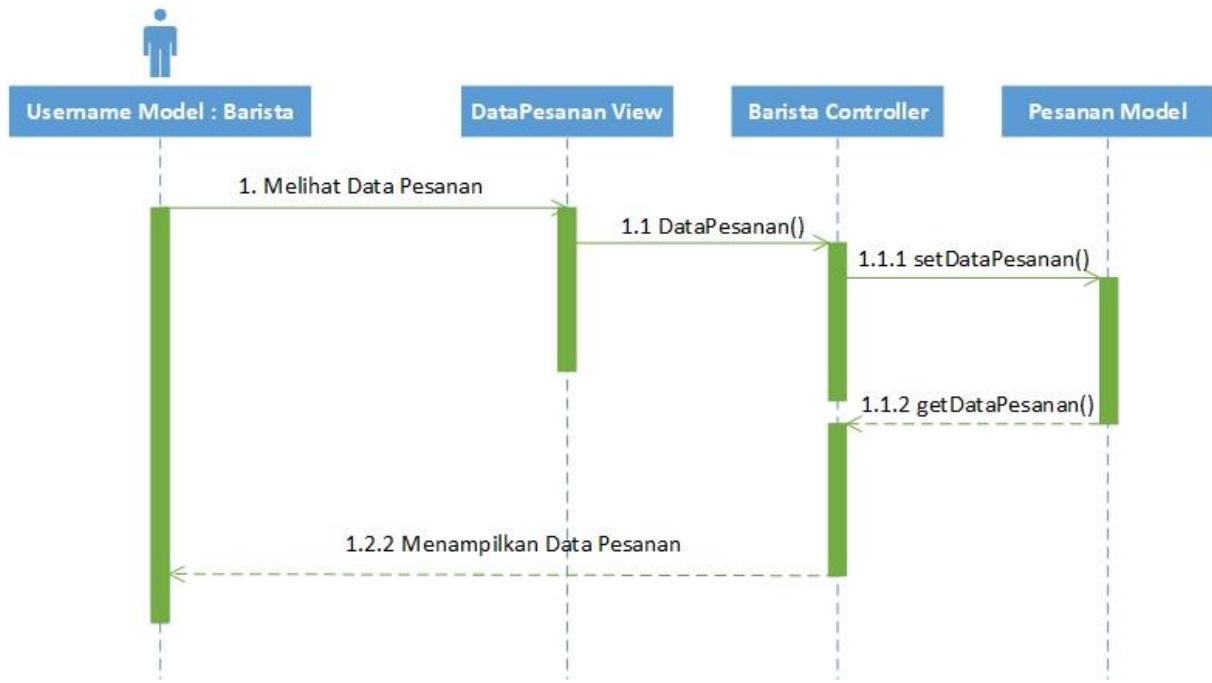
3.1.9.1 Identifikasi Kelas View Data Pesanan Barista

Tabel View Data Pesanan Barista :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Barista	Usernamemodel : Barista
2.	DataPesanan View	DataPesanan View
3.	Barista Controller	Barista Controller
4.	Pesanan Model	Pesanan Model

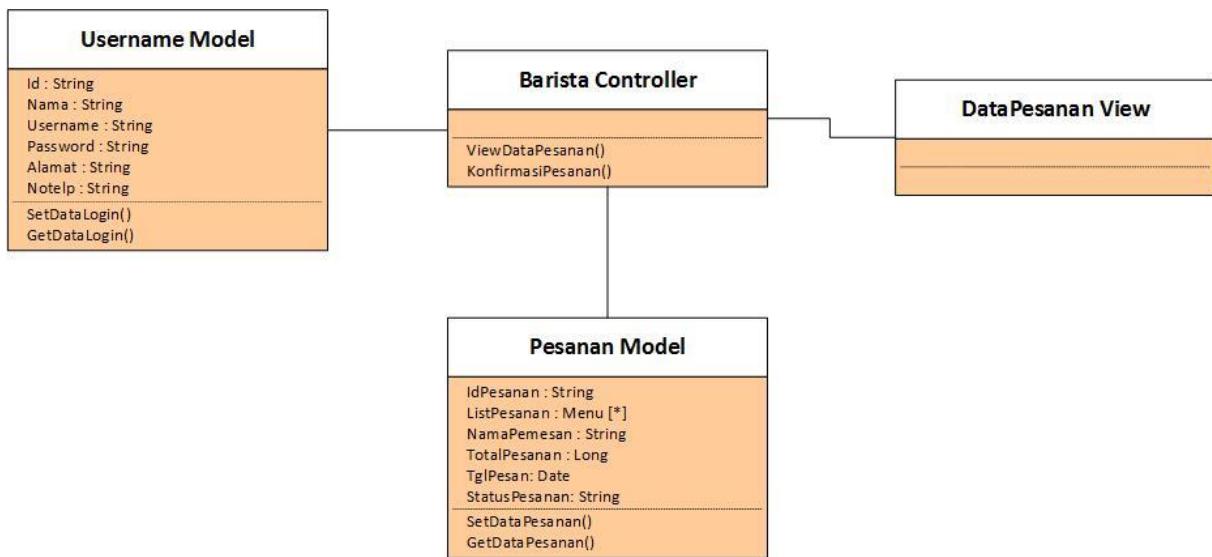
Tabel 12. Identifikasi Kelas (View Data Pesanan Barista)

3.1.9.2 Sequence Diagram View Data Pesanan Barista



Gambar 20. Sequence Diagram View Data Pesanan Barista

3.1.9.3 Diagram Kelas View Data Pesanan Barista



Gambar 21. Diagram Kelas View Data Pesanan Barista

3.1.10 Use Case Konfirmasi Pesanan Barista

3.1.10.1 Identifikasi Kelas Konfirmasi Pesanan Barista

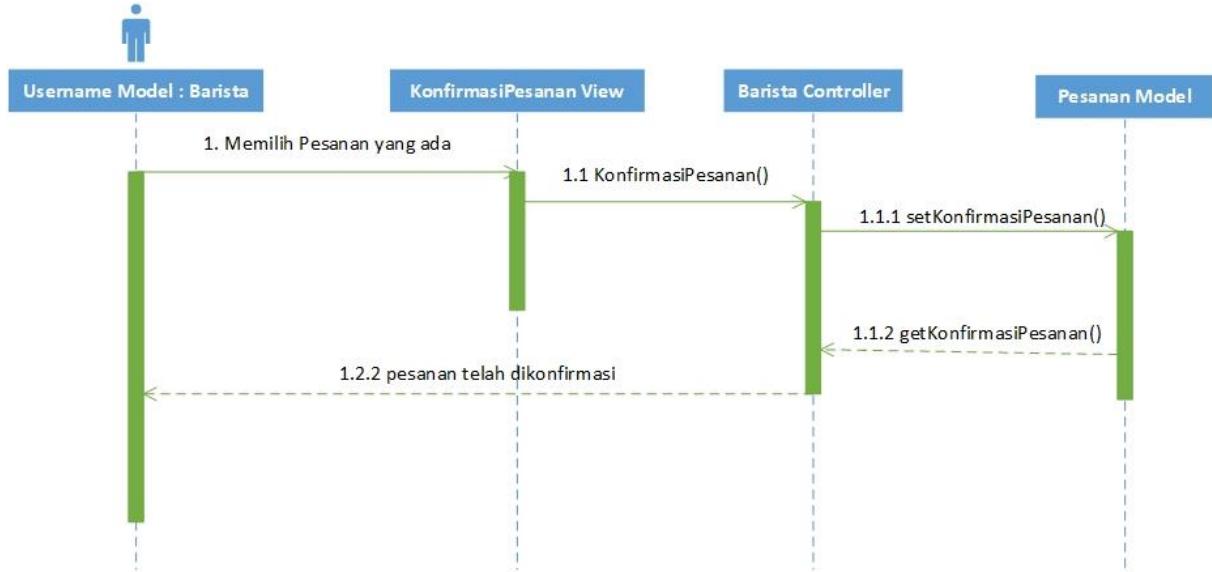
Tabel Konfirmasi Pesanan Barista :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
----	------------------------	-----------------------------

1.	<i>Username Model : Barista</i>	<i>Username Model : Barista</i>
2.	<i>KonfirmasiPesanan View</i>	<i>KonfirmasiPesanan View</i>
3.	<i>Barista Controller</i>	<i>Barista Controller</i>
4.	<i>Pesanan Model</i>	<i>Pesanan Model</i>

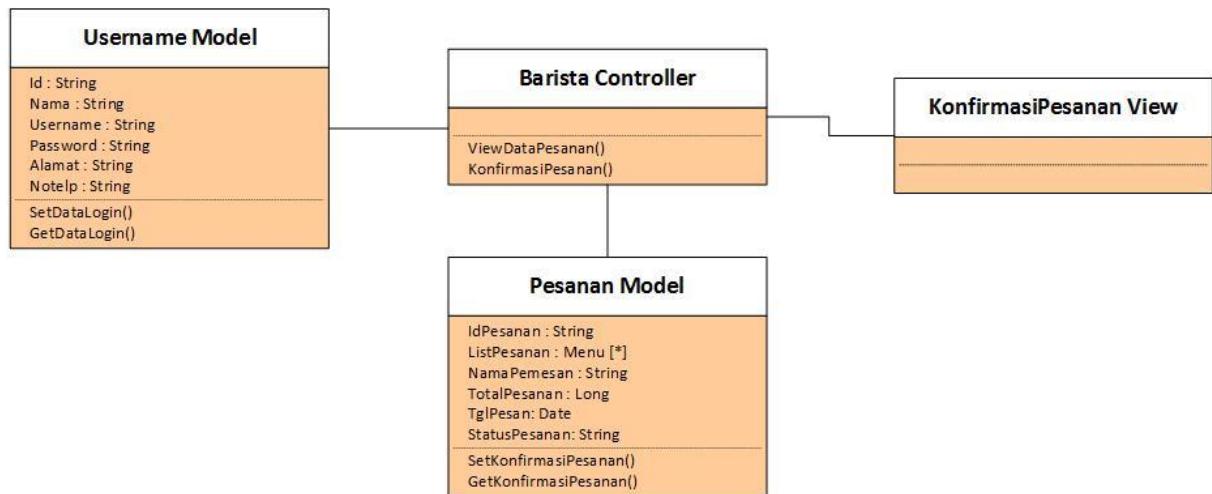
Tabel 13. Identifikasi Kelas (Konfirmasi Pesanan Barista)

3.1.10.2 Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Barista



Gambar 22. Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Barista

3.1.10.3 Diagram Kelas Konfirmasi Pesanan Barista



Gambar 23. Diagram Kelas Konfirmasi Pemesanan Barista

3.1.11 Use Case View Data Pesanan Chef

3.1.11.1 Identifikasi Kelas View Data Pesanan Chef

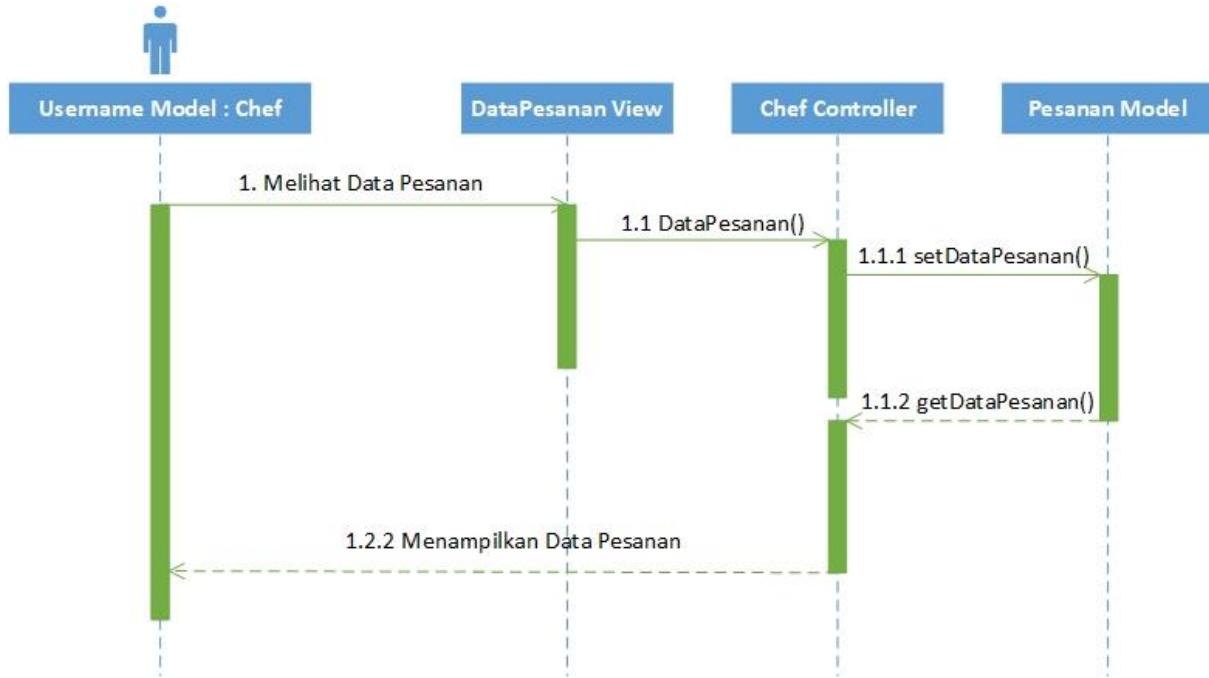
Tabel View Data Pesanan Chef :

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 26 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Chef	Usernamemodel : Chef
2.	DataPesanan View	DataPesanan View
3.	Chef Controller	Chef Controller
4.	Pesanan Model	Pesanan Model

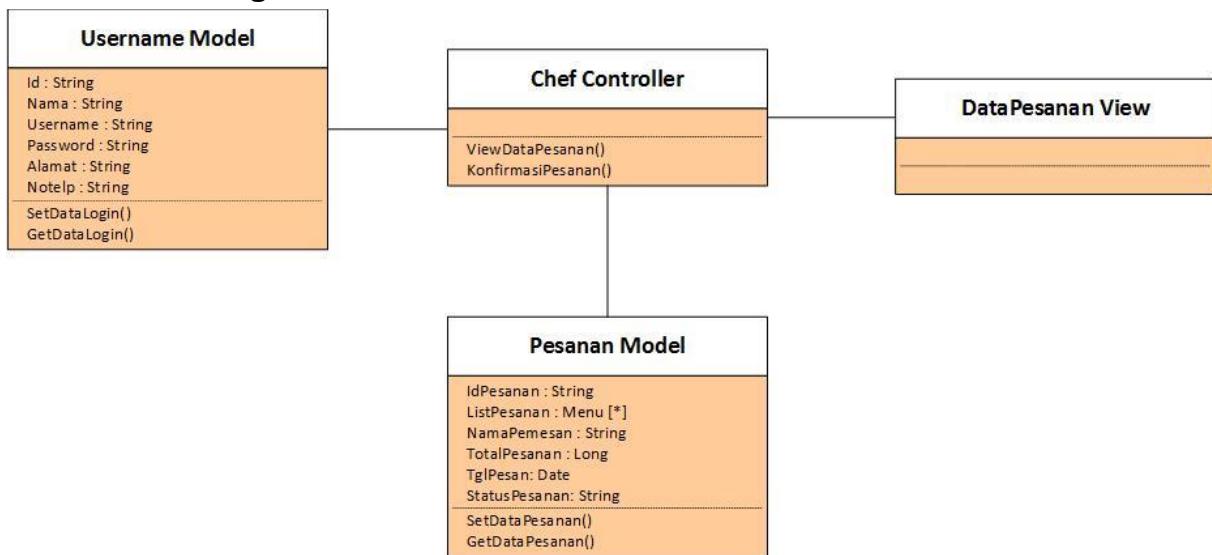
Tabel 14. Identifikasi Kelas (View Data Pesanan Chef)

3.1.11.2 Sequence Diagram View Data Pesanan Chef



Gambar 24. Sequence Diagram View Data Pesanan Chef

3.1.11.3 Diagram Kelas View Data Pesanan Chef



Gambar 25. Diagram Kelas View Data Pesanan Chef

3.1.12 Use Case Konfirmasi Pesanan Chef

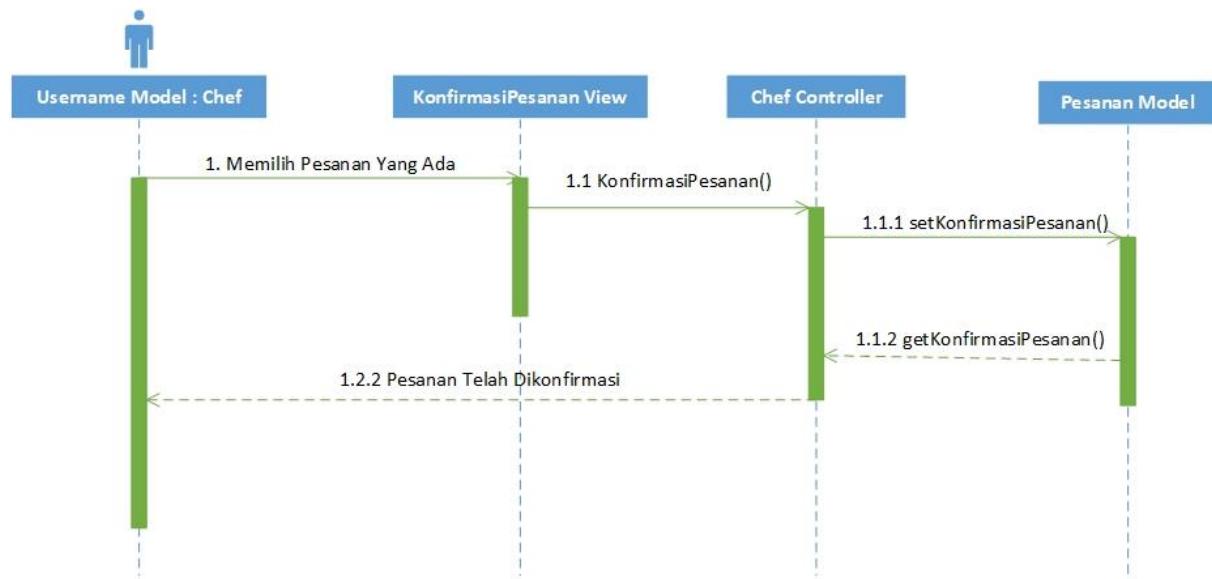
3.1.12.1 Identifikasi Kelas Konfirmasi Pesanan Chef

Tabel Konfirmasi Pesanan Chef :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Username Model : Chef	Username Model : Chef
2.	KonfirmasiPesanan View	KonfirmasiPesanan View
3.	Chef Controller	Chef Controller
4.	Pesanan Model	Pesanan Model

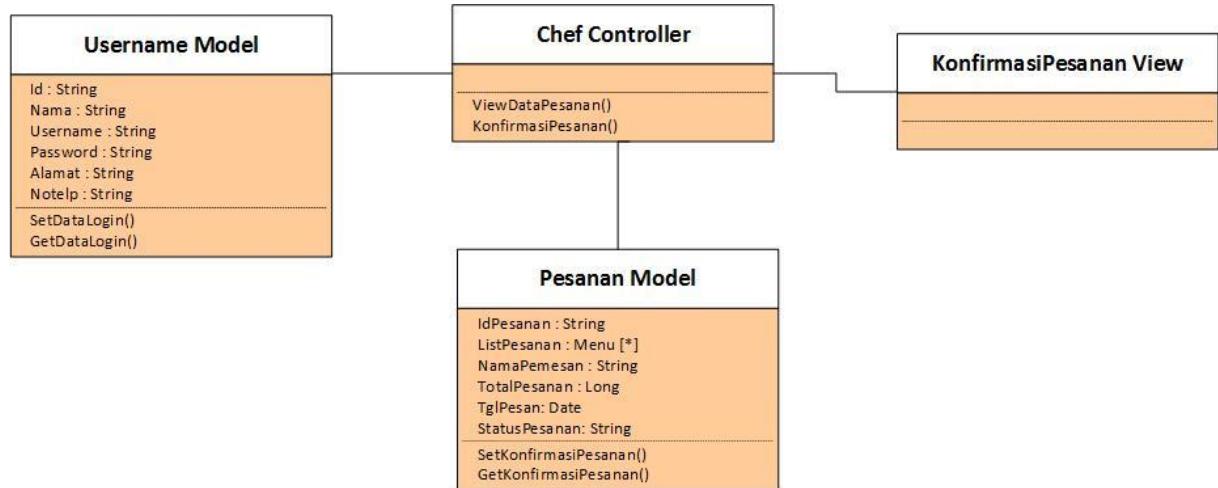
Tabel 15. Identifikasi Kelas (Konfirmasi Pesanan Chef)

3.1.12.2 Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Chef



Gambar 26. Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan Chef

3.1.12.3 Diagram Kelas Konfirmasi Pesanan Chef



Gambar 27. Diagram Kelas Konfirmasi Pesanan Chef

3.1.13 Use Case Create Laporan Keuangan

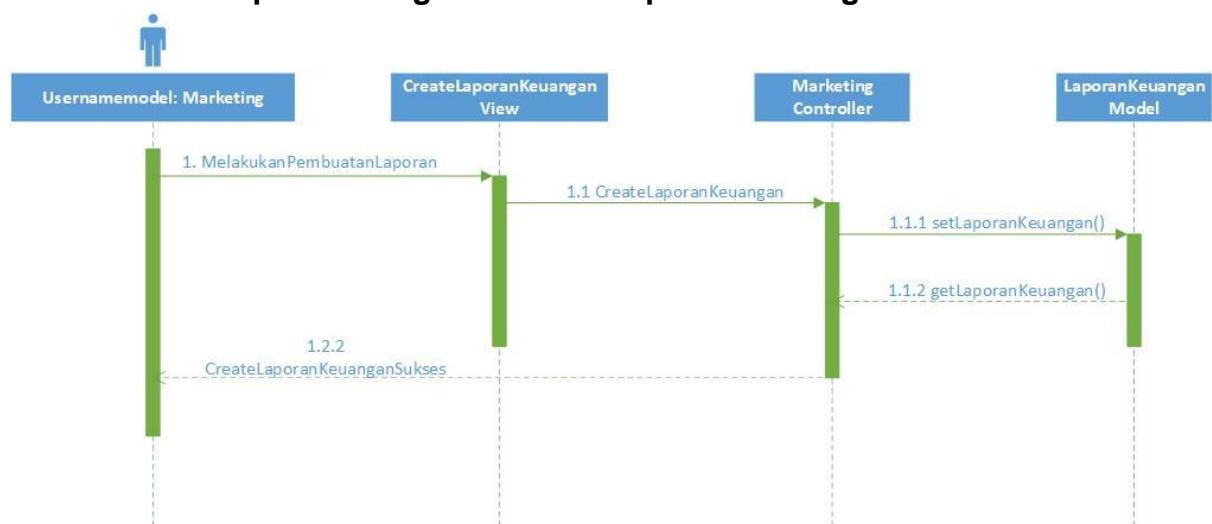
3.1.13.1 Identifikasi Kelas Create Laporan Keuangan

Tabel Create Laporan Keuangan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Marketing	Usernamemodel : Marketing
2.	CreateLaporanKeuangan View	CreateLaporanKeuangan View
3.	Marketing Controller	Marketing Controller
4.	LaporanKeuangan Model	LaporanKeuangan Model

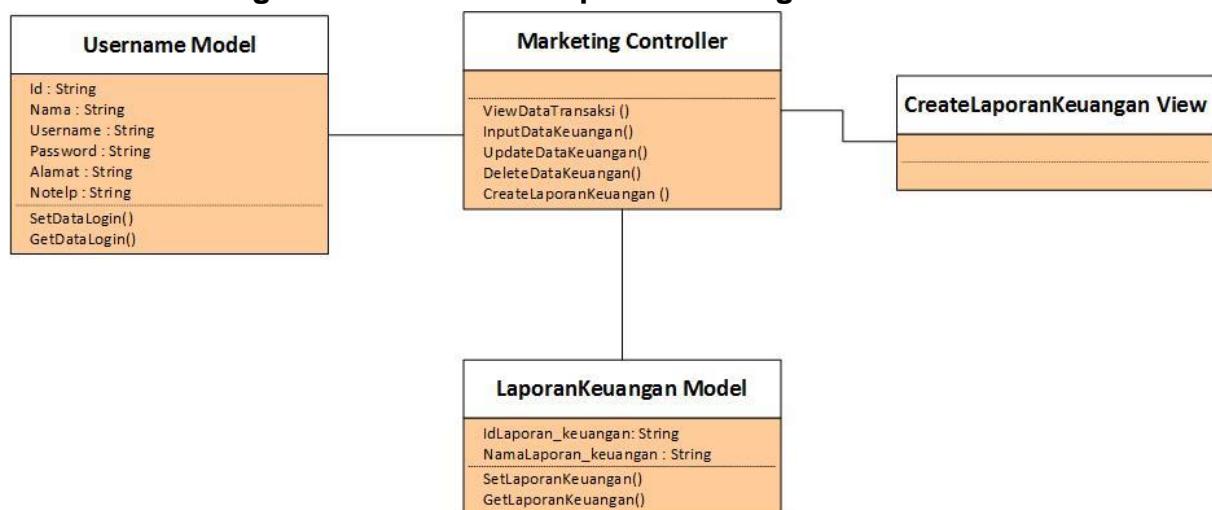
Tabel 16. Identifikasi Kelas (Create Laporan Keuangan)

3.1.13.2 Sequence Diagram Create Laporan Keuangan



Gambar 28. Sequence Diagram Create Laporan Keuangan

3.1.13.3 Diagram Kelas Create Laporan Keuangan



Gambar 29. Diagram Kelas Create Laporan Keuangan

3.1.14 Use Case View Data Transaksi

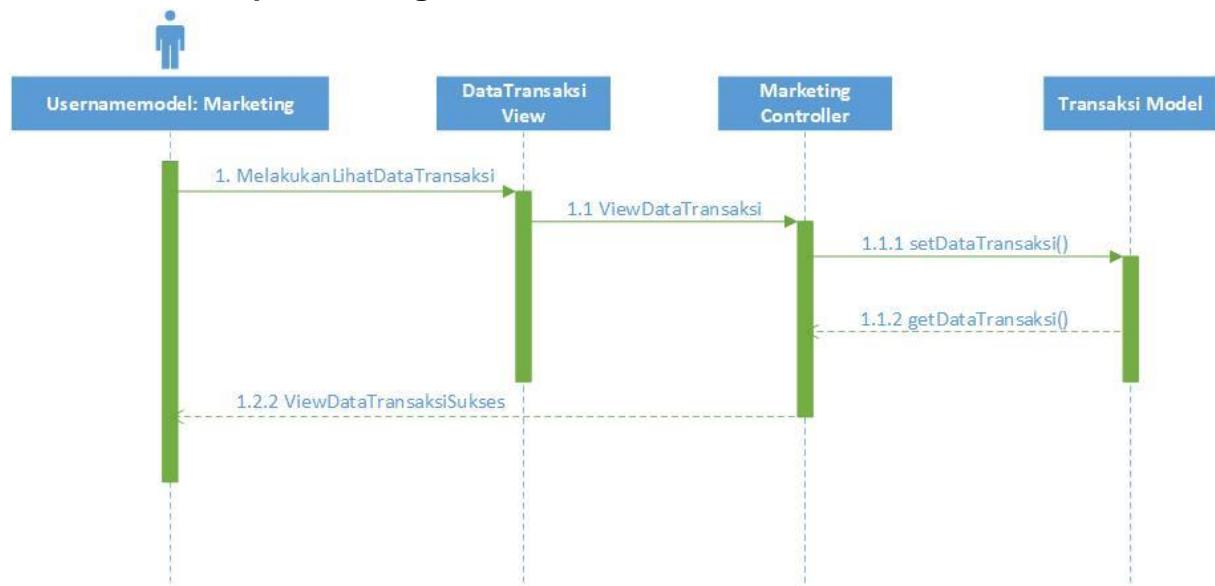
3.1.14.1 Identifikasi Kelas View Data Transaksi

Tabel View Data Transaksi:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Marketing	Usernamemodel : Marketing
2.	DataTransaksi View	DataTransaksi View
3.	Marketing Controller	Marketing Controller
4.	Transaksi Model	Transaksi Model

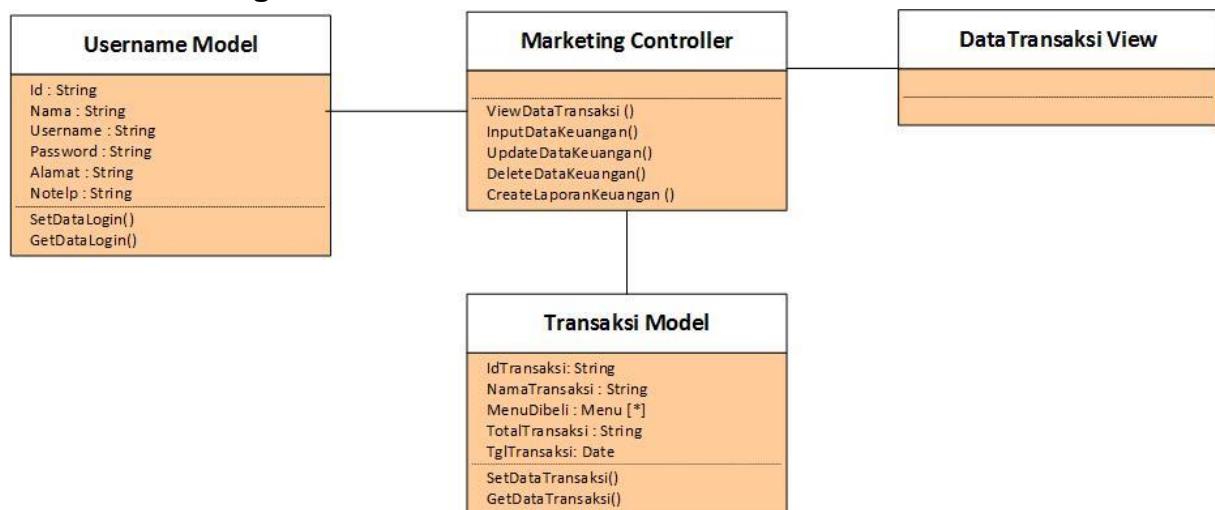
Tabel 17. Identifikasi Kelas (View Data Transaksi)

3.1.14.2 Sequence Diagram View Data Transaksi



Gambar 30. Sequence Diagram View Data Transaksi

3.1.14.3 Diagram Kelas View Data Transaksi



Gambar 31. Diagram Kelas View Data Transaksi

3.1.15 Use Case Input Data Keuangan

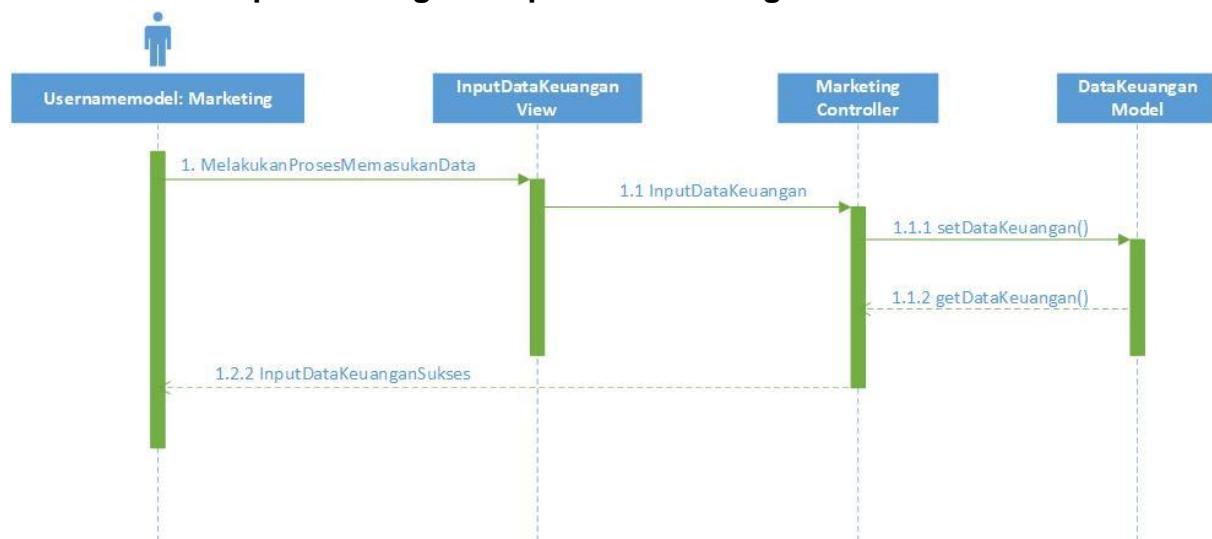
3.1.15.1 Identifikasi Kelas Input Data Keuangan

Tabel Input Data Keuangan:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Marketing	Usernamemodel : Marketing
2.	InputDataKeuangan View	InputDataKeuangan View
3.	Marketing Controller	Marketing Controller
4.	DataKeuangan Model	DataKeuangan Model

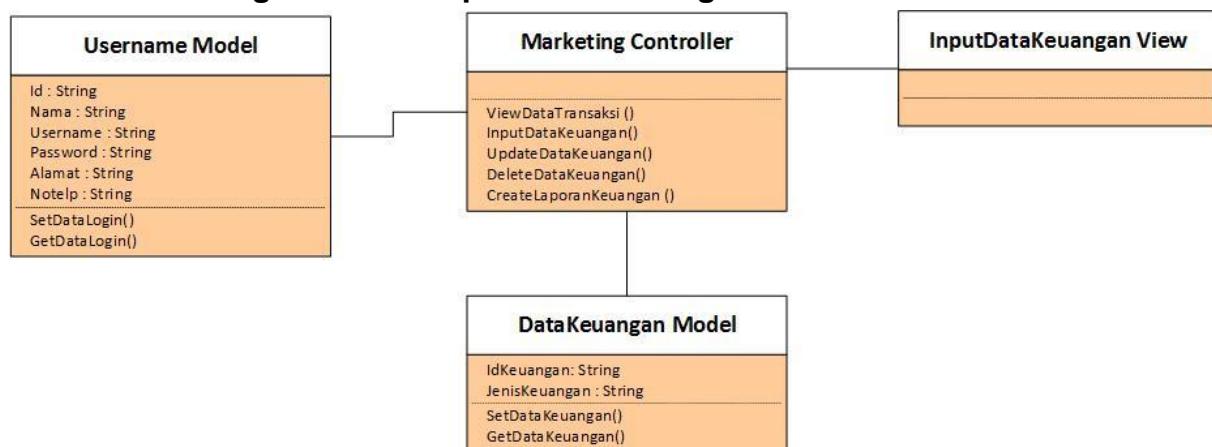
Tabel 18. Identifikasi Kelas (Input Data Keuangan)

3.1.15.2 Sequence Diagram Input Data Keuangan



Gambar 32. Sequence Diagram Input Data Keuangan

3.1.15.3 Diagram Kelas Input Data Keuangan



Gambar 33. Diagram Kelas Input Data Keuangan

3.1.16 Use Case Update Data Keuangan

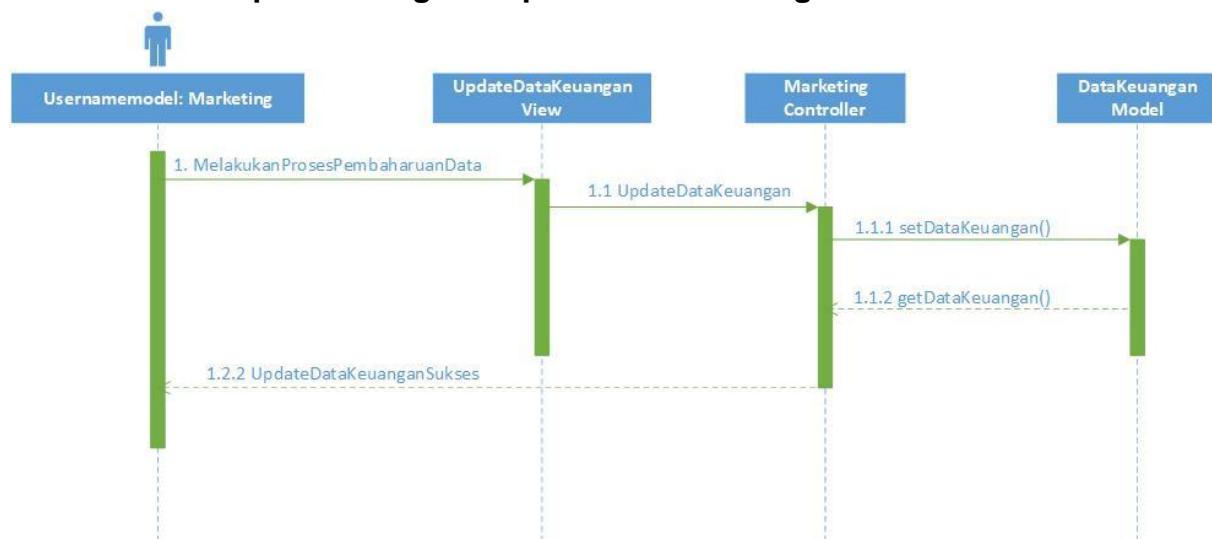
3.1.16.1 Identifikasi Kelas Update Data Keuangan

Tabel Update Data Keuangan:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Marketing	Usernamemodel : Marketing
2.	UpdateDataKeuangan View	UpdateDataKeuangan View
3.	Marketing Controller	Marketing Controller
4.	DataKeuangan Model	DataKeuangan Model

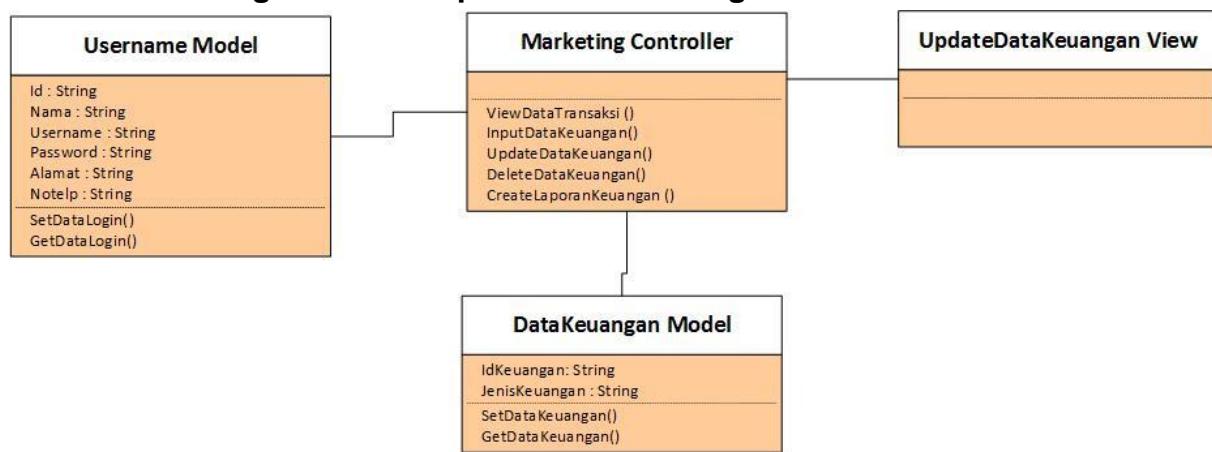
Tabel 19. Identifikasi Kelas (Update Data Keuangan)

3.1.16.2 Sequence Diagram Update Data Keuangan



Gambar 34. Sequence Diagram Update Data Keuangan

3.1.16.3 Diagram Kelas Update Data Keuangan



Gambar 35. Diagram Kelas Update Data Keuangan

3.1.17 Use Case Delete Data Keuangan

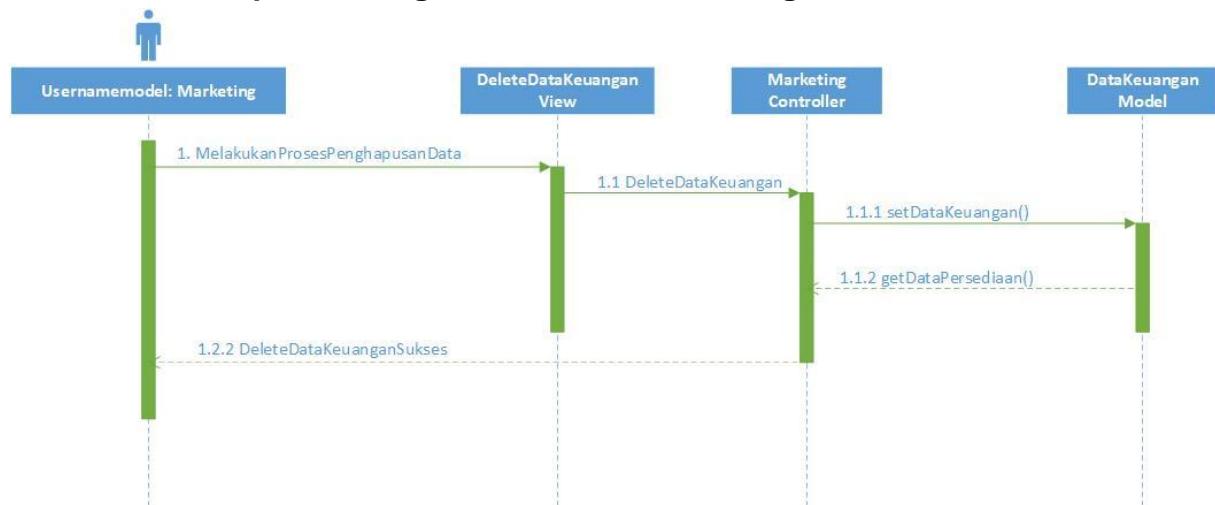
3.1.17.1 Identifikasi Kelas Delete Data Keuangan

Tabel Delete Data Keuangan:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Usernamemodel : Marketing	Usernamemodel : Marketing
2.	DeleteDataKeuangan View	DeleteDataKeuangan View
3.	Marketing Controller	Marketing Controller
4.	DataKeuangan Model	DataKeuangan Model

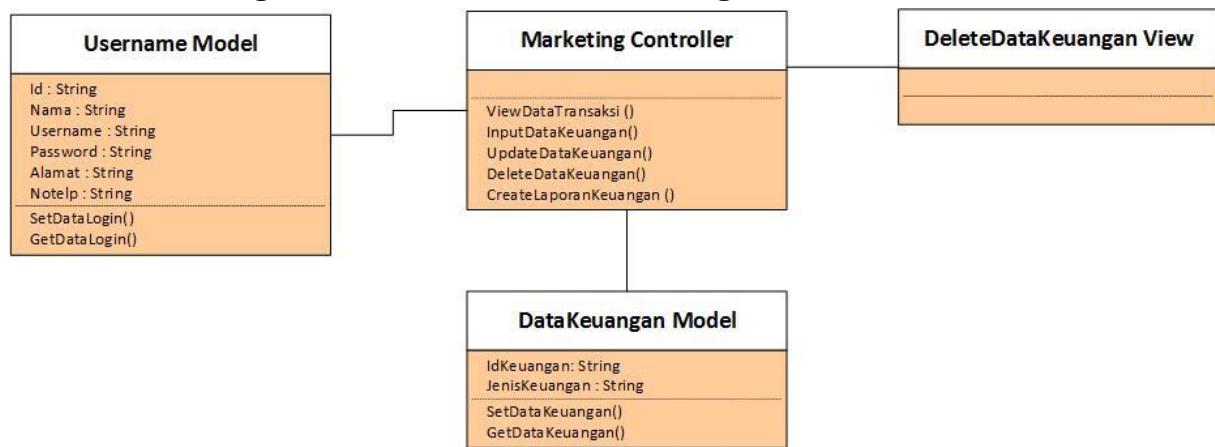
Tabel 20. Identifikasi Kelas (Delete Data Keuangan)

3.1.17.2 Sequence Diagram Delete Data Keuangan



Gambar 36. Sequence Diagram Delete Data Keuangan

3.1.17.3 Diagram Kelas Delete Data Keuangan



Gambar 37. Diagram Kelas Delete Data Keuangan

3.1.18 Use Case Input User Baru

3.1.18.1 Identifikasi Kelas Input User Baru

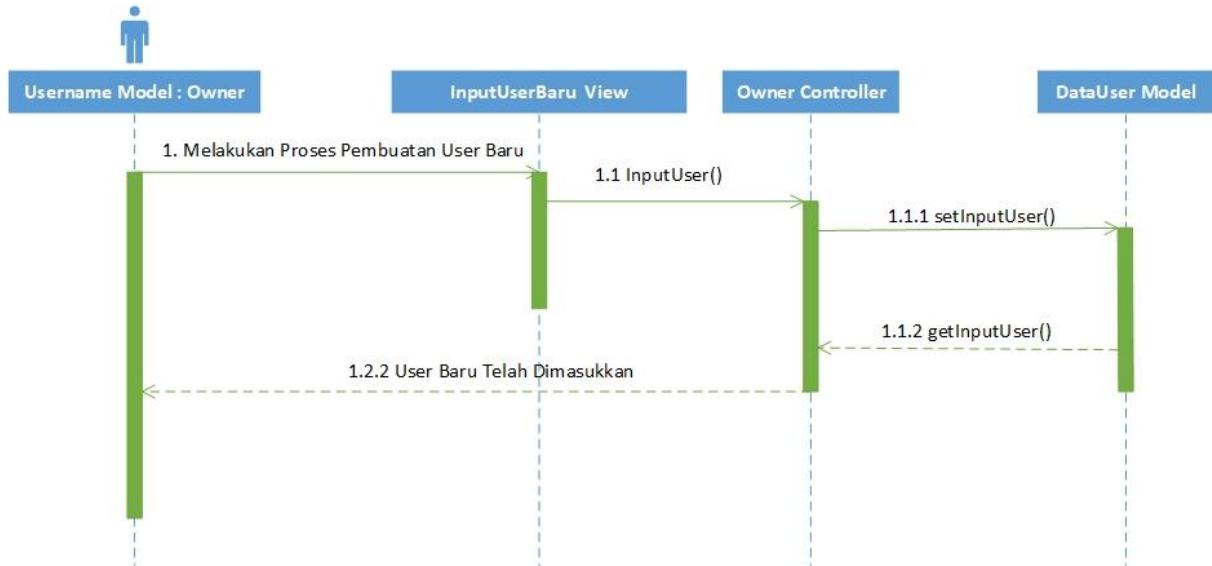
Tabel Input User Baru:

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 33 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Username Model : Owner	Username Model : Owner
2.	InputUserBaru View	InputUserBaru View
3.	Owner Controller	Owner Controller
4.	DataUser Model	DataUser Model

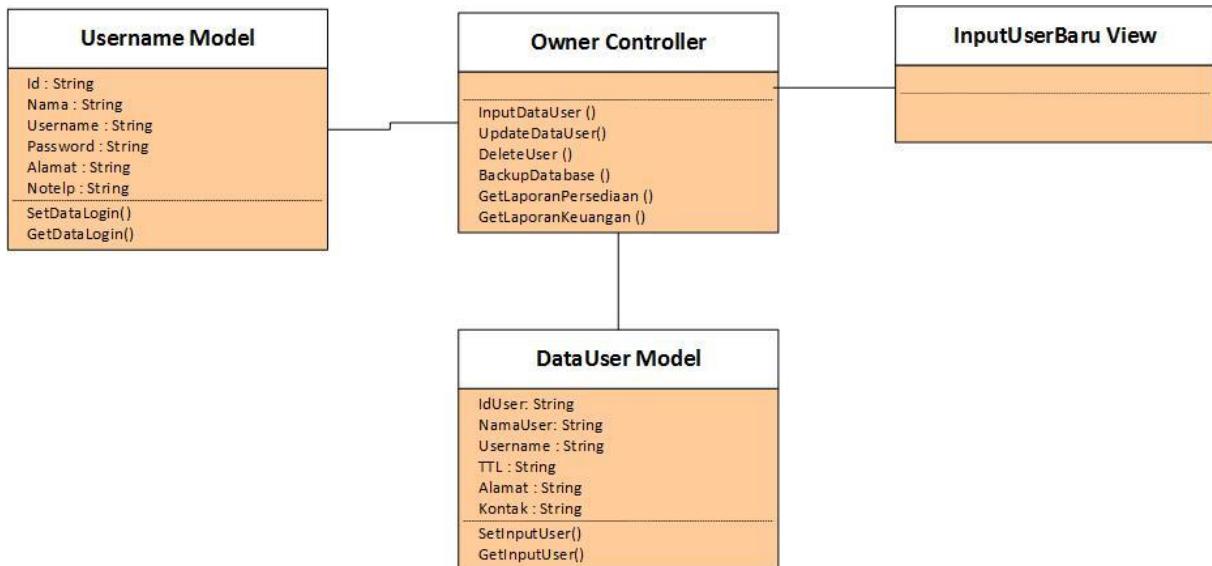
Tabel 21. Identifikasi Kelas (Input User Baru)

3.1.18.2 Sequence Diagram Input User Baru



Gambar 38. Sequence Diagram Input User Baru

3.1.18.3 Diagram Kelas Input User Baru



Gambar 39. Diagram Kelas Input User Baru

3.1.19 Use Case Delete Data User

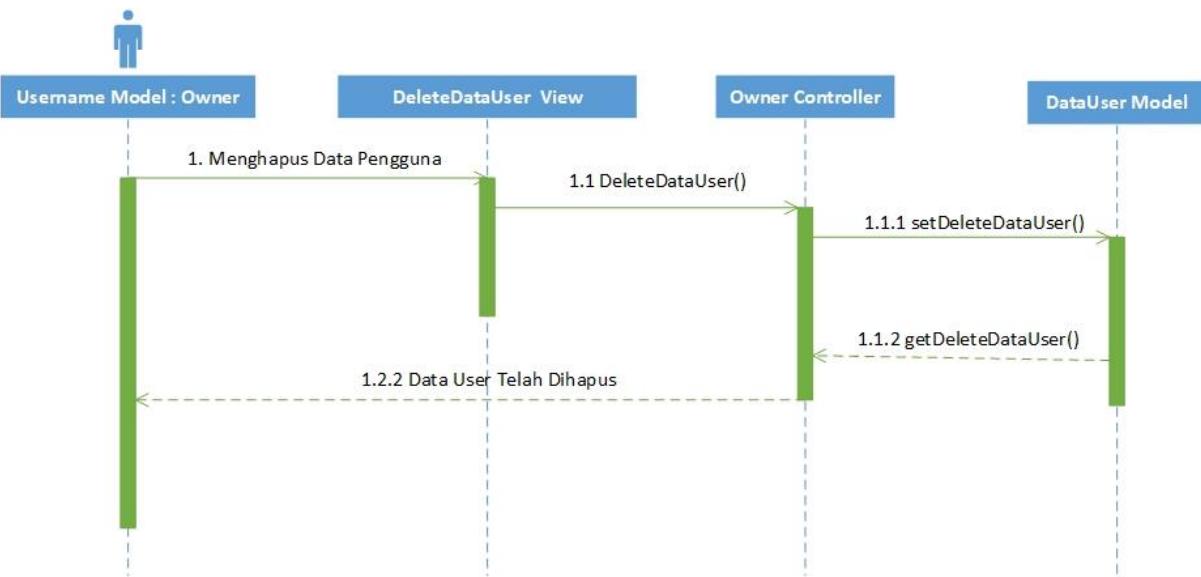
3.1.19.1 Identifikasi Kelas Delete Data User

Tabel Delete Data User :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Username Model : Owner	Username Model : Owner
2.	DeleteDataUser View	DeleteDataUser View
3.	Owner Controller	Owner Controller
4.	DataUser Model	DataUser Model

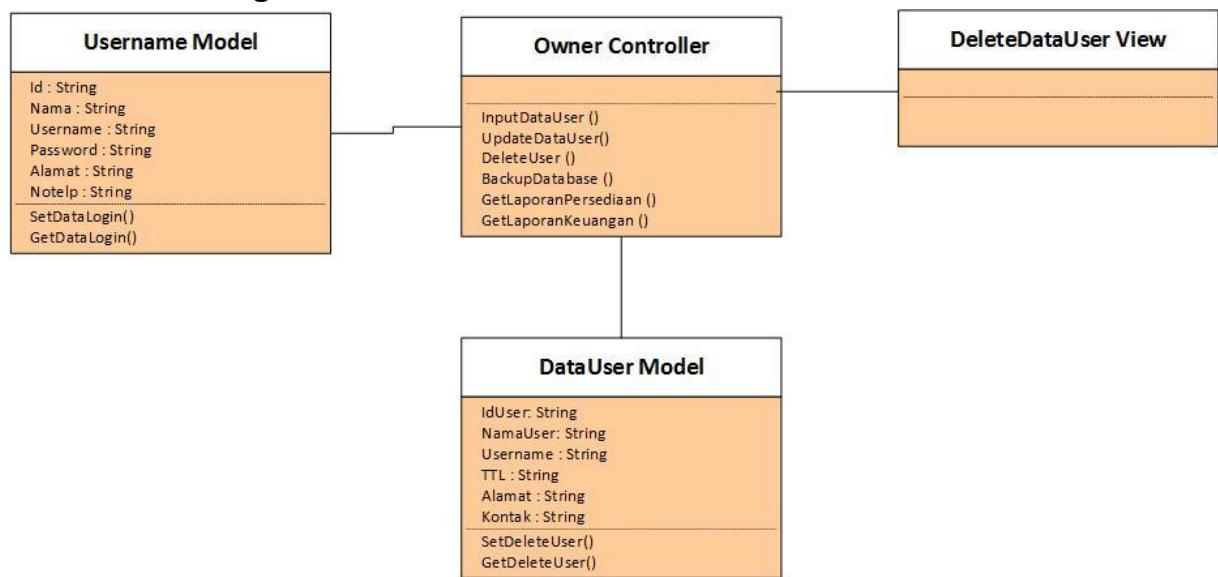
Tabel 22. Identifikasi Kelas (Delete Data User)

3.1.19.2 Sequence Diagram Delete Data User



Gambar 40. Sequence Diagram Delete Data User

3.1.19.3 Diagram Kelas Delete Data User



Gambar 41. Diagram Kelas Delete Data User

3.1.20 Use Case Update Data User

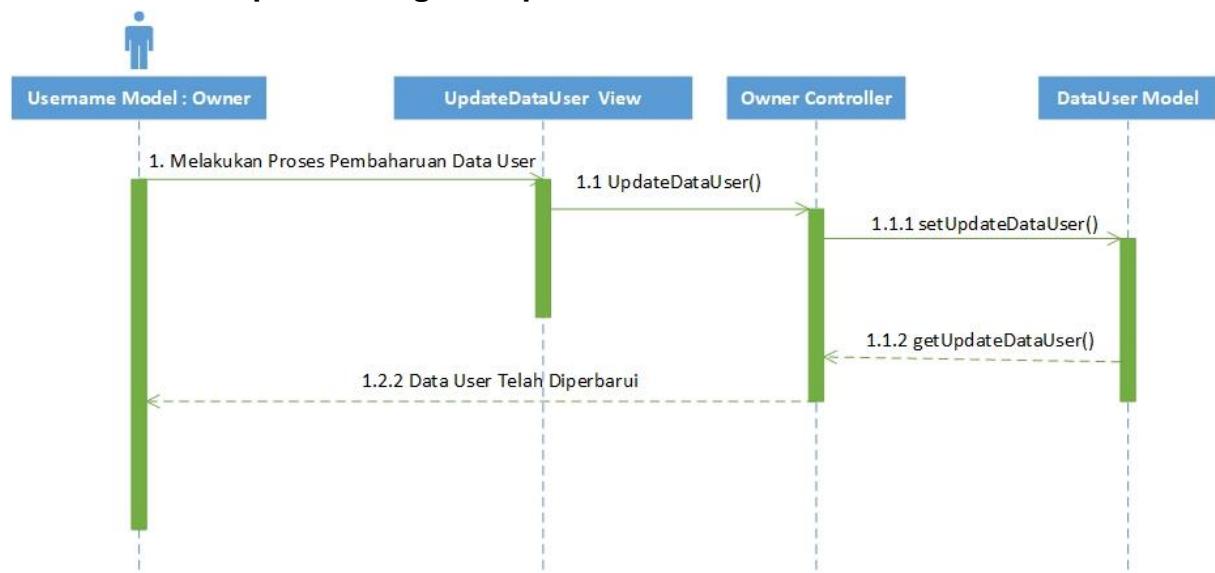
3.1.20.1 Identifikasi Kelas Update Data User

Tabel Update Data User :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Username Model : Owner	Username Model : Owner
2.	UpdateDataUser View	UpdateDataUser View
3.	Owner Controller	Owner Controller
4.	DataUser Model	DataUser Model

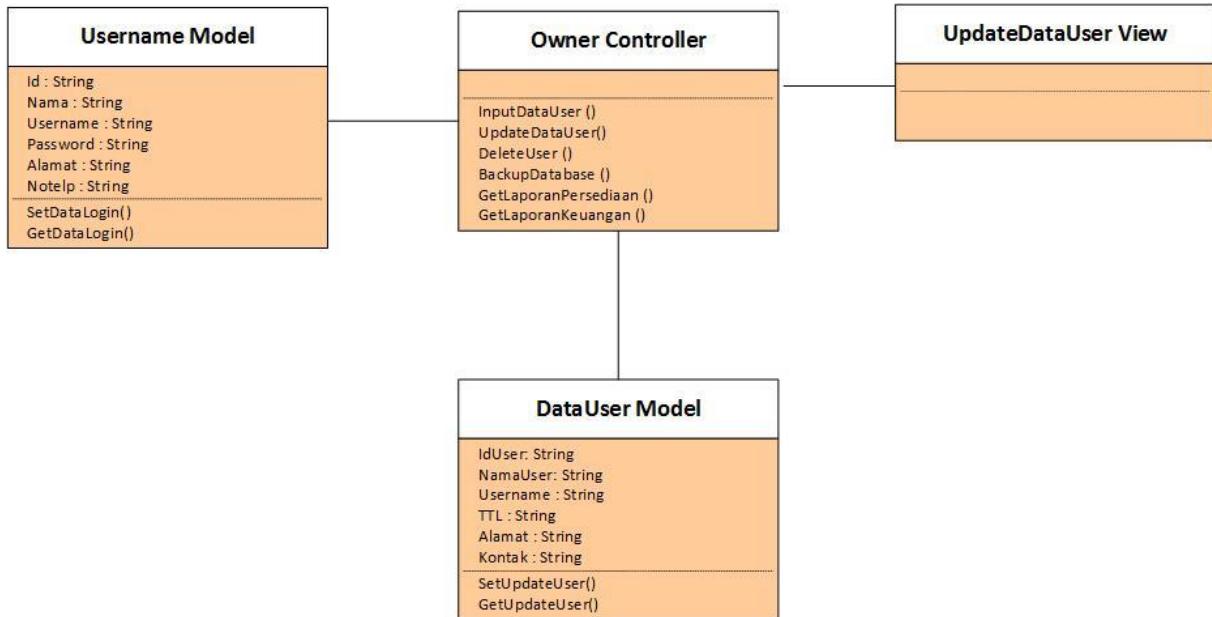
Tabel 23. Identifikasi Kelas (Update Data User)

3.1.20.2 Sequence Diagram Update Data User



Gambar 42. Sequence Diagram Update Data User

3.1.20.3 Diagram Kelas Update Data User



Gambar 43. Diagram Kelas Update Data User

3.1.21 Use Case Backup Database

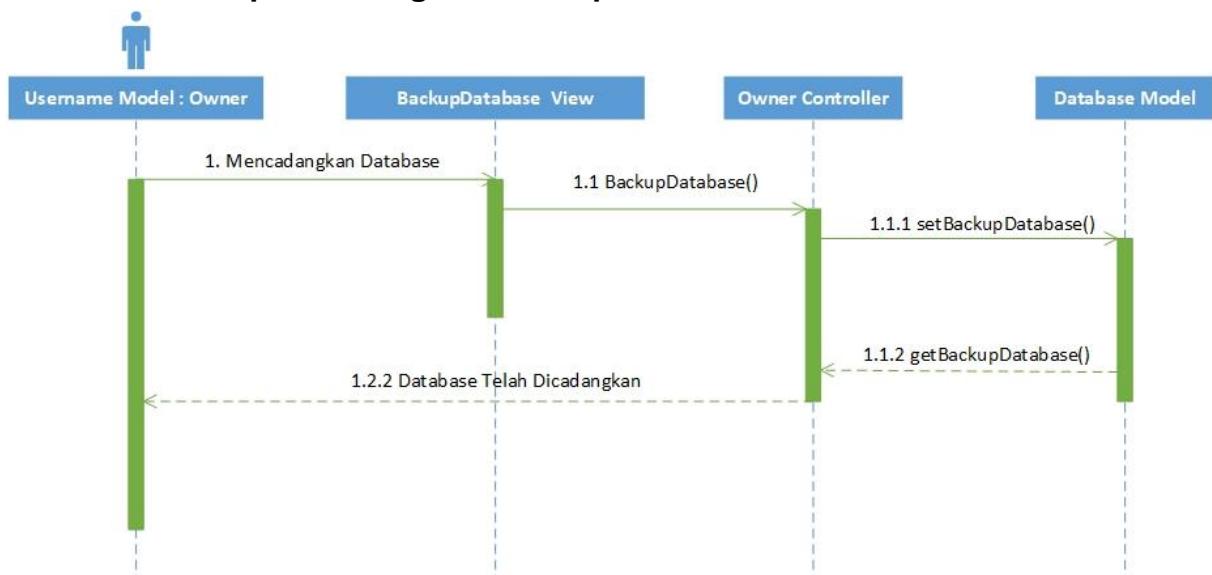
3.1.21.1 Identifikasi Kelas Backup Database

Tabel Backup Database :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	<i>Username Model : Owner</i>	<i>Username Model : Owner</i>
2.	<i>BackupDatabaseView</i>	<i>BackupDatabaseView</i>
3.	<i>Owner Controller</i>	<i>Owner Controller</i>
4.	<i>Database Model</i>	<i>Database Model</i>

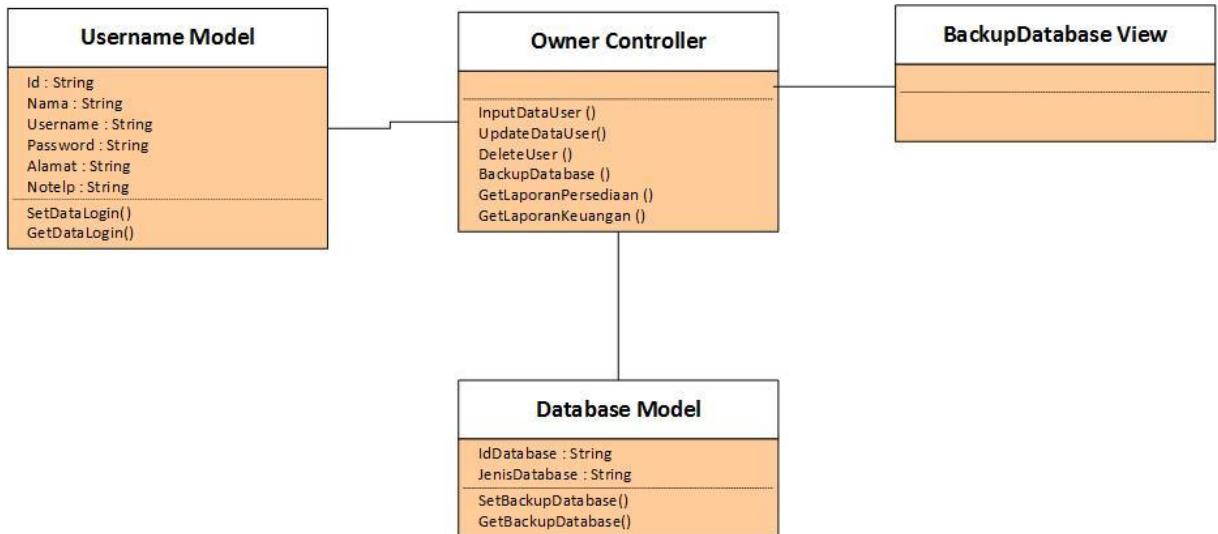
Tabel 24. Identifikasi Kelas (Backup Database)

3.1.21.2 Sequence Diagram Backup Database



Gambar 44. Sequence Diagram Backup Database

3.1.21.3 Diagram Kelas Backup Database



Gambar 45. Diagram Kelas Backup Database

3.1.22 Use Case Get Laporan Persediaan

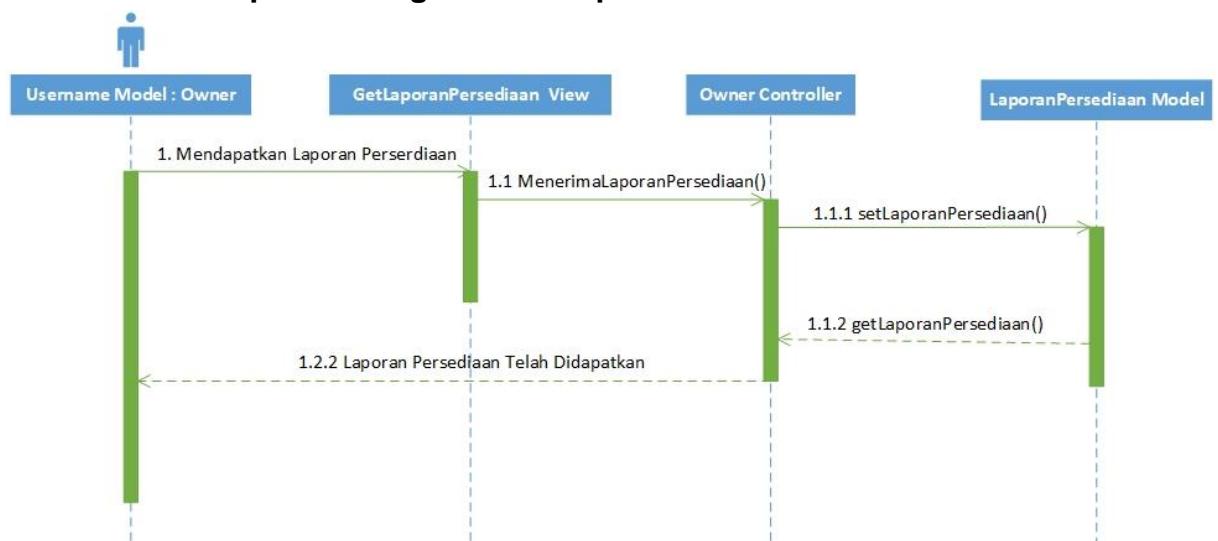
3.1.22.1 Identifikasi Kelas Get Laporan Persediaan

Tabel Get Laporan Persediaan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Username Model : Owner	Username Model : Owner
2.	GetLaporanPersediaan View	GetLaporanPersediaan View
3.	Owner Controller	Owner Controller
4.	LaporanPersediaan Model	LaporanPersediaan Model

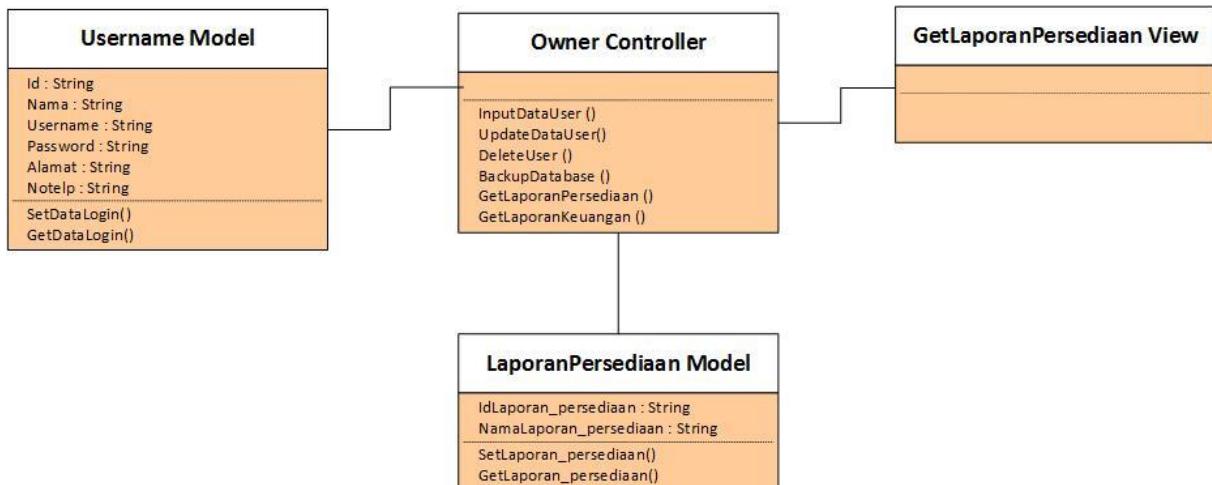
Tabel 25. Identifikasi Kelas (Get Laporan Persediaan)

3.1.22.2 Sequence Diagram Get Laporan Persediaan



Gambar 46. Sequence Diagram Get Laporan Persediaan

3.1.22.3 Diagram Kelas Get Laporan Persediaan



Gambar 47. Diagram Kelas Get Laporan Persediaan

3.1.23 Use Case Get Laporan Keuangan

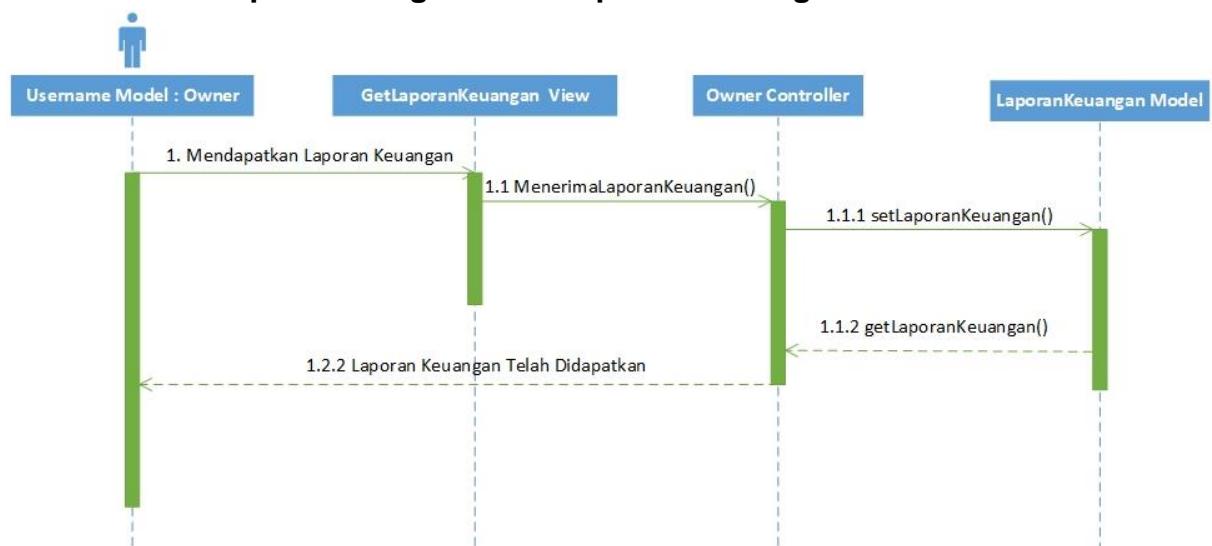
3.1.23.1 Identifikasi Kelas Get Laporan Keuangan

Tabel Get Laporan Keuangan :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Username Model : Owner	Username Model : Owner
2.	GetLaporanPersediaan View	GetLaporanPersediaan View
3.	Owner Controller	Owner Controller
4	LaporanPersediaan Model	LaporanPersediaan Model

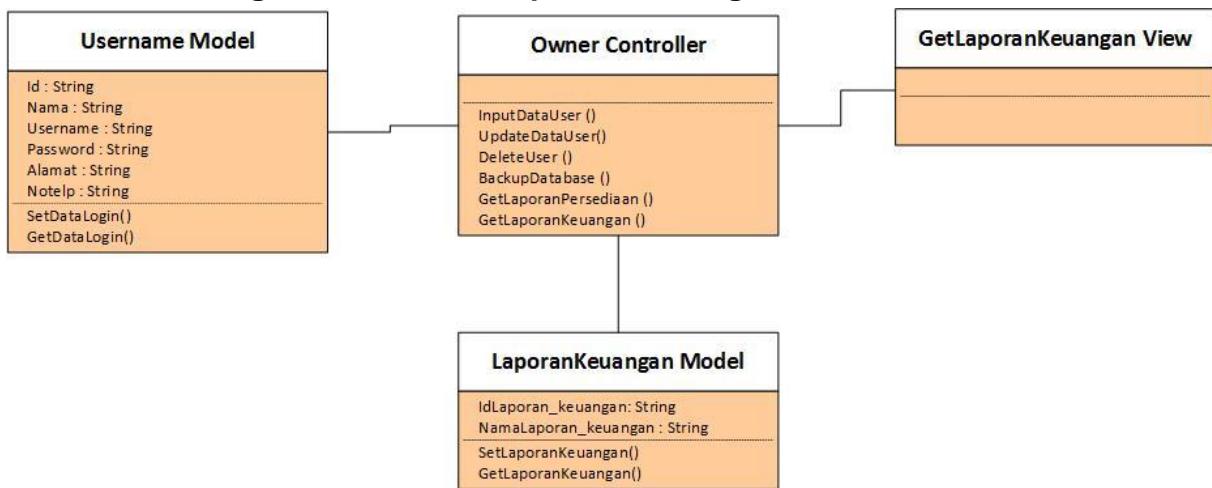
Tabel 26. Identifikasi Kelas (Get Laporan Keuangan)

3.1.23.2 Sequence Diagram Get Laporan Keuangan



Gambar 48. Sequence Diagram Get Laporan Keuangan

3.1.23.3 Diagram Kelas Get Laporan Keuangan



Gambar 49. Diagram Kelas Get Laporan Keuangan

3.2 Perancangan Detil Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Username Model	Username Model
2.	Cashier Controller	Cashier Controller
3.	Marketing Controller	Marketing Controller
4.	Stock Manager Controller	Stock Manager Controller
5.	Owner Controller	Owner Controller
6.	Barista Controller	Barista Controller
7.	Chef Controller	Chef Controller
8.	Transaksi Model	Transaksi Model
9.	Persediaan Model	Persediaan Model
10.	Pesanan Model	Pesanan Model
11.	LaporanPersediaan Model	LaporanPersediaan Model
12.	LaporanKeuangan Model	LaporanKeuangan Model
13.	DataKeuangan Model	DataKeuangan Model
14.	DataUser Model	DataUser Model
15.	Database Model	Database Model

Tabel 27. Perancangan Detil Kelas

3.2.1 Kelas Username Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
CekLogin(DataLogin())	Public	Mengecek isi dari atribut data login
getData(DataLogin())	Public	Mengambil isi dari atribut data login
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Id	Private	String
Nama	Private	String
Username	Private	String
Password	Private	String
Alamat	Private	String
Notelp	Private	String

Tabel 28. Perancangan Detil Kelas Username Model

3.2.2 Kelas Cashier Controller

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
InputPesanan()	Public	Input data pemesanan
InputTransaksi (id transaksi : string)	Public	Input data transaksi
CetakStrukPesanan()	Public	Mencetak struk pesanan <i>customer</i>
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
-	-	-

Tabel 29. Perancangan Detil Kelas Cashier Controller

3.2.3 Kelas Marketing Controller

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewDataTransaksi()	Public	Melihat data transaksi dari <i>cashier</i>
InputDataKeuangan()	Public	Menambah data keuangan baru
UpdateDataKeuangan()	Public	Memperbarui data keuangan
DeleteDataKeuangan()	Public	Menghapus data keuangan
CreateLaporanKeuangan()	Public	Membuat laporan keuangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
-	-	-

Tabel 30. Perancangan Detil Kelas Marketing Controller

3.2.4 Kelas Stock Manager Controller

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
InputPersediaan ()	Public	Input data persediaan barang
DeleteDataPersediaan()	Public	Menghapus data persediaan
UpdateDataPersediaan()	Public	Menperbarui data persediaan
CreateLaporanPersediaan()	Public	Membuat laporan persediaan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
-	-	-

Tabel 31. Perancangan Detil Kelas Stock Manager Controller

3.2.5 Kelas Owner Controller

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
InputUserBaru()	Public	Menambah user baru
DeleteDataUser()	Public	Menghapus data user
UpdateDataUser()	Public	Memperbarui data user
BackupDatabase()	Public	Membackup database
GetLaporanPersediaan()	Public	Mendapatkan laporan persediaan barang
GetLaporanKeuangan()	Public	Mendapatkan laporan keuangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
-	-	-

Tabel 32. Perancangan Detil Kelas Owner Controller

3.2.6 Kelas Barista Controller

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewDataPesanan(pesanan : pesanan)	Public	Melihat data pesanan
KonfirmasiPesanan()	Public	Konfirmasi pesanan yang telah dibuat
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
-	-	-

Tabel 33. Perancangan Detil Kelas Barista Controller

3.2.7 Kelas Chef Controller

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
-	-	-

ViewDataPesanan(pesanan : pesanan)	Public	Melihat data pesanan
KonfirmasiPesanan()	Public	Konfirmasi pesanan yang telah dibuat
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
-	-	-

Tabel 34. Perancangan Detil Kelas Chef Controller

3.2.8 Kelas Transaksi Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setDataTransaksi()	Public	Merubah isi atribut dari data transaksi
getDataTransaksi()	Public	Mengambil isi dari atribut data transaksi
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
IdTransaksi	Private	String
NamaTransaksi	Private	String
PersediaanDibeli	Private	String
TotalTransaksi	Private	Long
TglTransaksi	Private	Date

Tabel 35. Perancangan Detil Kelas Transaksi Model

3.2.9 Kelas Persediaan Controller

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setDataPersediaan()	Public	Merubah isi dari atribut data persediaan
getIdPersediaan()	Public	Mengambil isi dari atribut data persediaan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
IdPersediaan	Private	String
NamaPersediaan	Private	String
Jenis	Private	String
Harga	Private	Long
Stock	Private	Int

Tabel 36. Perancangan Detil Kelas Persediaan Model

3.2.10 Kelas Pesanan Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setDataPesanan()	Public	Merubah isi dari atribut data pesanan
getDataPesanan ():String	Public	Mengambil isi dari atribut data pesanan

setKonfirmasiPesanan()	Public	Merubah isi dari atribut konfirmasi pesanan
getKonfirmasiPesanan()	Public	Mengambil isi dari atribut konfirmasi pesanan
setDataCetakStrukPesanan()	Public	Merubah isi dari atribut data cetak struk pesanan
getDataCetakStrukPesanan()	Public	Mengambil isi dari atribut data cetak struk pesanan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
IdPesanan	Private	String
ListPesanan	Private	Persediaan[*]
NamaPemesan	Private	String
TotalPesanan	Private	Long
TglPesan	Private	Int
StatusPesanan	Private	String

Tabel 37. Perancangan Detil Kelas Pesanan Model

3.2.11 Kelas Database Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setBackupDatabase()	Public	Merubah isi dari atribut backup database
getBackupDatabase()	Public	Mengambil isi dari atribut backup database
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
IdDatabase	Private	String
JenisDatabase	Private	String

Tabel 38. Perancangan Detil Kelas Database Model

3.2.12 Kelas DataUser Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setInputUserBaru()	Public	Merubah isi dari atribut input user baru
getInputUserBaru()	Public	Mengambil isi dari atribut input user baru
setUpdateDataUser()	Public	Merubah isi dari atribut update data user
getUpdateDataUser()	Public	Mengambil isi dari atribut update data user
setDeleteDataUser()	Public	Merubah isi dari atribut update data user
getDeleteDataUser()	Public	Mengambil isi dari atribut update data user
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

IdUser	Private	String
NamaUser	Private	String
Username	Private	String
TTL	Private	String
Alamat	Private	String
Kontak	Private	String

Tabel 39. Perancangan Detil Kelas DataUser Model

3.2.13 Kelas Laporan Persediaan Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setLaporanPersediaan()	Public	Merubah isi dari atribut Laporan persediaan
getLaporanPersediaan()	Public	Mengambil isi dari atribut laporan persediaan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
IdLaporanPersediaan	Private	String
JenisLaporanPersediaan	Private	String

Tabel 40. Perancangan Detil Kelas Laporan Persediaan Model

3.2.14 Kelas Laporan Keuangan Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setLaporanKeuangan()	Public	Merubah isi dari atribut Laporan keuangan
getLaporanKeuangan()	Public	Mengambil isi dari atribut laporan keuangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
IdLaporanKeuangan	Private	String
JenisLaporanKeuangan	Private	String

Tabel 41. Perancangan Detil Kelas Laporan Keuangan Model

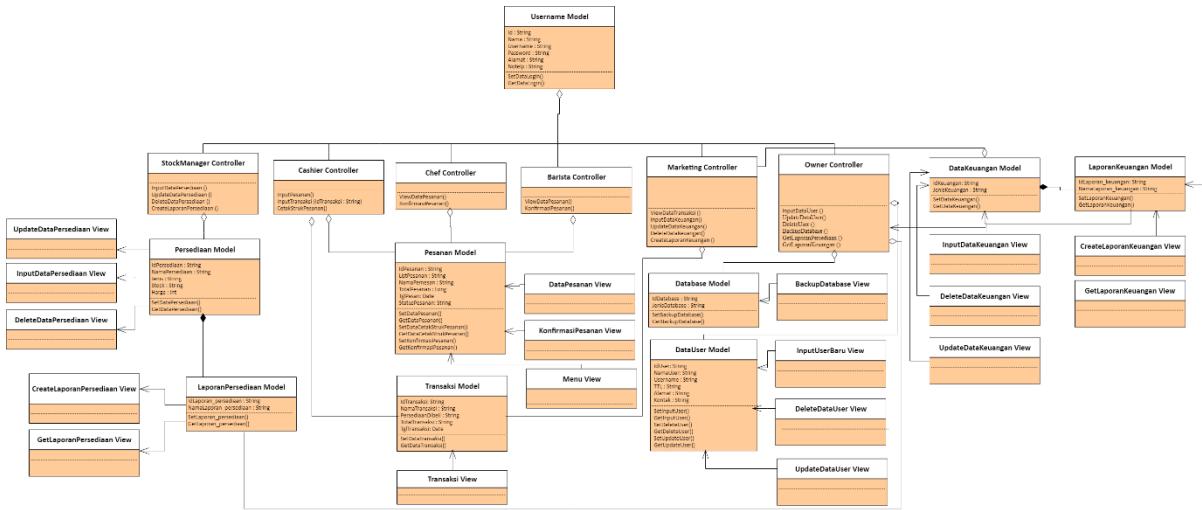
3.2.15 Kelas Data Keuangan Model

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setDataKeuangan()	Public	Merubah isi dari atribut Data keuangan
getDataKeuangan()	Public	Mengambil isi dari atribut Data keuangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
IdKeuangan	Private	String
JenisKeuangan	Private	String

Tabel 42. Perancangan Detil Kelas Data Keuangan Model

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 45 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



Gambar 50. Kelas Diagram Keseluruhan

3.4 Algoritma/Query

Pada subbab ini hanya berisi kerangka algoritma untuk proses – proses utama dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya.

1. Algoritma Kelas User

Nama Kelas : User (Cashier, Stock Manager, Owner, Barista, Chef, Marketing)
 Nama Operasi : Login
 Algoritma : (Algo-0001)

```

Username = input
Password = input
If (Select * from Cashier where username=Username and
password=Password != null) then
begin
    Session = login_cashier
    Show HalamanUtamaCashier
end
Else if(Select * from StockManager where username=Username
and password=Password != null)
then
begin
    Session = login_stockManager
    Show HalamanUtamaStockManager
end
Else if(Select * from Owner where username=Username and
password=Password
!= null) then
begin
    Session = login_owner
    Show TambahBarangOwner
end
    
```

```

Else if(Select * from Barista where username=Username and
password=Password != null L) then
begin
    Session = login_barista
    Show HalamanUtamaBarista
end
Else if(Select * from Chef where username=Username and
password=Password != null) then
begin
    Session = login_chef
    Show CreateLaporanChef
end
Else
    Output("username atau password salah")
End if

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-0001	Select * from Cashier where username=Username and password=Password != null	Mencari username dan password sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di tabel Cashier
Q-0002	Select * from Stock Manager where username=Username and password=Password != null	Mencari username dan password sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di tabel Stock Manager
Q-0003	Select * from Owner where username=Username and password=Password != null	Mencari username dan password sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di table Owner
Q-0004	Select * from Barista where username=Username and password=Password != null	Mencari username dan password sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di table Barista
Q-0005	Select * from Chef where username=Username and password=Password != null	Mencari username dan password sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di table Chef

Q-0006	Select * from Marketing where username=Username and password=Password != null	Mencari username dan password sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di table Marketing
--------	---	---

Tabel 43. Query Algoritma Kelas User

2. Algoritma Kelas Persediaan, Pesanan

Nama Kelas : Persediaan,Pesanan
 Nama Operasi : tambahPersediaan, viewPersediaan, tambahPesanan,ViewPesanan
 Algoritma : (Algo-0002)

Tambah Persediaan

```
idPersediaan, namaPersediaan, jenis, stock,harga= input
Data = idPersediaan, namaPersediaan, jenis, stock, harga
If (Select * from Pesanan where persediaan = Data and
statusPesanan = "Belum Diinput" != null) then
  if (select * from Persediaan where
    idPersediaan = idPersediaan == null)
    then insert into Persediaan
    values(idPersediaan, namaPersediaan,
    jenis, stock, harga)
    update Pesanan set statusPesanan =
    "Telah Diinput" where barang = Data
  else
    update Persediaan set data=data where
    Persediaan.idpersediaan=idpersediaan
```

View Persediaan

```
nama = input
select * from Persediaan where namaPersediaan=nama
```

TambahPesanan

```
idPesanan,namaPemesan,totalPesanan,tglPesan,statusPesanan =
input
if ( select * from Pesanan where Pesanan.idPesanan =
idPesanan == null) then
  insert into Pesanan values(idPesanan,
persediaan, "Belum Diinput"
, namaPemesan, totalPesanan, tglPesan, False)
```

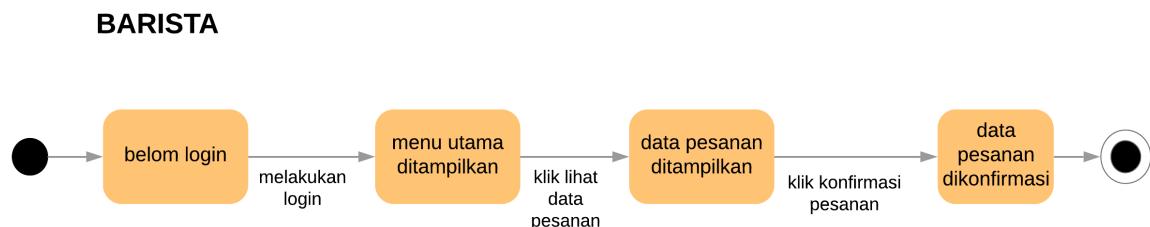
Query :

No	Query	Keterangan
----	-------	------------

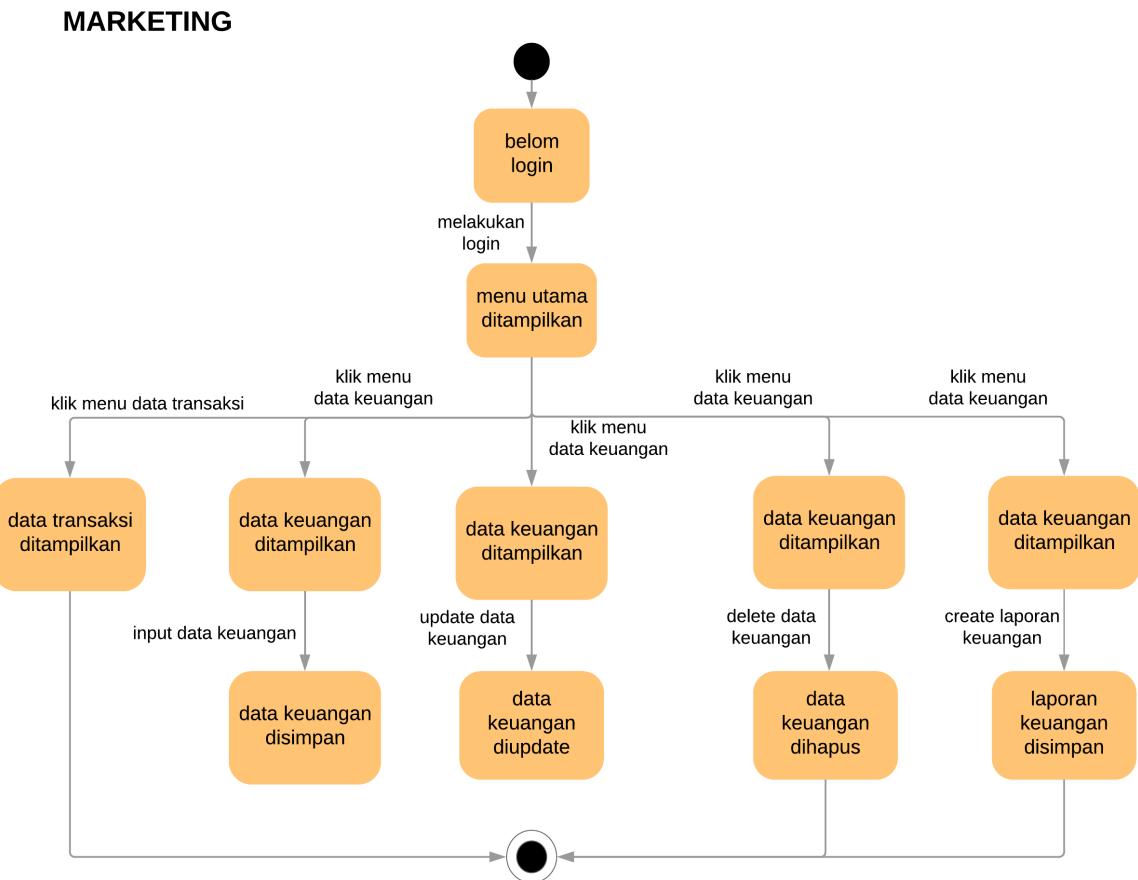
Q-0006	Select * from Pesanan where persediaan = Data and statusPesanan = "Belum Diinput" != null	Mencari persediaan yang sesuai dengan inputan dan belum diinput pengguna yang terdapat di tabel pesanan
Q-0007	Select * from Persediaan where idPersediaan = idPersediaan == null	Mencari idPersediaan sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di tabel Persediaan
Q-0008	insert into Persediaan values(idPersediaan, namaPersediaan, jenis, stock, harga)	Menginput data persediaan ke database
Q-0009	update Pesanan set statusPesanan = "Telah Diinput" where persediaan = Data	Mengubah status pesanan menjadi telah diinput
Q-0010	update Persediaan set data=data where Persediaan.idpersediaan=idpersediaan	Mengubah data persediaan
Q-0011	select * from Persediaan where namaPersediaan=nama	Mencari persediaan yang namanya sesuai dengan inputan
Q-0012	select * from Pesanan where Pesanan.idPesanan = idPesanan == null	Mencari idPesanan sesuai dengan inputan pengguna yang terdapat di tabel Pesanan
Q-0013	insert into Pesanan values(idPesanan, persediaan, "Belum Diinput", namaPemesan, totalPesanan, tglPesanan, False)	Menginputkan pesanan ke Database

Tabel 44. Query Algoritma Kelas Barang dan Pesanan

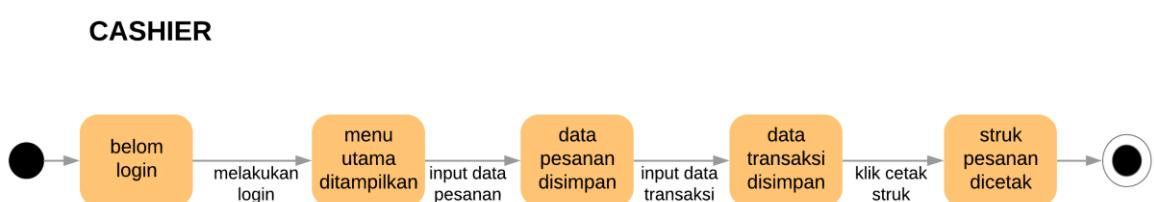
3.5 Diagram Statechart



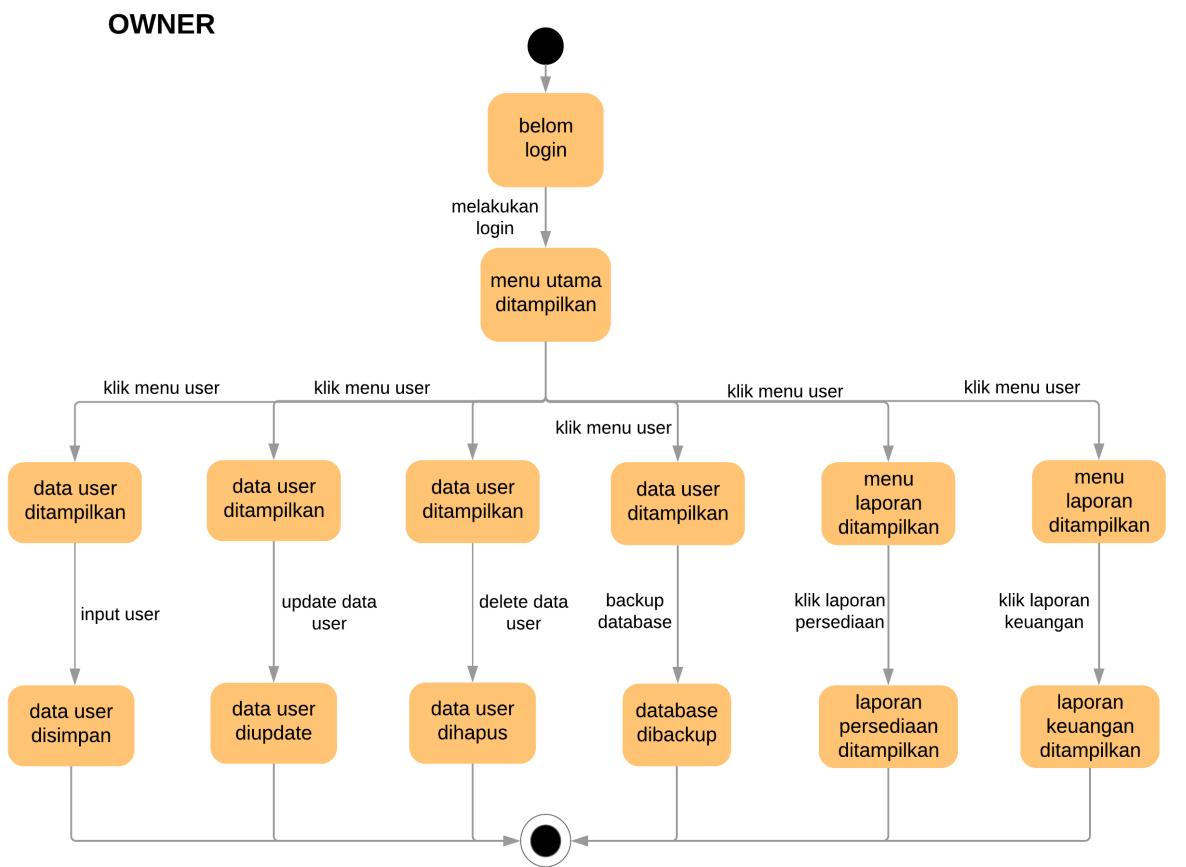
Gambar 51. Diagram Statechart Barista



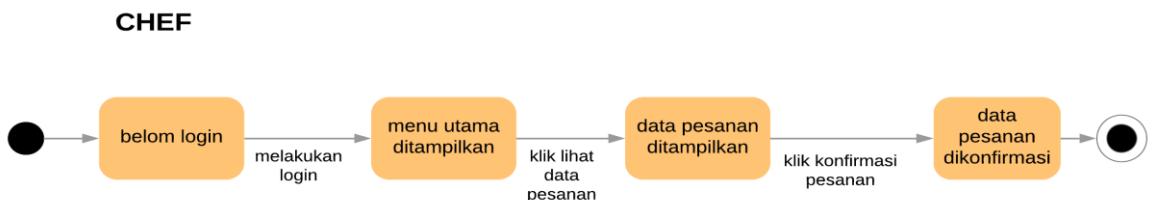
Gambar 52. Diagram Statechart Marketing



Gambar 53. Diagram Statechart Cashier

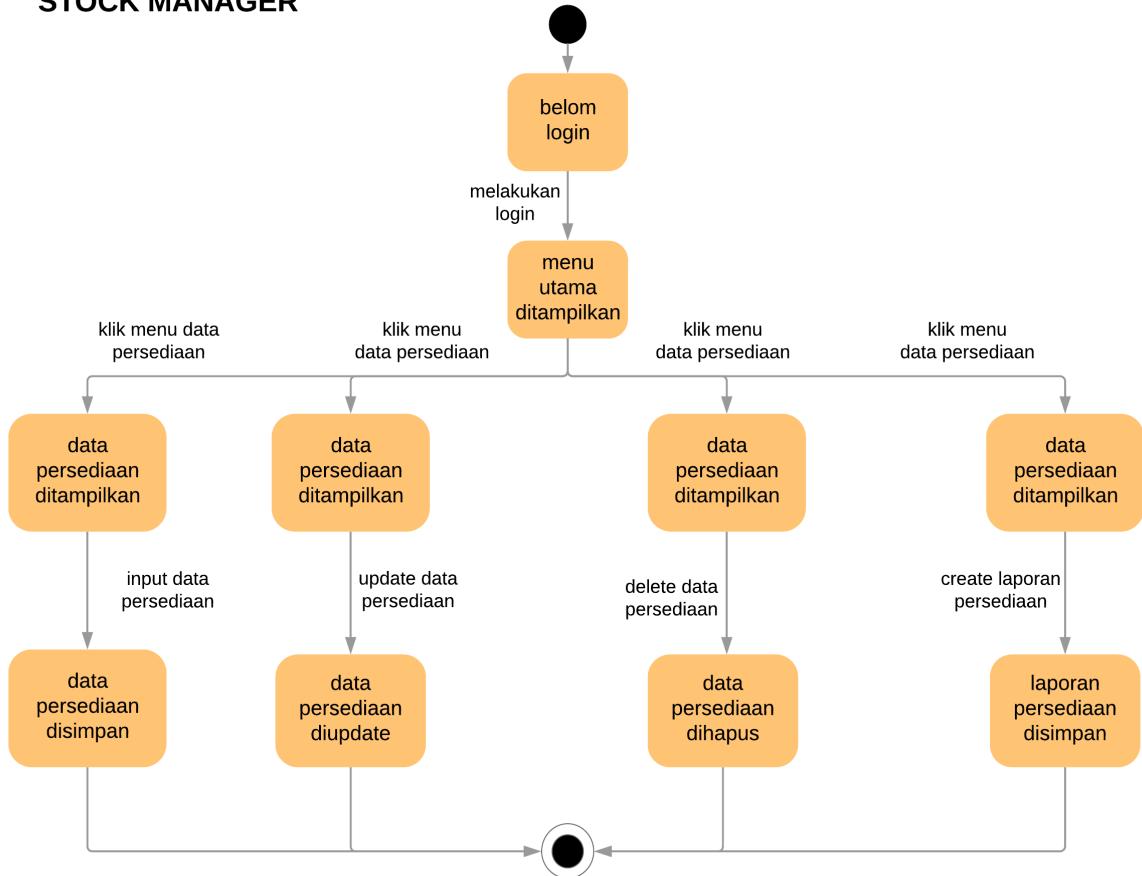


Gambar 54. Diagram Statechart Owner



Gambar 55. Diagram Statechart Chef

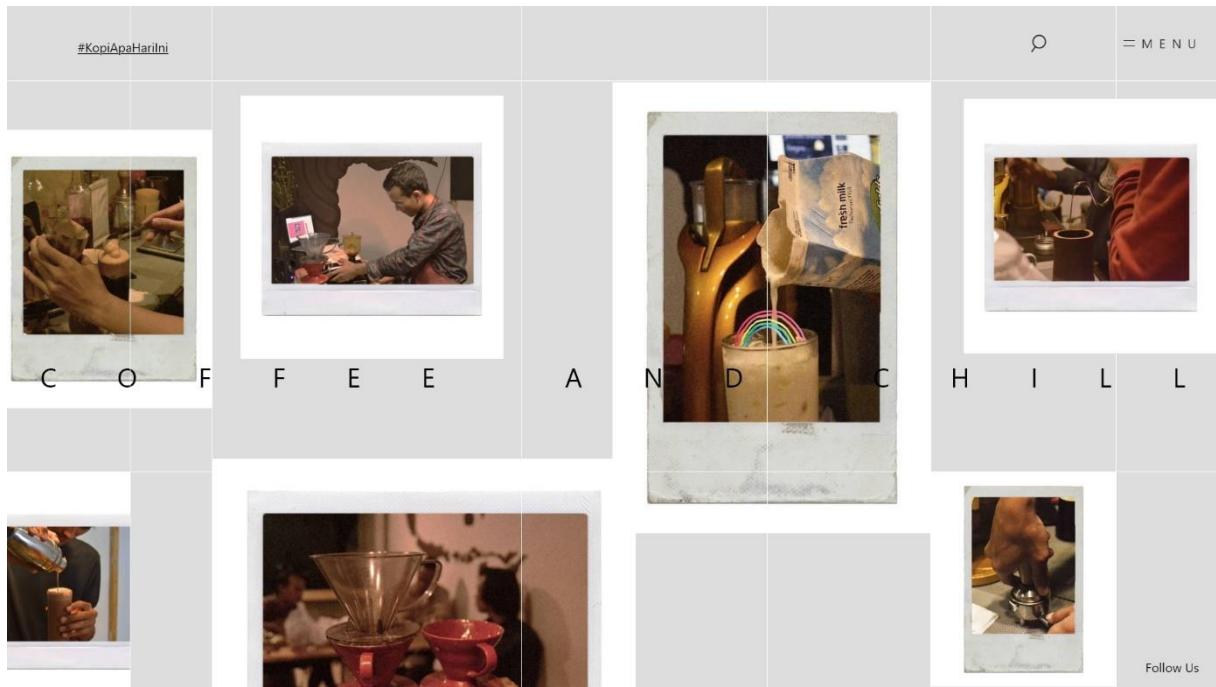
STOCK MANAGER



Gambar 56. Diagram Statechart Stock Manager

3.6 Perancangan Antarmuka

3.6.1 Halaman Depan Aplikasi



Gambar 57. Halaman Depan Aplikasi

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Menu</i>	<i>Jika di klik akan menampilkan halaman menu (makanan/minuman)</i>

Tabel 45. Keterangan Halaman Depan Aplikasi

3.6.2 Halaman Menu Minuman

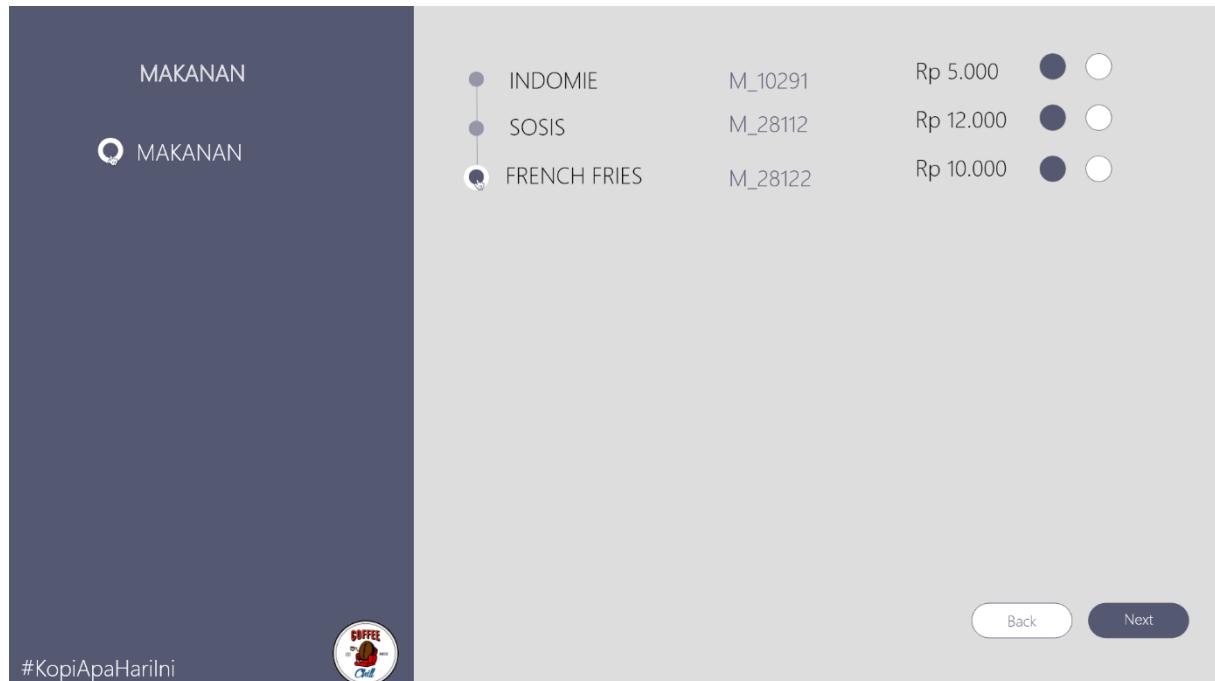


Gambar 58. Halaman Menu Minuman

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>MBTN1</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Single Origin</i>	<i>Jika di klik akan menampilkan minuman dengan jenis Single Origin</i>
<i>MBTN2</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Blend</i>	<i>Jika di klik akan menampilkan minuman dengan jenis Blend</i>
<i>MBTN3</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Non Coffee</i>	<i>Jika di klik akan menampilkan minuman dengan jenis Non Coffee</i>
<i>TXF1</i>	<i>Text Field</i>	<i>ID Minuman</i>	<i>Menampilkan ID minuman</i>
<i>TXF2</i>	<i>Text Field</i>	<i>Nama Minuman</i>	<i>Menampilkan nama minuman</i>
<i>TXF3</i>	<i>Text Field</i>	<i>Harga Minuman</i>	<i>Menampilkan harga minuman</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Back</i>	<i>Jika di klik akan mengembalikan ke halaman awal</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Next</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan ke menu Cashier untuk menginputkan pesanan</i>
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>Select</i>	<i>Jika diklik maka akan memilih menu sesuai keinginan pelanggan</i>

Tabel 46. Keterangan Halaman Menu Minuman

3.6.3 Halaman Menu Makanan

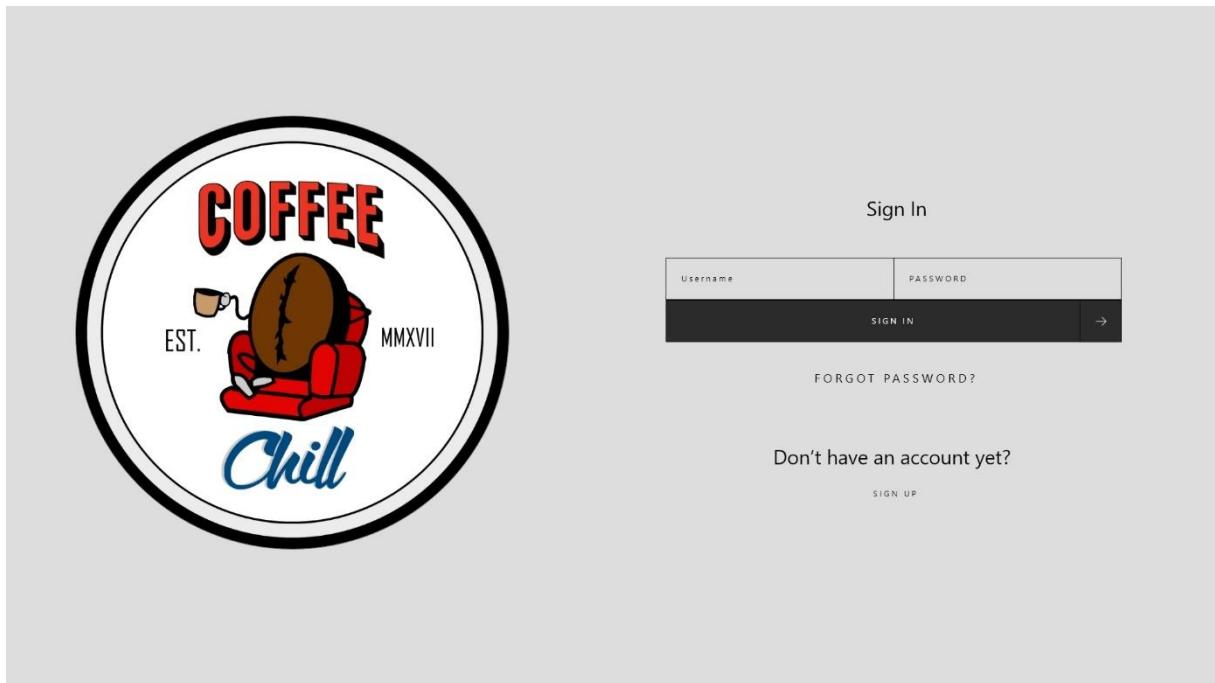


Gambar 59. Halaman Menu Makanan

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>MBTN4</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Makanan</i>	<i>Jika di klik akan menampilkan menu makanan</i>
<i>TXF4</i>	<i>Text Field</i>	<i>ID Makanan</i>	<i>Menampilkan ID makanan</i>
<i>TXF5</i>	<i>Text Field</i>	<i>Nama Makanan</i>	<i>Menampilkan nama makanan</i>
<i>TXF6</i>	<i>Text Field</i>	<i>Harga Makanan</i>	<i>Menampilkan harga makanan</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Back</i>	<i>Jika di klik akan mengembalikan halaman awal</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Next</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan ke menu Cashier untuk menginputkan pesanan</i>
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>Select</i>	<i>Jika diklik maka akan memilih menu sesuai keinginan pelanggan</i>

Tabel 47. Keterangan Halaman Menu Makanan

3.6.4 Halaman Login User

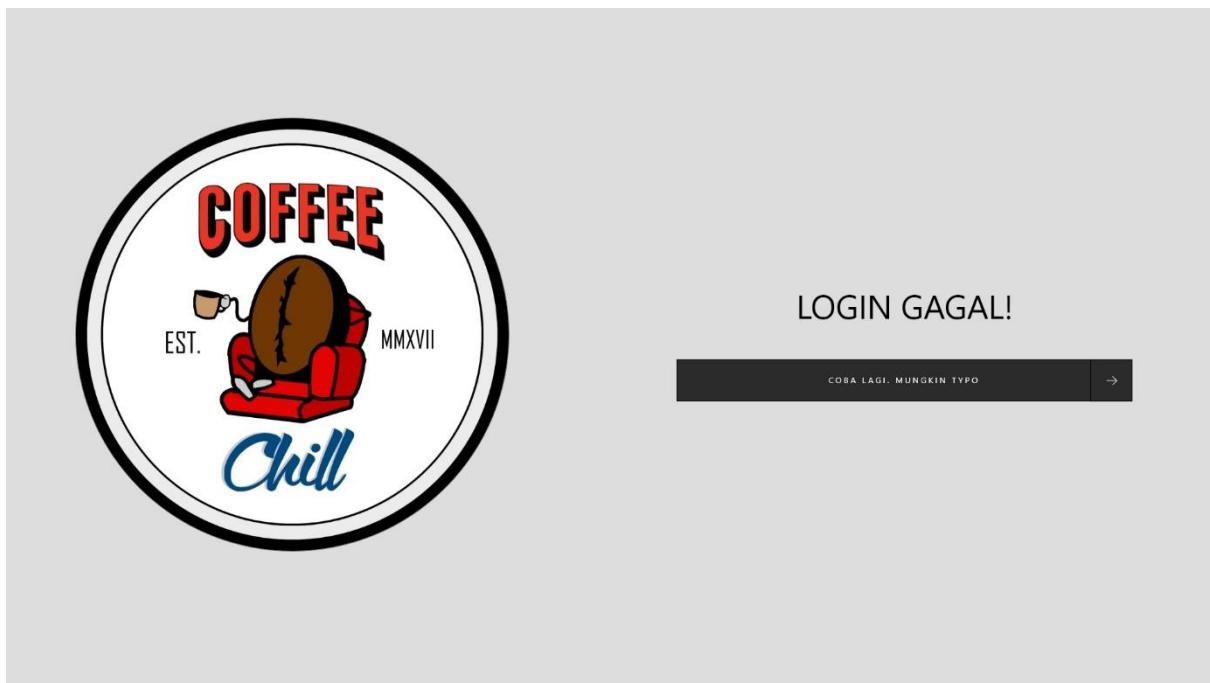


Gambar 60. Halaman Login User

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>TXI1</i>	<i>Text Input</i>	<i>Username</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan username</i>
<i>TXI2</i>	<i>Text Input</i>	<i>Password</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan password</i>
<i>BTN5</i>	<i>Button</i>	<i>Login</i>	<i>Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang login</i>

Tabel 48. Keterangan Halaman Login User

3.6.5 Tampilan Gagal Login User

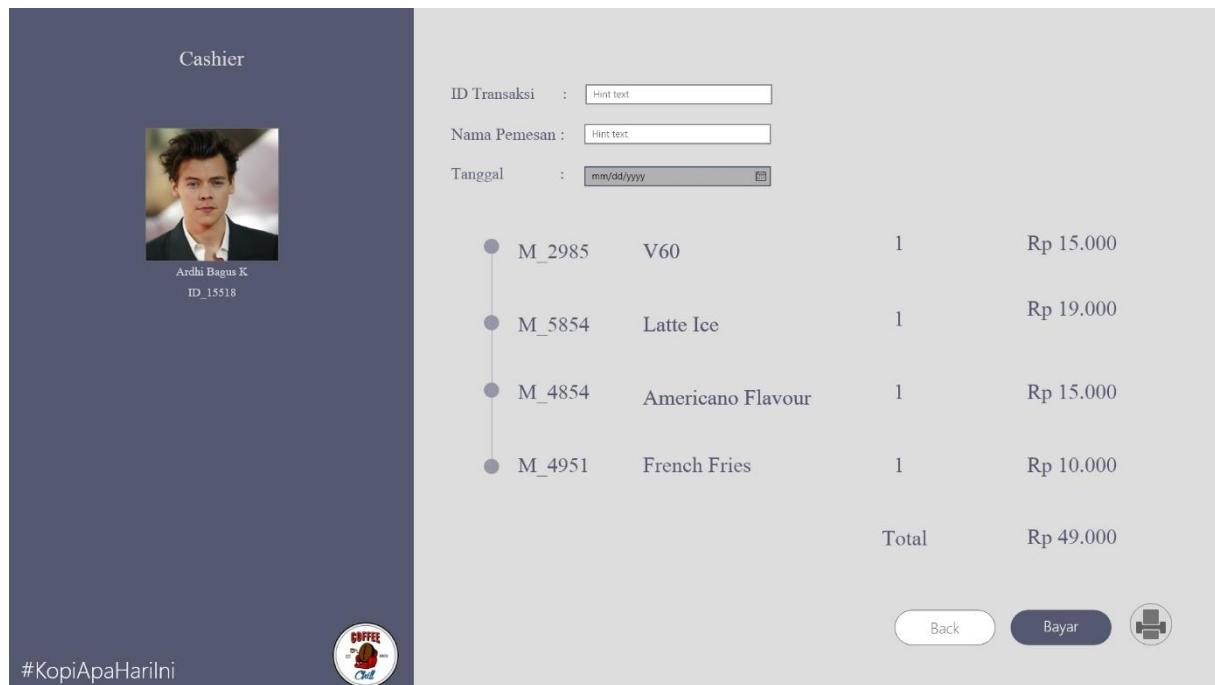


Gambar 61. Halaman Gagal Login

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN6	Button	<i>Coba Lagi, Mungkin Typo</i>	<i>Jika di klik akan menampilkan kembali halaman login</i>

Tabel 49. Keterangan Halaman Gagal Login

3.6.6 Halaman Cashier



Gambar 62. Halaman Cashier

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXF7	<i>Text Field</i>	<i>ID Transaksi</i>	<i>Menampilkan nomor transaksi</i>
TXF8	<i>Text Field</i>	<i>Nama Pemesan</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan nama pemesan</i>
DATE1	<i>Date Chooser</i>	<i>Tanggal</i>	<i>Memilih tanggal melakukan sebuah transaksi</i>
TXF9	<i>Text Field</i>	<i>ID Persediaan</i>	<i>Jika di klik akan melanjutkan ke halaman menu persediaan sesuai dengan jenis persediaan (makanan/minuman)</i>
TXF10	<i>Text Field</i>	<i>Nama Persediaan</i>	<i>Menampilkan nama persediaan sesuai dengan ID Persediaan</i>
TXI3	<i>Text Input</i>	<i>Jumlah Persediaan</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan jumlah persediaan yang akan di beli</i>
TXF11	<i>Text Field</i>	<i>Harga Persediaan</i>	<i>Menampilkan harga sesuai dengan jumlah dari harga persediaan yang akan di beli</i>
TXF12	<i>Text Field</i>	<i>Total Harga</i>	<i>Menampilkan total harga sesuai dengan jumlah dari harga persediaan yang akan di beli</i>

<i>BTN7</i>	<i>Button</i>	<i>Back</i>	<i>Jika di klik akan mengembalikan semua proses transaksi yang akan di buat</i>
<i>BTN8</i>	<i>Button</i>	<i>Bayar</i>	<i>Jika di klik akan meneruskan ke pencetakan struk pesanan</i>
<i>BTN9</i>	<i>Button</i>	<i>Print</i>	<i>Jika di klik maka pembayaran akan dicetak berupa struk</i>
<i>IMG1</i>	<i>Image</i>	<i>Foto Profil</i>	<i>Menampilkan foto profil dari pegawai kasir</i>

Tabel 50. Keterangan Halaman Cashier

3.6.7 Halaman Stock Manager (Menu Input Persediaan)

Gambar 63. Halaman Stock Manager (Menu Input Persediaan)

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>MBTN5</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Input Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Input Persediaan</i>
<i>MBTN6</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman data Persediaan</i>
<i>MBTN7</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Edit Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Edit Persediaan</i>
<i>MBTN8</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Create Laporan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Create Laporan</i>

<i>TXI4</i>	<i>Text Input</i>	<i>ID Persediaan</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan Id Persediaan</i>
<i>TXI5</i>	<i>Text Input</i>	<i>Nama Persediaan</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan nama persediaan</i>
<i>TXI6</i>	<i>Text Input</i>	<i>Jenis Persediaan</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan Jenis Persediaan</i>
<i>TXI7</i>	<i>Text Input</i>	<i>Stock Persediaan</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan Jumlah Persediaan</i>
<i>TXI8</i>	<i>Text Input</i>	<i>Harga Persediaan</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan Harga Satuan persediaan</i>
<i>BTN10</i>	<i>Button</i>	<i>Back</i>	<i>Jika di klik akan mengembalikan proses input persediaan ke tampilan semula</i>
<i>BTN11</i>	<i>Button</i>	<i>Next</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk melakukan penyimpanan data persediaan yang telah diinputkan</i>

Tabel 51. Keterangan Halaman Stock Manager (Menu Input Persediaan)

3.6.8 Halaman Stock Manager (View Data Persediaan)

Nama	ID	Tersedia
Doppio	M_12891	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sosis	M_28112	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Americano	M_19191	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Indomie	M_10291	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

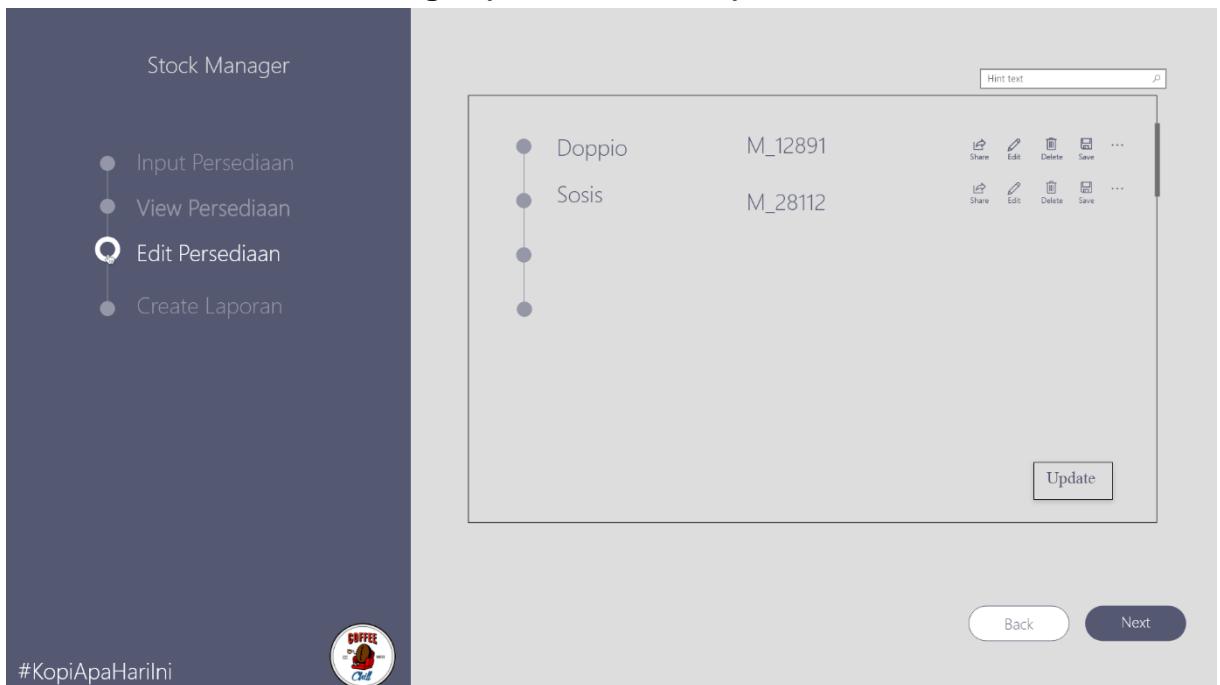
Gambar 64. Halaman Stock Manager (View Data Persediaan)

<i>Id_Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>MBTN5</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Input Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Input Persediaan</i>
<i>MBTN6</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman data Persediaan</i>

<i>MBTN7</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Edit Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Edit Persediaan</i>
<i>MBTN8</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Create Laporan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Create Laporan</i>
<i>TXF13</i>	<i>Text Field</i>	<i>ID Persediaan</i>	<i>Menampilkan Id Persediaan (makanan/minuman)</i>
<i>TXF14</i>	<i>Text Field</i>	<i>Nama Persediaan</i>	<i>Menampilkan nama barang sesuai dengan ID barang</i>
<i>TXF15</i>	<i>Text Field</i>	<i>Keterangan Persediaan</i>	<i>Menampilkan keterangan (tersedia/kosong) Persediaan</i>
<i>BTN10</i>	<i>Button</i>	<i>Back</i>	<i>Jika di klik akan mengembalikan proses view persediaan ke tampilan semula</i>
<i>BTN11</i>	<i>Button</i>	<i>Next</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk melakukan pemilihan persediaan dan penyimpanan data persediaan yang telah dilihat</i>
<i>BTN12</i>	<i>Button</i>	<i>Select</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan persediaan yang telah dipilih untuk segera di eksekusi</i>

Tabel 52. Keterangan Halaman Stock Manager (View Data Persediaan)

3.6.9 Halaman Stock Manager (Edit Persediaan)

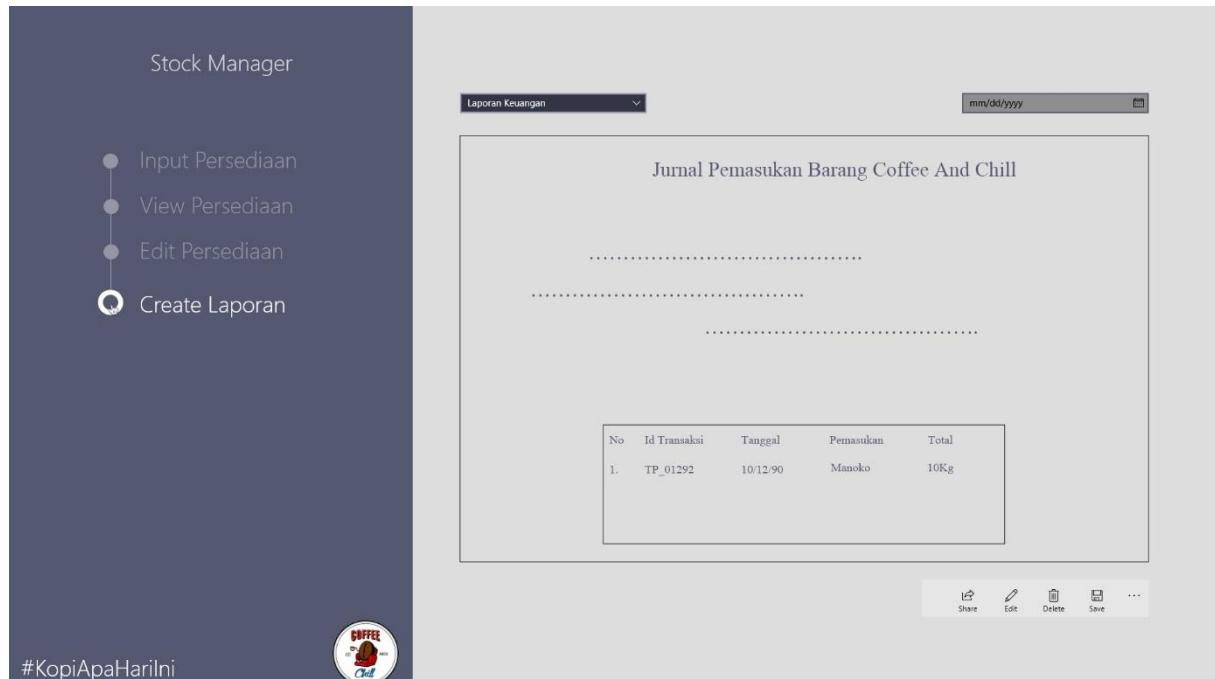


Gambar 65. Halaman Stock Manager (Edit Persediaan)

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
MBTN5	Button Menu	Input Persediaan	Jika di klik maka akan menampilkan halaman Input Persediaan
MBTN6	Button Menu	View Persediaan	Jika di klik maka akan menampilkan halaman data Persediaan
MBTN7	Button Menu	Edit Persediaan	Jika di klik maka akan menampilkan halaman Edit Persediaan
MBTN8	Button Menu	Create Laporan	Jika di klik maka akan menampilkan halaman Create Laporan
TXF13	Text Field	ID Persediaan	Menampilkan ID persediaan (makanan/minuman)
TXF14	Text Field	Nama Persediaan	Menampilkan nama barang sesuai dengan ID barang
TXF15	Text Field	Keterangan Persediaan	Menampilkan keterangan (tersedia/kosong) Persediaan
TXI9	Text Input	Cari Persediaan	Mengisi kotak teks dengan keyword untuk mencari data persediaan
BTN13	Button	Back	Jika di klik akan mengembalikan proses edit persediaan ke tampilan semula
BTN14	Button	Next	Jika di klik maka akan meneruskan untuk melakukan penyimpanan data persediaan yang telah di edit (up to date)
SHR1	Share	Share Data Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk membagikan data persediaan
EDT1	Edit	Edit Data Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk mengedit data persediaan
DEL1	Delete	Delete Data Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk menghapus data persediaan
SVE1	Save	Save Data Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan data persediaan satu persatu
BTN15	Update	Update Data Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk memperbarui data persediaan

Tabel 53. Keterangan Halaman Stock Manager (Edit Persediaan)

3.6.10 Halaman Stock Manager (Create Laporan Persediaan)



Gambar 66. Halaman Stock Manager (Create Laporan Persediaan)

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
MBTN5	Button Menu	<i>Input Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Input Persediaan</i>
MBTN6	Button Menu	<i>View Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan data Persediaan</i>
MBTN7	Button Menu	<i>Edit Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Edit Persediaan</i>
MBTN8	Button Menu	<i>Create Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan halaman Create Laporan persediaan</i>
DATE2	Date Chooser	<i>Tanggal</i>	<i>Memilih tanggal untuk membuat laporan persediaan</i>
TBL1	Table	<i>View Data Persediaan</i>	<i>Menampilkan data persediaan yang masuk dan tersimpan pada sistem</i>
SHR2	Share	<i>Share Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk membagikan laporan persediaan</i>
EDT2	Edit	<i>Edit Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk mengedit laporan persediaan</i>

<i>DEL2</i>	<i>Delete</i>	<i>Delete Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menghapus laporan persediaan</i>
<i>SVE2</i>	<i>Save</i>	<i>Save Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan laporan persediaan</i>

Tabel 54. Keterangan Halaman Stock Manager (Create Laporan Persediaan)

3.6.11 Halaman Owner (View Laporan Keuangan)

The screenshot shows a user interface for managing financial reports. On the left, a sidebar titled 'Owner' contains three menu items: 'View Laporan Keuangan' (with a magnifying glass icon), 'View Laporan Persediaan' (with a list icon), and 'Manage User' (with a person icon). Below the sidebar is a small circular logo featuring a coffee cup and the word 'COFFEE'. At the bottom left of the sidebar is the text '#KopiApaHarilini'. The main content area displays a table with financial transaction data. The table has columns: No, Id Transaksi, Tanggal, Pemasukan, Pengeluaran, and Keterangan. One row is visible, showing: No 1., Id Transaksi T_0987, Tanggal 17/12/90, Pemasukan Rp 20.000, Pengeluaran Rp 7.000, and Keterangan Below the table is a set of icons for sharing, editing, deleting, saving, and more.

Gambar 67. Halaman Owner (View Laporan Keuangan)

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>MBTN9</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan laporan keuangan</i>
<i>MBTN10</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan laporan persediaan</i>
<i>MBTN11</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Manage User</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan tampilan Manage User</i>
<i>TBL2</i>	<i>Table</i>	<i>View Data Pemasukan dan Pengeluaran</i>	<i>Menampilkan data transaksi penjualan yang masuk dan keluar yang tersimpan pada sistem</i>
<i>SHR3</i>	<i>Share</i>	<i>Share Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk membagikan laporan keuangan</i>

<i>EDT3</i>	<i>Edit</i>	<i>Edit Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk mengedit laporan keuangan</i>
<i>DEL3</i>	<i>Delete</i>	<i>Delete Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menghapus laporan keuangan</i>
<i>SVE3</i>	<i>Save</i>	<i>Save Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan laporan keuangan</i>
<i>BTN16</i>	<i>Button</i>	<i>Print</i>	<i>Jika di klik maka akan mencetak laporan keuangan</i>

Tabel 55. Keterangan Halaman Owner (View Laporan Keuangan)

3.6.12 Halaman Owner (View Laporan Persediaan)

No	Id Transaksi	Tanggal	Pemasukan	Total	Keterangan
1.	TP_2029	19/12/90	Manoko	3Kg

Gambar 68. Halaman Owner (View Laporan Persediaan)

<u>Id_Objek</u>	Jenis	Nama	Keterangan
<i>MBTN9</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan laporan keuangan</i>
<i>MBTN10</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan laporan persediaan</i>
<i>MBTN11</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Manage User</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan tampilan Manage User</i>

TBL1	Table	View Data Persediaan	Menampilkan data persediaan yang masuk dan tersimpan pada sistem
SHR4	Share	Share Laporan Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk membagikan laporan keuangan
EDT4	Edit	Edit Laporan Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk mengedit laporan keuangan
DEL4	Delete	Delete Laporan Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk menghapus laporan keuangan
SVE4	Save	Save Laporan Persediaan	Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan laporan keuangan
BTN17	Button	Print	Jika di klik maka akan mencetak laporan Persediaan

Tabel 56. Keterangan Halaman Owner (View Laporan Persediaan)

3.6.13 Halaman Owner (Manage User)

The screenshot shows the 'Owner' application interface. On the left, there's a sidebar with 'Owner' at the top, followed by two circular icons for 'View Laporan Keuangan' and 'View Laporan Persediaan'. Below these is a 'Manage User' button, which is highlighted with a blue background. The main content area has a title 'Manage User' above a table. The table contains four rows, each with a user ID ('ID_15518'), a name ('Ardhi Bagus K'), and a set of actions ('Edit', 'Delete', 'Save', '...'). To the right of the table is an 'Input User' form with fields for 'Username' (with placeholder 'Tulis disini'), 'Nama' (placeholder 'Tulis disini'), 'TTL' (placeholder 'Tulis disini'), 'Alamat' (placeholder 'Tulis disini'), and 'Kontak' (placeholder 'Tulis disini'). At the bottom right are 'Back' and 'Next' buttons.

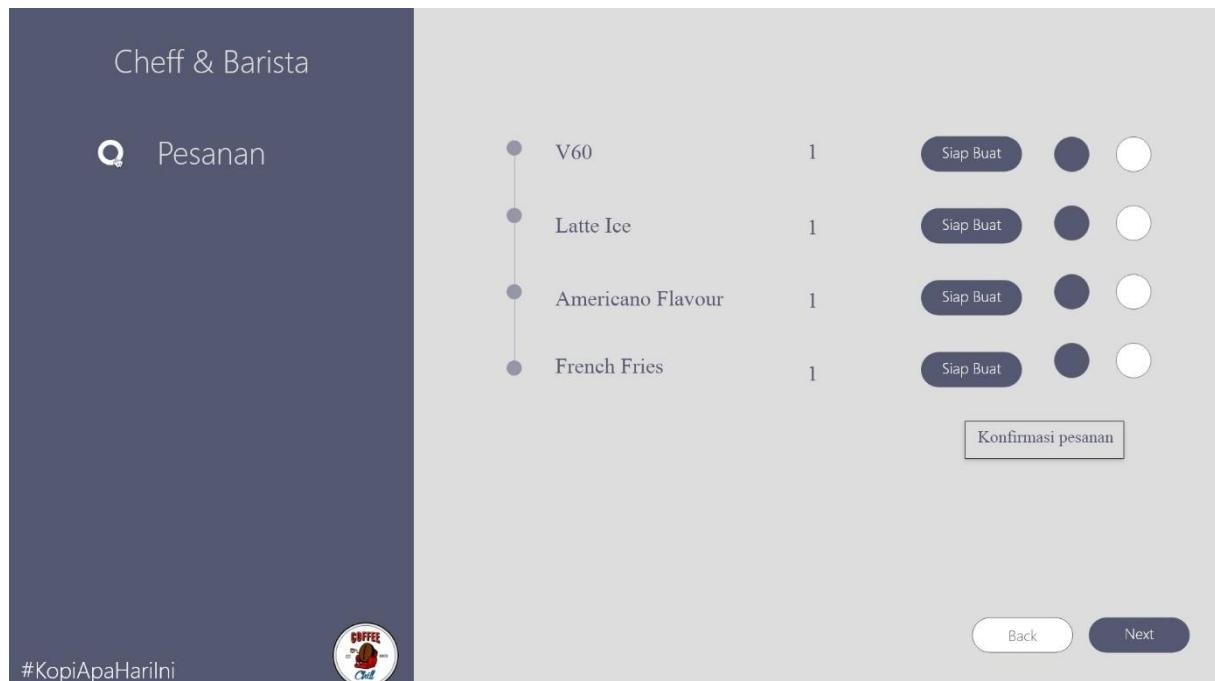
Gambar 69. Halaman Owner (Manage User)

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
MBTN9	Button Menu	View Laporan Keuangan	Jika di klik maka akan menampilkan laporan keuangan

<i>MBTN10</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Laporan Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan laporan persediaan</i>
<i>MBTN11</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Manage User</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan tampilan Manage User</i>
<i>TBL3</i>	<i>Table</i>	<i>Data User</i>	<i>Menampilkan data user</i>
<i>TXI10</i>	<i>Text Input</i>	<i>Username</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan username user baru</i>
<i>TXI11</i>	<i>Text Input</i>	<i>Nama</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan nama user baru</i>
<i>TXI12</i>	<i>Text Input</i>	<i>TTL</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan tempat tanggal lahir user baru</i>
<i>TXI13</i>	<i>Text Input</i>	<i>Alamat</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan alamat user baru</i>
<i>TXI14</i>	<i>Text Input</i>	<i>Kontak</i>	<i>Mengisi kotak teks dengan kontak (Nomor Telephone) user baru</i>
<i>EDT5</i>	<i>Edit</i>	<i>Edit Data User</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk mengedit data user</i>
<i>DEL5</i>	<i>Delete</i>	<i>Delete Data User</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menghapus data user</i>
<i>SVE5</i>	<i>Save</i>	<i>Save Data User</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan data user</i>
<i>BTN18</i>	<i>Button</i>	<i>Back</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan data user</i>
<i>BTN19</i>	<i>Button</i>	<i>Next</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan data user</i>

Tabel 57. Keterangan Halaman Owner (Manage User)

3.6.14 Halaman Chef dan Barista (View Pesanan)



Gambar 70. Halaman Chef dan Barita (View Pesanan)

<i>Id_Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
MBTN12	Button Menu	View Pesanan	Jika di klik maka akan menampilkan data pesanan
TXF16	Text Field	Nama Persediaan	Menampilkan nama persediaan sesuai dengan ID Persediaan
TXF15	Text Input	Jumlah Pesanan	Menampilkan jumlah pesanan
BTN20	Button	Siap Buat	Jika di klik maka akan menampilkan pesanan yang siap untuk dibuat
BTN21	Button	Select	Jika di klik maka akan menampilkan pesanan yang telah dipilih untuk segera di eksekusi
BTN22	Button	Konfirmasi Pesanan	Jika di klik maka akan mengkonfirmasi pesanan yang telah selesai dibuat
BTN23	Button	Back	Jika di klik maka akan mengembalikan ke tampilan awal pesanan
BTN24	Button	Next	Jika di klik maka akan meneruskan ke pesanan selanjutnya

Tabel 58. Keterangan Halaman Chef dan Barita (View Pesanan)

3.6.15 Halaman Marketing (View Data Transaksi)

Marketing

- Q View Transaksi
- View Persediaan
- Create Laporan Keuangan

No	Id Transaksi	Tanggal	Jumlah Item	Total Harga	Keterangan
1.	T_0987	17/12/90	3	Rp 40.000

#KopiApaHarilni

Share Edit Delete Save ... Print

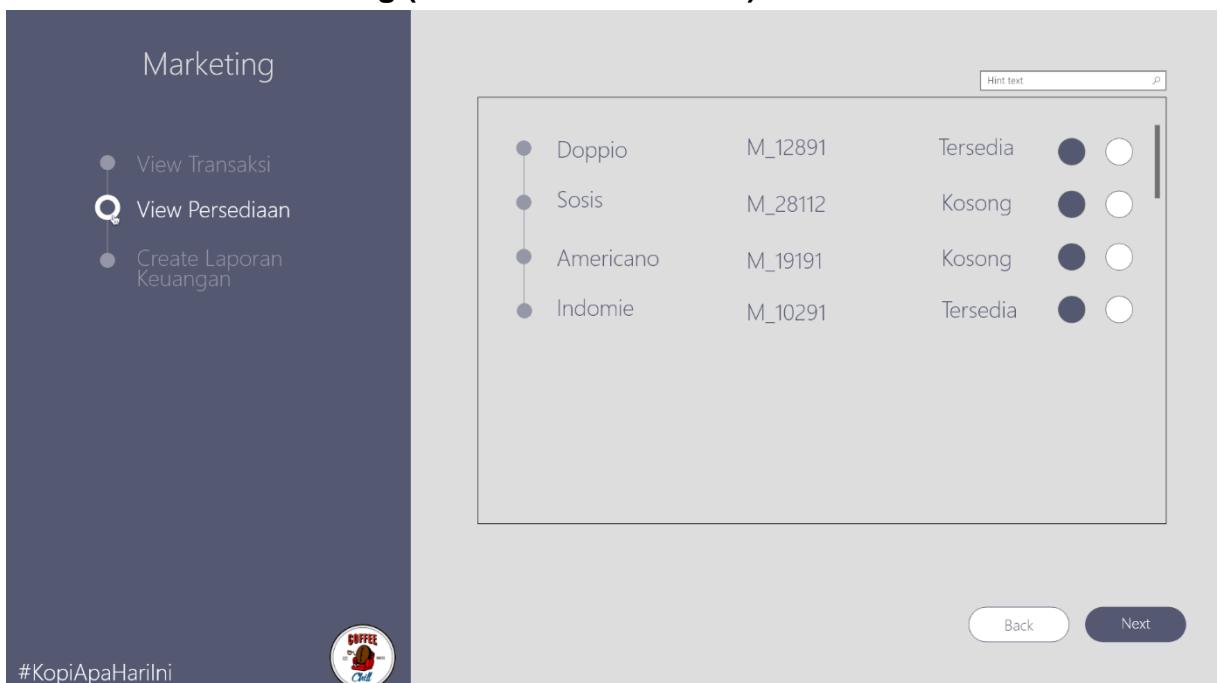
Gambar 71. Halaman Marketing (View Data Transaksi)

<i>Id_Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
MBTN13	Button Menu	View Transaksi	<i>Jika di klik maka akan menampilkan data transaksi</i>
MBTN6	Button Menu	View Persediaan	<i>Jika di klik maka akan menampilkan data Persediaan</i>
MBTN14	Button Menu	Create Laporan Keuangan	<i>Jika di klik maka akan meneruskan ke tampilan untuk membuat laporan keuangan</i>
TBL4	Table	View Data Transaksi Penjualan	<i>Menampilkan data transaksi penjualan yang masuk dan tersimpan pada sistem</i>
SHR5	Share	Share Data Transaksi Penjualan	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk membagikan Data Transaksi Penjualan</i>

<i>EDT5</i>	<i>Edit</i>	<i>Edit Data Transaksi Penjualan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk mengedit Data Transaksi Penjualan</i>
<i>DEL5</i>	<i>Delete</i>	<i>Delete Data Transaksi Penjualan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menghapus Data Transaksi Penjualan</i>
<i>SVE5</i>	<i>Button</i>	<i>Save Data Transaksi Penjualan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan Data Transaksi Penjualan</i>
<i>BTN25</i>	<i>Button</i>	<i>Print</i>	<i>Jika di klik maka akan mencetak Data Transaksi Penjualan</i>

Tabel 59. Keterangan Halaman Marketing (View Data Transaksi)

3.6.16 Halaman Marketing (View Data Persediaan)



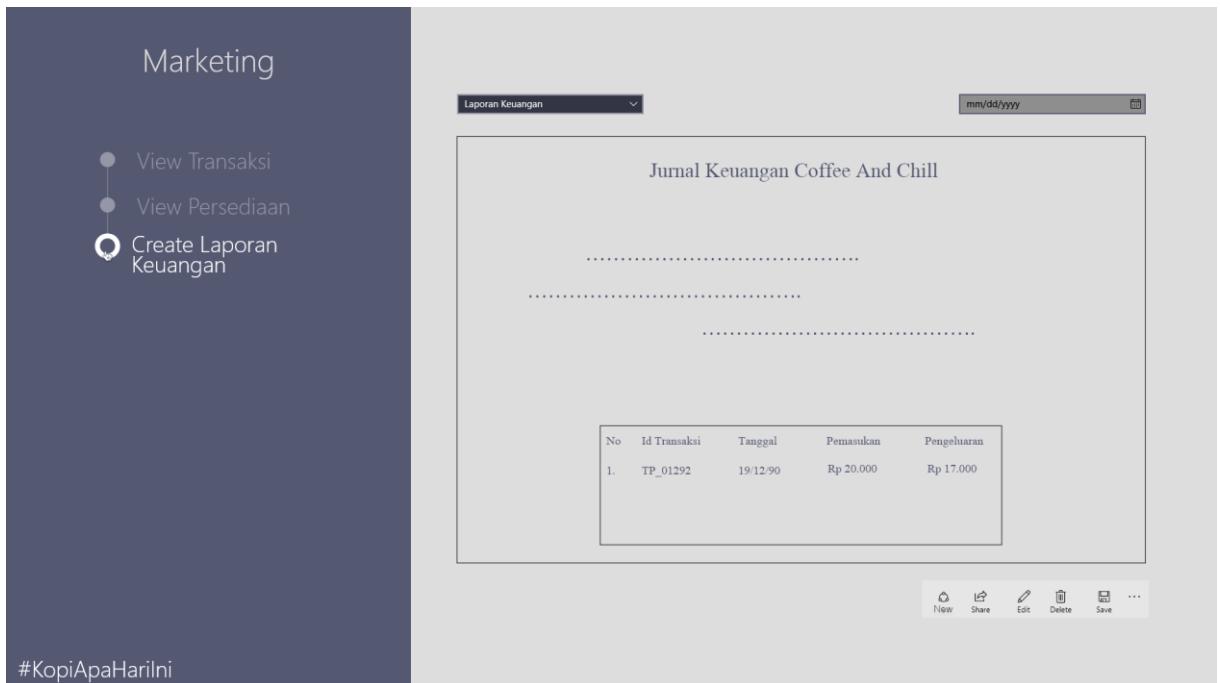
Gambar 72. Halaman Marketing (View Data Persediaan)

<i>Id_Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>MBTN13</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Transaksi</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan data transaksi</i>
<i>MBTN6</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan data Persediaan</i>
<i>MBTN14</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Create Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan ke tampilan</i>

			<i>untuk membuat laporan keuangan</i>
<i>TXF13</i>	<i>Text Field</i>	<i>ID Persediaan</i>	<i>Menampilkan Id Persediaan (makanan/minuman)</i>
<i>TXF14</i>	<i>Text Field</i>	<i>Nama Persediaan</i>	<i>Menampilkan nama barang sesuai dengan ID barang</i>
<i>TXF15</i>	<i>Text Field</i>	<i>Keterangan Persediaan</i>	<i>Menampilkan keterangan (tersedia/kosong) Persediaan</i>
<i>BTN26</i>	<i>Button</i>	<i>Back</i>	<i>Jika di klik akan mengembalikan proses view data persediaan ke tampilan semula</i>
<i>BTN27</i>	<i>Button</i>	<i>Next</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan ke menu awal</i>
<i>BTN28</i>	<i>Button</i>	<i>Select</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan persediaan yang telah dipilih yang akan di tinjau lebih lanjut</i>

Tabel 60. Keterangan Halaman Marketing (View Data Persediaan)

3.6.17 Halaman Marketing (Create Laporan Keuangan)



Gambar 73. Halaman Marketing (Create Laporan Keuangan)

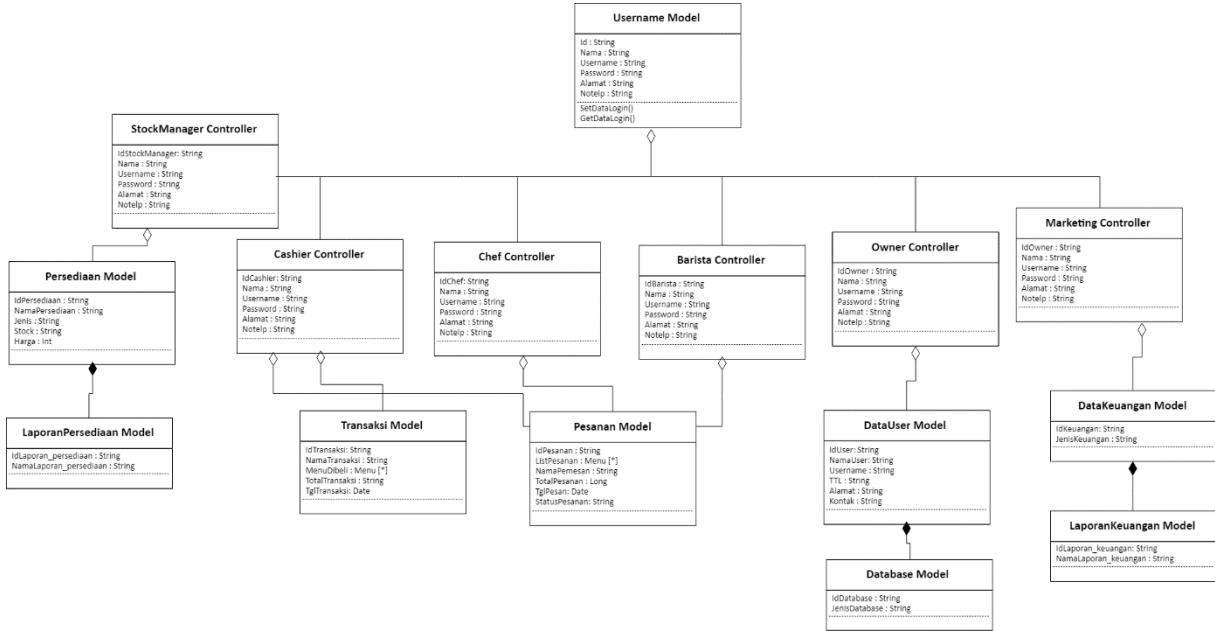
<i>Id_Objek</i>	<i>Jenis</i>	<i>Nama</i>	<i>Keterangan</i>
<i>MBTN13</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Transaksi</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan data transaksi</i>

Prodi Teknik Informatika Tel-U	DPPL-003	Halaman 71 dari 73
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik ProdiTeknik Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh ProdiTeknik Informatika Tel-U.		

<i>MBTN6</i>	<i>Button Menu</i>	<i>View Persediaan</i>	<i>Jika di klik maka akan menampilkan data Persediaan</i>
<i>MBTN14</i>	<i>Button Menu</i>	<i>Create Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan ke tampilan untuk membuat laporan keuangan</i>
<i>DATE3</i>	<i>Date Chooser</i>	<i>Tanggal</i>	<i>Memilih tanggal membuat laporan keuangan</i>
<i>TBL2</i>	<i>Table</i>	<i>View Data Pemasukan dan Pengeluaran</i>	<i>Menampilkan data transaksi penjualan yang masuk dan keluar yang tersimpan pada sistem</i>
<i>NEWI</i>	<i>Button</i>	<i>Create Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan membuat laporan keuangan yang baru</i>
<i>SHR6</i>	<i>Share</i>	<i>Share Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk membagikan laporan keuangan</i>
<i>EDT6</i>	<i>Edit</i>	<i>Edit Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk mengedit laporan keuangan</i>
<i>DEL6</i>	<i>Delete</i>	<i>Delete Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menghapus laporan keuangan</i>
<i>SVE6</i>	<i>Save</i>	<i>Save Laporan Keuangan</i>	<i>Jika di klik maka akan meneruskan untuk menyimpan laporan keuangan</i>
<i>BTN29</i>	<i>Button</i>	<i>Print</i>	<i>Jika di klik maka akan mencetak laporan keuangan</i>

Tabel 61. Keterangan Halaman Marketing (Create Laporan Keuangan)

3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



Gambar 74. Perancangan Representasi Persistensi Kelas

4 Matriks Kerunutan

Kelas	Use Case Terkait
Barista	Login, view data pesanan, konfirmasi pesanan
Chef	Login, view data pesanan, konfirmasi pesanan
Cashier	Login, input pemesanan, input transaksi, cetak struk pesanan
Marketing	Login, view data transaksi, input data keuangan, update data keuangan, delete data keuangan, create laporan keuangan
Owner	Login, get laporan keuangan, get laporan persediaan, input user baru, update data user, delete data user, backup database
Stock Manager	Login, input data persediaan, update data persediaan, delete data persediaan, create laporan persediaan

Tabel 62. Matriks Kerunutan