

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN OBAT**  
**DINAS KESEHATAN SURAKARTA**  
**MODUL PENDISTRIBUSIAN OBAT**

Tugas Akhir

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar  
Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika  
Universitas Sebelas Maret



Disusun oleh :

**HAMIDA NURIYASINTA**

**NIM M3118034**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**2021**

## **PERSETUJUAN**

### **“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN OBAT DINAS KESEHATAN SURAKARTA MODUL PENDISTRIBUSIAN OBAT”**

Disusun Oleh  
**HAMIDA NURIYASINTA**  
**NIM. M3118034**

Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan Panitia Ujian Tugas Akhir  
Program Studi Diploma III Teknik Informatika  
Sekolah Vokasi  
Universitas Sebelas Maret

Surakarta,  
Pembimbing,



**Agus Purbayu S.Si., M.KOM**  
**NIP. 1980082920130201**

## PENGESAHAN

### “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN OBAT DINAS KESEHATAN SURAKARTA MODUL PENDISTRIBUSIAN OBAT”

Tugas Akhir ini telah diuji dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir  
Program Studi Diploma III Teknik Informatika  
Sekolah Vokasi  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Jumat

Tanggal : 30 Juli 2021

Disusun Oleh :

HAMIDA NURIYASINTA

M3118034

Panitia Ujian Tugas Akhir      Nama

Tanda Tangan

1. Ketua Tim Penguji      Agus Purbayu, S.SI., M.Kom

NIP: 1980082920130201

2. Sekretaris Tim Penguji      Ovide Decroly Wisnu Ardhi, S.T., M.Eng

NIP: 1986050320130201

3. Penguji      Yudho Yudhanto, S.Kom, M.Kom

NIP: 1979060520180601

Mengetahui,

Dekan

Kepala Program Studi

Diploma III Teknik Informatika



Drs. Santoso Tri Hananto, M.Acc., Ak

NIP.196909241994021001

Hartatik, S.Si., M.Si.

NIP. 1978050320130201

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Surakarta, Juli 2021



HAMIDA NURIYASINTA

## **HALAMAN MOTTO**

1. Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka pasti akan berhasil
2. Kesempatan tidak akan datang dua kali, jadi ambillah kesempatan itu.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Laporan Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi
2. Kakak-kakak penulis yang selalu membantu dan memberikan semangat selama menempuh studi
3. Dosen dan Staff pengajar Program Studi D III Teknik Informatika khususnya Bapak Agus Purbayu S.SI., M.KOM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan mendukung penuh selama mengerjakan Tugas Akhir.
4. Kinanti Wulandari teman satu kelompok yang telah bekerja sama dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman yang telah memberikan semangat kepada penulis.
6. Semua pihak yang telah terlibat selama melaksanakan studi.
7. Hamida Nuriyasinta yang telah berjuang hingga saat ini.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat” dengan lancar. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak pengalaman dan dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Santosa Tri Hananto, M. Acc., Ak., selaku Direktur Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret.
2. Ibu Hartatik S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret
3. Bapak Agus Purbayu S.Si., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, dukungan, kritik, dan saran selama mengerjakan Tugas Akhir .
4. Seluruh Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
5. Kedua orang tua dan kakak-kakak penulis yang setia memberikan doa dan dukungan selama ini
6. Sahabat, teman, dan semua pihak yang telah memberikan semangat serta motivasi selama penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf serta kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan agar menjadi lebih baik lagi.

Akhir kata diucapkan terima kasih kepada pembaca, semoga laporan ini bermanfaat untuk kita semua.

Surakarta, Juli 2021



Hamida Nuriyasinta

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
INTISARI .....	xx
ABSTRACT .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Metodologi .....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6.2 Metode Pengembangan <i>Software</i> .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori.....	7

2.2.1	Sistem.....	7
2.2.2	Informasi .....	7
2.2.3	Sistem Informasi .....	7
2.2.4	Pengelolaan Obat .....	8
2.2.5	LPLPO .....	8
2.2.6	<i>Database</i> .....	8
2.2.7	MySQL .....	8
2.2.8	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	8
2.2.9	<i>Use case</i> .....	9
2.2.10	<i>Activity diagram</i> .....	9
2.2.11	PHP.....	9
2.2.12	CodeIgniter .....	9
2.2.13	JavaScript.....	9
2.2.14	XAMPP .....	10
	BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	11
3.1	Alat dan Bahan.....	11
3.2	Proses Bisnis .....	12
3.3	Kebutuhan Fungsional .....	13
3.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	19
3.5	Tabel Fisik .....	20
a.	Tabel user .....	20
b.	Tabel kategori_unit.....	21
c.	Tabel unit.....	21
d.	Tabel pegawai .....	22
e.	Tabel lplpo.....	22
f.	Tabel permintaan.....	23
g.	Tabel pemberian .....	24
h.	Tabel anggaran.....	25
i.	Tabel obat.....	25
j.	Tabel kategori_obat.....	26
k.	Tabel jenis_obat.....	26
l.	Tabel rak.....	27

m. Tabel ruang.....	27
n. Tabel gedung .....	28
o. Tabel pengadaan .....	28
p. Tabel pengadaan_obat .....	29
q. Tabel pengadaan_anggaran .....	29
r. Tabel supplier .....	30
t. Tabel pemusnahan.....	30
u. Tabel pemusnahan_obat .....	31
3.6 Perancangan Sistem .....	32
3.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	32
3.6.2 <i>Activity Diagram</i> .....	32
3.6.3 <i>Use case Text</i> .....	55
3.7 <i>Wireframe</i> Sistem.....	76
3.7.1 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Login</i> .....	76
3.7.2 <i>Wireframe</i> Halaman Aktor Admin.....	77
3.7.3 <i>Wireframe</i> Halaman Aktor Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Petugas UPK) / Puskesmas .....	85
3.7.4 <i>Wireframe</i> Halaman Aktor Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Kepala UPK) / Puskesmas .....	91
3.7.5 <i>Wireframe</i> Halaman Aktor Petugas Instalasi Farmasi .....	95
3.7.6 <i>Wireframe</i> Halaman Aktor Kepala Instalasi Farmasi .....	100
3.7.7 <i>Wireframe</i> Halaman Aktor Kepala Dinas Kesehatan .....	103
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	108
5.1 Implementasi Sistem .....	108
5.1.1     Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	108
5.1.2     Tampilan Halaman Aktor Admin .....	108
5.1.3     Tampilan Halaman Aktor Petugas Unit Pelayanan Kesehatan ....	117
5.1.4     Tampilan Halaman Aktor Kepala Unit Pelayanan Kesehatan .....	125
5.1.5     Tampilan Halaman Aktor Petugas Instalasi Farmasi (IFK).....	129
5.1.6     Tampilan Halaman Aktor Kepala Instalasi Farmasi .....	136
5.1.7     Tampilan Halaman Aktor Kepala Dinas Kesehatan .....	141
4.2 Kode Program .....	145
4.2.1 <i>Model Permintaan</i> .....	145

4.2.2	<i>View</i> Tambah Permintaan .....	145
4.2.3	<i>Controller</i> Permintaan .....	146
4.2.4	<i>JQuery</i> pada Halaman Tambah Permintaan.....	146
4.3	Pengujian Sistem.....	147
	BAB V PENUTUP .....	158
5.1	Kesimpulan .....	158
5.2	Saran .....	158
	DAFTAR PUSTAKA .....	159
	LAMPIRAN.....	161

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional .....	13
Tabel 3. 2 Tabel user.....	20
Tabel 3. 3 Tabel kategori_unit .....	21
Tabel 3. 4 Tabel unit .....	21
Tabel 3. 5 Tabel pegawai .....	22
Tabel 3. 6 Tabel lplpo .....	23
Tabel 3. 7 Tabel permintaan .....	24
Tabel 3. 8 Tabel pemberian.....	24
Tabel 3. 9 Tabel anggaran.....	25
Tabel 3. 10 Tabel obat .....	25
Tabel 3. 11 Tabel kategori obat .....	26
Tabel 3. 12 Tabel jenis_obat .....	26
Tabel 3. 13 Tabel rak .....	27
Tabel 3. 14 Tabel ruang .....	27
Tabel 3. 15 Tabel gedung.....	28
Tabel 3. 16 Tabel pengadaan .....	28
Tabel 3. 17 Tabel pengadaan_anggaran.....	29
Tabel 3. 18 Tabel Supplier.....	30
Tabel 3. 19 Tabel pemusnahan .....	31
Tabel 3. 20 Tabel pemusnahan_obat.....	31
Tabel 3. 21 <i>Use Case Text</i> Menerima Inputan Login .....	55
Tabel 3. 22 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Pegawai .....	56
Tabel 3. 23 <i>Use Case Text</i> Mengubah Data Pegawai .....	57
Tabel 3. 24 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Pegawai.....	58
Tabel 3. 25 <i>Use Case Text</i> Melihat Detail Pegawai.....	58
Tabel 3. 26 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Unit.....	59
Tabel 3. 27 <i>Use Case Text</i> Menngubah Data Unit.....	60
Tabel 3. 28 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Unit .....	61
Tabel 3. 29 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Pesanan LPLPO.....	61
Tabel 3. 30 <i>Use Case Text</i> Menngubah Data Pesanan LPLPO .....	63
Tabel 3. 31 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data LPLPO .....	64
Tabel 3. 32 <i>Use Case Text</i> Melihat Detail Pesanan LPLPO .....	65
Tabel 3. 33 <i>Use Case Text</i> Menambah Pemberian pada Pesanan LPLPO .....	65
Tabel 3. 34 <i>Use Case Text</i> Mengubah Pemberian pada Pesanan LPLPO .....	67
Tabel 3. 35 <i>Use Case Text</i> Menghapus Pemberian pada Pesanan LPLPO .....	68
Tabel 3. 36 <i>Use Case Text</i> Melakukan Verifikasi .....	69
Tabel 3. 37 <i>Use Case Text</i> Menambah Lampiran .....	69
Tabel 3. 38 <i>Use Case Text</i> Melihat Lampiran .....	70
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Detail LPLPO .....	71
Tabel 3. 40 <i>Use Case Text</i> Mencetak LPLPO .....	72
Tabel 3. 41 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Pemberian.....	72
Tabel 3. 42 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Detail Pemberian Obat.....	73
Tabel 3. 43 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Detail Pemberian Obat.....	73
Tabel 3. 44 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Detail Pemberian Obat.....	74
Tabel 3. 45 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Detail Pemberian Obat.....	75

Tabel 3. 46 *Use Case Text* Menampilkan Detail Pemberian Obat..... 76

Tabel 4. 1 Pengujian Sistem..... 147

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Proses Bisnis Sistem .....	12
Gambar 3. 2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	20
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	32
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Menerima Inputan <i>Login</i> .....	33
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Data Pegawai.....	34
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Pegawai .....	34
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Menagubah Data Pegawai .....	35
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Pegawai .....	36
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail Pegawai .....	37
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Data Unit .....	37
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Unit .....	38
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Unit .....	39
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Unit.....	40
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Data Utama .....	41
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan .....	42
Gambar 3. 16 Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Data Utama .....	43
Gambar 3. 17 Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan .....	44
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pesanan LPLPO .....	44
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail Pesanan LPLPO .....	45
Gambar 3. 20 Menambah Data Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian .....	46
Gambar 3. 21 Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian .....	46
Gambar 3. 22 Menghapus Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian.....	47
Gambar 3. 23 Melakukan Verifikasi.....	47
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Menambah Lampiran .....	48
Gambar 3. 25 Menampilkan Data LPLPO.....	49
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram</i> Mencetak LPLPO .....	49
Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Daa Pemberian .....	50
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Detail Pemberian .....	51
Gambar 3. 29 <i>Activity Diagram</i> Menambah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Puskesmas .....	52
Gambar 3. 30 <i>Activity Diagram</i> Melihat Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tiap Tahun .....	53
Gambar 3. 31 <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun Terntentu .....	54
Gambar 3. 32 <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun dan Puskesmas Terntentu.....	55
Gambar 3. 33 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Login</i> .....	77
Gambar 3. 34 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Dashboard</i> .....	77
Gambar 3. 35 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Pemakaian dan Permintaan</i> .....	78
Gambar 3. 36 <i>Wireframe</i> Halaman <i>LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan</i> 78	
Gambar 3. 37 <i>Wireframe</i> Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian .....	79

Gambar 3. 38 <i>Wireframe</i> Halaman Data LPLPO .....	79
Gambar 3. 39 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Data Permintaan dan Pemakaian pada LPLPO .....	80
Gambar 3. 40 <i>Wireframe</i> Halaman Detail LPLPO Bagian Pemberian.....	80
Gambar 3. 41 <i>Wireframe</i> Halaman <i>User</i> .....	81
Gambar 3. 42 <i>Wireframe</i> Halaman Detail <i>User</i> .....	81
Gambar 3. 43 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah <i>User</i> .....	82
Gambar 3. 44 <i>Wireframe</i> Halaman Edit <i>User</i> .....	83
Gambar 3. 45 <i>Wireframe</i> Halaman Unit .....	83
Gambar 3. 46 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Unit .....	84
Gambar 3. 47 <i>Wireframe</i> Halaman Edit Unit .....	85
Gambar 3. 48 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Dashboard</i> .....	85
Gambar 3. 49 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Pesanan LPLPO Data Utama.....	86
Gambar 3. 50 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Pesanan LPLPO Data Pemakaian dan Permintaan .....	87
Gambar 3. 51 <i>Wireframe</i> Halaman Status Pesanan .....	87
Gambar 3. 52 <i>Wireframe</i> Halaman Edit Pesanan LPLPO .....	88
Gambar 3. 53 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Pesanan LPLPO .....	89
Gambar 3. 54 <i>Wireframe</i> Halaman Data LPLPO .....	89
Gambar 3. 55 <i>Wireframe</i> Halaman Detail LPLPO .....	90
Gambar 3. 56 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Unit .....	91
Gambar 3. 57 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard .....	91
Gambar 3. 58 <i>Wireframe</i> Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO .....	92
Gambar 3. 59 <i>Wireframe</i> Halaman Status Pesanan .....	93
Gambar 3. 60 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Pesanan LPLPO .....	93
Gambar 3. 61 <i>Wireframe</i> Halaman Data LPLPO .....	94
Gambar 3. 62 <i>Wireframe</i> Halaman Detail LPLPO .....	94
Gambar 3. 63 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Unit .....	95
Gambar 3. 64 <i>Wireframe</i> Halaman dashboard.....	96
Gambar 3. 65 Halaman Pemakaian dan Permintaan.....	96
Gambar 3. 66 <i>Wireframe</i> Halamaan Detail Pesanan.....	97
Gambar 3. 67 <i>Wireframe</i> Tambah Pemberian .....	97
Gambar 3. 68 Tampilan Halaman Edit Pemberian .....	98
Gambar 3. 69 <i>Wireframe</i> Halaman Data LPLPO .....	98
Gambar 3. 70 <i>Wireframe</i> Halaman Detail LPLPO .....	99
Gambar 3. 71 <i>Wireframe</i> Halaman Unit .....	99
Gambar 3. 72 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Dashboard</i> .....	100
Gambar 3. 73 <i>Wireframe</i> Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO.....	101
Gambar 3. 74 <i>Wireframe</i> Halaman Status Pesanan .....	101
Gambar 3. 75 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Pesanan LPLPO .....	102
Gambar 3. 76 <i>Wireframe</i> Halaman Data LPLPO .....	102
Gambar 3. 77 <i>Wireframe</i> Halaman Detail LPLPO .....	103
Gambar 3. 78 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Unit .....	103
Gambar 3. 79 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Dashboard</i> .....	104
Gambar 3. 80 <i>Wireframe</i> Verifikasi Pesanan LPLPO .....	104
Gambar 3. 81 <i>Wireframe</i> Halaman Status Pesanan .....	105

Gambar 3. 82 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Pesanan .....	105
Gambar 3. 83 <i>Wireframe</i> Halaman Data LPLPO .....	106
Gambar 3. 84 <i>Wireframe</i> Halaman Detail LPLPO .....	106
Gambar 3. 85 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Unit .....	107
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	108
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> .....	108
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Pemakaian dan Permintaan .....	109
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan .....	109
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian ....	110
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Pemberian.....	111
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Detail Pemberian .....	111
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Data LPLPO .....	112
Gambar 4. 9 Tampilan Detail LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan .....	112
Gambar 4. 10 Tampilan Detail LPLPO Bagian Pemberian .....	113
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman User .....	114
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Tambah User .....	114
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Edit User.....	115
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Detail User.....	115
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Unit.....	116
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Tambah Unit.....	116
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Edit Unit .....	117
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> .....	118
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Tambah Pesanan LPLPO Bagian Data Utama .....	118
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Tambah Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan.....	119
Gambar 4. 21 Edit Pesanan LPLPO Bagian Data Utama .....	120
Gambar 4. 22 Edit Pesanan LPLPO Bagian Data Pemakaian dan Permintaan ..	120
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Status Pesanan .....	121
Gambar 4. 24 Tampilan Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan .....	122
Gambar 4. 25 Tampilan Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian .....	122
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Data LPLPO .....	123
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Detail LPLPO .....	124
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Unit.....	124
Gambar 4. 29 Halaman Dashboard .....	125
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO.....	125
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Status Pesanan .....	126
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO .....	127
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Data LPLPO .....	127
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Detail LPLPO .....	128
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Unit.....	129
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> .....	129
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Pemakaian dan Permintaan Pesanan LPLPO	130

Gambar 4. 38 Tampilan Detail Pesanan LPLPO .....	131
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Tambah Pemberian.....	131
Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Edit Pemberian .....	132
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Data LPLPO .....	132
Gambar 4. 42 Tampikan Halaman Detail LPLPO .....	133
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Unit.....	134
Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Rusak dan Kedaluwarsa Tiap Tahun.....	134
Gambar 4. 45 Tampilan Russak dan Kedaluwarsa Tahun Tertentu .....	135
Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Rusak dan Kedaluwarsa Tahun dan Puskesmas Tertentu .....	136
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Dashboard.....	136
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Verifikasi Pesanan.....	137
Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Status Pesanan .....	137
Gambar 4. 50 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO .....	138
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Data LPLPO .....	139
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Detail LPLPO .....	140
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Unit.....	140
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Dashboard.....	141
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Verifikasi Pesanan.....	141
Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Status Pesanan .....	142
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO .....	143
Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Data LPLPO .....	143
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Detail LPLPO .....	144
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Unit.....	144
Gambar 4. 61 Kode Program <i>Model</i> Permintaan.....	145
Gambar 4. 62 Kode Program <i>View</i> Tambah Permintaan .....	146
Gambar 4. 63 Kode Program <i>Controller</i> Permintaan .....	146
Gambar 4. 64 Kode Program JQuery pada Halaman Tambah Permintaan .....	147

## **DAFTAR LAMPIRAN**

a.	Lampiran 1. 1 .....	161
----	---------------------	-----

## **INTISARI**

Obat merupakan kebutuhan mendasar dan harus dipenuhi untuk menunjang pemeliharaan kesehatan masyarakat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka diperlukan suatu instansi bidang kesehatan, salah satunya Dinas Kesehatan yang memiliki tugas pokok menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah bidang kesehatan berdasarkan asas otonomi daerah dan tugas pembantuan.

Di Surakarta terdapat 17 Puskesmas yang dibawahi Dinas Kesehatan Surakarta. Puskesmas tersebut melakukan laporan pemakaian dan permintaan ke Dinas Kesehatan Surakarta setiap bulan untuk memenuhi kebutuhan obat di masing-masing daerahnya. Akan tetapi, proses laporan pemakaian dan permintaan masih dilakukan dengan cara petugas Puskesmas harus datang langsung ke kantor Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Surakarta untuk memberikan berkasnya. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem yang dapat terintegrasi antara Puskesmas dengan Dinas Kesehatan Surakarta.

Hasil dari Tugas Akhir ini adalah Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter3 yang dapat diakses oleh petugas puskesmas untuk melakukan pelaporan pemakaian dan permintaan obat sehingga dapat memudahkan petugas dalam melakukan permintaan obat untuk memenuhi kebutuhan obat di daerahnya.

Kata Kunci: Sistem Pengelolaan Obat, Pendistribusian Obat, CodeIgniter3, PHP.

## **ABSTRACT**

*Medicine is a basic need and must be met to support the maintenance of public health. To meet these needs, an agency in the health sector is needed, one of which is the Health Office, which has the main task of administering regional government affairs in the health sector based on the principles of regional autonomy and assistance tasks.*

*In Surakarta there are 17 health centers under the Surakarta Health Service. The health center reports usage and requests to the Surakarta Health Office every month to meet the drug needs in their respective regions. However, the process of using reports and requests is still being carried out with Puskesmas officers having to come directly to the Pharmacy Installation office of the Surakarta Health Service to provide the files. Therefore, we need a system that can be integrated between the Puskesmas and the Surakarta Health Office.*

*The result of this final project is a Drug Management Information System for Drug Distribution Module made with the PHP as programming language and CodeIgniter3 as framework that can be accessed by puskesmas officers to report drug use and demand, making it easier for officers to make drug requests to meet drug needs in their area.*

*Keywords:* Drug Management System, Drug Distribution, CodeIgniter3, PHP

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kesehatan merupakan hal penting bagi masyarakat, oleh karena itu dibutuhkan pelayanan kesehatan seperti puskesmas maupun rumah sakit. Berdasarkan data *Ditjen Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kemenkes RI* (dalam *Kementerian Kesehatan RI, 2020:21-37*) jumlah puskesmas dan rumah sakit di Indonesia pada tahun 2015-2019 dari tahun ke tahun semakin meningkat. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa semakin banyak pula obat yang dibutuhkan untuk didistribusikan ke masing-masing puskesmas maupun rumah sakit. Untuk melakukan hal tersebut terdapat instansi dalam bidang kesehatan, yaitu Dinas Kesehatan. Tugas pokok dari dinas kesehatan adalah untuk membantu Kepala Daerah dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan. Salah satu tugas Dinas Kesehatan antara lain adalah dalam hal pengelolaan obat, karena obat adalah komponen penting yang tidak dapat tergantikan dalam pelayanan kesehatan. Kegiatan pengelolaan obat di Dinas Kesehatan antara lain melakukan perencanaan, pemasukan, inventaris, penyimpanan, pemantauan, serta pendistribusian obat.

Diadakannya pendistribusian obat adalah sebagai proses penyerahan obat kepada unit pelayanan kesehatan guna terpenuhinya kesediaan obat. Dalam pendistribusian obat Dinas Kesehatan memiliki tugas sebagai penyalur obat-obatan sesuai dengan permintaan Puskesmas Daerah setempat sehingga instansi harus dapat mengelola data obat-obatan dengan baik.

Di daerah Surakarta terdapat pelaksana bidang kesehatan yaitu Dinas Kesehatan Kota Surakarta yang bertugas menangani terkait bidang kesehatan di daerah Surakarta. Instansi ini memiliki tugas yang sama dengan Dinas Kesehatan pada umumnya termasuk dalam hal pengelolaan obat. Dalam pengelolaan obat terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh Dinas

Kesehatan Kota Surakarta, salah satunya terkait dengan pendistribusian obat. Dalam pendistribusian obat Dinas Kesehatan Kota Surakarta melakukan pendistribusian obat ke 17 Puskesmas sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pendataan permintaan pendistribusian. Selain itu, masing-masing puskesmas atau Unit Pelayanan Kesehatan harus datang langsung ke Dinas Kesehatan Surakarta untuk mengirimkan laporan pemakaian dan permintaan disetiap bulannya.

Seiring berkembangnya zaman, saat ini teknologi juga semakin berkembang sehingga banyak dimanfaatkan untuk mempermudah manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi adalah sistem informasi berbasis web yang dapat diakses oleh siapa saja dan kapan saja.

Dari permasalahan yang telah ditemukan maka diperlukan sistem informasi pengelolaan obat bagian pendistribusian obat yang dapat diakses oleh pihak Dinas Kesehatan Surakarta maupun pihak Unit Pelayanan Kesehatan yang ada di Surakarta guna membantu pendistribusian obat. Sehingga waktu yang dibutuhkan untuk alur proses pendistribusian lebih efisien karena pihak Puskesmas atau Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) tidak perlu datang langsung ke Dinas Kesehatan Surakarta.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana merancang dan membuat Sistem Informasi Pengelolaan Obat untuk menyelesaikan permasalahan dalam pendistribusian obat di Dinas Kesehatan Surakarta?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk merancang dan membuat Sistem Informasi Pengelolaan Obat untuk menyelesaikan masalah pendistribusian obat.

## **1.4 Manfaat**

Dari Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi Puskesmas:
  1. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pelaporan dan permintaan obat menjadi lebih efisien
  2. Mempermudah dalam proses persetujuan
- b. Bagi Dinas Kesehatan Surakarta:
  1. Mempersingkat waktu pendistribusian obat
  2. Mempermudah petugas dalam melakukan rekapitulasi data.

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari “Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat” sebagai berikut:

1. Sistem memiliki 6 aktor yaitu Admin, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan.
2. Sistem informasi ini hanya menangani masalah pengelolaan obat khususnya bagian pendistribusian di Dinas Kesehatan Surakarta.
3. Pembuatan *username* dan *password* hanya dilakukan oleh Administrator.

## 1.6 Metodologi

Metodologi yang digunakan penulis untuk menyusun tugas akhir yaitu:

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan pada saat penjelasan mengenai bidang-bidang yang ada di Dinas Kesehatan Surakarta yang dilaksanakan secara daring pada bulan pertama melakukan Kegiatan Magang Mahasiswa di Dinas Kesehatan Surakarta.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pegawai Dinas Kesehatan Surakarta sesuai dengan bidang yang telah dijelaskan pada bulan pertama Kegiatan Magang Mahasiswa.

### 3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara membaca referensi dari jurnal-jurnal, dan mencari contoh sistem yang berkaitan dengan tugas akhir penulis.

#### 1.6.2 Metode Pengembangan *Software*

Metode yang digunakan untuk pengembangan software adalah metode waterfall. Metode waterfall adalah metode yang menyarankan sebuah pendekaan sistematis dan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada pada *Software Development Life Cycle* untuk membangun sebuah perangkat lunak. Dalam metode ini terdapat lima tahapan (Rosa & Salahuddin, 2015:28), yaitu:

##### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada proses analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan analisis dan pengumpulan kebutuhan sistem yang meliputi domain informasi, fungsi yang dibutuhkan informasi dan antarmuka.

##### 2. Desain

Pada proses desain merupakan proses sebelum dilakukan pengkodean. Pada proses ini fokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, dan detail algoritma.

##### 3. Pembuatan Kode Program

Pada bagian pembuatan kode program disajikan dalam bentuk angka, grafik, tabel, dan lain-lain agar dapat dipahami oleh pembaca.

##### 4. Pengujian

Terdapat dua macam proses pengujian yaitu pengujian logika internal, dan pengujian eksternal fungsional. Kedua proses tersebut berfungsi untuk memeriksa apakah hasil dari pengembangan sesuai dengan hasil yang diinginkan.

##### 5. *Support* atau *Maintenance*

Pada tahap terakhir ini merupakan tahap pendukung atau tahap pemeliharaan yang dilakukan untuk mengoreksi apabila terdapat kesalahan baru pada perangankat lunak ketika digunakan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan ini terdapat lima bab sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang pembuatan sistem, rumusan masalah, tujuan dari sistem yang dibuat, manfaat dari pembuatan sistem, batasan masalah, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka yang digunakan penulis untuk membuat sistem dan berisi penjelasan teori-teori yang digunakan dalam pembuatan sistem

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini membahas mengenai analisis dan perancangan dari Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat. Dalam bab ini terdapat proses bisnis, kebutuhan fungsional, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *use case, activity diagram*

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini berisi implementasi dan pengujian fungsional sistem dengan berdasar pada perancangan sebelumnya.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari sistem yang telah dibuat dan juga saran agar dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Dalam jurnal yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan” yang disusun oleh Jamal Abdul Nasir, Ir. Kodrat Iman Satoto, MT, Rinta Kridalukmana, S.Kom, MT. Pada tinjauan ini terdapat fitur pengelolaan data user dan puskesmas yang dapat diakses oleh Admin, fitur pengelolaan data obat dan pemasok, proses penerimaan, proses pengeluaran, melihat persediaan, laporan bulanan yang dapat diakses oleh admin farmasi, fitur memasukan data LPLPO, melihat laporan LPLPO serta mencetaknya dapat diakses oleh admin Puskesmas

Dalam jurnal tahun 2016 yang berjudul “Sistem Informasi Distribusi Obat Puskesmas Pada Gudang Farmasi Berbasis Web” yang disusun oleh Helisa, Bahar. Pada tinjauan tersebut terdapat 2 aktor yaitu user dan admin. Untuk admin dapat mengakses fitur beranda, mengolah data master seperti data pengguna, data obat, dan data puskesmas, selain itu dapat mengakses transaksi seperti penerimaan, distribusi, LPLPO, bon obat, stok obat. Sedangkan user hanya dapat mengakses beranda, laporan transaksi seperti laporan data LPLPO, dan laporan data distribusi.

Pada jurnal yang berjudul “Aplikasi Sistem Manajemen Logistik Obat pada Dinas Kesehatan Kota Pontianak Berbasis Web” yang ditulis oleh Dedi Saputra, Martias, dan Rochfi Tri Sarfani. Dalam jurnal sistem yang dibuat terdapat halaman utama Puskesmas, halaman LPLPO, halaman berita, halaman satuan obat, halaman produsen obat, halaman golongan obat, halaman penerimaan obat, halaman pemusnahan obat, halaman penerimaan obat rusak, dan halaman stok opname obat. Pada jurnal tersebut juga terdapat dua user yaitu, user admin dan user Puskesmas.

Dalam Jurnal “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat pada Puskesmas Payo Selincah Jambi” yang ditulis oleh Riskia Rahma

Wardani, Joni Devitra terdapat dua aktor yaitu admin apoteker dan pegawai apotek. Pada jurnal ini terdapat 20 rancangan fitur yaitu rancangan login, rancangan menu utama, rancangan data obat, rancangan data kedaluarsa dan rusak, rancangan data tujuan distribusi, rancangan transaksi penerimaan obat, rancangan transaksi pemakaian obat, rancangan transaksi pendistribusian obat, rancangan transaksi permintaan obat, rancangan manajemen user, rancangan laporan periode, rancangan *output* laporan persediaan obat, rancangan LPLPO, rancangan *output* laporan kedaluarsa dan rusak obat, rancangan *output* laporan penerimaan obat, rancangan *output* laporan transaksi pemakaian obat, rancangan *output* laporan pendistribusian obat, rancangan laporan permintaan obat, rancangan *output* LPLPO, rancangan *output* lembar informasi obat.

Berdasarkan jurnal ilmiah tahun 2017 yang berjudul “Sistem Informasi Penyaluran Obat di PT.Kimia Farma (Persero) Berbasis Web” yang ditulis oleh Johan Dwi Cahyo, K. Ghazali, Suzan Agustri. Pada tinjauan ini sistem dapat melakukan registrasi, *login*, olah data obat, data konsumen, kelola pesanan, faktur, jadwal pengiriman, laporan, surat jalan, dan menambahkan pesanan obat.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Sistem**

Sistem adalah kumpulan atau grup dari sub sistem/bagian/komponen atau apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan dapat bekerja sama untuk mencapai satu tujuan tertentu. (Azhar Susanto, 2013:22).

### **2.2.2 Informasi**

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi. (Kusrini dan Koniyo, 2017).

### **2.2.3 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan sekumpulan data yang diolah perangkat lunak menjadi sebuah informasi. (Kadir, 2003).

#### **2.2.4 Pengelolaan Obat**

Pengelolaan obat merupakan rangkaian kegiatan yang menyangkut aspek perencanaan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian obat yang dikelola secara optimal demi tercapainya ketepatan jumlah dan jenis obat dan perbekalan kesehatan (Mangindara et al, 2012).

#### **2.2.5 LPLPO**

LPLPO atau Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan obat merupakan formulir yang lazim digunakan di unit pelayanan kesehatan dasar milik pemerintah. (Depkes, Ditjen Yanfar dan Alkes, 2002). Pada LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) terdapat stok optimum dan permintaan yang dapat diperoleh dari rumus:

$$\text{Stok Optimum} = \text{Pemakaian} + \text{Waktu Tunggu} \times (10\% \times \text{Pemakaian})$$

$$\text{Permintaan} = \text{Stok Optimum} - \text{Sisa Stok}$$

#### **2.2.6 Database**

*Database* adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait, sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. (Kadir, 2014:218).

*Database* adalah kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis. (Fathansyah, 2012:2).

#### **2.2.7 MySQL**

MySQL adalah sebuah perangkat lunak untuk melakukan sistem manajemen basis data SQL (Anhar, 2010).

MySQL adalah sebuah program yang digunakan untuk membuat dan mengelola *database*. (Bunafit Nugroho, 2008).

#### **2.2.8 Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh *System Analys* dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. (Brady dan Loonam, 2010).

### **2.2.9 Use case**

*Use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang akan dibuat. (Lisnawanty, 2014).

### **2.2.10 Activity diagram**

*Activity diagram* atau diagram aktivitas merupakan bentuk khusus dari state machine yang bertujuan memodelkan komputasikomputasi dan aliran kerja yang terjadi dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang dikembangkan. (Nugroho, 2010:62).

### **2.2.11 PHP**

PHP adalah sebuah bahasa scripting yang menjadi satu dengan HTML sebagai kode dasar dari sebuah website dan dijalankan melalui server side (Wardana, 2016).

### **2.2.12 CodeIgniter**

CodeIgniter adalah suatu kerangka kerja untuk membuat program dengan menggunakan PHP secara lebih sistematis. (Sidik, 2012).

### **2.2.13 JavaScript**

Menurut Sunyoto (2007:17) “*Javascript* adalah bahasa *scripting* yang popular di internet dan dapat bekerja di sebagian besar *browser* populer seperti *Internet Explorer (IE)*, *Mozilla Firefox*, *Netscape*, *Opera*. Kode *Javascript* dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan *tag SCRIPT*.

Beberapa hal mengenai *Javascript*:

- a. *Javascript* didesain untuk menambah interaktif suatu web.
- b. *Javascript* merupakan sebuah bahasa scripting.
- c. Berisi baris kode yang dijalankan di komputer (*web browser*)
- d. Biasanya disisipkan dalam halaman HTML.
- e. *Javascript* adalah bahasa interpreter yang memiliki arti skrip dieksekusi tanpa proses kompilasi
- f. Setiap orang dapat menggunakan bahasa ini tanpa membayar lisensi.

#### **2.2.14 XAMPP**

Menurut Hermawan (2019) “XAMPP merupakan singkatan dari *Apache, MySQL, PHP* dan *Perl* sedangkan huruf “X” dimaksudkan untuk suatu *software* yang dapat dijalankan pada empat *Operating System* seperti *Windows, Mac OS, Linux, dan Solaris*. Istilah tersebut seringkali disebut dengan *cross platform (software multi OS)*”.

## **BAB III**

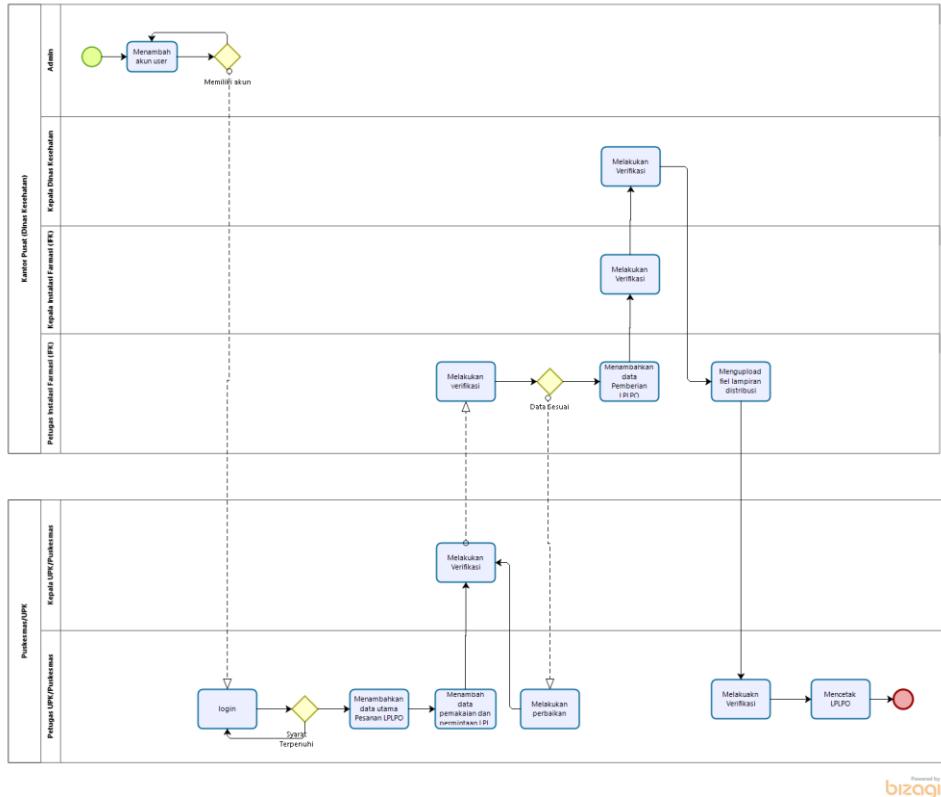
### **ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Alat dan Bahan**

Untuk memrancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Obat Dinas Kesehatan Surakarta Modul Pendistribusian Obat membutuhkan alat sebagai berikut:

- a. Perangkat Keras
  - 1. Laptop dengan *processor Intel Core i5*.
  - 2. RAM 4 GB
- b. Perangkat Lunak
  - 1. Windows 10
  - 2. Xampp
  - 3. Visual Studio Code
  - 4. *Framework CodeIgniter3*
  - 5. *Database MySQL*
  - 6. Browser Chrome
  - 7. Balsamiq
  - 8. Astah

### 3.2 Proses Bisnis



**Gambar 3. 1 Proses Bisnis Sistem**

Dalam Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat terdiri dari 6 aktor yaitu Admin, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Unit Pelayanan Kesehatan, Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, dan kepala dinas kesehatan. Untuk proses dalam sistem ini adalah pertama Admin melakukan tambah data user dengan menambahkan username dan password user. Kemudian jika data user sudah ditambahkan maka Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas) setempat dapat melakukan *login* ke sistem terlebih dahulu kemudian menambahkan pesanan laporan pemakaian dan permintaan obat periode tertentu kemudian akan diverifikasi oleh Kepala Unit Pelayanan Kesehatan setempat.

Data yang telah diverifikasi oleh Kepala Unit Pelayanan Kesehatan akan diterima oleh Petugas Instalasi Farmasi untuk dilakukan pengecekan terlebih dahulu. Kemudian jika data sudah sesuai maka petugas akan melakukan input pemberian obat yang disesuaikan dengan stok obat yang tersedia, jika tidak

sesuai maka Petugas Unit Pelayanan Kesehatan harus melakukan perbaikan sesuai dengan keterangan yang sudah ditambahkan oleh Petugas Instalasi Farmasi.

Kepala Instalasi Farmasi akan melakukan verifikasi permintaan dan pemberian obat yang kemudian akan diverifikasi lebih lanjut oleh Kepala Dinas Kesehatan. Ketika status verifikasi telah diketahui Kepala Dinas Kesehatan maka Pegawai Instalasi Farmasi akan mengirimkan file lampiran surat pendistribusian yang kemudian akan di verifikasi oleh Petugas Unit Pelaksana Kesehatan sebagai bukti bahwa proses sudah selesai dan obat telah diterima oleh Petugas Unit Pelaksana Kesehatan.

### **3.3 Kebutuhan Fungsional**

**Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional**

No FR	Deskripsi FR	Aktor	Dependensi
POB01	Sistem dapat melakukan <i>login</i>	Admin, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan	
POB02	Sistem dapat menampilkan data pegawai	Admin	

POB03	Sistem dapat menambah data pegawai ( <i>user</i> )	Admin	POB02
POB04	Sistem dapat mengedit data pegawai ( <i>user</i> )	Admin	POB02
POB05	Sistem dapat menghapus data pegawai ( <i>user</i> )	Admin	POB02
POB06	Sistem dapat menampilkan detail data pegawai ( <i>user</i> )	Admin	
POB07	Sistem dapat menampilkan data Unit	Admin, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan	
POB08	Sistem dapat menambahkan data Unit	Admin	POB07
POB09	Sistem dapat mengedit data Unit	Admin	POB07

POB10	Sistem dapat menghapus data Unit	Admin	POB07
POB11	Sistem dapat menambahkan data Pesanan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) bagian data utama	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)	
POB12	Sistem dapat menambahkan data pesanan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) bagian pemakaian dan permintaan	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)	
POB13	Sistem dapat mengedit pesanan LPLPO pada bagian data utama	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)	POB11
POB14	Sistem dapat mengedit data Pesanan LPLPO pada bagian pemakaian dan permintaan	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)	POB12
POB15	Sistem dapat menghapus pesanan LPLPO	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)	POB12

POB16	Sistem dapat menampilkan detail pesanan LPLPO	Admin, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan	
POB17	Sistem dapat menambahkan data pesanan LPLPO bagian Pemberian	Petugas Instalasi Farmasi,	
POB18	Sistem dapat mengedit data pesanan LPLPO bagian pemberian	Petugas Instalasi Farmasi,	
POB19	Sistem dapat menghapus pesanan LPLPO bagian pemberian	Petugas Instalasi Farmasi,	
POB20	Sistem dapat melakukan verifikasi	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Kepala Unit	

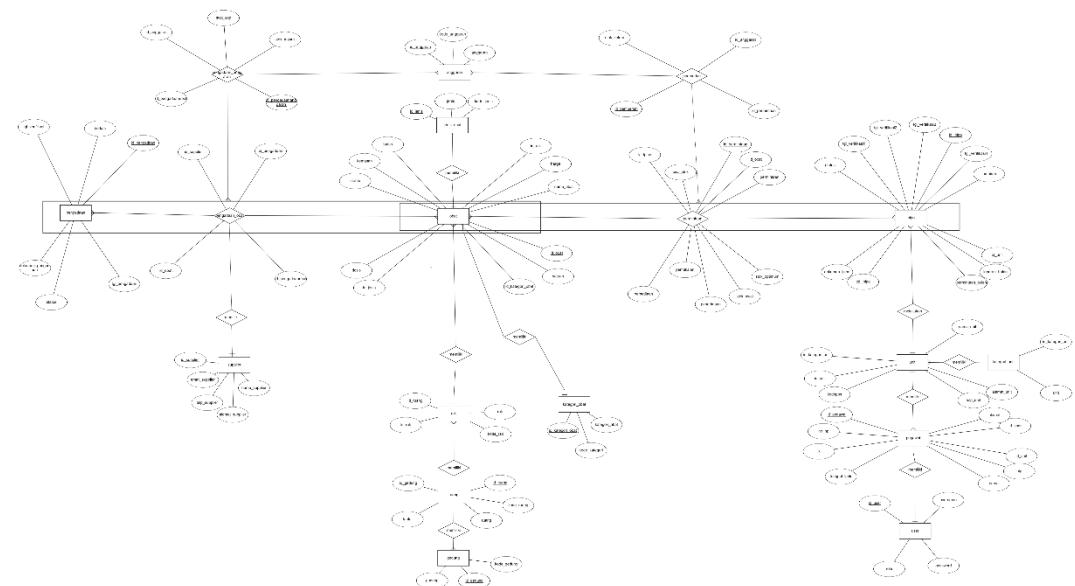
		Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan	
POB21	Sistem dapat menambahkan lampiran	Petugas Instalasi Farmasi	
POB22	Sisem dapat melihat lampiran	Petugas Instalasi Farmasi	POB21
POB23	Sistem dapat menampilkan data pesanan LPLPO sesuai dengan unit (Puskesmas) <i>user</i>	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)	
POB24	Sistem dapat menampilkan seluruh data LPLPO sesuai dengan unit (Puskesmas) <i>user</i>	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)	

POB25	Sistem dapat menampilkan data pesanan LPLPO dari seluruh Unit (Puskesmas)	Admin, Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan	
POB26	Sistem dapat menampilkan seluruh data LPLPO dari Unit (Puskesmas)	Admin, Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan	
POB27	Sistem dapat mencetak LPLPO	Admin, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas), Petugas Instalasi Farmasi	
POB28	Sistem dapat menampilkan data pemberian berdasarkan tahun	Admin, Petugas Instalasi Farmasi	
POB29	Sistem dapat melihat detail data pemberian tiap tahun	Admin, Petugas Instalasi Farmasi	POB28
POB30	Sistem dapat melihat detail satu obat pada tahun tertentu	Admin, Petugas Instalasi Farmasi	POB29

POB31	Sistem dapat menambahkan keterangan perbaikan pesanan LPLPO	Petugas Instalasi Farmasi	
POB32	Sistem dapat menampilkan data keterangan perbaikan pesanan LPLPO	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan	
POB33	Sistem dapat menambahkan data obat rusak dan kedaluwarsa	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan	
POB34	Sistem dapat menampilkan data rusak dan kedaluwarsa berdasarkan tahun	Petugas Instalasi Farmasi	
POB35	Sistem dapat menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa pada tahun yang dipilih	Petugas Instalasi Farmasi	POB34
POB36	Sistem dapat menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa berdasarkan tahun dan puskesmas yang dipilih	Petugas Instalasi Farmasi	POB35

### 3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram (ERD)* pada sistem pengelolaan obat dapat dilihat pada gambar 3.2



**Gambar 3. 2 Entity Relationship Diagram (ERD)**

### 3.5 Tabel Fisik

Dari perancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* menghasilkan 18 tabel, yaitu user, kategori\_unit, unit, pegawai, user, obat, jenis\_obat, rak, ruang, gedung, kategori\_obat, anggaran, supplier, lplpo, permintaan, pemberian, pengadaan, pengadaan\_obat, pengadaan\_anggaran.

#### a. Tabel user

Nama Tabel : user

Deskripsi : Tabel user merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data user dan data akan digunakan saat *login*

Primary key : id\_user

Foregn key : -

**Tabel 3. 2 Tabel user**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_user	int	11	Primary Key	Auto Increment
username	varchar	50		
password	varchar	255		

role	varchar	50		
------	---------	----	--	--

### b. Tabel kategori\_unit

Nama Tabel : kategori\_unit  
 Deskripsi : Tabel kategori\_unit berfungsi untuk menyimpan data kategori unit yang terdapat dua kategori yaitu puskesmas dan kantor pusat  
 Primary key : id\_kategori\_unit  
 Foregn key : -

**Tabel 3. 3 Tabel kategori\_unit**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_kategori_unit	int	11	Primary Key	Auto Increment
unit	varchar	35		

### c. Tabel unit

Nama Tabel : unit  
 Deskripsi : Tabel unit berfungsi untuk menyimpan data-data unit Dinas Kesehatan Surakarta  
 Primary key : id\_unit  
 Foregn key : id\_kategori\_unit

**Tabel 3. 4 Tabel unit**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_unit	int	11	Primary Key	Auto Increment
id_kategori_unit	varchar	35	Foreign Key	
nama_unit	varchar	50		
alamat_unit	varchar	80		

telp_unit	bigint	12		
kodepos	int	5		

#### d. Tabel pegawai

Nama Tabel : pegawai  
 Deskripsi : Tabel pegawai berfungsi untuk menyimpan data-data pegawai yang terdaftar  
 Primary key : id\_pegawai  
 Foregn key : id\_user, id\_unit

**Tabel 3. 5 Tabel pegawai**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_pegawai	int	11	Primary Key	Auto Increment
id_user	int	11	Foreign Key	
id_unit	int	11	Foreign Key	
nip	int	16		
nama	varchar	50		
tanggal_lahir	date			
jk	enum			
no_hp	bigint	12		
alamat	text			

#### e. Tabel lplpo

Nama Tabel : lplpo  
 Deskripsi : Tabel lplpo berfungsi untuk menyimpan data-data utama laporan pemakaian dan lembar permintaan obat unit pelayanan kesehatan  
 Primary key : id\_lplpo  
 Foregn key : id\_unit

**Tabel 3. 6 Tabel lplpo**

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>	Keterangan
id_lplpo	int	11	Primary Key	Auto Increment
id_unit	int	11	Foreign Key	
bulan_pelaporan	varchar	20		
bulan_permintaan	varchar	20		
tgl_lplpo	date			
dokumen_lplpo	varchar	50		
status	varchar	50		
keterangan	text			
tgl_verifikasi1	date			
id_verifikator1	int	11		
tgl_verifikasi2	date			
id_verifikator2	int	11		
tgl_verifikasi3	date			
id_verifikator3	int	11		
tgl_verifikasi4	date			
id_verifikator4	int	11		
lampiran	varchar	500		

#### f. Tabel permintaan

Nama Tabel : permintaan

Deskripsi : Tabel permintaan berfungsi untuk menyimpan data yang berhubungan dengan permintaan obat unit pelaksana kesehatan

Primary key : id\_permintaan  
 Foregn key : id\_lplpo, id\_obat

**Tabel 3. 7 Tabel permintaan**

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>	Keterangan
id_permintaan	int	11	Primary Key	Auto Increment
id_lplpo	int	11	Foreign Key	
id_obat	int	11	Foreign Key	
stok_awal	int	11		
penerimaan	int	11		
persediaan	int	11		
pemakaian	int	11		
sisa_stok	int	11		
stok_optimum	int	11		
permintaan	int	11		

**g. Tabel pemberian**

Nama Tabel : pemberian  
 Deskripsi : Tabel pemberian berfungsi untuk menyimpan data pemberian obat  
 Primary key : id\_pemberian  
 Foregn key : id\_anggaran, id\_permintaan

**Tabel 3. 8 Tabel pemberian**

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>	Keterangan
id_pemberian	int	11	Primary Key	Auto Increment
id_anggaran	int	11	Foreign Key	
id_permintaan	int	11	Foreign Key	

stok_keluar	int	11		
-------------	-----	----	--	--

#### **h. Tabel anggaran**

Nama Tabel : anggaran

Deskripsi : Tabel anggaran berfungsi untuk menyimpan data anggaran

Primary key : id\_anggaran

Foregn key : -

**Tabel 3. 9 Tabel anggaran**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_anggaran	int	11	Primary Key	Auto Increment
Kode_anggaran	varchar	11		
anggaran	varchar	50		

#### **i. Tabel obat**

Nama Tabel : obat

Deskripsi : Tabel obat berfungsi untuk menyimpan data obat

Primary key : id\_obat

Foregn key : id\_kategori\_obat, id\_jenis, id\_rak

**Tabel 3. 10 Tabel obat**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_obat	Int	11	Primary Key	Auto Increment
kode_obat	Varchar	25		
nama_obat	Varchar	50		
id_kategori_obat	Int	11	Foreign Key	
id_jenis	Int	11	Foreign Key	

dosis	Varchar	11		
kemasan	Varchar	11		
satuan	Varchar	11		
batch	Int	11		
id_rak	Int	11	Foreign Key	
harga	Int	50		
status	Varchar	11		

#### j. Tabel kategori\_obat

Nama Tabel : kategori\_obat

Deskripsi : Tabel kategori\_obat berfungsi untuk menyimpan data kategori obat

Primary key : id\_kategori\_obat

Foregn key : -

**Tabel 3. 11 Tabel kategori obat**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_kategori_obat	int	11	Primary Key	Auto Increment
kode_kategori	varchar	11		
jenis	varchar	50		

#### k. Tabel jenis\_obat

Nama Tabel : jenis\_obat

Deskripsi : Tabel jenis obat berfungsi untuk menyimpan data jenis-jenis obat

Primary key : id\_jenis

Foregn key : -

**Tabel 3. 12 Tabel jenis\_obat**

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>	Keterangan
id_jenis	int	11	Primary Key	Auto Increment
kode_jenis	varchar	11		
jenis	varchar	50		

### **l. Tabel rak**

Nama Tabel : rak  
 Deskripsi : Tabel rak berfungsi untuk menyimpan data rak obat  
 Primary key : id\_rak  
 Foregn key : id\_ruang

**Tabel 3. 13 Tabel rak**

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>	Keterangan
id_rak	int	11	Primary Key	Auto Increment
kode_rak	varchar	25		
id_ruang	int	11	Foreign Key	
rak	varchar	50		

### **m. Tabel ruang**

Nama Tabel : ruang  
 Deskripsi : Tabel ruang berfungsi untuk menyimpan data ruang penyimpanan obat  
 Primary key : id\_ruang  
 Foregn key : id\_gedung

**Tabel 3. 14 Tabel ruang**

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Key</i>	Keterangan
id_ruang	int	11	Primary Key	Auto Increment
kode_ruang	varchar	25		

id_gedung	int	11	Foreign Key	
ruang	varchar	50		
lantai	varchar	10		

#### n. Tabel gedung

Nama Tabel : gedung

Deskripsi : Tabel gedung berfungsi untuk menyimpan data gedung yang digunakan sebagai penyimpanan obat

Primary key : id\_gedung

Foregn key : -

**Tabel 3. 15 Tabel gedung**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_gedung	int	11	Primary Key	Auto Increment
kode_gedung	varchar	25		
gedung	varchar	50		

#### o. Tabel pengadaan

Nama Tabel : pengadaan

Deskripsi : Tabel pengadaan berfungsi untuk menyimpan data pengadaan

Primary key : id\_pengadaan

Foregn key : -

**Tabel 3. 16 Tabel pengadaan**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_pengadaan	int	11	Primary Key	Auto Increment
dokumen_pengadaan	Varchar	50		
berkas	Varchar	100		

tgl_pengadaan	date			
tgl_verifikasi	date			
status	varchar	50		

**p. Tabel pengadaan\_obat**

Nama Tabel : pengadaan\_obat

Deskripsi : Tabel pengadaan berfungsi untuk menyimpan data obat yang dipilih ketika melakukan pengadaan

Primary key : id\_pengadaanobat

Foregn key : id\_obat, id\_pengadaan, id\_supplier

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_pengadaanobat	Int	11	Primary Key	Auto Increment
id_pengadaan	Int	11	Foreign Key	
id_obat	int	11	Foreign Key	
id_supplier	Int	11	Foreign Key	
Tgl_kadaluarsa	date			

**q. Tabel pengadaan\_anggaran**

Nama Tabel : pengadaan\_anggaran

Deskripsi : Tabel anggaran adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data obat berdasarkan anggaran

Primary key : id\_pengadaananggaran

Foregn key :, id\_pengadaanobat, id\_anggaran

**Tabel 3. 17 Tabel pengadaan\_anggaran**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_pengadaananggaran	Int	11	Primary Key	Auto Increment
id_pengadaanobat	Int	11	Foreign Key	
id_anggaran	Int	11	Foreign Key	
Stok_masuk	Int	11		
Tgl_exp	date			
stok_exp	int	11		

#### r. Tabel supplier

s. Nama : supplier

Tabel

Deskripsi      Tabel supplier adalah tabel yang menyimpan data-data anggaran.

Primary key : id\_supplier

Foregn key :-

**Tabel 3. 18 Tabel Supplier**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_supplier	Int	11	Primary Key	Auto Increment
kode_supplier	Varchar	25		
nama_supplier	Varchar	100		
alamat_supplier	Varchar	100		
telp_supplier	bigint	25		
email_supplier	Varchar	50		

#### t. Tabel pemusnahan

Nama Tabel : pemusnahan

Deskripsi	Tabel pemusnahan adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data id_unit, id_pegawai, dan tanggal ketika menambahkan data obat rusak dan kedaluwarsa Puskesmas
Primary key	: id_pemusnahan
Foregn key	: id_unit, id_pegawai

**Tabel 3. 19 Tabel pemusnahan**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_pemusnahan	Int	11	Primary Key	Auto Increment
id_unit	int	11	Foreign Key	
id_pegawai	int	11	Foreign Key	
tgl_tidaklayak	date			

**u. Tabel pemusnahan\_obat**

Nama Tabel	: pemusnahan_obat
Deskripsi	: tambel pemusnahan_obat berfungsi untuk menyimpan data obat dan jumlah obat yang sudah rusak atau kedaluwarsa
Primary key	: id_pemusnahobat
Foregn key	: id_pemusnahan, id_obat

**Tabel 3. 20 Tabel pemusnahan\_obat**

Field	Type	Length	Key	Keterangan
id_pemusnahobat	Int	11	Primary Key	Auto Increment
id_pemusnahan	int	11	Foreign Key	

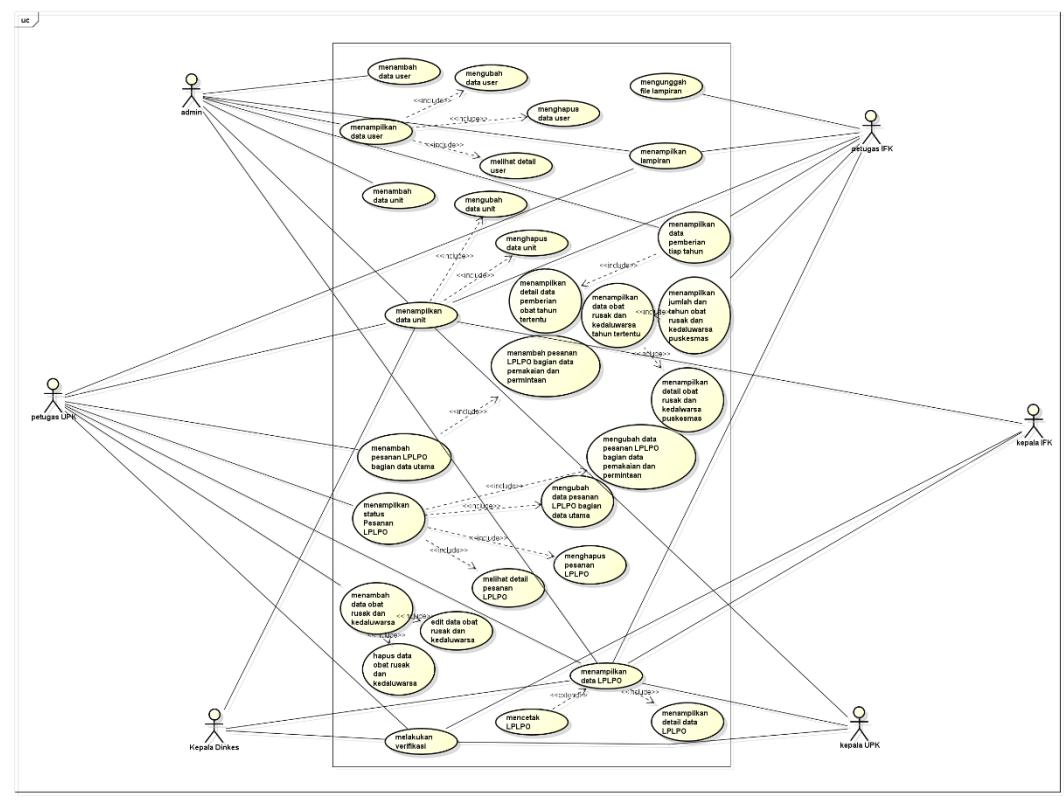
id_obat	int	11	Foreign Key	
jumlah	int	11		

### 3.6 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini terdiri dari *Use case Diagram*, *Acticity Diagram*, *Use case Text*.

#### 3.6.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* dari Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian menggambarkan batasan-batasan yang dapat dilakukan oleh aktor yang ada pada sistem. *Use case diagram* pada Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat dapat dilihat pada gambar 3.3.

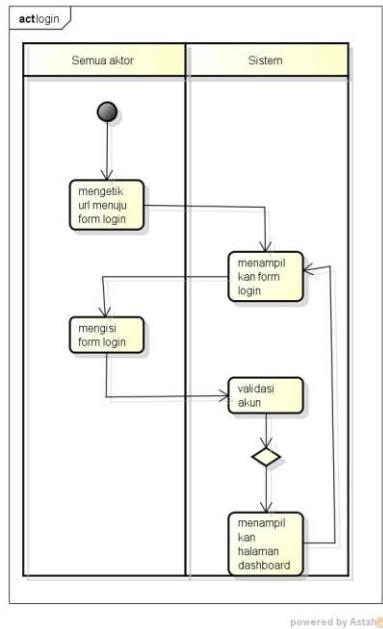


Gambar 3. 3 Use Case Diagram

#### 3.6.2 Activity Diagram

1. *Activity Diagram* Menerima Inputan Login

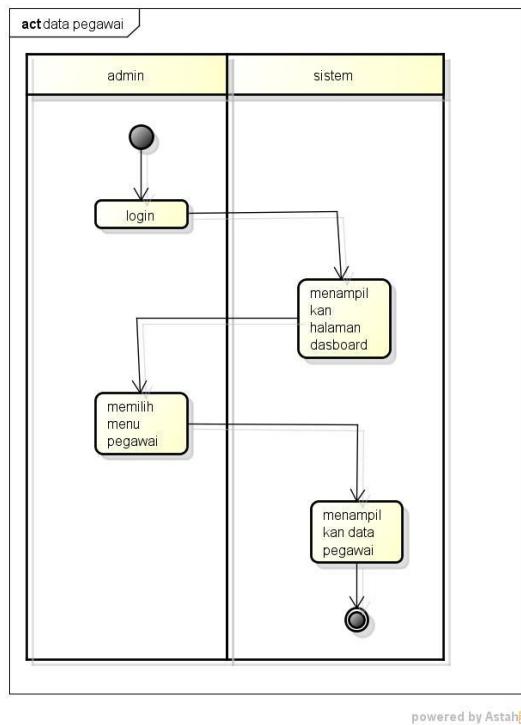
*Activity diagram* menerima inputan *login* merupakan diagram alur ketika melakukan *login*. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.4.



**Gambar 3. 4 Activity Diagram Menerima Inputan Login**

## 2. Activity Diagram Menampilkan Data Pegawai

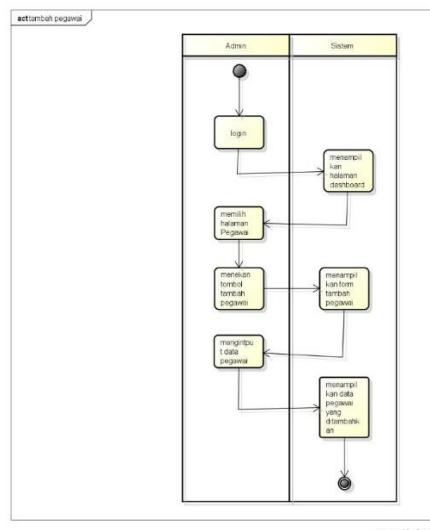
*Activity diagram* menampilkan data pegawai merupakan diagram alur ketika akan menampilkan data pegawai. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.5.



**Gambar 3. 5 Activity Diagram Menampilkan Data Pegawai**

### 3. Activity Diagram Menambah Data Pegawai

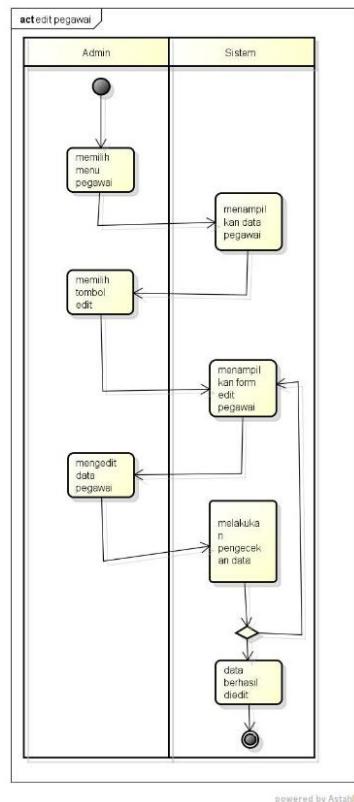
*Activity diagram* menambah data pegawai merupakan diagram alur ketika akan menambah data pegawai. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.6



**Gambar 3. 6 Activity Diagram Menambah Data Pegawai**

#### 4. *Activity Diagram* Mengubah Data Pegawai

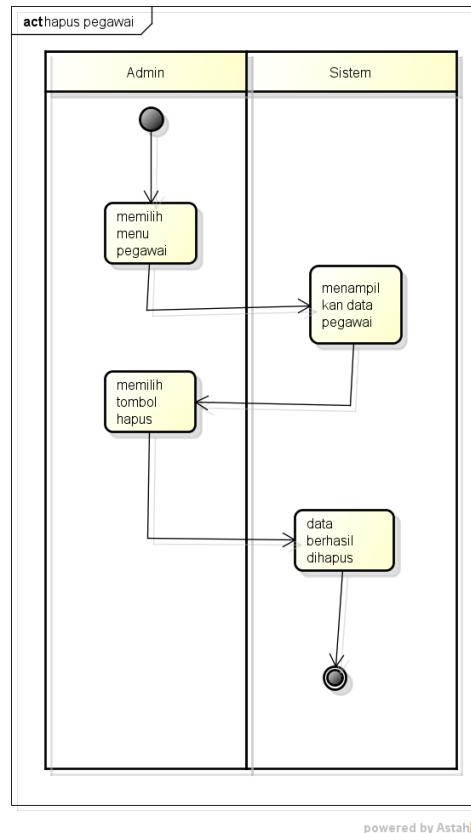
*Activity diagram* mengubah data pegawai merupakan diagram alur ketika akan mengubah data pegawai yang sudah ditambahkan. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.7



**Gambar 3. 7 Activity Diagram Menagubah Data Pegawai**

#### 5. *Activity Diagram* Menghapus Data Pegawai

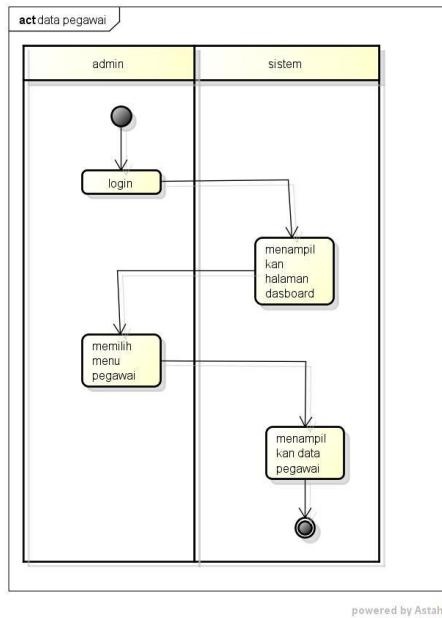
*Activity diagram* menghapus data pegawai merupakan diagram alur untuk menghapus data pegawai. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gamba 3.8.



**Gambar 3.8 Activity Diagram Menghapus Data Pegawai**

6. *Activity Diagram* Melihat Detail Pegawai

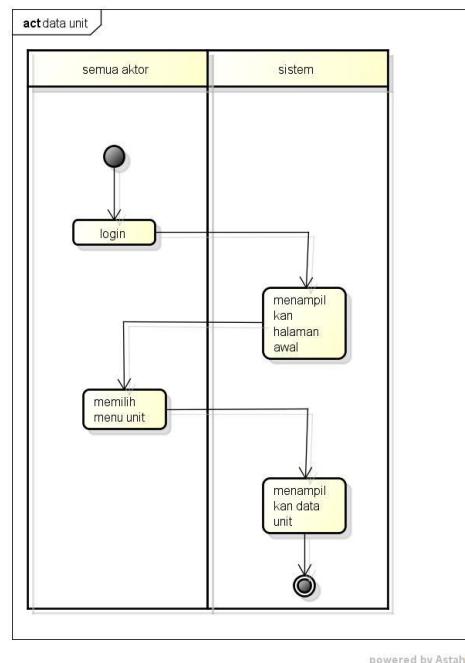
*Activity diagram* melihat detail pegawai merupakan diagram alur untuk menampilkan detail pegawai. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.9.



**Gambar 3. 9 Activity Diagram Melihat Detail Pegawai**

#### 7. Activity Diagram Menampilkan Data Unit

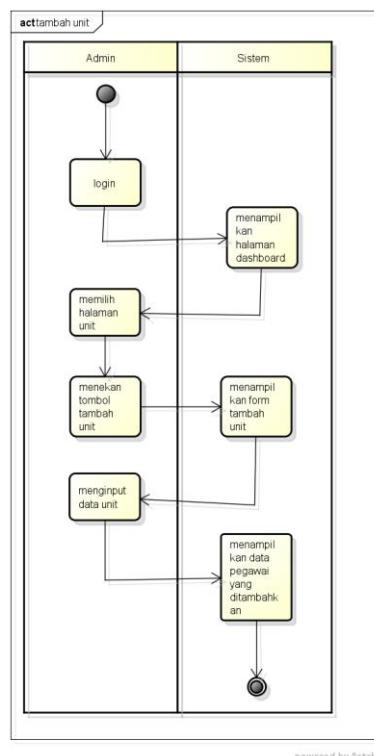
*Activity diagram* menampilkan data unit merupakan diagram alur untuk menampilkan data unit. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.10



**Gambar 3. 10 Activity Diagram Menampilkan Data Unit**

### 8. *Activity Diagram* Menambah Data Unit

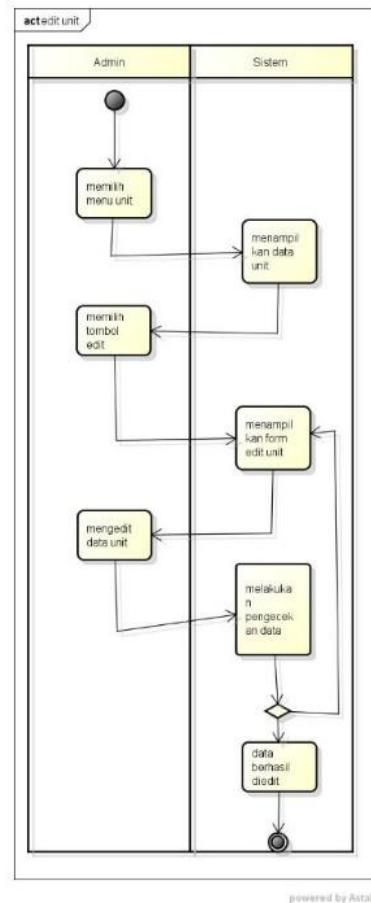
*Activity diagram* menambah data unit merupakan diagram alur untuk menambah data unit. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.11.



**Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Menambah Data Unit**

### 9. *Activity Diagram* Mengubah Data Unit

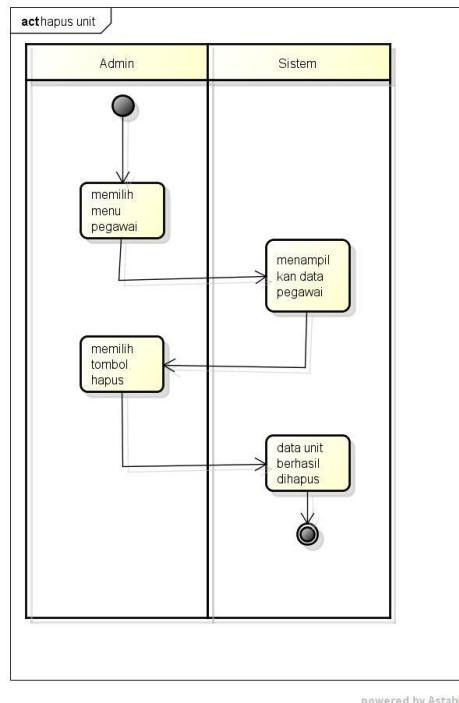
*Activity diagram* mengubah data unit merupakan diagram alur untuk mengubah data unit. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.12.



**Gambar 3. 12 Activity Diagram Mengubah Data Unit**

#### 10. Activity Diagram Menghapus Data Unit

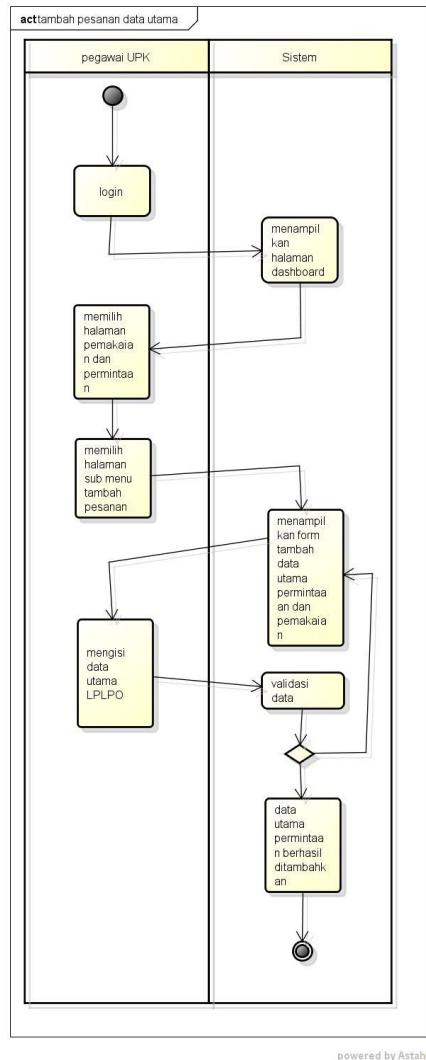
*Activity diagram* menghapus data unit merupakan diagram alur untuk menghapus data unit yang sudah ditambahkan. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3. 13 *Activity Diagram Menghapus Data Unit*

#### 11. *Activity Diagram* Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Data Utama

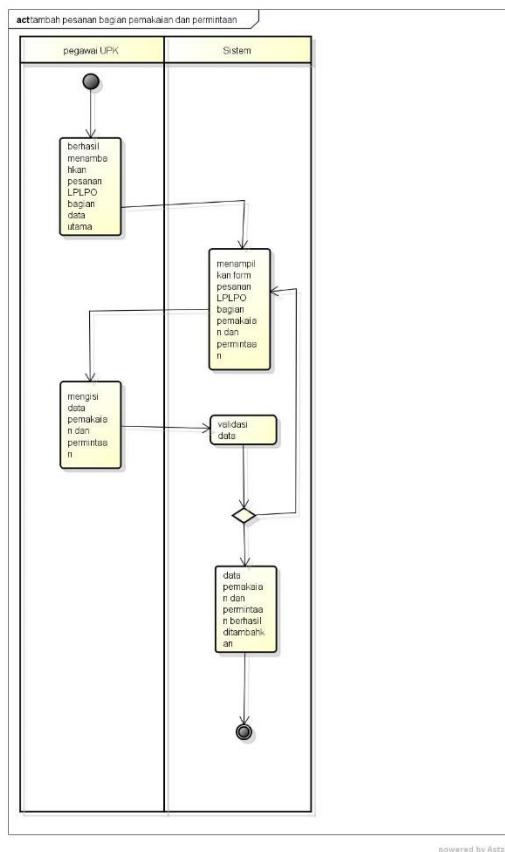
*Activity diagram* menambah data LPLPO merupakan diagram alur untuk menambahkan data utama pada pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.14.



**Gambar 3. 14 Activity Diagram Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Data Utama**

#### 12. *Activity Diagram* Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan

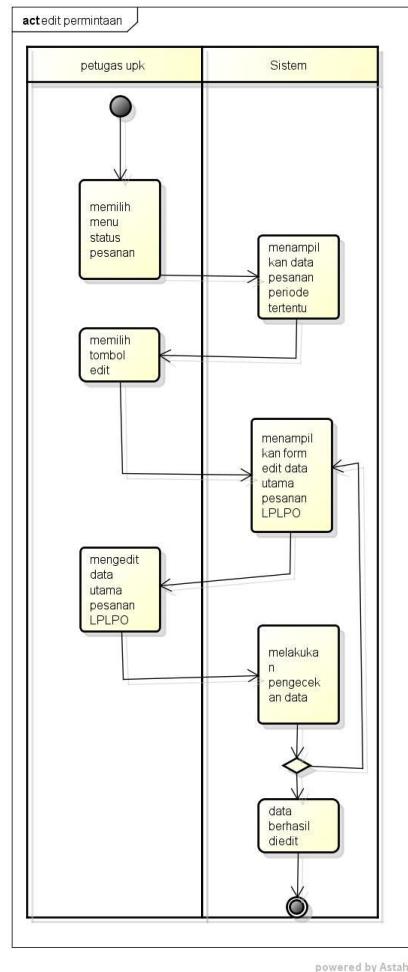
*Activity diagram* menambah data pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan merupakan diagram alur untuk menambahkan data pemakaian dan permintaan ketika data utama sudah berhasil ditambahkan. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.15



**Gambar 3. 15 Activity Diagram Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan**

### 13. Activity Diagram Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Data Utama

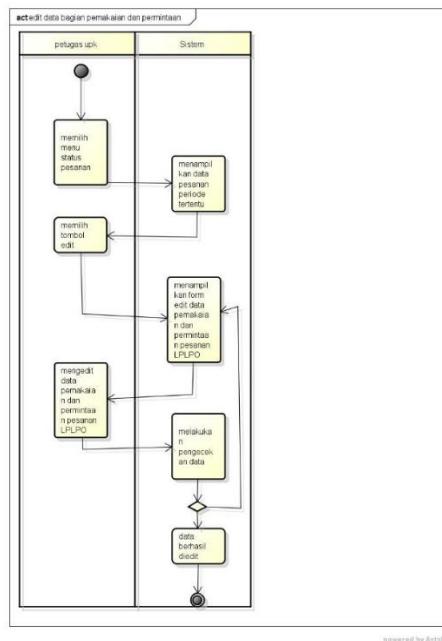
*Activity diagram* mengubah data LPLPO bagian data utama merupakan diagram alur untuk mengubah data utama pada pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.16.



**Gambar 3. 16 Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Data Utama**

#### 14. *Activity Diagram* Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan

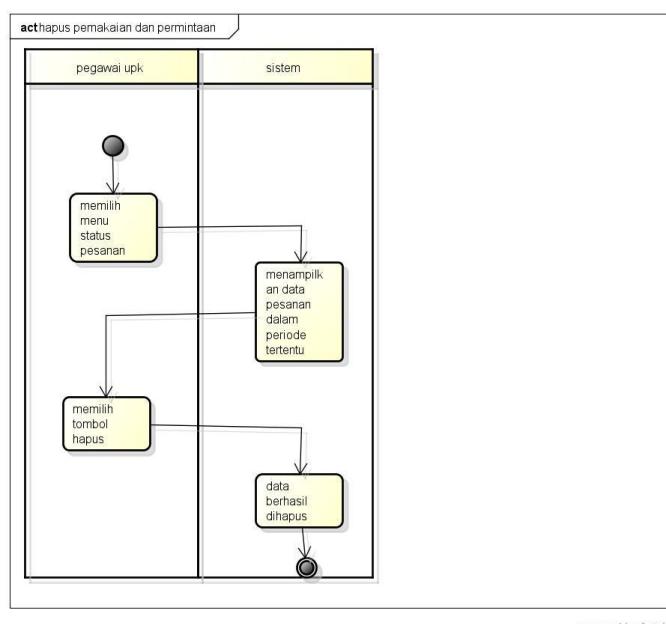
*Activity diagram* mengubah data pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan merupakan diagram alur untuk mengubah pemakaian dan permintaan pada pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.17.



**Gambar 3. 17 Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan**

### 15. Activity Diagram Menghapus Data Pesanan LPLPO

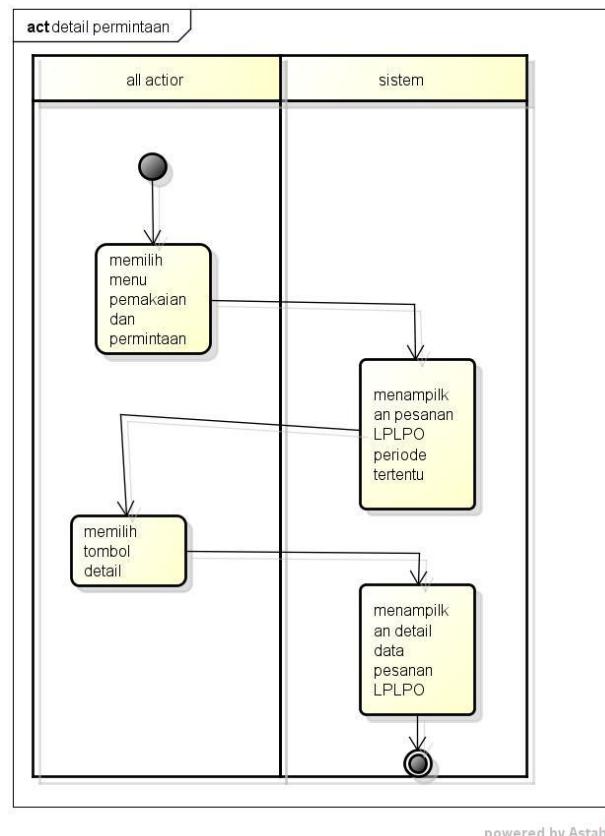
*Activity diagram* menghapus data pesanan LPLPO merupakan diagram alur untuk menghapus data pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.18.



**Gambar 3. 18 Activity Diagram Menghapus Pesanan LPLPO**

### 16. *Activity Diagram* Melihat Detail Pesanan LPLPO

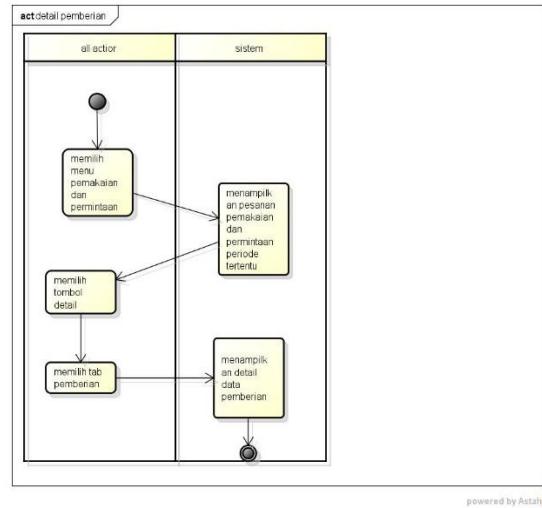
*Activity diagram* melihat detail pesanan LPLPO merupakan diagram alur untuk melihat detail pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.19.



**Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Melihat Detail Pesanan LPLPO**

### 17. *Activity Diagram* Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

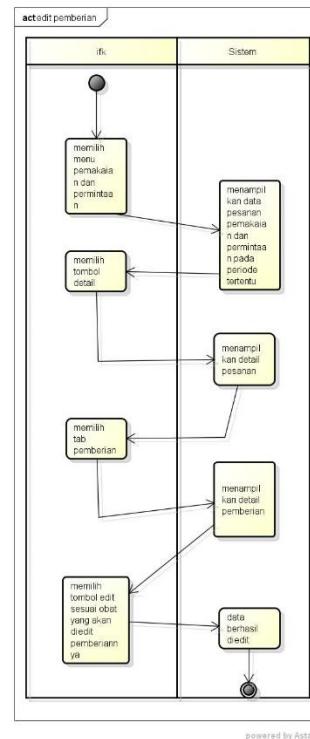
*Activity diagram* menambah data pesanan LPLPO bagian pemberian merupakan diagram alur untuk menambah pemberian pada pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.20.



**Gambar 3. 20 Menambah Data Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian**

#### 18. *Activity Diagram* Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

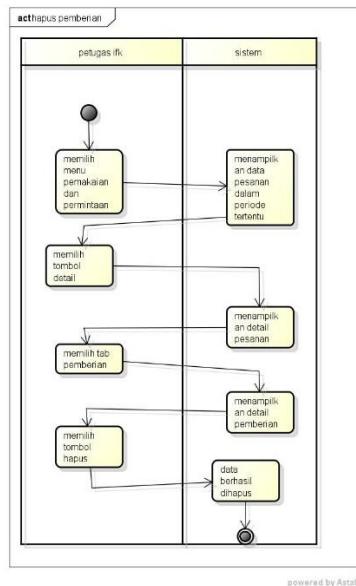
*Activity diagram* mengubah data pesanan LPLPO bagian pemberian merupakan diagram alur untuk mengubah data pemberian pada pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.21.



**Gambar 3. 21 Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian**

### 19. Activity Diagram Menghapus Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

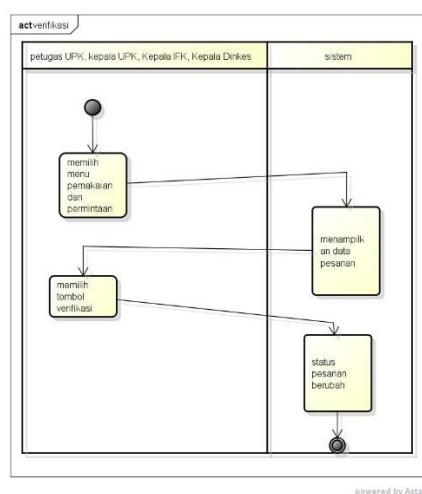
*Activity diagram* menghapus data pesanan LPLPO bagian pemberian merupakan diagram alur untuk menghapus pemberian pada pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.22.



Gambar 3. 22 Menghapus Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

### 20. Activity Diagram Melakukan Verifikasi

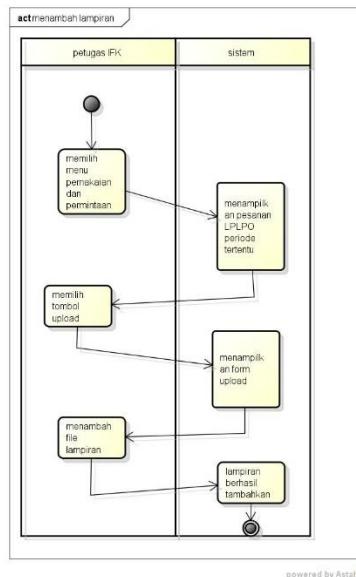
*Activity diagram* melakukan verifikasi merupakan diagram alur untuk melakukan verifikasi pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.23.



Gambar 3. 23 Melakukan Verifikasi

## 21. *Activity Diagram* Menambahkan Lampiran

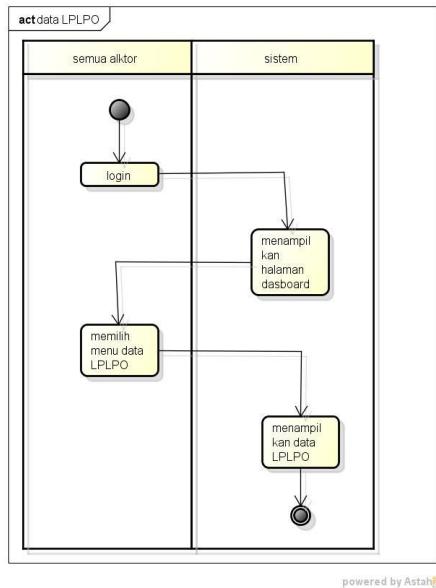
*Activity diagram* menambah data pesanan LPLPO bagian pemberian merupakan diagram alur untuk menambah pemberian pada pesanan LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.24.



**Gambar 3. 24 Activity Diagram Menambah Lampiran**

## 22. *Activity Diagram* Menampilkan Data LPLPO

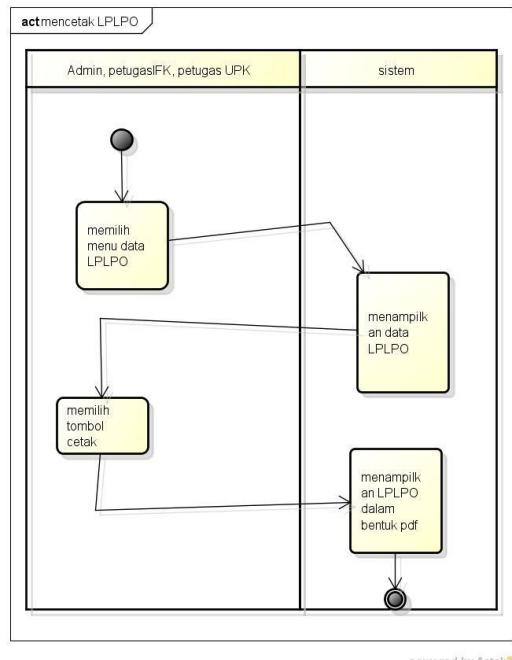
*Activity diagram* menampilkan data LPLPO merupakan diagram untuk mengetahui alur menampilkan data LPLPO yang sudah ditambahkan mengedit lampiran yang telah ditambahkan. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.25.



**Gambar 3. 25 Menampilkan Data LPLPO**

### 23. Activity Diagram Mencetak LPLPO

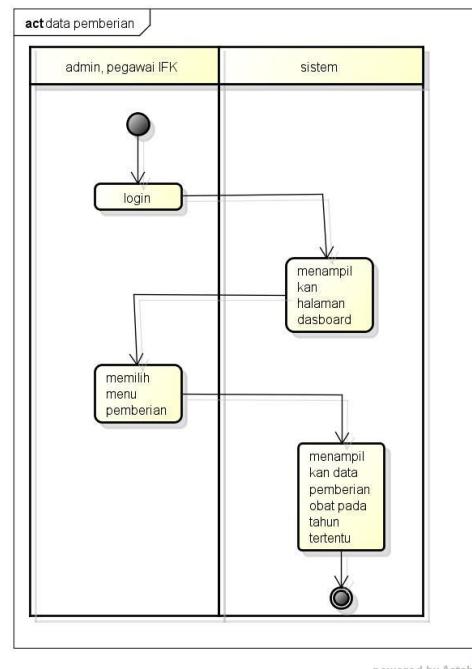
*Activity diagram* mencetak data LPLPO merupakan diagram untuk mengetahui alur ketika mencetak LPLPO. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.26.



**Gambar 3. 26 Activity Diagram Mencetak LPLPO**

#### 24. Activity Diagram Menampilkan Data Pemberian.

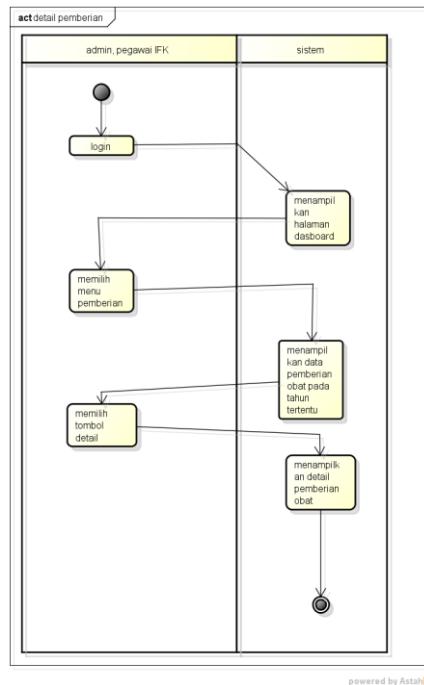
*Activity diagram* menampilkan data pemberian merupakan diagram alur untuk melihat data pemberian pada tahun tertentu. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.27.



**Gambar 3. 27 Activity Diagram Menampilkan Daa Pemberian**

#### 25. Activity Diagram Menampilkan Detail Pemberian

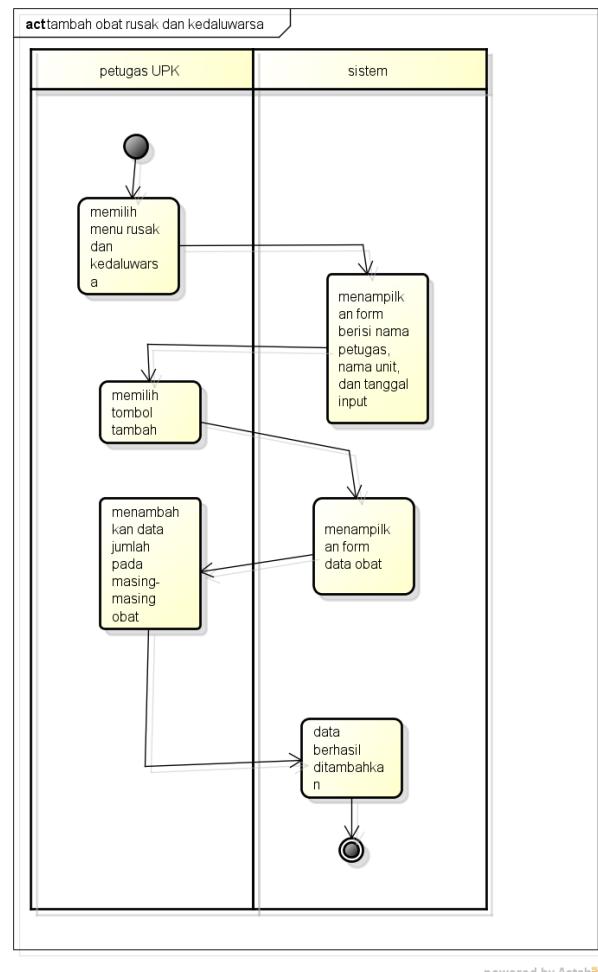
*Activity diagram* menampilkan detail pemberian merupakan diagram untuk menampilkan detail pemberian obat pada tahun tertentu. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.28.



**Gambar 3. 28 Activity Diagram Menampilkan Detail Pemberian**

#### 26. Activity Diagram Menambah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Puskesmas

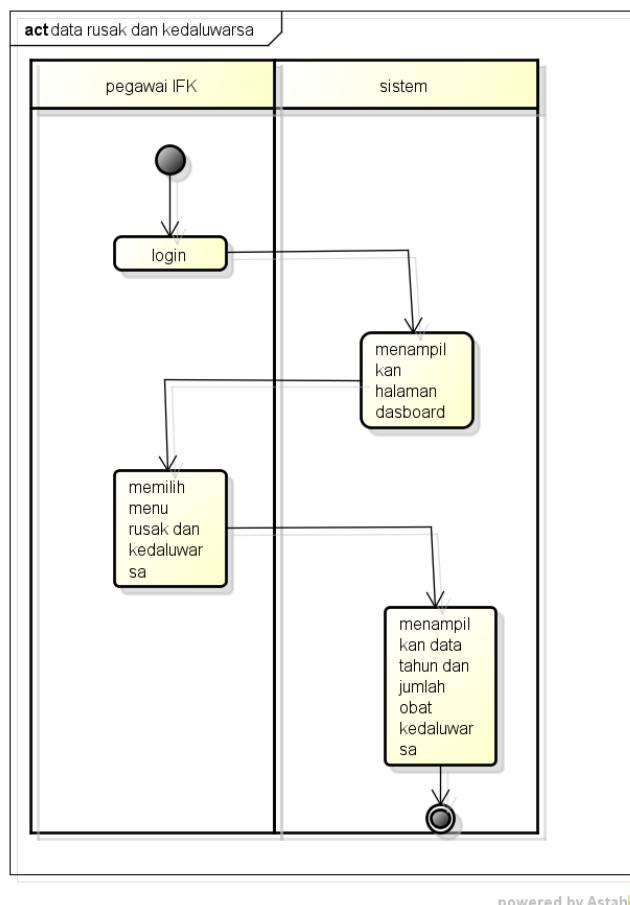
*Activity diagram* menambah obat rusak dan kedaluwarsa Puskesmas merupakan diagram untuk menambahkan jumlah dan obat-obat yang sudah tidak layak di Puskesmas. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.29.



**Gambar 3. 29 Activity Diagram Menambah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Puskesmas**

#### 27. Activity Diagram Melihat Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tiap Tahun

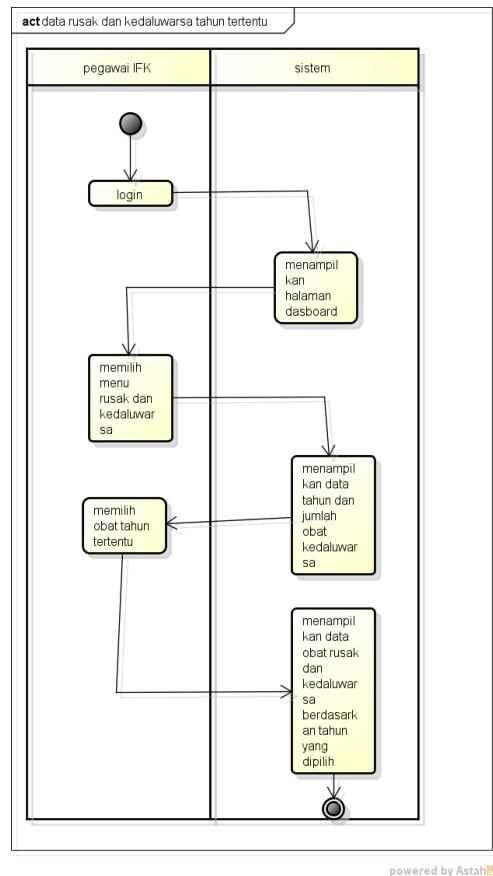
*Activity diagram* melihat obat rusak dan kedaluwarsa tiap tahun merupakan diagram untuk menampilkan total data obat rusak dan kedaluwarsa tiap tahun. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.30.



**Gambar 3. 30 Activity Diagram Melihat Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tiap Tahun**

#### 28. Activity Diagram Melihat Detail Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun Tertentu

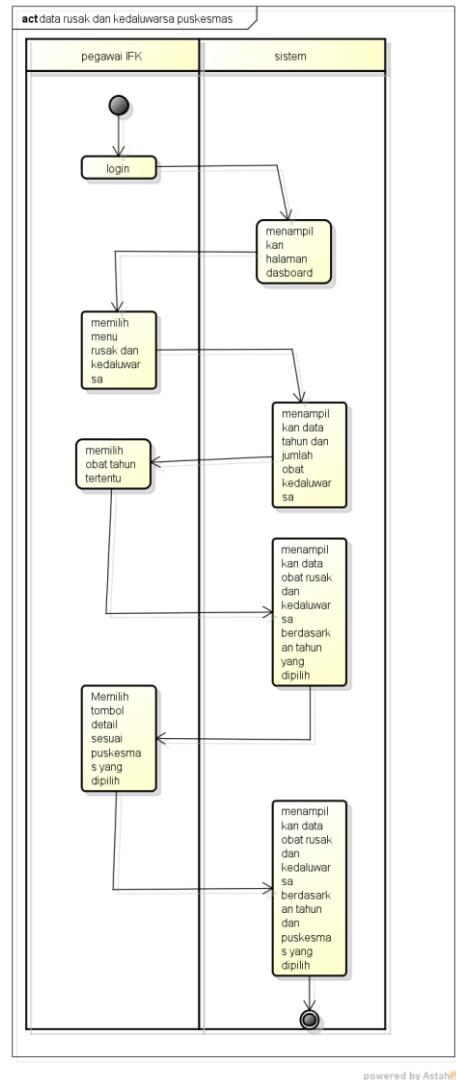
*Activity diagram* melihat detail jumlah obat rusak dan kedaluwarsa tahun tertentu merupakan alur untuk melihat detail obat rusak dan kedaluwarsa berdasarkan tahun yang dipilih. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.31



**Gambar 3. 31 Activity Diagram Melihat Detail Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun Terntentu**

#### 29. Activity Diagram Melihat Detail Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun dan Puskesmas Terntentu

*Activity diagram* melihat detail jumlah obat rusak dan kedaluwarsa tahun dan Puskesmas terntentu merupakan alur untuk melihat detail obat rusak dan kedaluwarsa berdasarkan tahun dan Puskesmas yang dipilih. Untuk *activity diagram* dapat dilihat pada gambar



**Gambar 3. 32 Activity Diagram Melihat Detail Jumlah Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun dan Puskesmas Terntentu**

### 3.6.3 Use case Text

#### 1. Use Case Text Menerima Inputan Login

*Use case text* menerima inputan *login* menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan *login*. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.21.

**Tabel 3. 21 Use Case Text Menerima Inputan Login**

Nama Use case	Menerima inputan login
---------------	------------------------

Aktor	Admin, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Unit Pelaksana Kesehatan, Petugas Instalasi Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan	
Kondisi Awal	-	
Skenario	1. Mengetikkan url menuju ke halaman <i>login</i> 3. Mengisi form <i>login</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> 4.a, Apabila data yang dimasukkan valid, akan diarahkan ke halaman <i>dashboard</i>
Pengecualian	4.b, Apabila data yang diinputkan tidak valid maka akan kembali ke langkah 3	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menerima inputan <i>login</i> , dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	

## 2. *Use Case Text* Menambah Data Pegawai

*Use case text* menambah data pegawai menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan tambah data pegawai. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.22.

**Tabel 3. 22 *Use Case Text* Menambah Data Pegawai**

Nama <i>Use case</i>	Menambah data pegawai	
Aktor	Admin	
Kondisi Awal	Admin telah berhasil <i>login</i> ke sistem	
Skenario	1. Memilih menu manajemen pegawai 3. Menekan tombol input data 5. Menginput data pegawai	2. Sistem menampilkan halaman manajemen pegawai 4. Menampilkan form untuk input data pegawai

		6. Melakukan pengecekan data yang dimasukkan 6.a, Apabila semua data yang diperlukan sudah dilengkapi akan ditampilkan data pegawai
Pengecualian	6.b, Apabila semua data yang diperlukan ada yang belum dilengkapi maka akan kembali ke langkah 4	
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan penambahan data pegawai	

### 3. *Use Case Text* Mengubah Data Pegawai

*Use case text* mengubah data pegawai menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan ubah data pegawai. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.23.

**Tabel 3. 23 *Use Case Text* Mengubah Data Pegawai**

Nama <i>Use case</i>	Menguubah data pegawai		
Aktor	Admin		
Kondisi Awal	Admin telah berhasil menambahkan data pegawai		
Skenario	1. Memilih menu manajemen pegawai 3. Menekan tombol edit 5. Mengedit data pegawai	2. Menampilkan halaman data pegawai 4. Menampilkan form untuk edit data pegawai 6. Melakukan pengecekan data yang dimasukkan 6.a, Apabila data yang	

		diinputkan valid maka akan ditampilkan data pegawai
Pengecualian	6.b, Apabila data yang diinputkan tidak valid maka akan kembali ke langkah 4	
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan edit data pegawai	

#### 4. Use Case Text Menghapus Data Pegawai

*Use case text* menghapus data pegawai menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan hapus data pegawai. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.24.

**Tabel 3. 24 Use Case Text Menghapus Data Pegawai**

Nama <i>Use case</i>	Menghapus data pegawai		
Aktor	Admin		
Kondisi Awal	Admin telah berhasil menambahkan data pegawai		
Skenario	1. Memilih menu pegawai  3. Menekan tombol hapus	2. Sistem menampilkan halaman data pegawai  4. Sistem menghapus data pegawai	
Pengecualian	-		
Kondisi Akhir	Sistem mampu menghapus data pegawai		

#### 5. Use Case Text Melihat Detail Pegawai

*Use case text* melihat detail data pegawai menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melihat detail data pegawai. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.25.

**Tabel 3. 25 Use Case Text Melihat Detail Pegawai**

Nama <i>Use case</i>	Menampilkan detail pegawai
Aktor	Admin

Kondisi Awal	Admin telah berhasil menambahkan data pegawai		
Skenario	1. Memilih menu pegawai  3. Menekan tombol detail data	2. Sistem menampilkan halaman data pegawai  4. Sistem menampilkan detail data pegawai	
Pengecualian	-		
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan detail pegawai		

#### 6. *Use Case Text* Menambah Data Unit

*Use case text* menambah data unit menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan tambah data unit. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.26.

**Tabel 3. 26 *Use Case Text* Menambah Data Unit**

Nama <i>Use case</i>	Menambah data unit		
Aktor	Admin		
Kondisi Awal	Admin telah berhasil <i>login</i> ke sistem		
Skenario	1. Memilih menu unit  3. Menekan tombol tambah unit  5. Menginput data unit	2. Sistem menampilkan halaman unit  4. Menampilkan form untuk input data unit  6. Melakukan pengecekan data yang dimasukkan  6.a, Apabila semua data yang diperlukan sudah dilengkapi akan ditampilkan data unit	

Pengecualian	6.b, Apabila semua data yang diperlukan ada yang belum dilengkapi maka akan kembali ke langkah 4
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan penambahan data unit

### 7. *Use Case Text* Mengubah Data Unit

*Use case text* mengubah data unit menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan mengubah data unit. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.27.

**Tabel 3. 27 *Use Case Text* Menngubah Data Unit**

Nama <i>Use case</i>	Mengubah data unit		
Aktor	Admin		
Kondisi Awal	Admin telah berhasil menambahkan data unit		
Skenario	1. Memilih menu manajemen unit 3. Menekan tombol edit 5. Mengedit data unit	2. Menampilkan halaman data unit 4. Menampilkan form untuk edit unit 6. Melakukan pengecekan data yang dimasukkan 6.a, Apabila data yang diinputkan valid maka akan ditampilkan data unit	
Pengecualian	6.b, Apabila data yang diinputkan tidak valid maka akan kembali ke langkah 4		
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan edit data unit		

### 8. Use case Text Menghapus Data Unit

*Use case text* menghapus data unit menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan hapus data unit. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.28.

**Tabel 3. 28 Use Case Text Menghapus Data Unit**

Nama <i>Use case</i>	Menghapus data unit		
Aktor	Admin		
Kondisi Awal	Admin telah berhasil menambahkan data unit		
Skenario	1. Memilih menu unit  3. Menekan tombol hapus	2. Sistem menampilkan halaman data unit  4. Sistem menghapus Data unit	
Pengecualian	-		
Kondisi Akhir	Sistem mampu menghapus data unit		

### 9. Use Case Text Menambah Data Pesanan LPLPO

*Use case text* menambah data pesanan LPLPO menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan tambah data pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.29.

**Tabel 3. 29 Use Case Text Menambah Data Pesanan LPLPO**

Nama <i>Use case</i>	Menambah data Pesanan LPLPO		
Aktor	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan		
Kondisi Awal	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan telah berhasil <i>login</i> ke sistem		
Skenario	1. Memilih menu Pemakaian dan Permintaan  2. Memilih sub-menu tambah pesanan	3. Sistem menampilkan halaman form input data utama	

	<p>4. Menekan tombol tambah 8. Menekan tombol tambah</p>	<p>pemakaian dan permintaan obat</p> <p>3. Melakukan pengecekan data yang dimasukkan</p> <p>6.a, Apabila semua data yang diperlukan sudah dilengkapi akan ditampilkan halaman pemakaian dan permintaan</p> <p>g. Menampilkan form Input pemakaian dan permintaan</p> <p>9. Melakukan pengecekan data yang dimasukkan</p> <p>10. a, Apabila semua data yang diperlukan sudah dilengkapi akan ditampilkan detail pelepasan dan permintaan</p>
Pengecualian	<p>6.b, Apabila semua data yang diperlukan ada yang belum dilengkapi maka akan kembali ke langkah 3</p> <p>10.b, Apabila semua data yang diperlukan ada yang belum dilengkapi maka akan kembali ke langkah 7</p>	

Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan penambahan data pesanan LPLPO
---------------	--

#### 10. *Use Case Text* Mengubah Data Pesanan LPLPO

*Use case text* mengubah data pesanan LPLPO menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan ubah data pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.30.

**Tabel 3. 30 *Use Case Text* Menngubah Data Pesanan LPLPO**

Nama <i>Use case</i>	Mengubah data pesanan LPLPO		
Aktor	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan		
Kondisi Awal	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan telah berhasil menambahkan data pemakaian dan permintaan obat		
Skenario	1. Memilih menu manajemen Pemakaian dan Permintaan  2. Memilih sub menu status pesanan  4. Memilih tombol edit  7. Melakukan edit	3. Menampilkan data status pemakaian dan permintaan periode tertentu  5. a. Apabila data belum diverifikasi maka tombol edit dapat ditekan untuk edit unit  6. Menampilkan form edit Data utama pemakaian dan permintaan serta form edit data pemakaian dan permintaan obat  8.a, Apabila data yang diinputkan valid maka akan ditampilkan data	

		Detail pemakaian dan permintaan
Pengecualian	5.b Apabila data sudah diverifikasi maka tombol edit tidak dapat ditekan  8.b Apabila data tidak valid maka kembali ke langkah nomor 6	
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan edit pesanan LPLPO	

### 11. *Use case Text Menghapus Data Pesanan LPLPO*

*Use case text* menghapus data pesanan LPLPO menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan hapus data pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.31.

**Tabel 3. 31 *Use Case Text Menghapus Data LPLPO***

Nama <i>Use case</i>	Menghapus data pesanan LPLPO		
Aktor	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan		
Kondisi Awal	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan telah berhasil menambahkan data pemakaian dan permintaan obat		
Skenario	1. Memilih menu Pemakaian dan Permintaan  2. Memilih sub-menu status pesanan  4. Memilih tombol hapus	3. Sistem menampilkan halaman data status pesanan periode tertentu sesuai dengan unit milik user  4a. Sistem menghapus Data pemakaian dan permintaan jika status belum diverifikasi	
Pengecualian	4b. Sistem tidak dapat menghapus data jika status sudah diverifikasi		
Kondisi Akhir	Sistem mampu menghapus data pemakaian dan permintaan		

## 12. *Use case Text* Melihat Detail Pesanan LPLPO

*Use case text* melihat detail data pesanan LPLPO menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melihat detail data pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.32.

**Tabel 3. 32 Use Case Text Melihat Detail Pesanan LPLPO**

Nama <i>Use case</i>	Menampilkan detail pesanan LPLPO		
Aktor	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Unit Pelayanan Kesehatan. Petugas Instalasi Farmasi. Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan, Admin		
Kondisi Awal	Aktor telah berhasil <i>login</i> ke sistem		
Skenario	1. Memilih menu pemakaian dan permintaan 2. Memilih sub-menu status pesanan 4. memilih tombol detail	3. Sistem menampilkan halaman status pesanan periode tertentu 5. Sistem menampilkan detail pesanan pemakaian dan permintaan obat	
Pengecualian	-		
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan detail pesanan LPLPO		

## 13. *Use Case Text* Menambah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

*Use case text* menambah data pesanan LPLPO bagian pemberian menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan tambah data pemberian pada pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.33.

**Tabel 3. 33 Use Case Text Menambah Pemberian pada Pesanan LPLPO**

Nama <i>Use case</i>	Menambah data Pesanan LPLPO bagian pemberian
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi

Kondisi Awal	Petugas Instalasi Farmasi telah berhasil <i>login</i>		
Skenario	1. Memilih menu pemakaian dan permintaan 3. Menekan tombol detail 5. Menekan tombol tambah pada kolom pemberian 7. Menekan tombol tambah	2. Sistem menampilkan halaman pesanan pemakaian dan permintaan periode tertentu c. Menampilkan detail pesanan pemakaian dan permintaan obat 4. Menampilkan detail satu permintaan obat dan menampilkan form pemberian 8. Melakukan pengecekan data yang dimasukkan 9. a, Apabila semua data yang diperlukan sudah dilengkapi maka pemberian berhasil ditambahkan	
Pengecualian	6.b, Apabila semua data yang diperlukan ada yang belum dilengkapi maka akan kembali ke langkah nomor 6		
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan penambahan data pemberian sesuai dengan satu permintaan obat		

#### 14. *Use case Text* Mengubah Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

*Use case text* mengubah data pesanan LPLPO bagian pemberian menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan ubah data pemberian pada pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.34.

**Tabel 3. 34 *Use Case Text* Mengubah Pemberian pada Pesanan LPLPO**

Nama <i>Use case</i>	Mengubah data pemberian		
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi		
Kondisi Awal	Petugas Instalasi Farmasi telah berhasil menambahkan pemberian		
Skenario	a. Memilih menu pemakaian dan permintaan 3. Menekan tombol detail 7. Memilih tab pemberian 9. Menekan tombol edit pada data obat yang akan diedit pemberiannya	d. Sistem menampilkan halaman pesanan pemakaian dan permintaan periode tertentu e. Menampilkan detail pesanan pemakaian dan permintaan obat 8. Menampilkan detail pemberian sesuai dengan data utama pemakaian dan permintaan 10. Melakukan menampilkan form edit pemberian 11.a, Apabila semua data yang diperlukan sudah dilengkapi maka pemberian berhasil diedit	

Pengecualian	11.b, Apabila semua data yang diperlukan belum dilengkapi maka akan kembali ke langkah nomor 10
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan edit pemberian

**15. Use case Text Menghapus Data Pesanan LPLPO Bagian Pemberian**

*Use case text* menghapus data pesanan LPLPO bagian pemberian menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan hapus data pemberian pada pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.35.

**Tabel 3.35 Use Case Text Menghapus Pemberian pada Pesanan LPLPO**

Nama Use case	Menghapus data pesanan LPLPO bagian pemberian		
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi		
Kondisi Awal	Petugas Instalasi Farmasi telah berhasil menambahkan pemberian		
Skenario	a. Memilih menu pemakaian dan permintaan b. Menekan tombol detail 5. Memilih tab pemberian 6. Menekan tombol hapus pada data obat yang akan diedit pemberiannya	c. Sistem menampilkan halaman pesanan pemakaian dan permintaan periode tertentu 4. Menampilkan detail pesanan pemakaian dan permintaan obat f. a. Data berhasil dihapus jika status verifikasi belum diketahui oleh	
Pengecualian	7.b, Apabila status verifikasi sudah diketahui oleh kepala instalasi farmasi		

Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan hapus pemberian pada pesanan LPLPO
---------------	---

#### 16. *Use case Text* Melakukan Verifikasi

*Use case text* melakukan verifikasi menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan verifikasi pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.36.

**Tabel 3. 36 *Use Case Text* Melakukan Verifikasi**

Nama <i>Use case</i>	Melakukan status verifikasi		
Aktor	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan		
Kondisi Awal	Aktor berhasil <i>login</i>		
Skenario	1. Memilih menu pemakaian dan permintaan 3. Menekan tombol verifikasi	2. Sistem menampilkan halaman pesanan pemakaian dan permintaan periode tertentu 4. Sistem mengubah status verifikasi	
Pengecualian	-		
Kondisi Akhir	Sistem mampu melakukan status verifikasi		

#### 17. *Use case Text* Menambahkan Lampiran

*Use case text* menambah lampiran menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan tambah lampiran pada pesanan LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.37.

**Tabel 3. 37 *Use Case Text* Menambah Lampiran**

Nama <i>Use case</i>	Menambah Lampiran
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi
Kondisi Awal	Status sudah diketahui kepala dinas Kesehatan Surakarta

Skenario	1. Memilih menu Pemakaian dan Permintaan 3. Memilih tombol upload 5. Memilih file yang akan diupload	2. Sistem data pesanan LPLPO 4. Sistem menampilkan Form upload 6. Sistem melakukan pengecekan apakah file yang diupload sesuai ketentuan 7. a. Apabila sesuai maka file berhasil diupload
Pengecualian	7.b. Apabila file tidak sesuai ketentuan maka akan kembali ke Langkah nomor 2	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menambahkan file lampiran	

#### 18. *Use case Text Melihat Lampiran*

*Use case text* melihat lampiran menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melihat lampiran yang telah ditambahkan. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.38.

**Tabel 3. 38 Use Case Text Melihat Lampiran**

Nama <i>Use case</i>	Melihat Lampiran	
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Admin	
Kondisi Awal	Lampiran sudah ditambahkan	
Skenario	1. Memilih menu Pemakaian dan Permintaan 3. Memilih tombol detail 5. Memilih tombol lampiran	2. Sistem data pesanan LPLPO 4. Sistem menampilkan Detail Pesanan LPLPO

		6. Sitem menampilkan file lampiran yang ditambahkan
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan file lampiran	

#### 19. *Use case Text* Menampilkan Detail LPLPO

*Use case text* menampilkan detail LPLPO menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melihat detail LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.39.

**Tabel 3. 39 *Use Case Text* Menampilkan Detail LPLPO**

Nama <i>Use case</i>	Menampilkan detail Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat	
Aktor	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Unit Pelayanan Kesehatan. Petugas Instalasi Farmasi. Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan, Admin	
Kondisi Awal	Aktor telah berhasil <i>login</i> ke sistem	
Skenario	1. Memilih menu data LPLPO 4. memilih tombol detail	2. Sistem menampilkan halaman data LPLPO 5. Sistem menampilkan detail LPLPO
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan detail pesanan	

#### 20. *Use case Text* Sistem Dapat Mencetak LPLPO

*Use case text* cetak LPLPO menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melakukan cetak LPLPO. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.40.

**Tabel 3. 40 Use Case Text Mencetak LPLPO**

Nama Use case	Mencetak LPLPO	
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi, Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Admin	
Kondisi Awal	Status sudah selesai	
Skenario	1. Memilih menu data LPLPO  3. Memilih tombol cetak	2. Sistem data LPLPO  4. Sistem menampilkan hasil cetak LPLPO dalam bentuk pdf
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Sistem mampu mencetak LPLPO	

21. *Use case Text Menampilkan Data Pemberian.*

*Use case text* menampilkan data pemberian menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika akan melihat data pemberian tahun tertentu. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3,41

**Tabel 3. 41 Use Case Text Menampilkan Data Pemberian**

Nama Use case	Menampilkan data pemberian	
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi, Admin	
Kondisi Awal	-	
Skenario	1. Memilih menu Pemberian	2. Sistem menampilkan data Pemberian pada tahun tertentu
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan data pemberian	

## 22. *Use case Text* Menampilkan Detail Pemberian Obat

*Use case text* menambah detail pemberian obat menjelaskan cara kerja aktor dan sistem ketika melihat detail pemberian obat pada tahun tertentu. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.42.

**Tabel 3. 42 *Use Case Text* Menampilkan Detail Pemberian Obat**

Nama <i>Use case</i>	Menampilkan detail pemberian obat		
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi, Admin		
Kondisi Awal	-		
Skenario	1. Memilih menu Pemberian 3. Memilih tombol detail	2. Sistem dapat menampilkan data pemberian pada tahun tertentu	4. Sistem menampilkan data pemberian obat masing-masing bulan pada tahun tertentu
Pengecualian	-		
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan detail pemberian obat		

## 23. *Use case Text* Menambahkan Data Obat Rusak dan Kedaluwarsa

*Use case text* menambah data obat rusak dan kedaluwarsa menjelaskan cara menambah data obat rusak dan kedaluwarsa yang dapat diakses oleh petugas Unit Pelayanan Kesehatan. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.43

**Tabel 3. 43 *Use Case Text* Menampilkan Detail Pemberian Obat**

Nama <i>Use case</i>	Menambah data obat rusak dan kedaluwarsa
Aktor	Petugas Unit Pelayanan Kesehatan

Kondisi Awal	-	
Skenario	1. Memilih menu Rusak dan Kedaluwarsa  3. Memilih tombol tambah  5. Menambahkan jumlah obat rusak dan kedaluwarsa	3. Sistem dapat menampilkan form utama  5. Sistem menampilkan form obat rusak dan kedaluwarsa
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menambahkan data obat rusak dan kedaluwarsa	

#### 24. *Use case Text* Menampilkan Data Obat Rusak dan Kedaluwarsa

*Use case text* menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa menjelaskan cara menampilkan jumlah obat rusak dan kedaluwarsa tiap tahun. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.44

**Tabel 3. 44 Use Case Text Menampilkan Detail Pemberian Obat**

Nama <i>Use case</i>	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa	
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi	
Kondisi Awal	-	
Skenario	1. Memilih menu Rusak dan Kedaluwarsa	2. Sistem dapat menampilkan data jumlah obat tiap tahun
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan data jumlah obat tiap tahun	

25. *Use case Text* Menampilkan Data Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun Tertentu

*Use case text* menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tahun tertentu menjelaskan cara menampilkan jumlah obat rusak dan kedaluwarsa berdasarkan tahun yang dipilih. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.45

**Tabel 3. 45 Use Case Text Menampilkan Detail Pemberian Obat**

Nama <i>Use case</i>	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tahun tertentu	
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman jumlah obat rusak dan kedaluwarsa tiap tahun	
Skenario	1. Memilih menu Rusak dan Kedaluwarsa  3. Memilih tombol detail	2, Sistem dapat menampilkan data jumlah obat tiap tahun  4. Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa sesuai dengan tahun yang dipilih
Pengecualian	-	
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan data jumlah obat rusak dan kedaluwarsa pada tahun tertentu	

26. *Use case Text* Menampilkan Data Obat Rusak dan Kedaluwarsa Tahun dan Puskesmas Tertentu

*Use case text* menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tahun dan Puskesmas tertentu menjelaskan cara menampilkan jumlah obat rusak dan kedaluwarsa berdasarkan tahun dan Puskesmas yang dipilih. Untuk *use case text* dapat dilihat pada tabel 3.46.

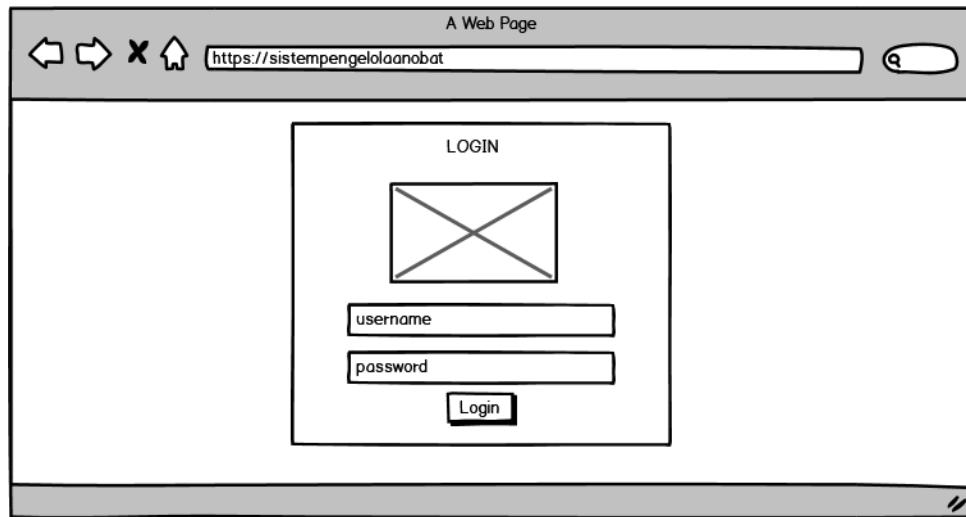
**Tabel 3. 46 Use Case Text Menampilkan Detail Pemberian Obat**

Nama Use case	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tahun dan Puskesmas tertentu		
Aktor	Petugas Instalasi Farmasi		
Kondisi Awal	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tahun tertentu		
Skenario	1. Memilih menu Rusak dan Kedaluwarsa  3. Memilih tombol detail  5. Memilih tombol detail	2, Sistem dapat menampilkan data jumlah obat tiap tahun  4. Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa sesuai dengan tahun yang dipilih  6. Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa sesuai dengan Puskesmas yang dipilih	
Pengecualian	-		
Kondisi Akhir	Sistem mampu menampilkan data jumlah obat rusak dan kedaluwarsa pada tahun dan Puskesmas tertentu		

### 3.7 Wireframe Sistem

#### 3.7.1 Wireframe Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan oleh setiap aktor untuk *login* (masuk) ke dalam sistem. Untuk rancangan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 3.29.

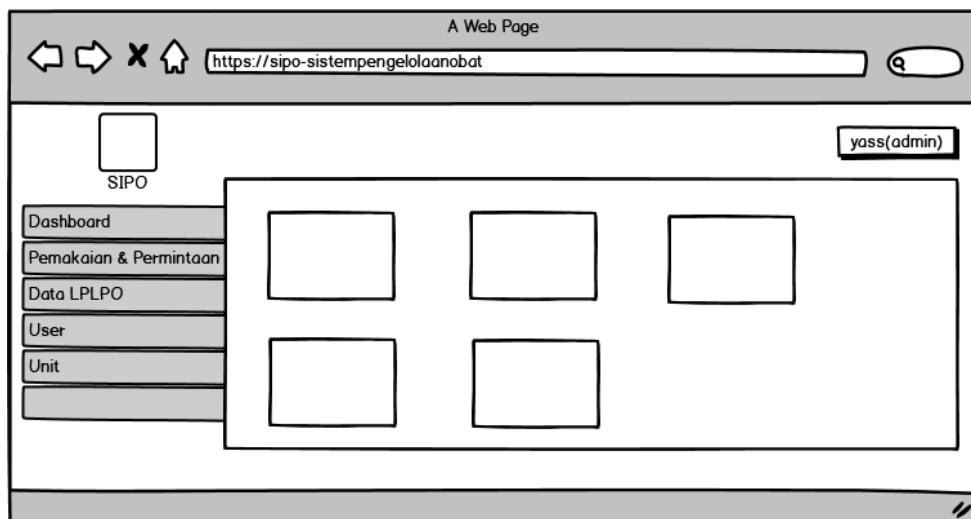


**Gambar 3. 33 Wireframe Halaman Login**

### 3.7.2 Wireframe Halaman Aktor Admin

#### 1. Wireframe Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang pertama kali tampil ketika admin berhasil *login*. Pada halaman *dashboard* terdapat card yang berisi jumlah data-data tertentu. Rancangan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 3.30

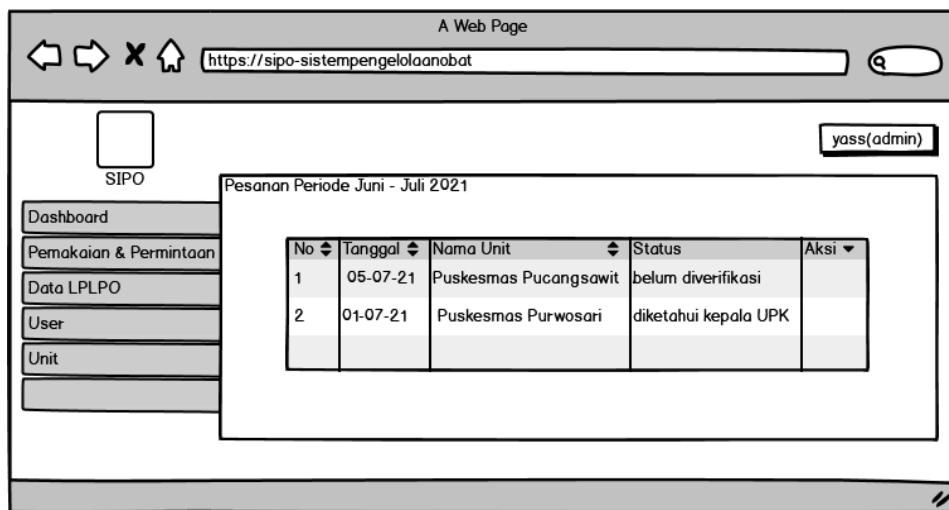


**Gambar 3. 34 Wireframe Halaman Dashboard**

#### 2. Wireframe Halaman Pemakaian dan Permintaan

Halaman pemakaian dan permintaan admin berisi data pesanan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) dari semua Puskesmas pada

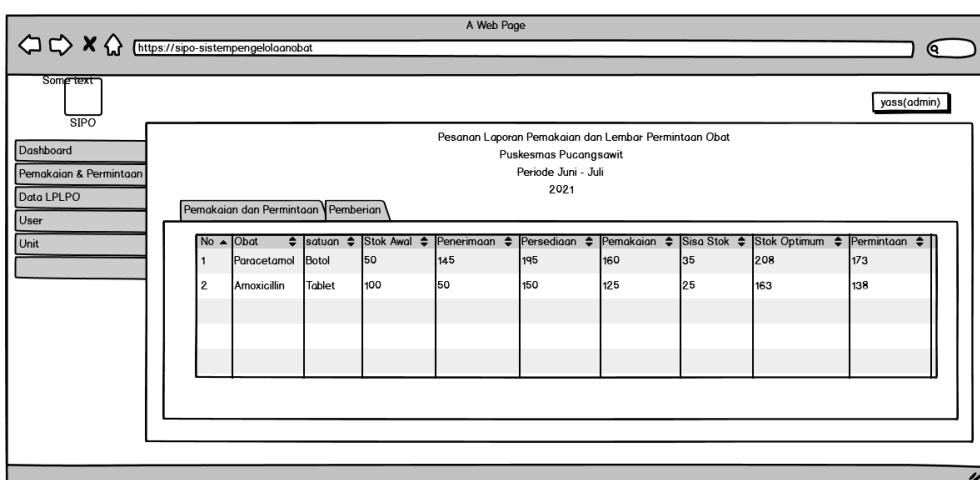
periode tertentu. Dalam halaman pemakaian dan permintaan admin dapat melihat detail pesanan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO), menambahkan pemberian pesanan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO).



**Gambar 3. 35 Wireframe Halaman Pemakaian dan Permintaan**

### 3. Wireframe Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan Obat

Halaman Detail Pesanan LPLPO terdapat dua tab, yaitu tab pemakaian dan permintaan, tab pemberian. Pada tab pemakaian dan permintaan akan menampilkan halaman yang berisi laporan pemakaian dan permintaan seperti gambar. Admin juga dapat menambahkan pemberian sesuai dengan permintaan.



**Gambar 3. 36 Wireframe Halaman LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan**

#### 4. Wireframe Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

Halaman Pesanan Detail Pesanan LPLPO tab Pemberian menampilkan data pemberian yang telah ditambahkan sesuai dengan permintaan yang terdapat pada halaman tab Pemakaian dan Permintaan

No	Obat	Isotuan	APBN	ASKES	APBD I	APBD II	BUFFER	ILAIN LAIN	JUMLAH
1	Paracetamol	Botol	0	100	50	0	0	50	200
2	Amoxicillin	Tablet	0	120	0	0	10	0	130

Gambar 3. 37 Wireframe Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

#### 5. Wireframe Halaman Data LPLPO

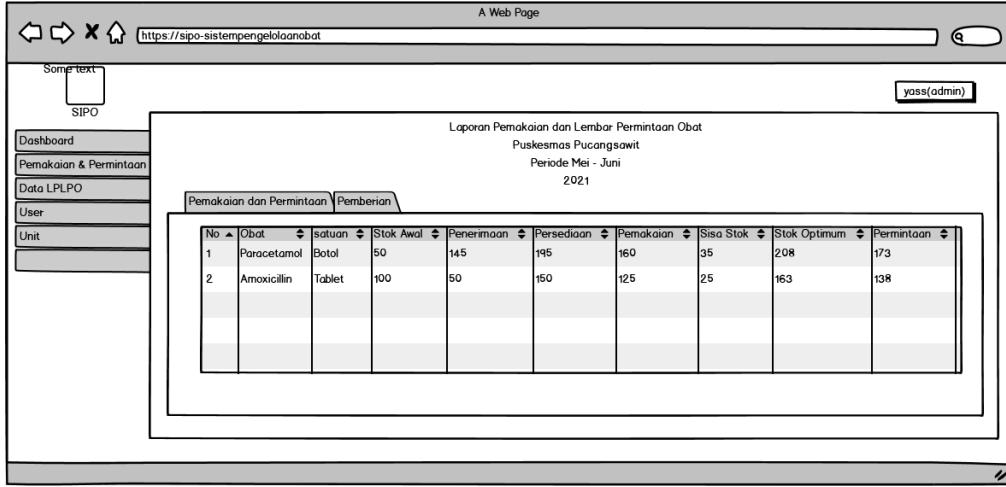
Halaman Data LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan semua data LPLPO yang sudah selesai dari semua unit/Puskesmas. Pada halaman data LPLPO admin dapat melihat detail LPLPO dan mencetak LPLPO.

No	Puskesmas	tanggal	Aksi
1	Puskesmas Pucangsawit	05-07-21	
2	Puskesmas Purwosari	01-07-21	
3	Puskesmas Pucangsawit	25-06-21	

Gambar 3. 38 Wireframe Halaman Data LPLPO

## 6. Wireframe Halaman Detail Data LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan

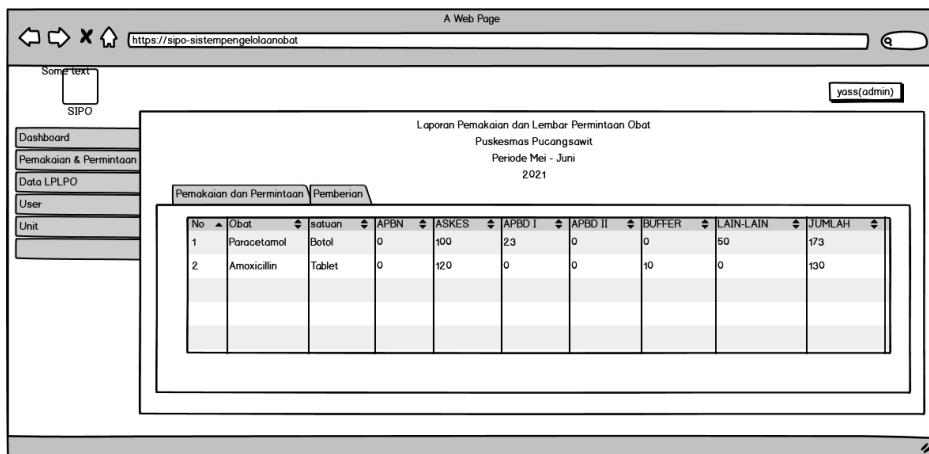
Halaman Detail Data LPLPO bagian pemakaian dan permintaan menampilkan laporan pemakaian dan pemakaian pada Puskesmas tertentu.



**Gambar 3. 39 Wireframe Halaman Detail Data Permintaan dan Pemakaian pada LPLPO**

## 7. Wireframe Halaman Detail Data LPLPO Bagian Pemberian

Halaman Detail Data LPLPO Bagian Pemberian merupakan halaman yang menampilkan data pemberian pada Puskesmas tertentu. Untuk tampilan halaman detail LPLPO tab Pemberian dapat dilihat seperti pada gambar 3.36

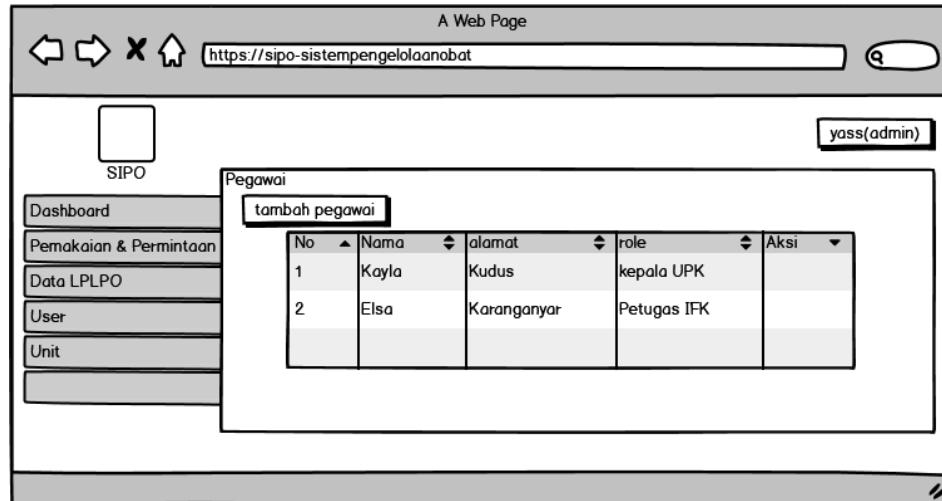


**Gambar 3. 40 Wireframe Halaman Detail LPLPO Bagian Pemberian**

## 8. Wireframe Halaman User

Halaman *User* merupakan halaman untuk menampilkan data *user* yang terdaftar. Pada halaman *user* admin dapat melakukan manajemen *user* seperti

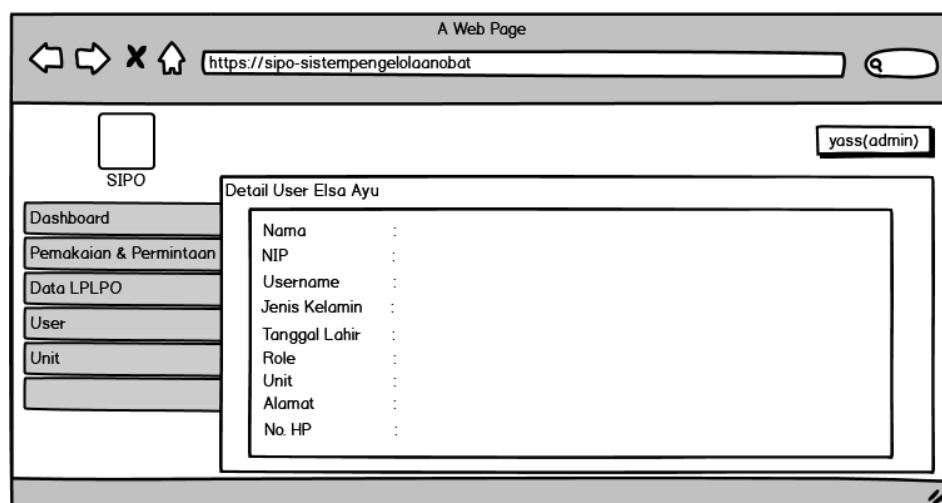
tambah *user*, edit *user*, hapus *user*, dan melihat detail *user*. Rancangan halaman *user* dapat dilihat pada gambar 3.37



**Gambar 3. 41 Wireframe Halaman User**

#### 9. Wireframe Halaman Detail User

Halaman detail user merupakan halaman untuk menampilkan detail *user* yang telah terdaftar pada sistem. Rancangan halaman detail *user* dapat dilihat pada gambar 3.38.



**Gambar 3. 42 Wireframe Halaman Detail User**

#### 10. Wireframe Halaman Tambah User

Halaman tambah *user* merupakan halaman untuk menampilkan form tambah *user*. Pada halaman tambah user admin mengisi data *user* seperti *username*, NIP, Nama Lengkap, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Nomor Telepon, Alamat, *Password*, *Role*, dan Unit.

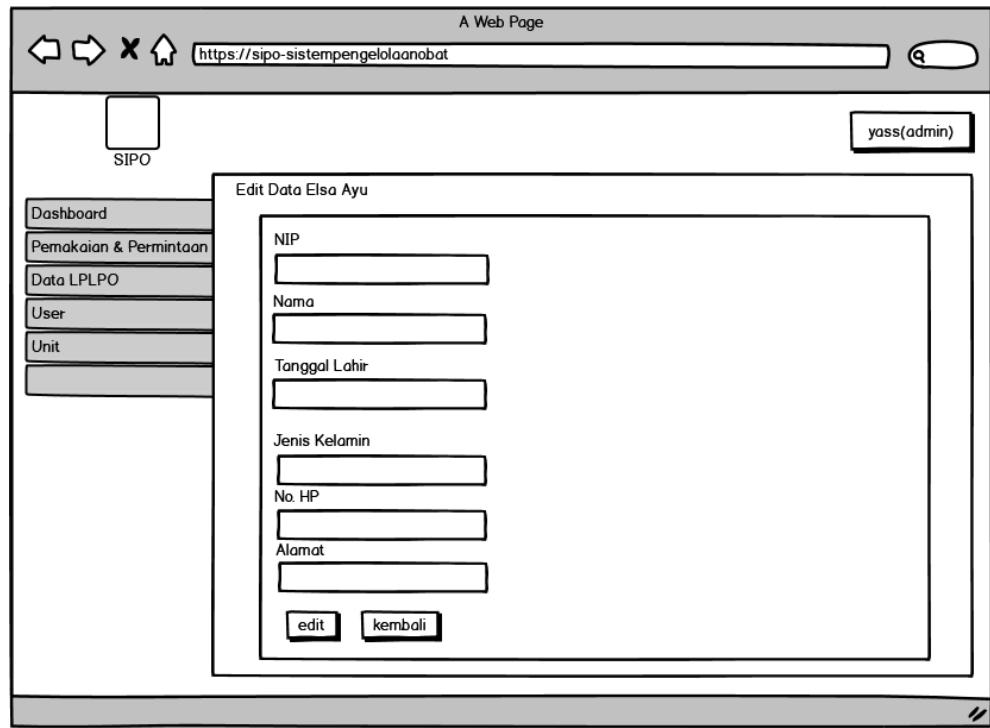
The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The top right corner shows the user 'yass(admin)'. On the left, there's a sidebar menu with 'Dashboard', 'Pemakaian & Permintaan', 'Data LPLPO', 'User', and 'Unit'. The main content area is titled 'Tambah User' and contains the following fields:

- Username (text input)
- NIP (text input)
- Nama Lengkap (text input)
- Tanggal Lahir (text input)
- Jenis Kelamin (radio buttons: Laki-laki, Perempuan)
- Nomor Telepon (text input)
- Alamat (text input)
- Password (text input)
- Ulangi Password (text input)
- Role (dropdown menu: Pilih Role)
- Unit (dropdown menu: Pilih Unit)
- 

Gambar 3. 43 Wireframe Halaman Tambah User

#### 11. Wireframe Halaman Edit User

Halaman Edit *User* merupakan halaman untuk mengubah data *user* yang telah ditambahkan. Pada halaman edit *user* terdapat form ubah data seperti NIP, Nama, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, No. HP, dan Alamat.



Gambar 3. 44 **Wireframe** Halaman Edit User

## 12. Wireframe Halaman Unit

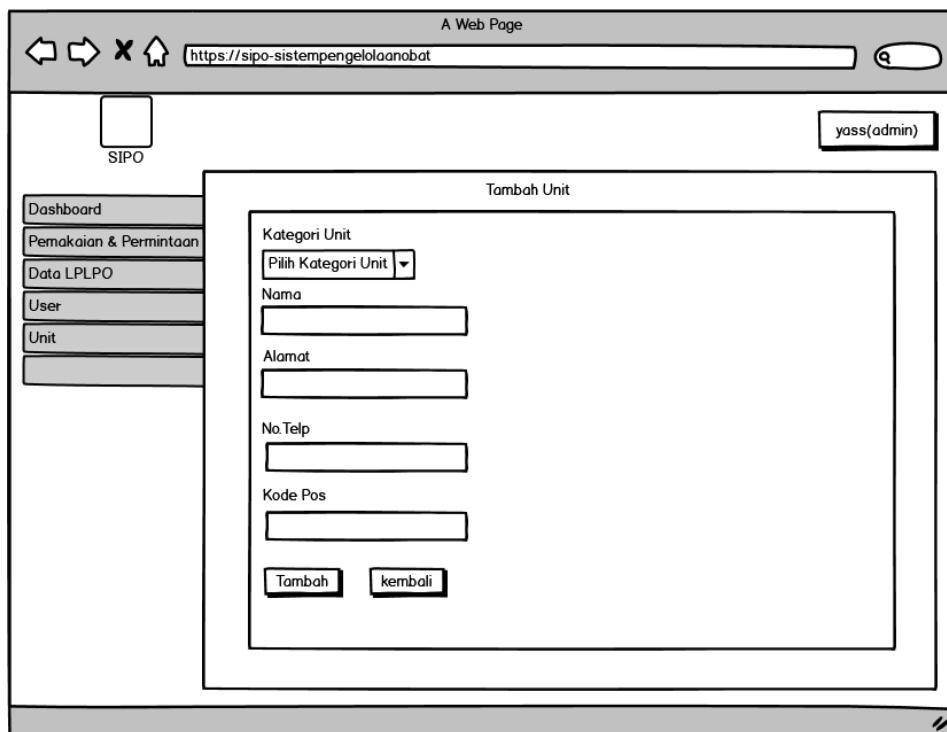
Halaman Unit merupakan halaman untuk menampilkan data unit yang telah ditambahkan pada sistem. Pada halaman unit admin dapat melakukan manajemen data seperti tambah, hapus, dan edit. Untuk rancangan halaman unit seperti pada gambar 3.41.

No	Puskesmas	alamat	No Telp	Kode Pos	Aksi
1	Puskesmas Pucangsawit	pucangsawit	0274918382	55851	
2	Puskesmas Purwosari	purwosari	02312	5578	

Gambar 3. 45 **Wireframe** Halaman Unit

### 13. *Wireframe* Halaman Tambah Unit

Halaman tambah unit merupakan halaman untuk menampilkan form tambah unit. Pada halaman tambah unit admin dapat mengisi kategori unit, nama unit, alamat, nomor telepon, dan kode pos.



Gambar 3. 46 *Wireframe* Halaman Tambah Unit

### 14. *Wireframe* Halaman Edit Unit

Halaman edit unit merupakan halaman untuk melakukan edit data unit yang telah terdaftar pada sistem. Pada halaman edit unit admin dapat mengubah beberapa data suatu unit seperti nama unit, alamat, nomor telepon, dan kode pos.

A Web Page  
https://sipo-sistempengelolaanobat

SIVO

yass(admin)

Dashboard

Pemakaian & Permintaan

Data LPLPO

User

Unit

Edit Unit

Nama Unit

Alamat

No.Telp

Kode Pos

Edit

kembali

Gambar 3. 47 Wireframe Halaman Edit Unit

### 3.7.3 Wireframe Halaman Aktor Petugas Unit Pelayanan Kesehatan (Petugas UPK) / Puskesmas

#### 1. Wireframe Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang pertama kali tampil ketika petugas UPK berhasil *login*. Pada halaman *dashboard* terdapat card yang berisi jumlah data-data tertentu. Rancangan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 3.44.

A Web Page  
https://sipo-sistempengelolaanobat

SIVO

(Petugas UPK)

Dashboard

Pemakaian & Permintaan

Tambah Pesanan

Status Pesanan

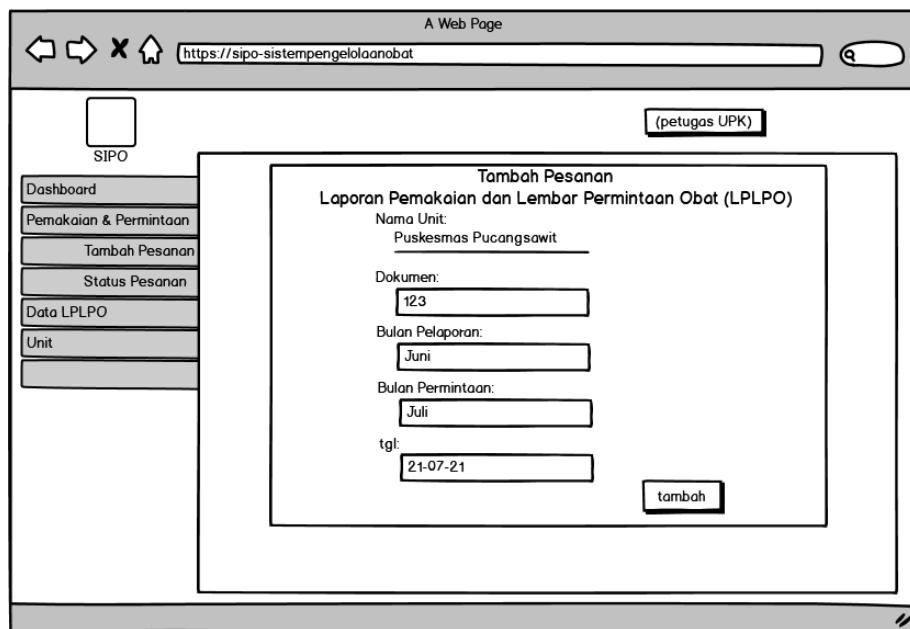
Data LPLPO

Unit

Gambar 3. 48 Wireframe Halaman Dashboard

## 2. Halaman Tambah Pesanan Bagian Data Utama

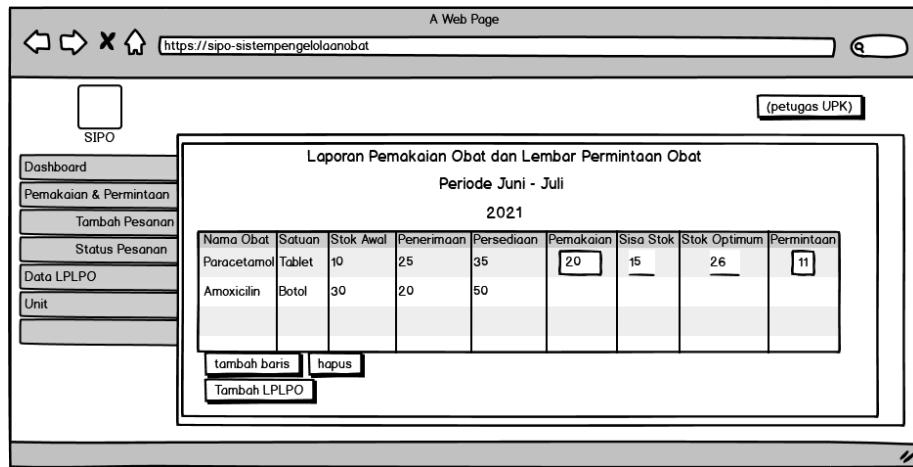
Halaman pesanan bagian data utama merupakan halaman untuk menampilkan form pesanan Laporan pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO)t. Pada halaman tambah pesanan bagian data utama petugas Unit Pelayanan Kesehatan dapat mengisi dokumen Laporan Pemakaian dan Lembar Pemakaian Obat (LPLPO), kemudian ketika data sudah diisi petugas dapat memilih tombol tambah agar dapat beralih ke halaman berikutnya. Rancangan halaman tambah pesanan LPLPO bagian data utama dapat dilihat seperti gambar 3.45.



**Gambar 3. 49 Wireframe Halaman Tambah Pesanan LPLPO Data Utama**

## 3. Halaman Tambah Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan

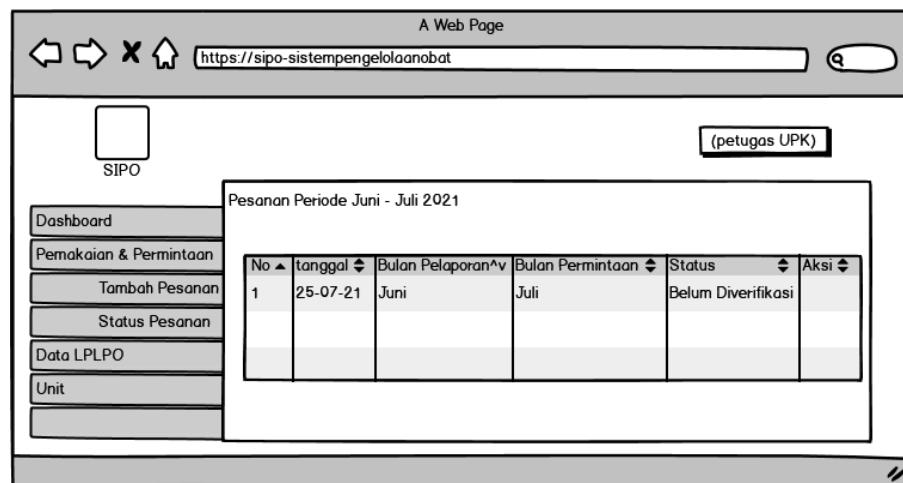
Halaman tambah pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan merupakan halaman yang akan muncul setelah berhasil menambahkan data LPLPO bagian utama. Pada halaman tambah pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan akan muncul tabel yang berisi nama obat, satuan, stok awal, penerimaan, persediaan, pemakaian, sisa stok, stok optimum, dan permintaan. Petugas Unit Pelayanan Kesehatan hanya dapat menginputkan bagian pemakaian



**Gambar 3. 50 Wireframe Halaman Tambah Pesanan LPLPO Data Pemakaian dan Permintaan**

#### 4. Halaman Status Pesanan

Halaman Status Pesanan merupakan halaman untuk menampilkan status pesanan yang telah ditambahkan oleh petugas unit pelayanan kesehatan. Rancangan tampilan halaman status pesanan dapat dilihat seperti pada gambar 3.47.



**Gambar 3. 51 Wireframe Halaman Status Pesanan**

#### 5. Halaman Edit Pesanan LPLPO

Halaman Edit Pesanan LPLPO merupakan halaman untuk melakukan edit data pesanan LPLPO yang telah ditambahkan. Pada halaman edit pesanan LPLPO petugas unit pelayanan kesehatan/Puskesmas dapat mengedit bagian data utama maupun data

pemakaian dan permintaan. Rancangan Edit Pesanan LPLPO dapat dilihat seperti pada gambar 3.48.

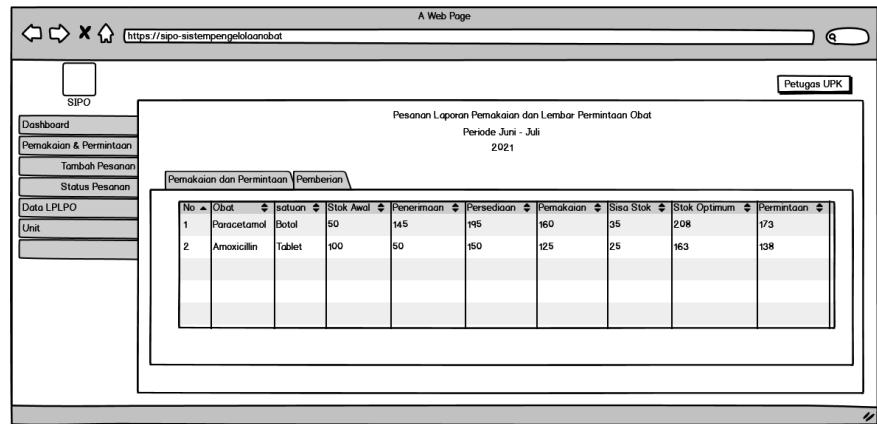
The wireframe shows a web page titled "Edit Laporan Pemakaian Obat dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Pucangsawit". On the left is a sidebar with "SIPO" logo and links: Dashboard, Pemakaian & Permintaan, Tambah Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. The main area has a header "(petugas UPK)". It contains fields for "Nama Unit: Puskesmas Pucangsawit", "Bulan Pelaporan: Juni", "Bulan Permintaan: Juli", and "tgj: 21-07-21". Below these are two "edit" buttons. A table displays drug usage data:

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Paracetamol	Tablet	10	25	35	20	15	26	11
Amoxicilin	Botol	30	20	50	25	25	33	8

**Gambar 3. 52 Wireframe Halaman Edit Pesanan LPLPO**

#### 6. Halaman Detail Pesanan LPLPO

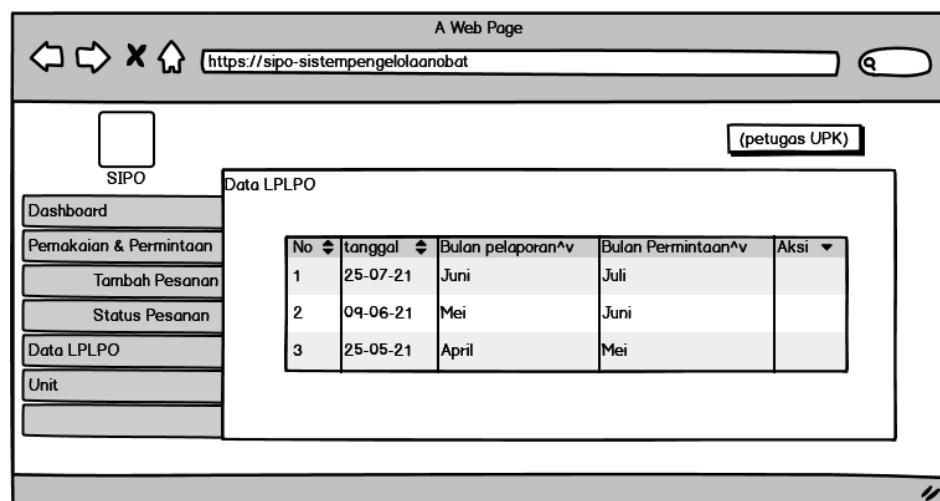
Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang telah diinputkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat. Rancangan halaman detail pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 3.49.



**Gambar 3. 53 Wireframe Halaman Detail Pesanan LPLPO**

## 7. Halaman Data LPLPO

Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh pesanan LPLPO yang sudah selesai, pada halaman data LPLPO akan menampilkan seluruh data LPLPO sesuai dengan unit user. Petugas Unit Pelayanan Kesehatan dapat memilih tombol detail maupun cetak. Rancangan halaman data LPLPO dapat dilihat seperti gambar 3.50.



**Gambar 3. 54 Wireframe Halaman Data LPLPO**

## 8. Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, tab pemberian. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).

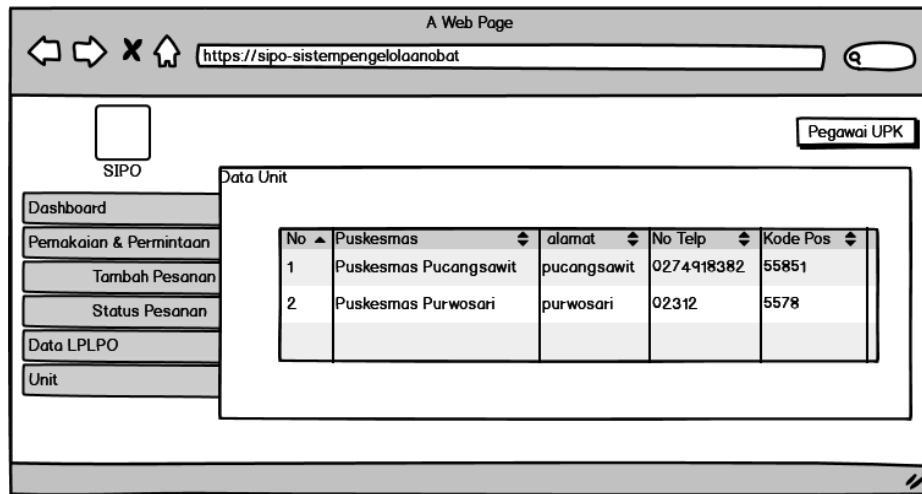
The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. On the left is a sidebar with 'SIPo' logo and navigation links: Dashboard, Pemakaian & Permintaan, Tambah Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. The main content area has a title 'Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat' for the period 'Mei - Juni 2021'. It features two tabs: 'Pemakaian dan Permintaan' (selected) and 'Pemberian'. A table displays data for two medications:

No	Obat	satuan	APBN	ASKES	APBD I	APBD II	BUFFER	LAIN-LAIN	JUMLAH
1	Paracetamol	Botol	0	100	23	0	0	50	173
2	Amoxicillin	Tablet	0	120	0	0	10	0	130

**Gambar 3. 55 Wireframe Halaman Detail LPLPO**

## 9. Halaman Unit

Halaman Unit merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data unit yang telah ditambahkan pada sistem. Pada halaman unit Pegawai Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) hanya dapat melihat. Rancangan halaman unit dapat dilihat pada gambar 3.52.

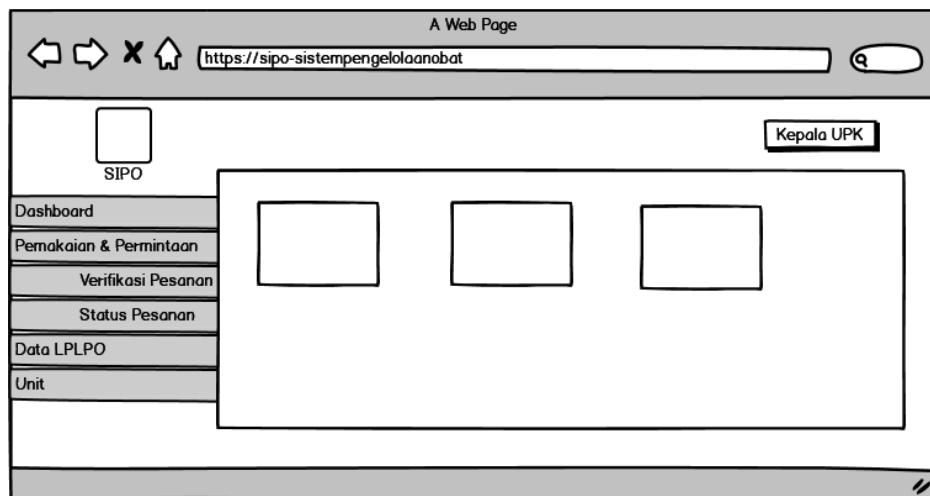


**Gambar 3. 56 Wireframe Halaman Detail Unit**

### 3.7.4 Wireframe Halaman Aktor Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (Kepala UPK) / Puskesmas

#### 1. Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang pertama kali tampil ketika aktor berhasil *login*. Pada halaman *dashboard* terdapat card yang berisi jumlah data-data tertentu. Rancangan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 3.53



**Gambar 3. 57 Wireframe Halaman Dashboard**

## 2. Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO

Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pesanan LPLPO yang harus diverifikasi oleh Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (UPK). Kepala Unit Pelayanan Kesehatan dapat melihat detail pesanan LPLPO dan melakukan verifikasi pesanan LPLPO. Pada halaman Verifikasi Pesanan LPLPO data yang berstatus “Belum diverifikasi” akan muncul dalam tabel, sedangkan data yang sudah diverifikasi oleh Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) maka tidak muncul dalam tabel. Rancangan tampilan halaman verifikasi pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 5.54.

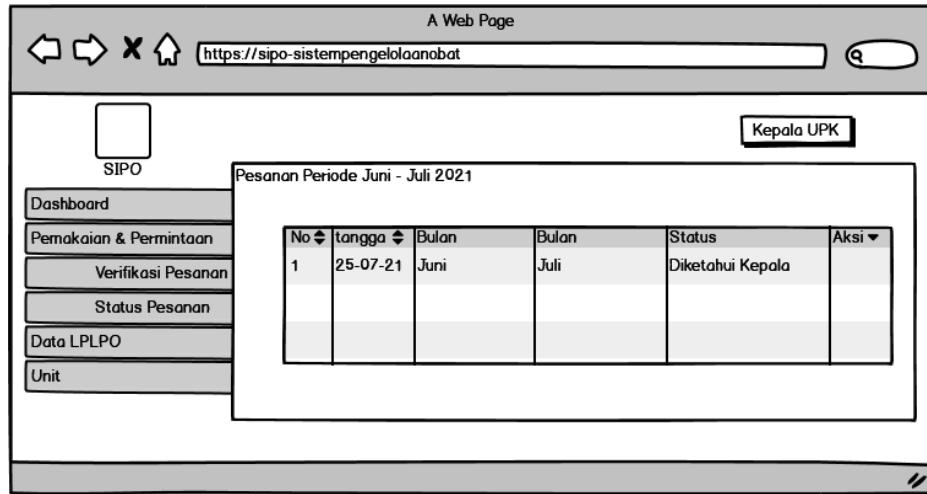
The wireframe shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains the URL "https://sipo-sistempengelolaanobat". The left sidebar has a logo for "SIPOL" and a vertical menu with options: Dashboard, Pernakian & Permintaan, Verifikasi Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. The main content area is titled "Pesanan Periode Juni - Juli 2021". It features a table with the following data:

No	Tanggal	Bulan Pelaporan	Bulan Permintaan	Status	Aksi
1	25-07-21	Juni	Juli	Belum diverifikasi	

**Gambar 3. 58 Wireframe Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO**

## 3. Halaman Status Pesanan

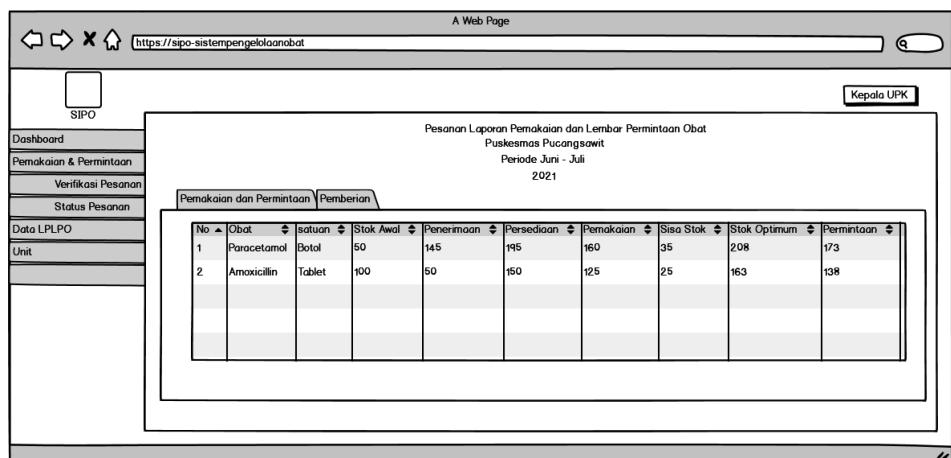
Halaman Status Pesanan merupakan halaman yang digunakan untuk mengetahui status pesanan LPLPO unit sesuai dengan unit kepala UPK. Pada halaman status pesanan Kepala UPK dapat melihat detail pesanan pada periode tertentu. Rancangan tampilan halaman status pesanan dapat dilihat pada gambar 3.55.



**Gambar 3. 59 Wireframe Halaman Status Pesanan**

#### 4. Halaman Detail Pesanan LPLPO

Halaman detail Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang telah diinputkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat. Rancangan halaman detail pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 3.56



**Gambar 3. 60 Wireframe Halaman Detail Pesanan LPLPO**

## 5. Halaman Data LPLPO

Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh pesanan LPLPO yang sudah selesai, pada halaman data LPLPO akan menampilkan seluruh data LPLPO sesuai dengan unit user. Rancangan halaman data LPLPO dapat dilihat seperti gambar 3.57.

The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The page has a header with a logo and a 'Kepala UPK' button. On the left is a sidebar with 'SIVO' at the top, followed by 'Dashboard', 'Pemakaian & Permintaan', 'Verifikasi Pesanan', 'Status Pesanan', 'Data LPLPO' (which is highlighted), and 'Unit'. The main content area is titled 'Data LPLPO' and contains a table with the following data:

No	tanggal	Bulan Pelaporan	Bulan Permintaan	Aksi
1	25-07-21	Juni	Juli	<button>detail</button>
2	04-06-21	Mei	Juni	<button>detail</button>
3	25-05-21	April	Mei	<button>detail</button>

Gambar 3. 61 Wireframe Halaman Data LPLPO

## 6. Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan detail LPLPO yang sudah selesai diproses. Pada halaman detail LPLPO Kepala UPK dapat melihat tab bagian pemakaian dan permintaan atau tab pemberian.

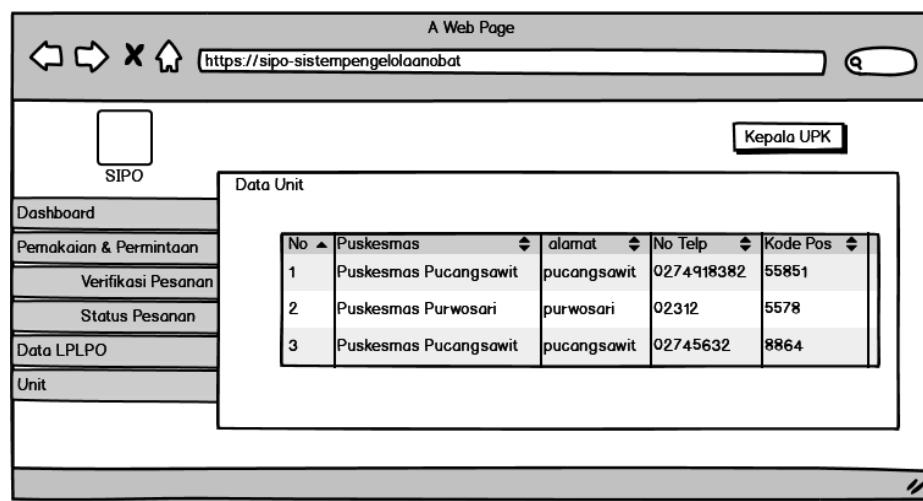
The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The page has a header with a logo and a 'Kepala UPK' button. On the left is a sidebar with 'SIVO' at the top, followed by 'Dashboard', 'Pemakaian & Permintaan', 'Verifikasi Pesanan', 'Status Pesanan', 'Data LPLPO' (which is highlighted), and 'Unit'. The main content area is titled 'Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat' and 'Puskesmas Pucang sowit' and shows a date range 'Periode Mei - Juni 2021'. It has two tabs: 'Pemakaian dan Permintaan' (selected) and 'Pemberian'. Below the tabs is a table with the following data:

No	Obat	satuhan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
1	Paracetamol	Botol	50	145	195	160	35	208	173
2	Amoxicillin	Tablet	100	50	150	125	25	163	138

Gambar 3. 62 Wireframe Halaman Detail LPLPO

## 7. Halaman Unit

Halaman Unit merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data unit yang telah ditambahkan pada sistem. Pada halaman unit Kepala Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) hanya dapat melihat. Rancangan halaman unit dapat dilihat pada gambar.

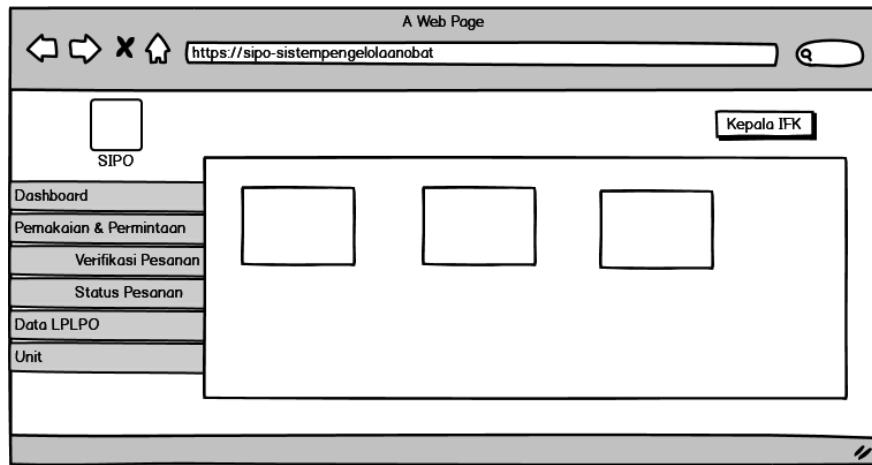


**Gambar 3. 63 Wireframe Halaman Detail Unit**

### 3.7.5 Wireframe Halaman Aktor Petugas Instalasi Farmasi

#### 1. Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang pertama kali tampil ketika aktor berhasil *login*. Pada halaman *dashboard* terdapat card yang berisi jumlah data-data tertentu.



**Gambar 3. 64 Wireframe Halaman dashboard**

## 2. Halaman Pemakaian dan Permintaan

Halaman pemakaian dan permintaan merupakan halaman untuk menampilkan pesanan LPLPO yang telah ditambahkan oleh petugas Unit Pelayanan Kesehatan (UPK). Pada halaman pemakaian dan permintaan terdapat tombol detail dan upload file lampiran.

No	Puskesmas	Tanggal	Status	Aksi
1	Puskesmas Pucangsawit	25-07-21	diketahui kepala UPK	<a href="#">detail</a>
2	Puskesmas Purwosari	09-07-21	diketahui Kepala IFK	<a href="#">detail</a>

**Gambar 3. 65 Halaman Pemakaian dan Permintaan**

## 3. Halaman Detail Pesanan

Halaman detail pesanan merupakan halaman untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail pesanan terdapat dua tab, yaitu tab pemakaian dan permintaan, tab pemberian. Pada tab pemakaian dan permintaan petugas instalasi farmasi dapat

menambahkan data pemberian. Sedangkan pada tab pemberian merupakan halaman untuk menampilkan data-data pemberian yang sudah ditambahkan, aktor petugas IFK dapat melakukan edit dan hapus data pemberian yang ditambahkan.

No	Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
1	Paracetamol	Botol	50	145	195	160	35	208	173
2	Amoxicillin	Tablet	100	50	150	125	25	163	138

**Gambar 3. 66 Wireframe Halamaan Detail Pesanan**

#### 4. Halaman Tambah Pemberian

Halaman tambah pemberian merupakan halaman untuk menampilkan form tambah pemberian sesuai dengan satu permintaan obat.

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Paracetamol	Tablet	10	25	35	20	15	26	11

**Form Pemberian**

- APBN
- APBD 1
- APBD II
- ASKES
- BUFFER
- LAIN-LAIN

**Tambah**

**Gambar 3. 67 Wireframe Tambah Pemberian**

#### 5. Halaman Edit Pemberian

Halaman edit pemberian merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan edit pemberian yang sudah ditambahkan

The wireframe shows a web page titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The page has a header with a logo and a search bar. On the left is a sidebar with 'SIPO' at the top, followed by 'Dashboard', 'Pemakaian & Permintaan', 'Data LPLPO', and 'Unit'. The main content area has a title 'Permintaan Obat' and a table for 'Paracetamol' with columns: Nama Obat, Satuan, Stok Awal, Penerimaan, Persediaan, Pemakaian, Sisa Stok, Stok Optimum, and Permintaan. Below this is a 'Form Pemberian' section with dropdowns for APBN, APBD I, APBD II, ASKES, BUFFER, and LAIN-LAIN, each with a value field (e.g., 0, 2, 4, 0, 5, 0) and an 'edit' button.

**Gambar 3. 68 Tampilan Halaman Edit Pemberian**

#### 6. Halaman Data LPLPO

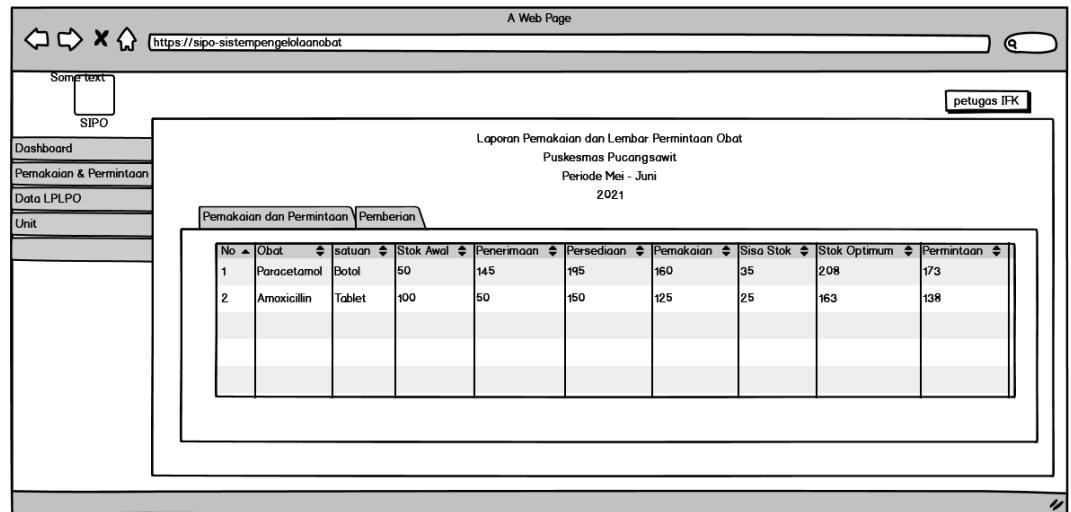
Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh pesanan LPLPO dari semua unit yang sudah selesai.

The wireframe shows a web page titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The page has a header with a logo and a search bar. On the left is a sidebar with 'SIPO' at the top, followed by 'Dashboard', 'Pemakaian & Permintaan', 'Data LPLPO', and 'Unit'. The main content area has a title 'Data LPLPO' and a table with columns: No, Puskesmas, tanggal, and Aksi. The table contains three rows with data: 1. Puskesmas Pucangsawit, 25-07-21, detail; 2. Puskesmas Purwosari, 09-07-21, detail; 3. Puskesmas Pucangsawit, 25-06-21, detail.

**Gambar 3. 69 Wireframe Halaman Data LPLPO**

#### 7. Halaman Detail LPLPO

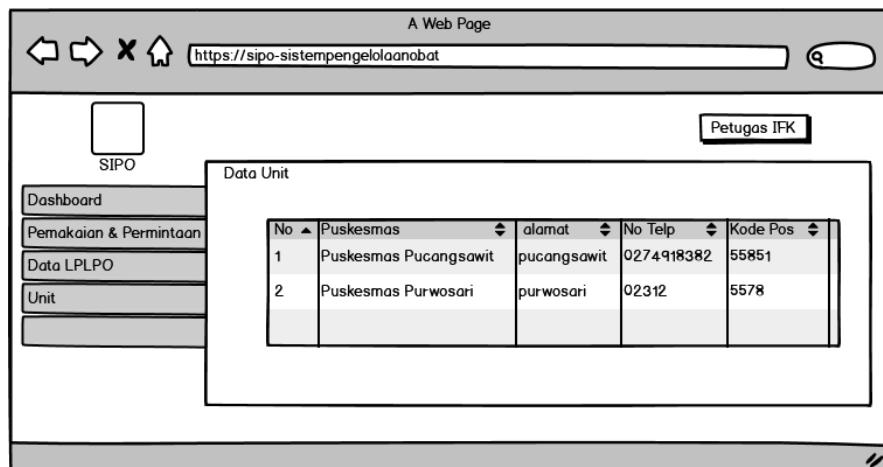
Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, tab pemberian. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).



**Gambar 3. 70 Wireframe Halaman Detail LPLPO**

#### 8. Halaman Unit

Halaman Unit merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data unit yang telah ditambahkan pada sistem. Pada halaman unit aktor petugas instalasi farmasi hanya dapat melihat.

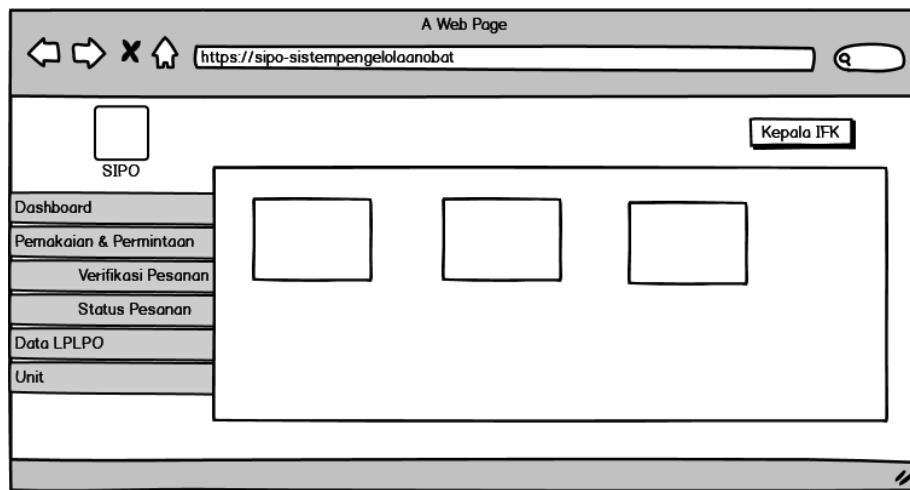


**Gambar 3. 71 Wireframe Halaman Unit**

### 3.7.6 Wireframe Halaman Aktor Kepala Instalasi Farmasi

#### 1. Halaman *Dashboard*

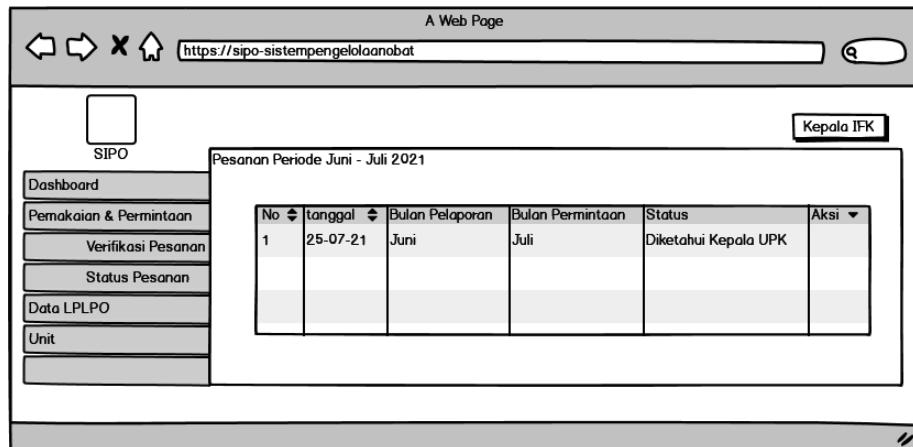
Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang pertama kali tampil ketika aktor berhasil *login*. Pada halaman *dashboard* terdapat card yang berisi jumlah data-data tertentu.



**Gambar 3. 72 Wireframe Halaman *Dashboard***

#### 2. Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO

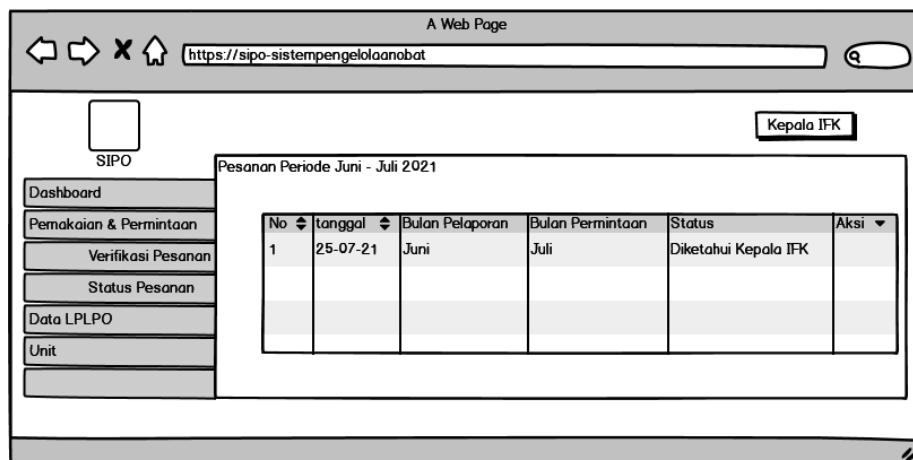
Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pesanan LPLPO dari semua unit yang harus diverifikasi oleh Kepala Instalasi Farmasi (IFK). Kepala Instalasi Farmasi dapat melihat detail pesanan LPLPO dan melakukan verifikasi pesanan LPLPO. Pada halaman Verifikasi Pesanan LPLPO data yang berstatus “Diketahui Kepala UPK” akan muncul dalam tabel, sedangkan data yang sudah diverifikasi oleh Kepala IFK maka tidak muncul dalam tabel.



**Gambar 3. 73 Wireframe Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO**

### 3. Halaman Status Pesanan

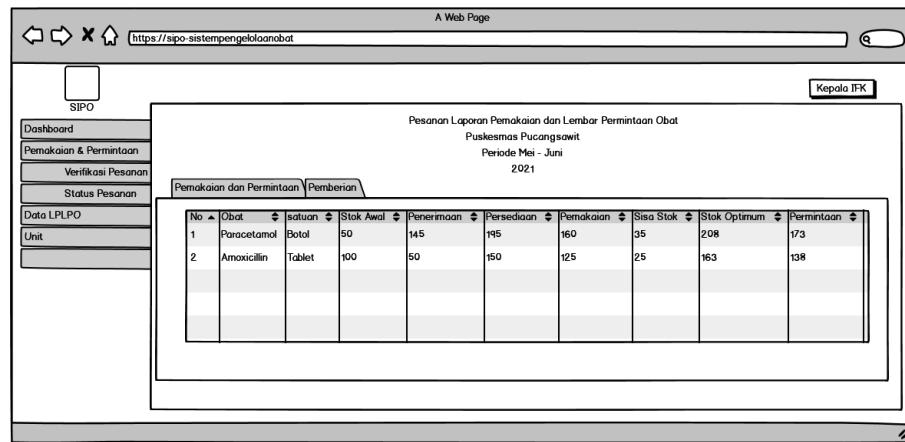
Halaman Status Pesanan merupakan halaman yang digunakan untuk mengetahui status pesanan LPLPO. Pada halaman status pesanan Kepala IFK dapat melihat detail pesanan pada periode tertentu.



**Gambar 3. 74 Wireframe Halaman Status Pesanan**

### 4. Halaman Detail Pesanan LPLPO

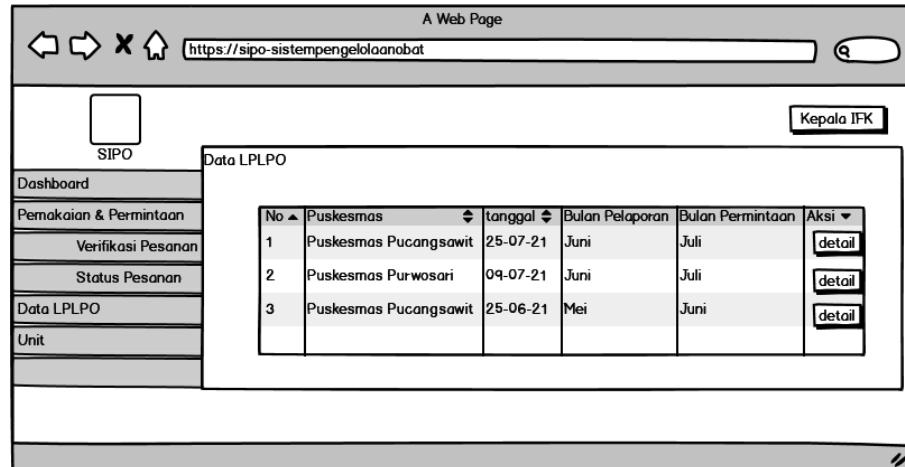
Halaman detail Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang telah diinputkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat.



**Gambar 3. 75 Wireframe Halaman Detail Pesanan LPLPO**

#### 5. Halaman Data LPLPO

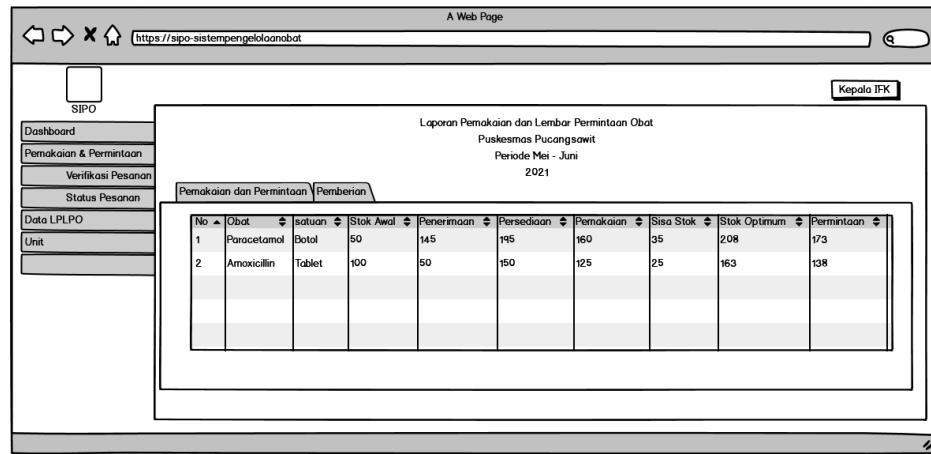
Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh pesanan LPLPO dari semua unit yang sudah selesai.



**Gambar 3. 76 Wireframe Halaman Data LPLPO**

#### 6. Halaman Detail LPLPO

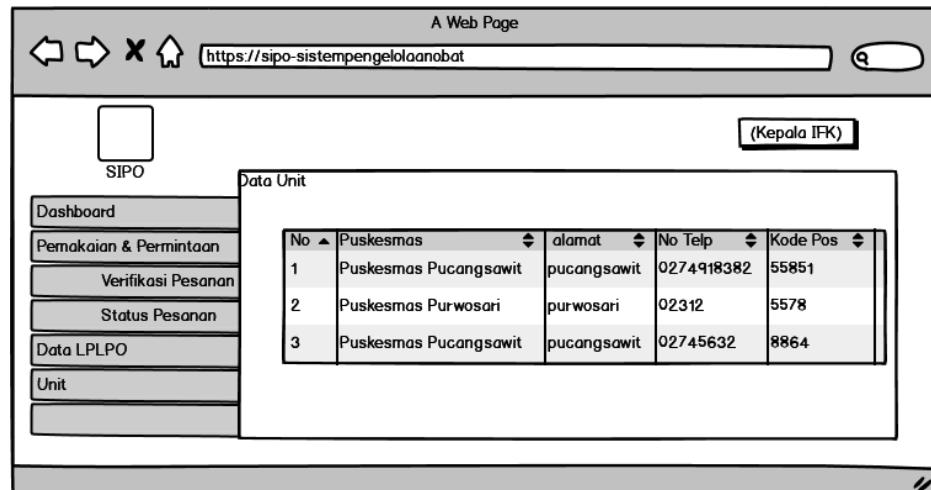
Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, tab pemberian. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).



**Gambar 3. 77 Wireframe Halaman Detail LPLPO**

#### 7. Halaman Unit

Halaman Unit merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data unit yang telah ditambahkan pada sistem. Pada halaman unit Kepala Instalasi Farmasi (IFK) hanya dapat melihat.

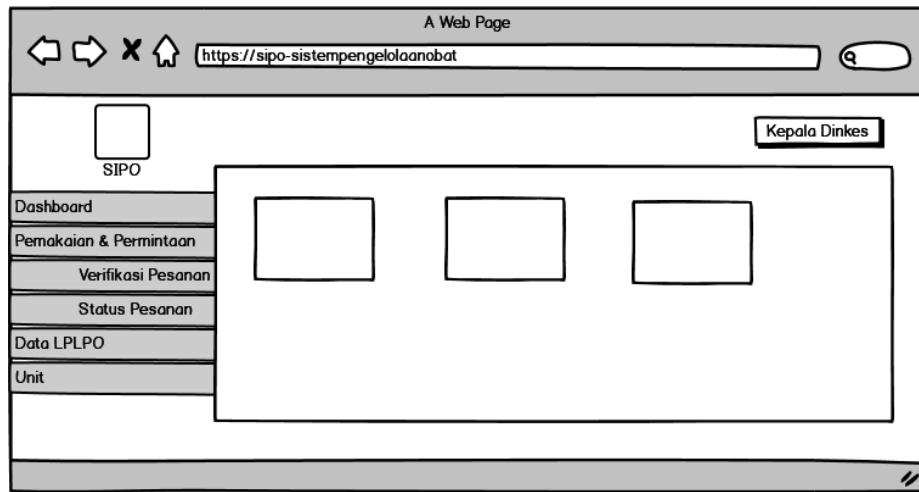


**Gambar 3. 78 Wireframe Halaman Detail Unit**

#### 3.7.7 Wireframe Halaman Aktor Kepala Dinas Kesehatan

##### 1. Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang pertama kali tampil ketika aktor berhasil *login*. Pada halaman *dashboard* terdapat card yang berisi jumlah data-data tertentu.



**Gambar 3. 79 Wireframe Halaman Dashboard**

## 2. Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO

Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pesanan LPLPO dari semua unit yang harus diverifikasi oleh Kepala Dinas Kesehatan. Kepala Dinas Kesehatan dapat melihat detail pesanan LPLPO dan melakukan verifikasi pesanan LPLPO. Pada halaman Verifikasi Pesanan LPLPO data yang berstatus “Diketahui Kepala IFK” akan muncul dalam tabel, sedangkan data yang sudah diverifikasi oleh Kepala Dinkes maka tidak muncul dalam tabel.

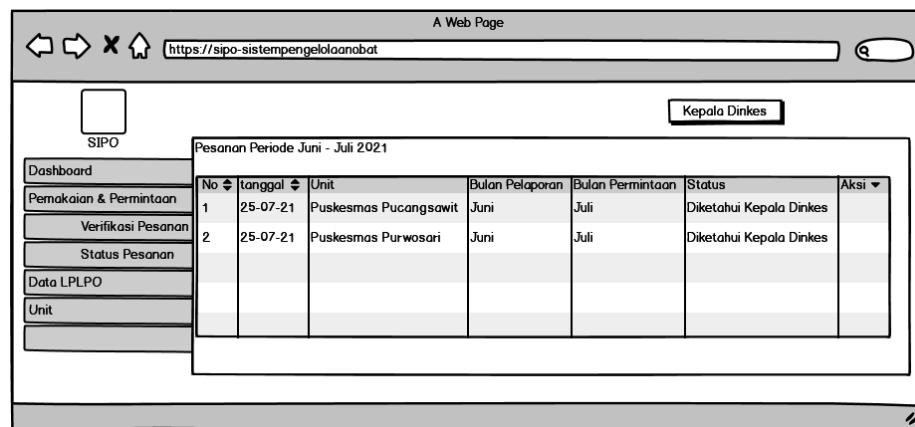
The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The header includes standard browser controls. A sidebar on the left is labeled 'SIPo' at the top and contains the following menu items: Dashboard, Pemakaian & Permintaan, Verifikasi Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. In the top right corner, there is a button labeled 'Kepala Dinkes'. The main content area displays a table titled 'Pesanan Periode Juni - Juli 2021'. The table has columns for No, Puskesmas, tanggal, Status, and Aksi. It contains two rows of data:

No	Puskesmas	tanggal	Status	Aksi
1	Puskesmas Pucangsawit	25-07-21	diketahui kepala IFK	<input type="button" value="verif"/>
2	Puskesmas Purwosari	09-07-21	diketahui kepala IFK	<input type="button" value="verif"/>

**Gambar 3. 80 Wireframe Verifikasi Pesanan LPLPO**

### 3. Halaman Status Pesanan

Halaman Status Pesanan merupakan halaman yang digunakan untuk mengetahui status pesanan LPLPO. Pada halaman status pesanan Kepala Dinkes dapat melihat detail pesanan pada periode tertentu.



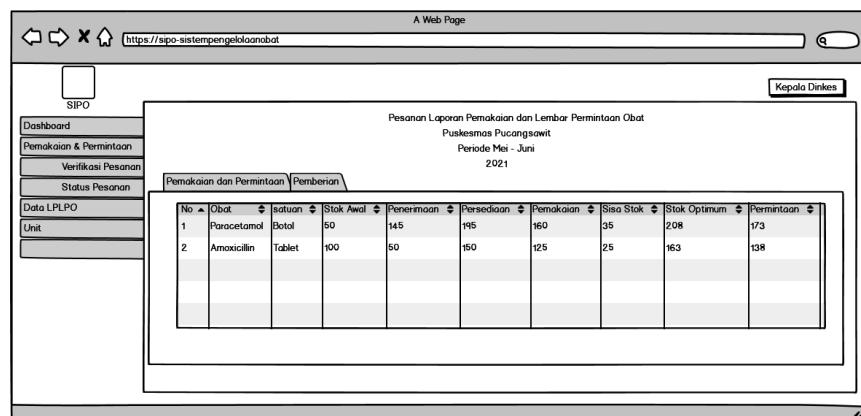
The wireframe shows a web browser window with the URL <https://sipo-sistempengelolaobat>. The page title is "A Web Page". On the left, there is a sidebar with a logo and menu items: Dashboard, Pemakaian & Permintaan, Verifikasi Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. The main content area has a header "Pesanan Periode Juni - Juli 2021" and a table with the following data:

No	Tanggal	Unit	Bulan Pelaporan	Bulan Permintaan	Status	Aksi
1	25-07-21	Puskesmas Pucang sawit	Juni	Juli	Diketahui Kepala Dinkes	
2	25-07-21	Puskesmas Purwosari	Juni	Juli	Diketahui Kepala Dinkes	

Gambar 3. 81 Wireframe Halaman Status Pesanan

### 4. Halaman Detail Pesanan LPLPO

Halaman detail Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang telah diinputkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat.



The wireframe shows a web browser window with the URL <https://sipo-sistempengelolaobat>. The page title is "A Web Page". On the left, there is a sidebar with a logo and menu items: Dashboard, Pemakaian & Permintaan, Verifikasi Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. The main content area has a header "Pesanan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat" and a sub-header "Pemakaian dan Permintaan | Pemberian". Below this is a table with the following data:

Pesanan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat									
Puskesmas Pucang sawit									
Periode Mei - Juni 2021									
<u>Pemakaian dan Permintaan</u>   <u>Pemberian</u>									
No	Obat	Isotan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
1	Paracetamol	Botol	50	145	95	160	35	208	173
2	Amoxicillin	Tablet	100	50	150	125	25	163	138

Gambar 3. 82 Wireframe Halaman Detail Pesanan

## 5. Halaman Data LPLPO

Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh pesanan LPLPO dari semua unit yang sudah selesai.

The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The header includes a logo for 'SIPo' and a button for 'Kepala Dinkes'. On the left is a vertical sidebar with navigation links: Dashboard, Pemakaian & Permintaan, Verifikasi Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. The main content area is titled 'Data LPLPO' and contains a table with the following data:

No	Puskesmas	Tanggal	Bulan Pelaporan	Bulan Permintaan	Aksi
1	Puskesmas Pucang sawit	25-07-21	Juni	Juli	<button>detail</button>
2	Puskesmas Purwosari	09-07-21	Juni	Juli	<button>detail</button>
3	Puskesmas Pucang sawit	25-06-21	Mei	Juni	<button>detail</button>

**Gambar 3. 83 Wireframe Halaman Data LPLPO**

## 6. Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, tab pemberian. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).

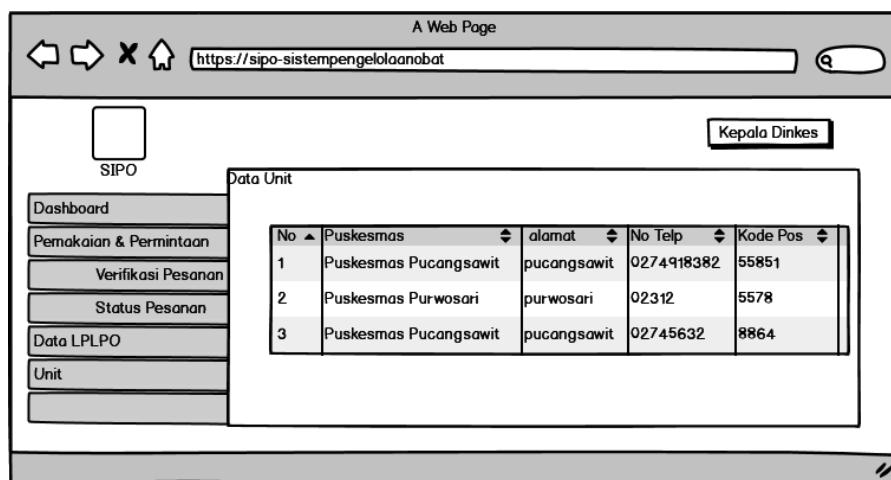
The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://sipo-sistempengelolaanobat'. The header includes a logo for 'SIPo' and a button for 'Kepala Dinkes'. On the left is a vertical sidebar with navigation links: Dashboard, Pemakaian & Permintaan, Verifikasi Pesanan, Status Pesanan, Data LPLPO, and Unit. The main content area is titled 'Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat' and 'Puskesmas Pucang sawit Periode Mei - Juni 2021'. It contains two tabs: 'Pemakaian dan Permintaan' and 'Pemberian'. The 'Pemakaian dan Permintaan' tab is selected and displays a table with the following data:

No	Obat	satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
1	Paracetamol	Botol	50	145	195	160	35	208	173
2	Amoxicillin	Tablet	100	50	150	125	25	163	138

**Gambar 3. 84 Wireframe Halaman Detail LPLPO**

## 7. Halaman Unit

Halaman Unit merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data unit yang telah ditambahkan pada sistem. Pada halaman unit aktor Kepala Dinas Kesehatan hanya dapat melihat. Rancangan halaman unit dapat dilihat pada gambar.



Gambar 3. 85 *Wireframe* Halaman Detail Unit

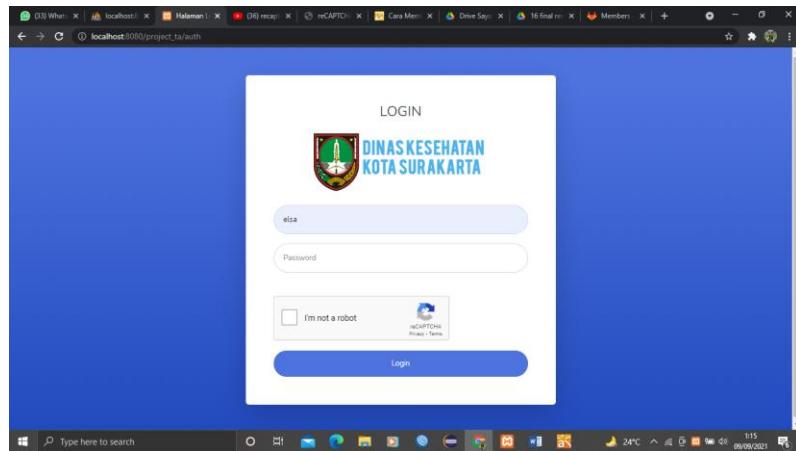
## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 Implementasi Sistem

##### 5.1.1 Tampilan Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan oleh setiap aktor untuk masuk ke dalam sistem. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar gambar 4.1

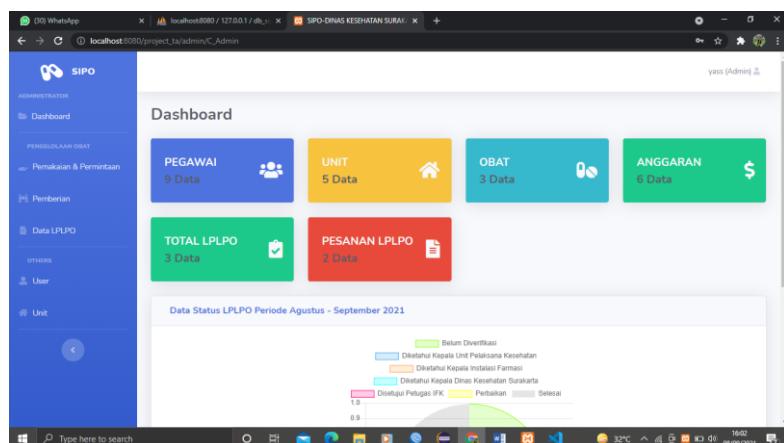


**Gambar 4. 1 Tampilan Halaman *Login***

##### 5.1.2 Tampilan Halaman Aktor Admin

###### 5.1.2.1 Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman yang pertama kali muncul setelah user berhasil *login*. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.2



**Gambar 4. 2 Tampilan Halaman *Dashboard***

### 5.1.2.2 Halaman Pemakaian dan Permintaan

Halaman pemakaian dan permintaan berisi data pesanan LPLPO dari semua unit, terdapat tombol detail untuk mengetahui detail pesanan LPLPO.

No	Tanggal	Nama Unit	Status	Aksi
1	2021-08-02	Puskesmas Purwosari	Diketahui Kepala UPK	<a href="#">Detail</a>

Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Pemakaian dan Permintaan

### 5.1.2.3 Halaman Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan

Halaman detail pesanan LPLPO bagian pemakaian merupakan halaman yang menampilkan detail pemakaian dan permintaan dari LPLPO yang dipilih.

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan	Pemberian
Amoxicilin syrup	Botol	10	68	78	78	0	102	101	<a href="#">Tambah</a>
Betametason	Tube	15	154	169	130	39	169	130	<a href="#">Tambah</a>

Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan

#### 5.1.2.4 Halaman Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian

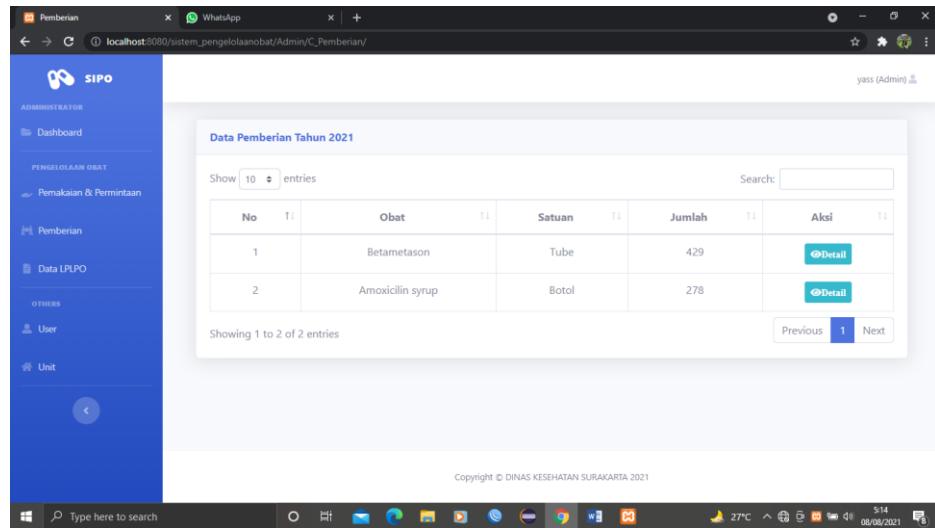
Halaman detail pesanan LPLPO bagian pemberian berisi data pemberian pada LPLPO yang terpilih, jika pemberian belum ditambahkan maka akan muncul informasi bahwa data pemberian tidak ada. Tampilan halaman detail pesan LPLPO bagian pemberian dapat dilihat pada

Nama Obat	Satuan	APBN	ASKES	APBD I	APBD II	BUFFER	LAIN-LAIN	JUMLAH	Aksi
Amoxicillin syrup	Botol	10	0	0	100	0	0	110	
Betametason	Tube	20	10	0	100	0	0	130	

**Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian**

#### 5.1.2.5 Halaman Pemberian

Halaman pemberian berisi data pemberian obat pada tahun tertentu. Pada halaman pemberian terdapat tombol detail untuk melihat detail pemberian.



**Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Pemberian**

#### 5.1.2.6 Halaman Detail Pemberian

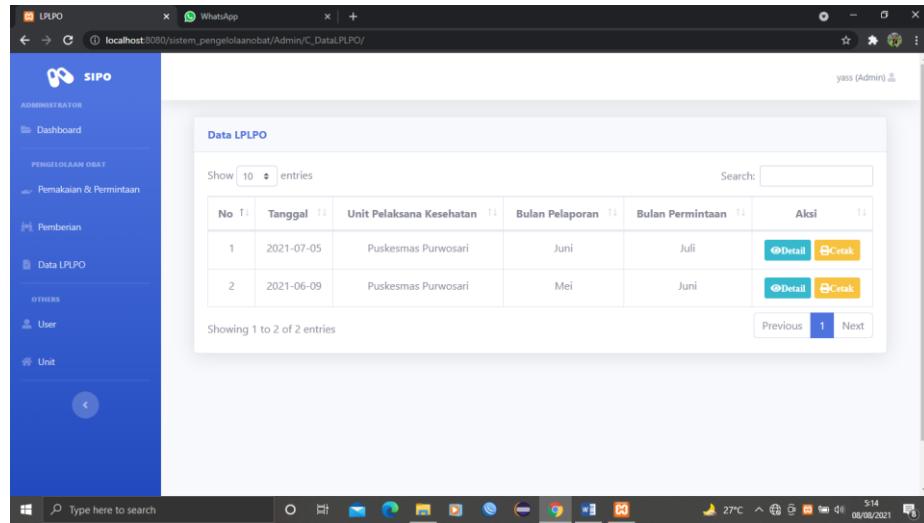
Halaman detail pemberian berisi data pemberian pada obat yang terpilih pada masing-masing bulan.

Obat	Satuan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Okttober	Noveml
Betametason	Tube	0	0	0	0	0	145	154	130	0	0	0

**Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Detail Pemberian**

#### 5.1.2.7 Halaman Data LPLPO

Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh LPLPO dari semua unit (Puskesmas).



**Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Data LPLPO**

### 5.1.2.8 Halaman Detail LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan

Halaman detail LPLPO bagian pemakaian merupakan halaman yang menampilkan detail pemakaian dan permintaan dari LPLPO yang dipilih.

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Amoxicillin syrup	Botol	0	70	70	60	10	78	68
Betametason	Tube	0	145	145	130	15	169	154

**Gambar 4. 9 Tampilan Detail LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan**

### 5.1.2.9 Halaman Detail LPLPO Bagian Pemberian

Halaman detail LPLPO bagian pemakaian merupakan halaman yang menampilkan detail pemakaian dan permintaan dari LPLPO yang dipilih

Nama Obat	Satuan	APBN	ASKES	APBD I	APBD II	BUFFER	LAIN-LAIN	JUMLAH
Amoxicillin syrup	Botol	10	38	0	20	0	0	68
Betametason	Tube	10	100	0	30	0	14	154

Gambar 4. 10 Tampilan Detail LPLPO Bagian Pemberian

### 5.1.2.10 Halaman User

Halaman user merupakan halaman yang menampilkan data user yang sudah ditambahkan. Pada halaman user aktor admin dapat melakukan manajemen data seperti menambahkan data user, mengedit data user, dan menghapus data user.

No	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Role	Unit	Aksi
1	1212121210	Elsa Diah Ayu N	Perempuan	Pegawai Instalasi Farmasi	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	34030112990001	Hameee	Perempuan	Admin	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	8887866	Hanif Fauzi H	Laki-laki	Kepala Dinas Kesehatan	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman User

#### 5.1.2.11 Halaman Tambah User

Halaman tambah user merupakan halaman untuk menambahkan data user. Pada halaman tambah user terdapat form untuk menambahkan data-data user sehingga dapat tersimpan di *database*.

The screenshot shows the 'Tambah User' (Add User) form. It includes fields for:

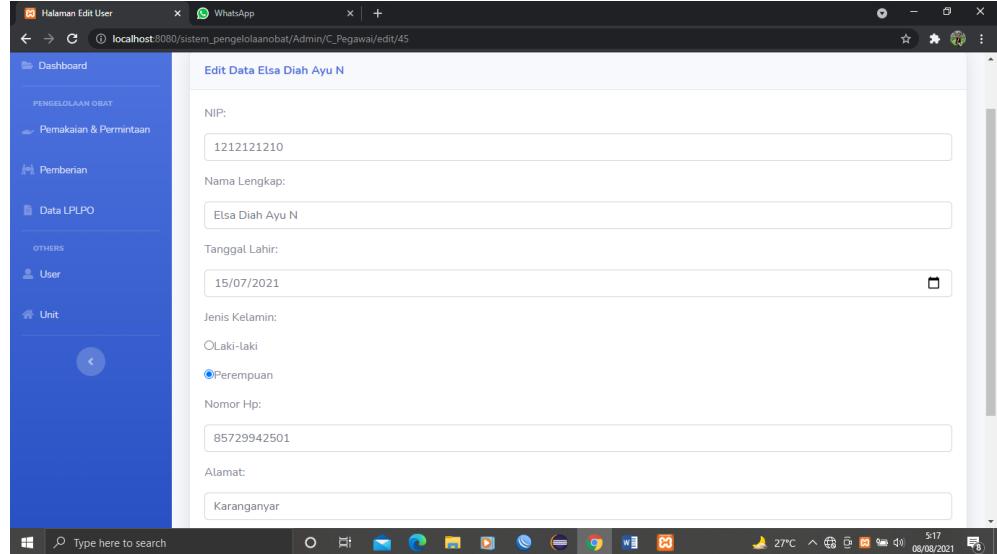
- Username: Masukan Username
- NIP: Masukan NIP
- Full Name: Masukan Nama Lengkap
- Date of Birth: Tanggal Lahir (format hh/bb/tttt)
- Gender: Jenis Kelamin (radio buttons for Laki-laki and Perempuan)
- Phone Number: Nomor Telepon
- Phone Number: Masukan Nomor Telepon

Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Tambah User

#### 5.1.2.12 Halaman Edit User

Halaman edit user merupakan halaman untuk mengubah data user. Pada halaman edit user terdapat form yang menampilkan

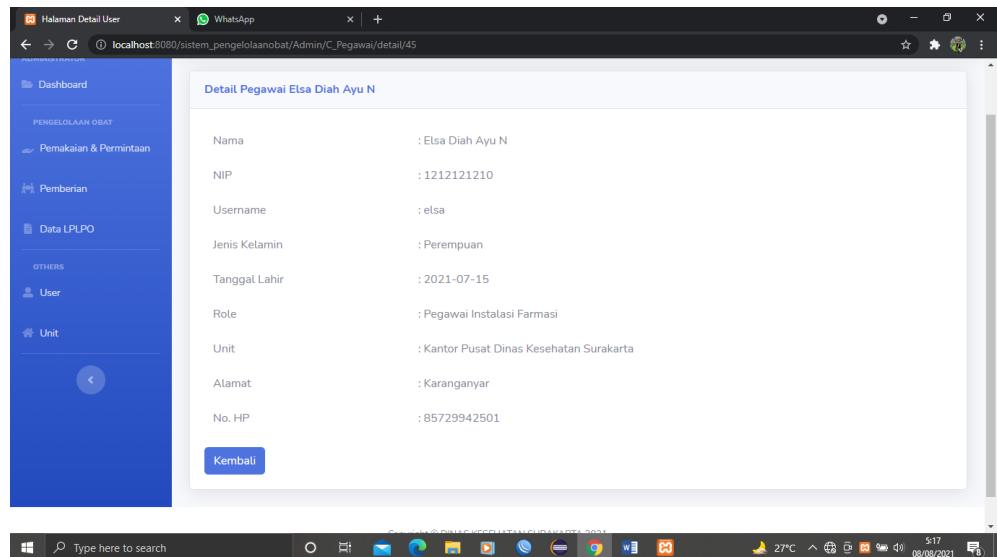
data user yang sudah ditambahkan, aktor dapat mengubah data yang ditampilkan dan data dapat tersimpan di *database*.



Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Edit User

#### 5.1.2.13 Halaman Detail User

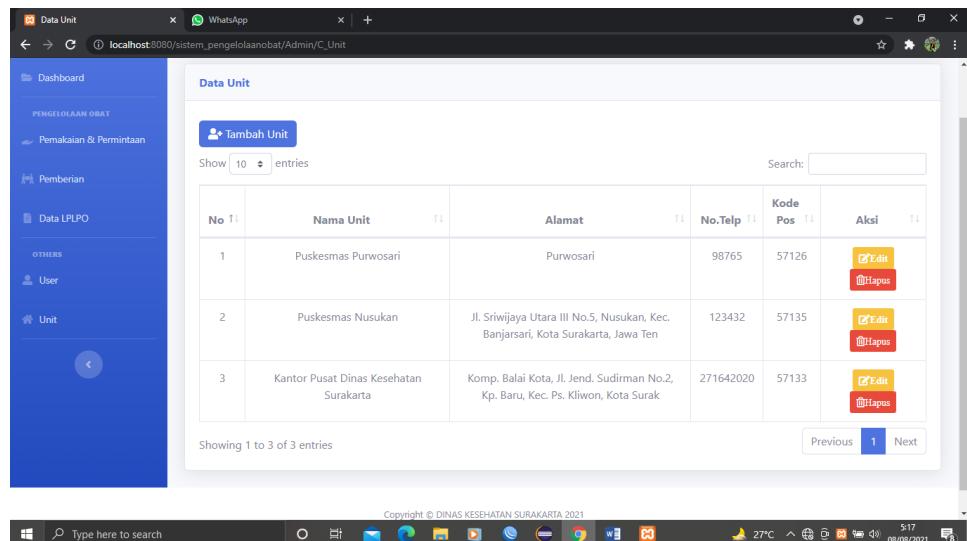
Halaman detail user merupakan halaman untuk menampilkan data user secara detail. T



Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Detail User

### 5.1.2.14 Halaman Unit

Halaman unit merupakan halaman untuk menampilkan data unit yang sudah ditambahkan pada sistem.



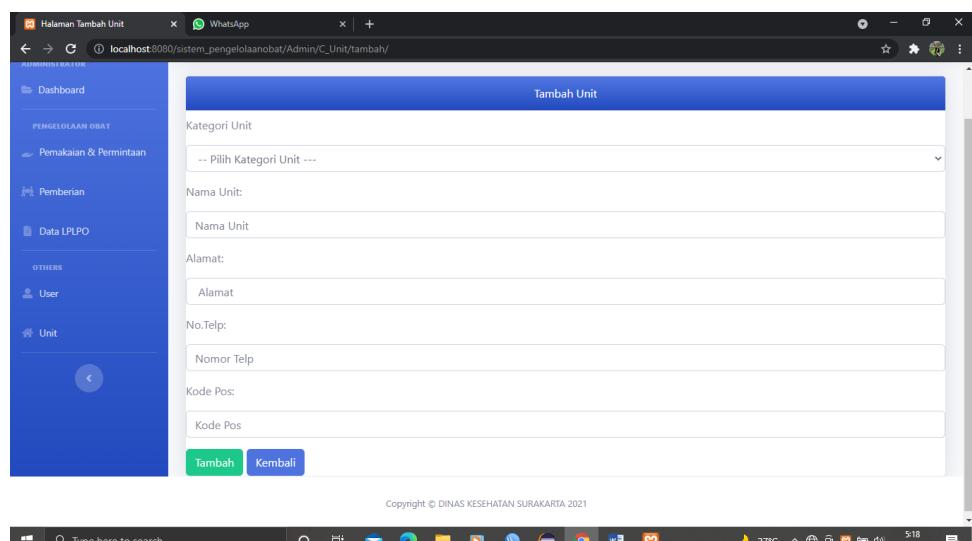
No	Nama Unit	Alamat	No.Telp	Kode Pos	Aksi
1	Puskesmas Purwosari	Purwosari	98765	57126	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
2	Puskesmas Nusukan	Jl. Sriwijaya Utara III No.5, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah	123432	57135	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
3	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	Komp. Balai Kota, Jl. Jend. Sudirman No.2, Kp. Baru, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta	271642020	57133	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Unit

### 5.1.2.15 Halaman Tambah Unit

Halaman tambah unit merupakan halaman untuk menambahkan data unit. Pada halaman tambah unit terdapat form untuk menambahkan data-data unit sehingga dapat tersimpan di *database*.



Kategori Unit  
-- Pilih Kategori Unit ---

Nama Unit:

Nama Unit

Alamat:

Alamat

No.Telp:

Nomor Telp

Kode Pos:

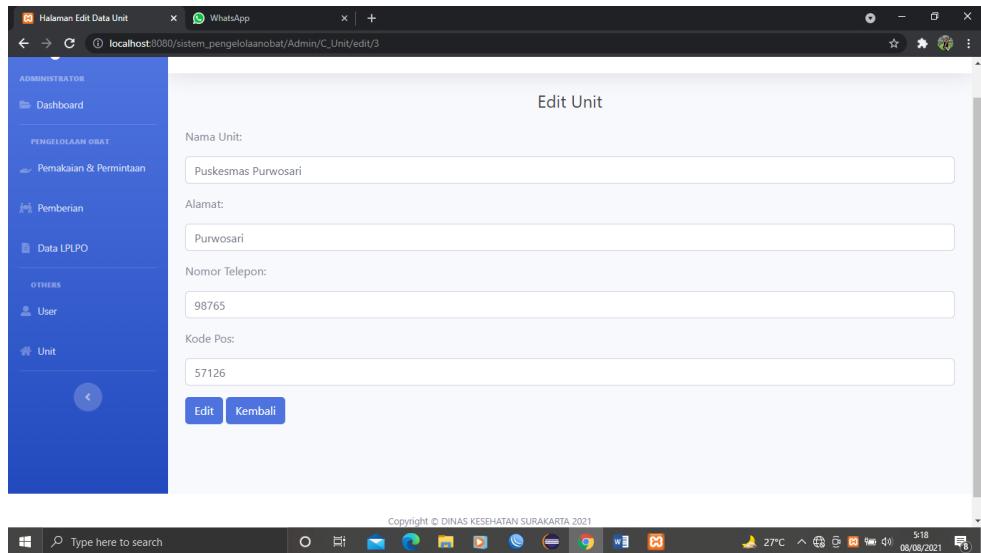
Kode Pos

Tambah Kembali

Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Tambah Unit

### 5.1.2.16 Halaman Edit Unit

Halaman edit unit merupakan halaman untuk mengubah data unit. Pada halaman edit unit terdapat form yang menampilkan data user yang sudah ditambahkan, aktor dapat mengubah data yang ditampilkan dan data dapat tersimpan di *database*.

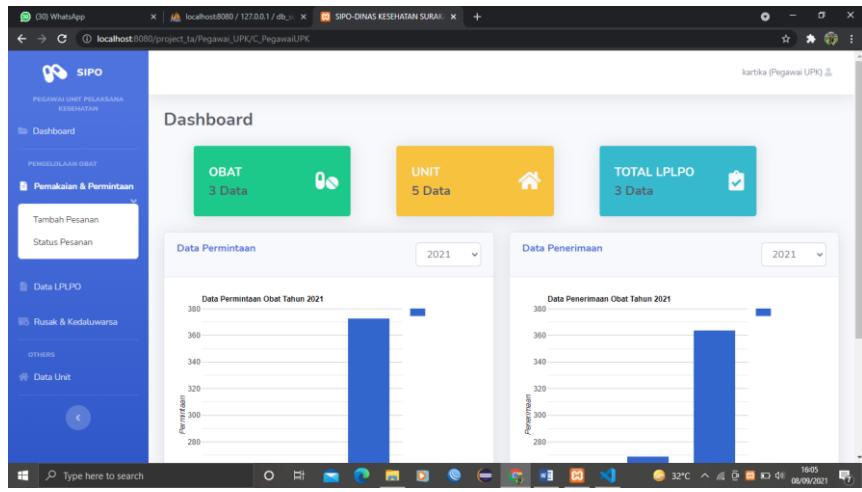


**Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Edit Unit**

### 5.1.3 Tampilan Halaman Aktor Petugas Unit Pelayanan Kesehatan

#### 5.1.3.1 Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman yang pertama kali muncul setelah user berhasil *login*. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.2

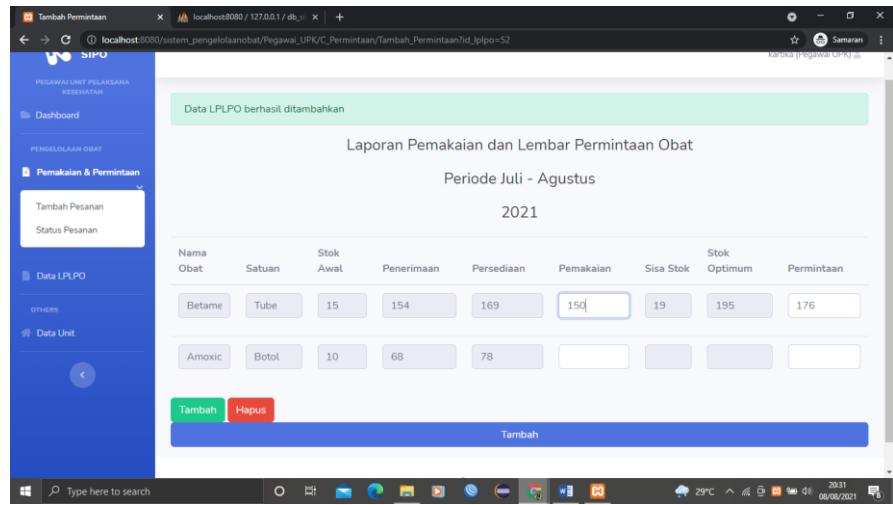


**Gambar 4. 18 Tampilan Halaman *Dashboard***

#### 5.1.3.2 Halaman Tambah Pesanan LPLPO

Halaman tambah Pesanan LPLPO merupakan halaman yang berisi form untuk menambahkan pesanan LPLPO

**Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Tambah Pesanan LPLPO Bagian Data Utama**



**Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Tambah Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan**

### 5.1.3.3 Halaman Edit Pesanan LPLPO

Halaman edit pesanan LPLPO menampilkan form yang sudah berisi data pesanan yang akan diedit.

The screenshot shows a web-based application for managing pharmaceutical requests. The main title is 'Edit Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Purwosari'. On the left sidebar, under 'PENGELOLAAN OBAT', there's a 'Permakanan & Permintaan' section with 'Tambah Pesanan' and 'Status Pesanan' options. The main content area displays several input fields: 'Dokumen LPLPO' (23121), 'Nama Unit' (Puskesmas Purwosari), 'Bulan Pelaporan' (July/August), 'Bulan Permintaan' (Augustus), and 'Tanggal Input' (02/08/2021). A green 'Edit' button is located below these fields. At the bottom, there are pagination controls ('Show 10 entries') and a search bar.

Gambar 4. 21 Edit Pesanan LPLPO Bagian Data Utama

This screenshot shows the detailed data entry section for August. It includes a table with columns for 'Nama Obat' (Drug Name), 'Satuan' (Unit), 'Stok Awal' (Initial Stock), 'Penerimaan' (Receipt), 'Persediaan' (Stock), 'Pemakaian' (Usage), 'Sisa Stok' (Remaining Stock), 'Stok Optimum' (Optimal Stock), and 'Permintaan' (Request). Two rows of data are shown:

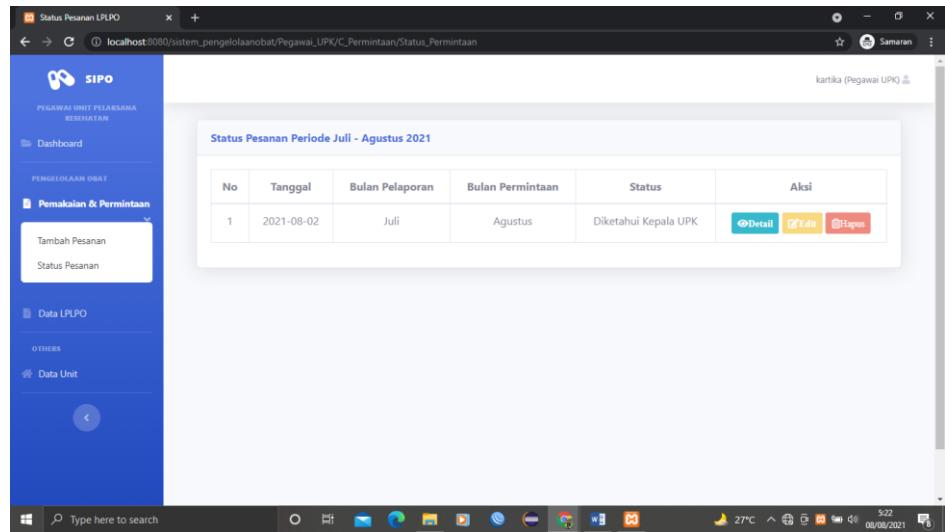
Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Betametason	Tube	15	154	169	130	39	169	130
Amoxicillin syrup	Botol	10	68	78	78	0	102	101

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'. There are 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The footer includes copyright information: 'Copyright © DINAS KESEHATAN SURAKARTA 2021' and system status indicators.

Gambar 4. 22 Edit Pesanan LPLPO Bagian Data Pemakaian dan Permintaan

### 5.1.3.4 Halaman Status Pesanan

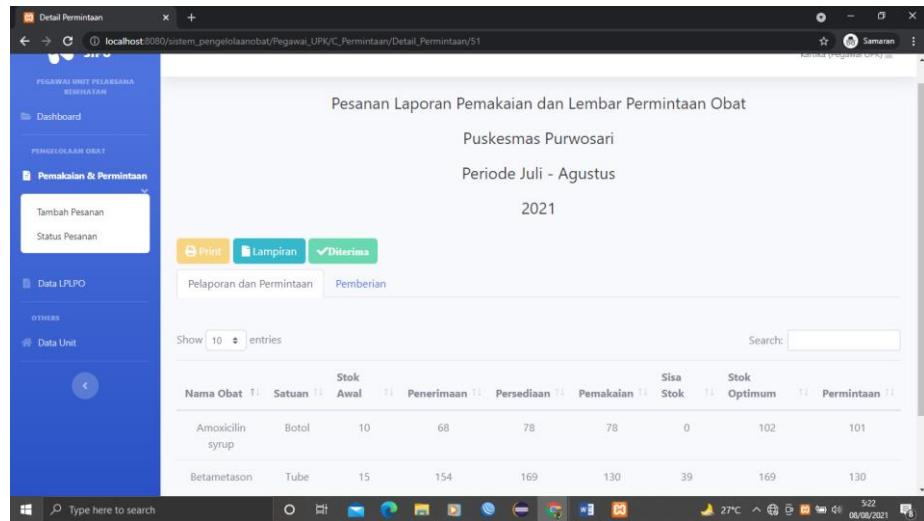
Halaman Status Pesanan merupakan halaman yang digunakan untuk mengetahui status pesanan LPLPO. Pada halaman status pesanan aktor dapat melihat detail pesanan pada periode tertentu.



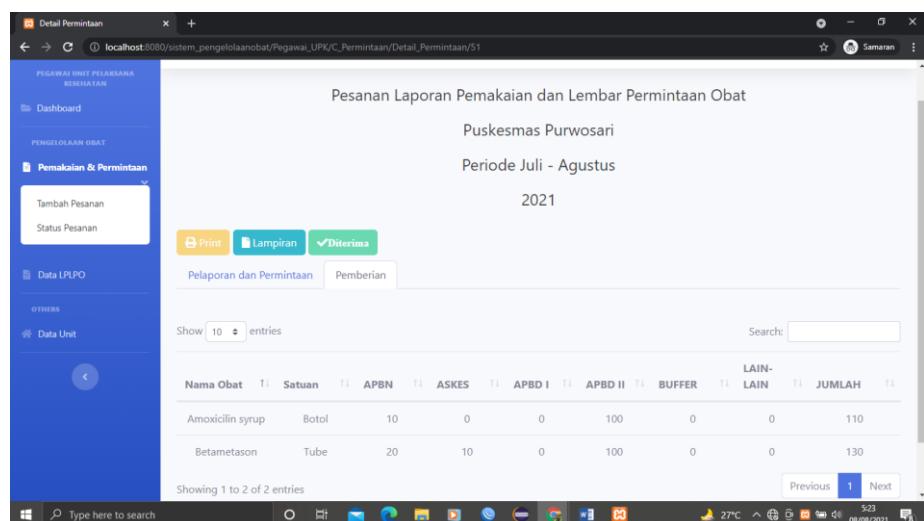
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Status Pesanan

#### 5.1.3.5 Halaman Detail Pesanan LPLPO

Halaman detail Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang sudah ditambahkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat. Halaman detail pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.23 dan gambar 4.24



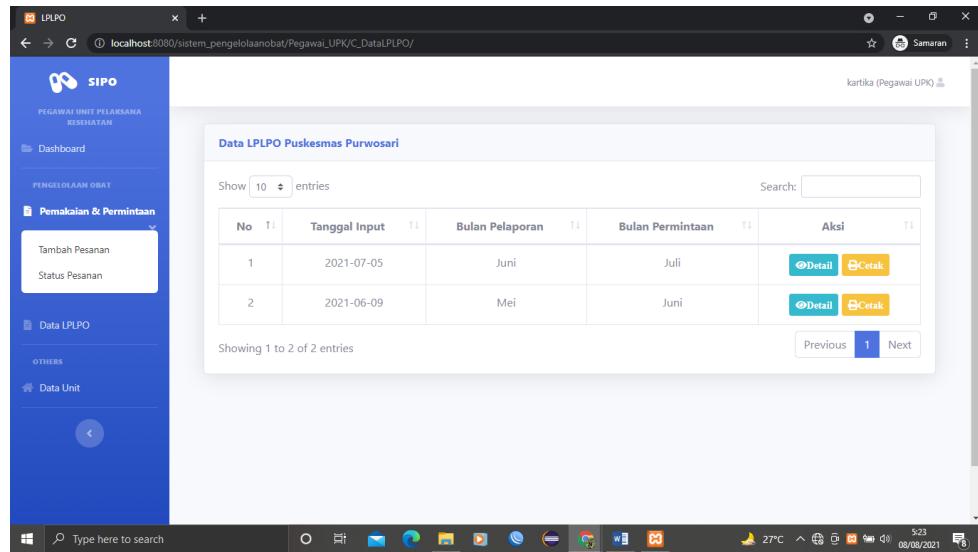
**Gambar 4. 24 Tampilan Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemakaian dan Permintaan**



**Gambar 4. 25 Tampilan Detail Pesanan LPLPO Bagian Pemberian**

#### 5.1.3.6 Halaman Data LPLPO

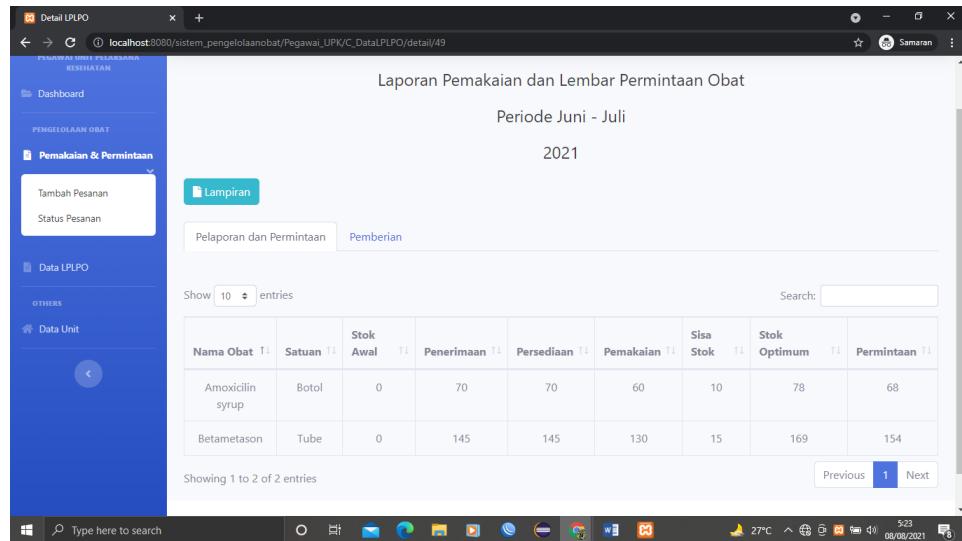
Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh LPLPO yang sudah selesai diproses. Tampilan halaman data LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.26



**Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Data LPLPO**

#### 5.1.3.7 Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan yang berfungsi untuk menampilkan data permintaan LPLPO, dan tab pemberian yang berfungsi untuk menampilkan data pemberian LPLPO. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).



**Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Detail LPLPO**

### 5.1.3.8 Halaman Unit

Halaman unit merupakan halaman untuk menampilkan data unit yang tersimpan di *database*. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.28

The screenshot shows a web application interface titled 'Data Unit'. The main content area is titled 'Data Unit'. Below this is a sub-section titled 'Data Unit' with a table displaying three entries:

No	Nama Unit	Alamat	No.Telp	Kode Pos
1	Puskesmas Purwosari	Purwosari	98765	57126
2	Puskesmas Nusukan	Jl. Sriwijaya Utara III No.5, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah	123432	57135
3	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	Komp. Balai Kota, Jl. Jend. Sudirman No.2, Kp. Baru, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta	271642020	57133

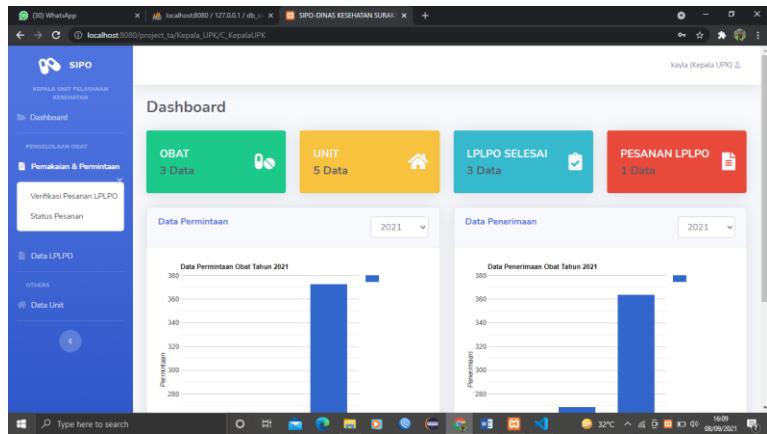
At the bottom, a message says 'Showing 1 to 3 of 3 entries'. Navigation buttons include 'Previous', '1', and 'Next'.

**Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Unit**

## 5.1.4 Tampilan Halaman Aktor Kepala Unit Pelayanan Kesehatan

### 5.1.4.1 Halaman *Dashboard*

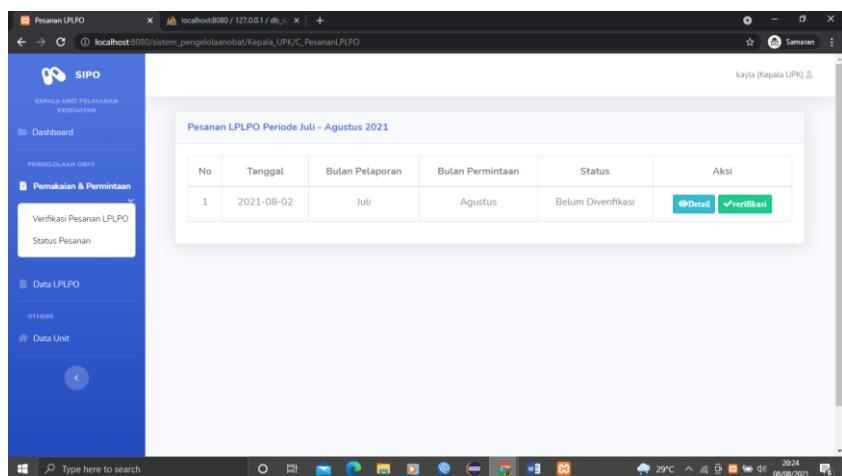
Halaman *dashboard* merupakan halaman yang pertama kali muncul setelah user berhasil *login*. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.29



Gambar 4. 29 Halaman Dashboard

### 5.1.4.2 Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO

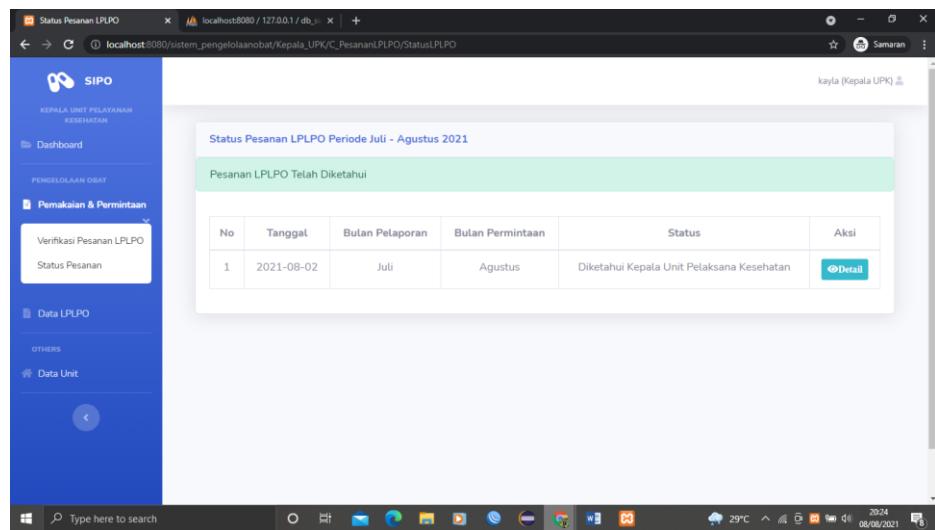
Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pesanan LPLPO dari semua unit yang harus diverifikasi. Tampilan halaman verifikasi pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.30



Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO

### 5.1.4.3 Halaman Status Pesanan

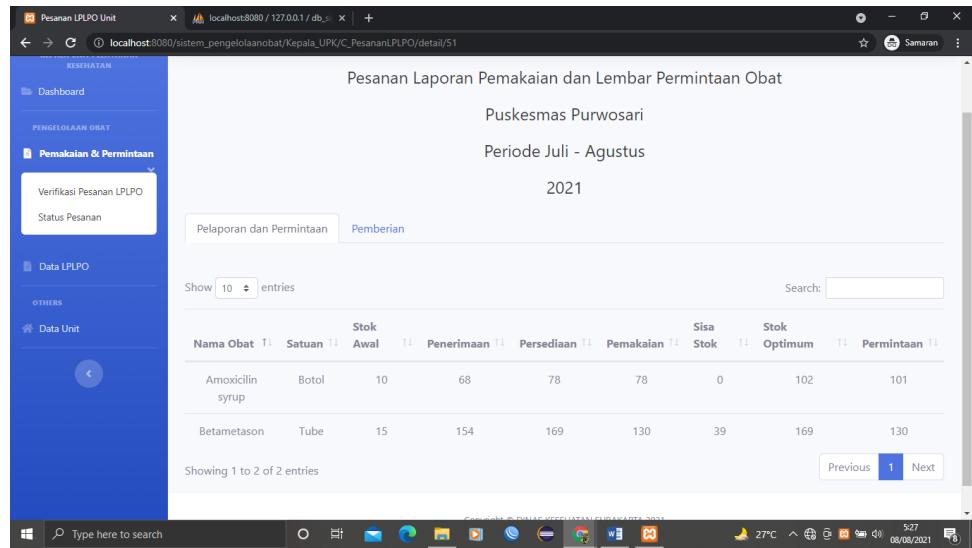
Halaman Status Pesanan merupakan halaman yang digunakan untuk mengetahui status pesanan LPLPO. Pada halaman status pesanan aktor dapat melihat detail pesanan pada periode tertentu. Tampilan halaman status pesanan dapat dilihat pada gambar 4.31



Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Status Pesanan

### 5.1.4.4 Halaman Detail Pesanan LPLPO

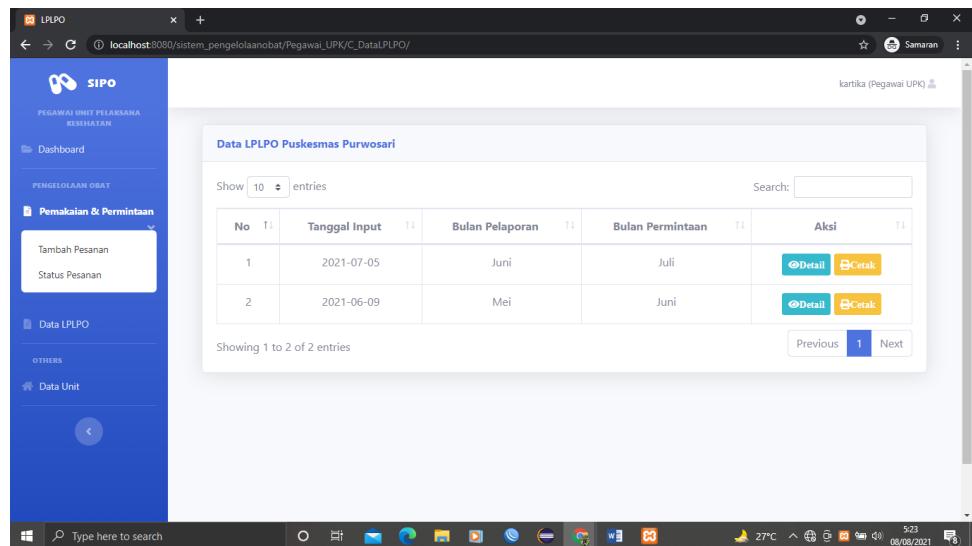
Halaman detail Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang sudah ditambahkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat. Halaman detail pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.32.



**Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO**

#### 5.1.4.5 Halaman Data LPLPO

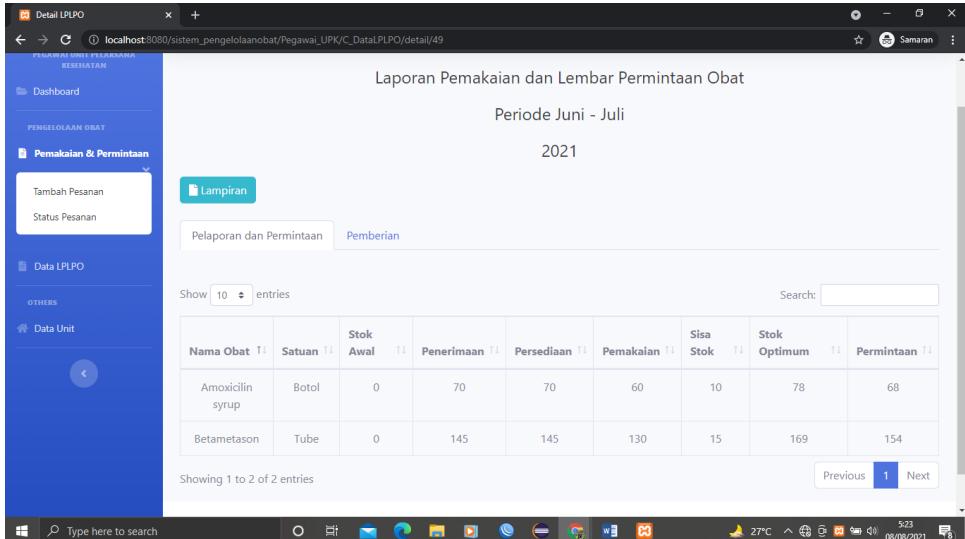
Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh LPLPO yang sudah selesai diproses. Tampilan halaman data LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.33



**Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Data LPLPO**

#### 5.1.4.6 Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan yang berfungsi untuk menampilkan data permintaan LPLPO, dan tab pemberian yang berfungsi untuk menampilkan data pemberian LPLPO. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).



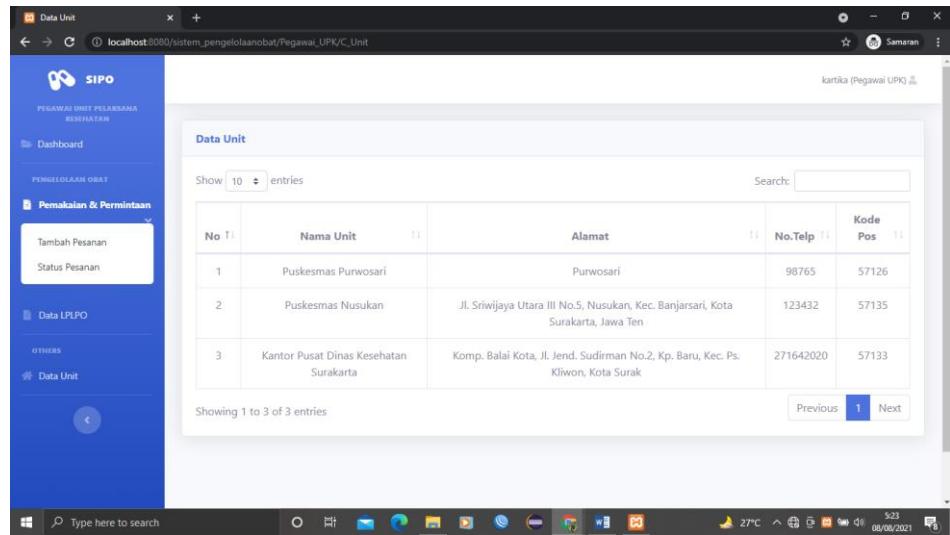
The screenshot shows a web-based application interface titled 'Detail LPLPO'. The left sidebar has a blue header 'PERAWAT UNIT PELAKUKAN KERJAHATAN' and a menu with 'Dashboard', 'PENGELOLAHAN OBAT', 'Pemakaian & Permintaan' (which is currently selected), and 'Data LPLPO'. Under 'Pemakaian & Permintaan', there are links for 'Tambah Pesanan' and 'Status Pesanan'. The main content area is titled 'Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat' with a subtitle 'Periode Juni - Juli 2021'. Below this is a table with columns: Nama Obat, Satuan, Stok Awal, Penerimaan, Persediaan, Pemakaian, Sisa Stok, Stok Optimum, and Permintaan. Two rows of data are shown: Amoxicillin syrup (Botol) and Betametason (Tube). At the bottom, there are buttons for 'Previous' and 'Next', and a search bar.

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Amoxicillin syrup	Botol	0	70	70	60	10	78	68
Betametason	Tube	0	145	145	130	15	169	154

Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Detail LPLPO

#### 5.1.4.7 Halaman Unit

Halaman unit merupakan halaman untuk menampilkan data unit yang tersimpan di *database*. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.35

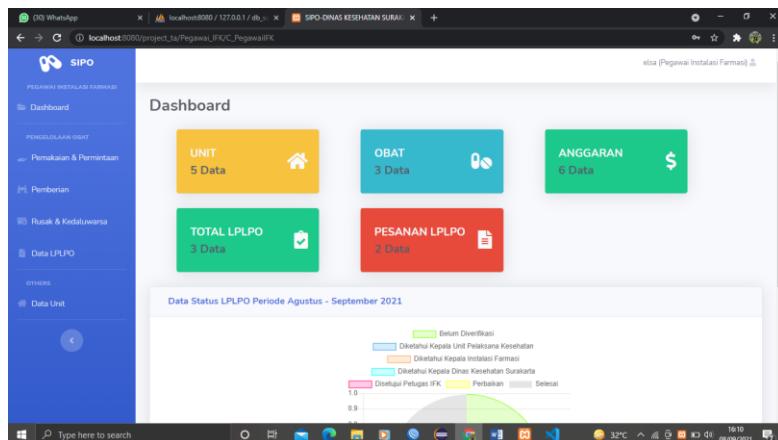


**Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Unit**

## 5.1.5 Tampilan Halaman Aktor Petugas Instalasi Farmasi (IFK)

### 5.1.5.1 Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman yang pertama kali muncul setelah user berhasil *login*. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada 4.36



**Gambar 4. 36 Tampilan Halaman *Dashboard***

### 5.1.5.2 Halaman Pemakaian dan Permintaan Pesanan LPLPO

Halaman pemakaian dan permintaan merupakan halaman untuk menampilkan pesanan LPLPO yang telah ditambahkan oleh petugas Unit Pelayanan Kesehatan (UPK). Pada halaman

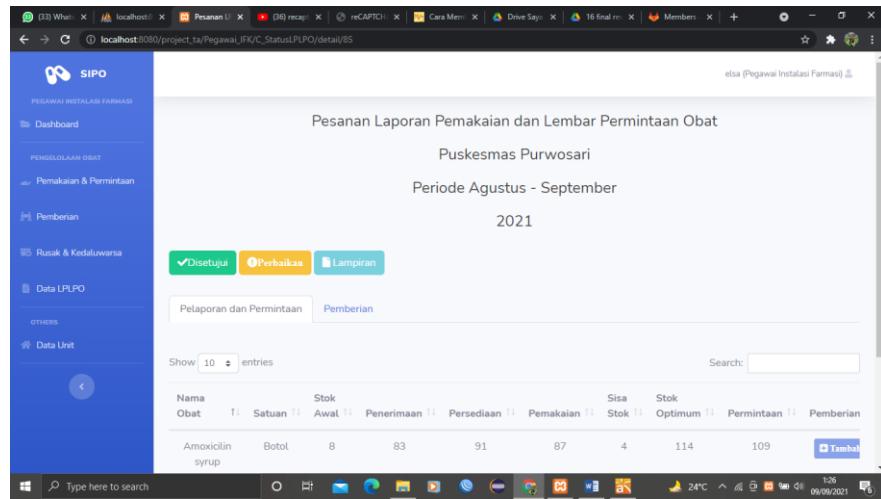
pemakaian dan permintaan terdapat tombol detail dan upload file lampiran. Tampilan halaman pemakaian dan permintaan dapat dilihat pada gambar 4.37

No	Tanggal	Nama Unit	Status	Aksi
1	2021-08-02	Puskesmas Purwosari	Diketahui Kepala UPK	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Upload</a>

**Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Pemakaian dan Permintaan Pesanan LPLPO**

#### 5.1.5.3 Halaman Detail Pesanan LPLPO

Halaman detail pesanan merupakan halaman untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail pesanan terdapat dua tab, yaitu tab pemakaian dan permintaan, tab pemberian. Pada tab pemakaian dan permintaan petugas instalasi farmasi dapat menambahkan data pemberian. Sedangkan pada tab pemberian merupakan halaman untuk menampilkan data-data pemberian yang sudah ditambahkan, aktor petugas IFK dapat melakukan edit dan hapus data pemberian yang ditambahkan.



Gambar 4. 38 Tampilan Detail Pesanan LPLPO

#### 5.1.5.4 Halaman Tambah Pemberian

Halaman tambah pemberian merupakan halaman untuk menampilkan form tambah pemberian sesuai dengan satu permintaan obat.

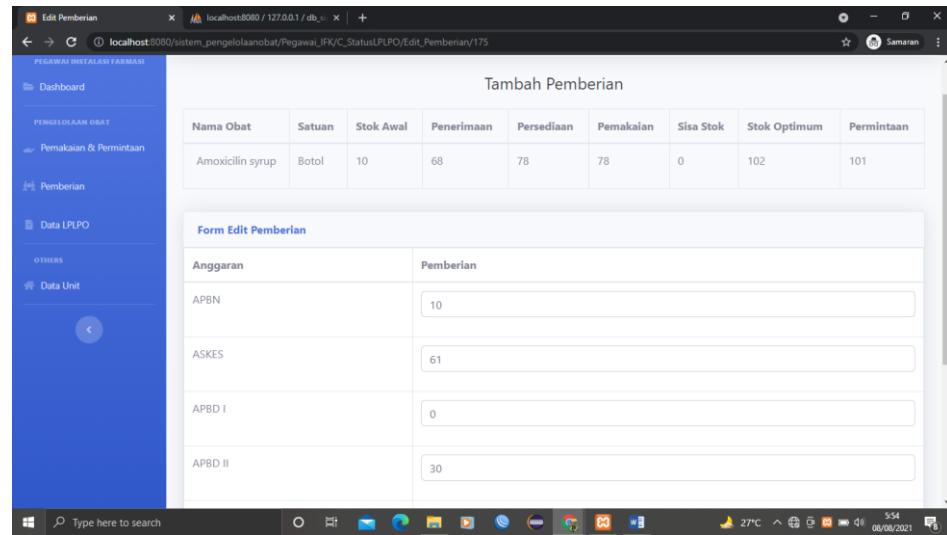
Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Amoxicillin syrup	Botol	10	68	78	78	0	102	101

Form Pemberian		
Anggaran	Stok	Pemberian
APBN	255	<input type="text"/>
ASKES	262	<input type="text"/>
APBD I	6	<input type="text"/>
APBD II	480	<input type="text"/>
BUFFER	180	<input type="text"/>

Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Tambah Pemberian

#### 5.1.5.5 Halaman Edit Pemberian

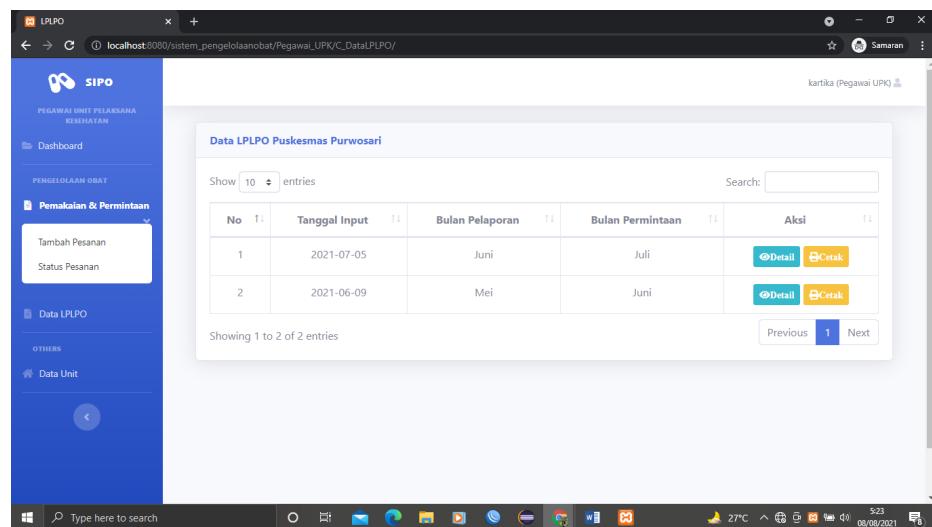
Halaman edit pemberian merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan edit pemberian yang sudah ditambahkan



**Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Edit Pemberian**

### 5.1.5.6 Halaman Data LPLPO

Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh LPLPO yang sudah selesai diproses. Tampilan halaman data LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.41



**Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Data LPLPO**

### 5.1.5.7 Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada

halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan yang berfungsi untuk menampilkan data permintaan LPLPO, dan tab pemberian yang berfungsi untuk menampilkan data pemberian LPLPO. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Amoxicillin syrup	Botol	0	70	70	60	10	78	68
Betametason	Tube	0	145	145	130	15	169	154

**Gambar 4. 42 Tampikan Halaman Detail LPLPO**

### 5.1.5.8 Halaman Unit

Halaman unit merupakan halaman untuk menampilkan data unit yang tersimpan di *database*. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.43

No	Nama Unit	Alamat	No.Telp	Kode Pos
1	Puskesmas Purwosari	Purwosari	98765	57126
2	Puskesmas Nusukan	Jl. Sriwijaya Utara III No.5, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah	123432	57135
3	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	Komp. Balai Kota, Jl. Jend. Sudirman No.2, Kp. Baru, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta	271642020	57133

**Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Unit**

### 5.1.5.9 Halaman Rusak dan Kedaluwarsa Tiap Tahun

Halaman rusak dan kedaluwarsa tiap tahun merupakan halaman untuk menampilkan data obat yang sudah tidak layak yang tersimpan di *database*. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.44

No	Tahun	Jumlah	Aksi
1	2021	359	<button>Detail</button>

**Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Rusak dan Kedaluwarsa Tiap Tahun**

### 5.1.5.10 Halaman Rusak dan Kedaluwarsa Tahun Tertentu

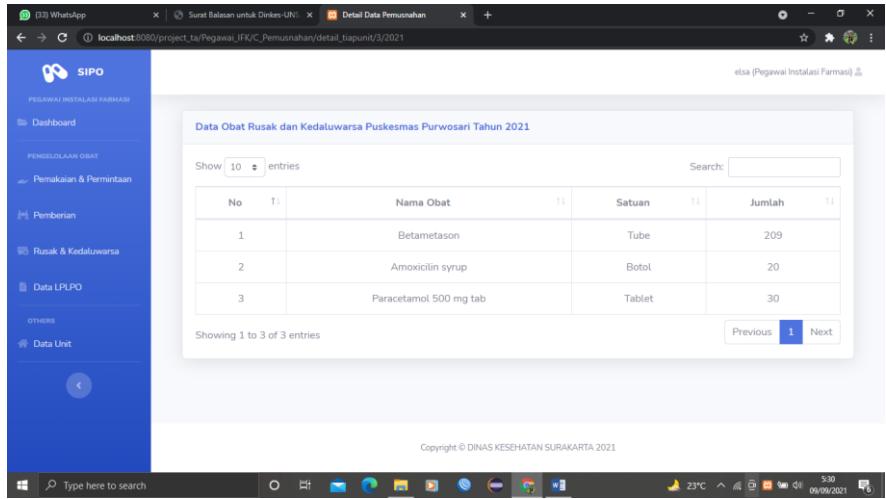
Halaman rusak dan kedaluwarsa tahun tertentu merupakan halaman untuk menampilkan data obat yang sudah tidak layak yang tersimpan di *database* berdasarkan tahun yang dipilih. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.45

No	Unit	Jumlah	Aksi
1	Puskesmas Purwosari	259	<a href="#">Detail</a>
2	Puskesmas Nusukan	100	<a href="#">Detail</a>

Gambar 4. 45 Tampilan Rusak dan Kedaluwarsa Tahun Tertentu

### 5.1.5.11 Halaman Rusak dan Kedaluwarsa Tahun dan Puskesmas Tertentu

Halaman rusak dan kedaluwarsa tahun dan Puskesmas tertentu merupakan halaman untuk menampilkan data obat yang sudah tidak layak yang tersimpan di *database* berdasarkan tahun dan Puskesmas yang dipilih. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.46

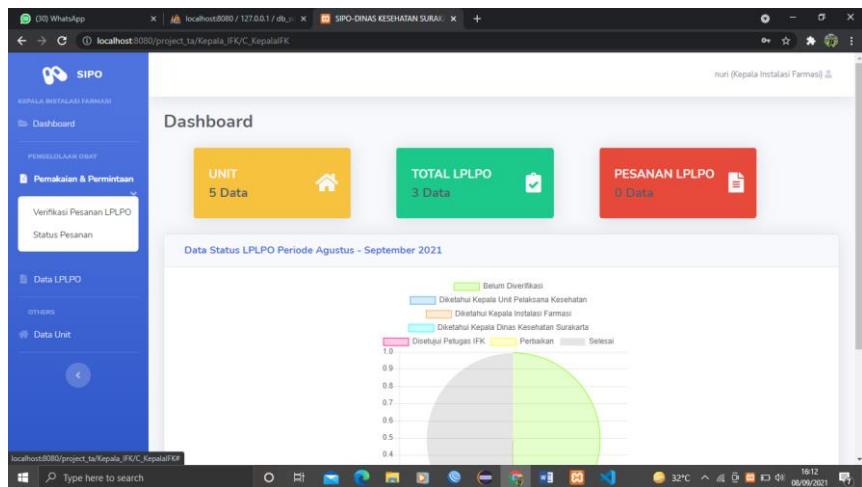


**Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Rusak dan Kedaluwarsa Tahun dan Puskesmas Tertentu**

### 5.1.6 Tampilan Halaman Aktor Kepala Instalasi Farmasi

#### 5.1.6.1 Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman yang pertama kali muncul setelah user berhasil *login*. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.47

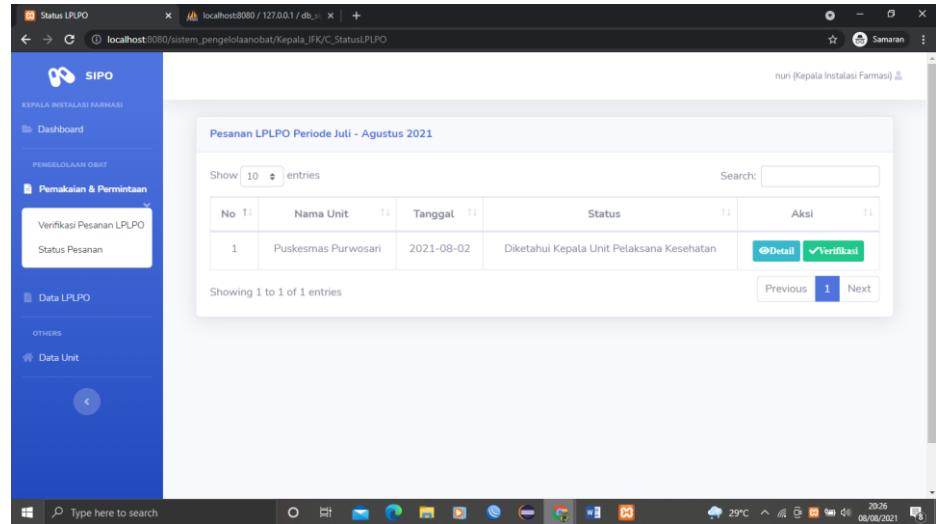


**Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Dashboard**

#### 5.1.6.2 Halaman Verifikasi Pesanan

Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pesanan LPLPO dari

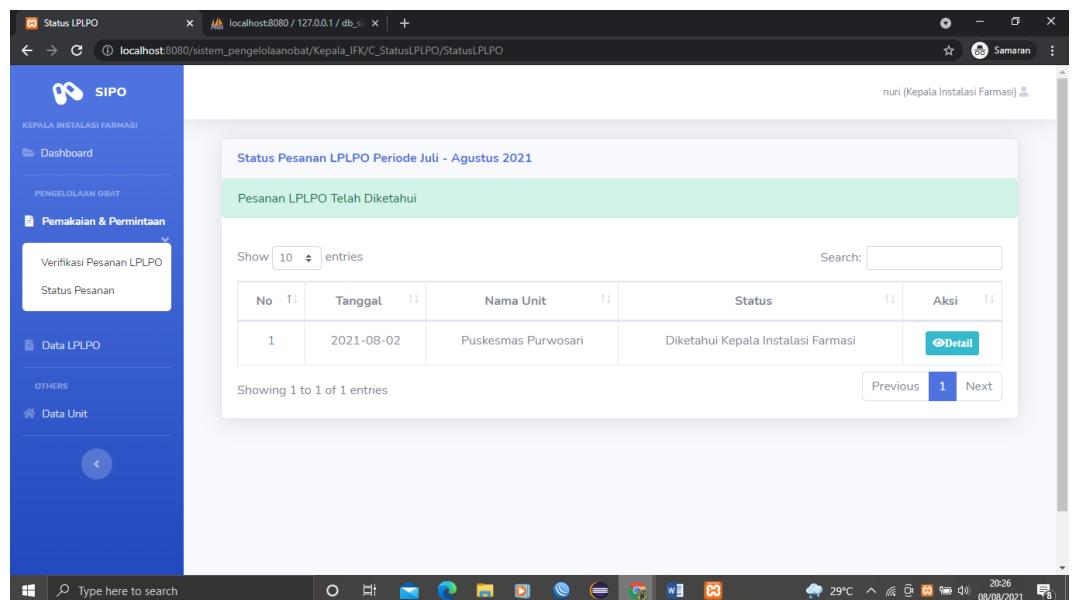
semua unit yang harus diverifikasi. Tampilan halaman verifikasi pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.48



**Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Verifikasi Pesanan**

#### 5.1.6.3 Halaman Status Pesanan

Halaman Status Pesanan merupakan halaman yang digunakan untuk mengetahui status pesanan LPLPO. Pada halaman status pesanan aktor dapat melihat detail pesanan pada periode tertentu. Tampilan halaman status pesanan dapat dilihat pada gambar 4.49



**Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Status Pesanan**

#### 5.1.6.4 Halaman Detail Pesanan LPLPO

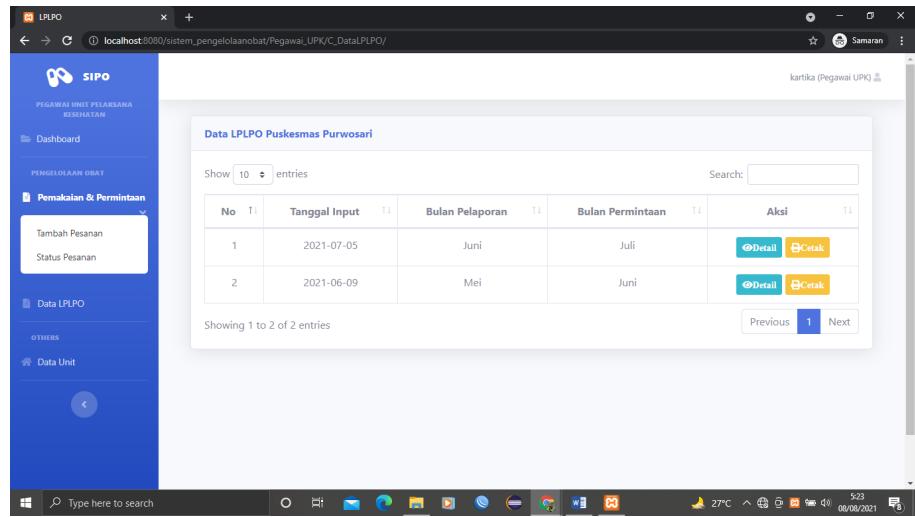
Halaman detail Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang sudah ditambahkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat. Halaman detail pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.50

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Amoxicillin syrup	Botol	10	68	78	78	0	102	101
Betametason	Tube	15	154	169	130	39	169	130

Gambar 4. 50 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO

#### 5.1.6.5 Halaman Data LPLPO

Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh LPLPO yang sudah selesai diproses. Tampilan halaman data LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.51



Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Data LPLPO

#### 5.1.6.6 Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan yang berfungsi untuk menampilkan data permintaan LPLPO, dan tab pemberian yang berfungsi untuk menampilkan data pemberian LPLPO. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).

Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Amoxicillin syrup	Botol	0	70	70	60	10	78	68
Betametason	Tube	0	145	145	130	15	169	154

Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Detail LPLPO

#### 5.1.6.7 Halaman Unit

Halaman unit merupakan halaman untuk menampilkan data unit yang tersimpan di *database*. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.53

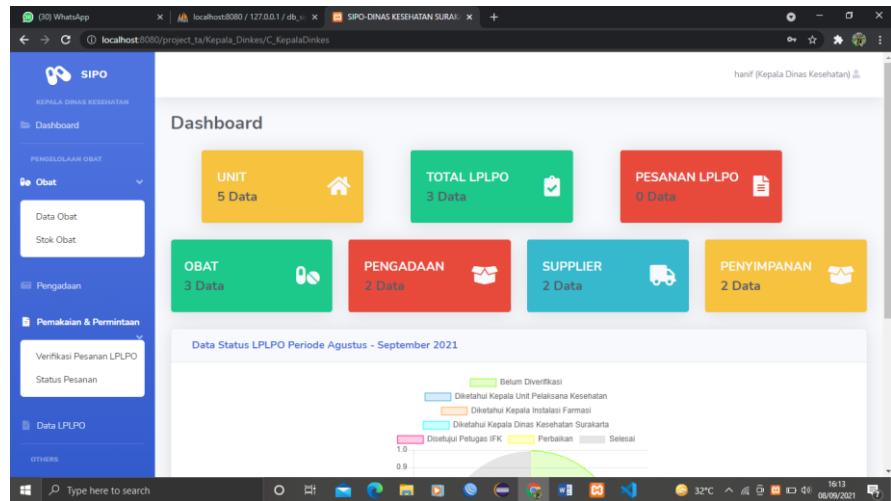
No	Nama Unit	Alamat	No.Telp	Kode Pos
1	Puskesmas Purwosari	Purwosari	98765	57126
2	Puskesmas Nusukan	Jl. Sriwijaya Utara III No.5, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah	123432	57135
3	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	Komp. Balai Kota, Jl. Jend. Sudirman No.2, Kp. Baru, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta	271642020	57133

Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Unit

## 5.1.7 Tampilan Halaman Aktor Kepala Dinas Kesehatan

### 5.1.7.1 Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman yang pertama kali muncul setelah user berhasil *login*. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.54



Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Dashboard

### 5.1.7.2 Halaman Verifikasi Pesanan

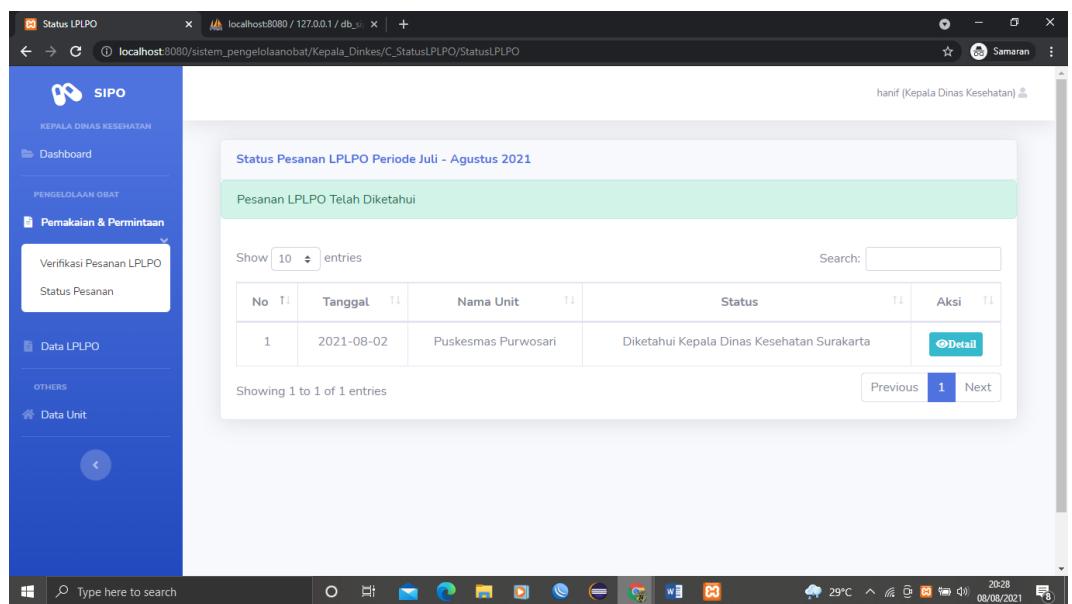
Halaman Verifikasi Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pesanan LPLPO dari semua unit yang harus diverifikasi. Tampilan halaman verifikasi pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.55

No	Tanggal	Nama Unit	Status	Aksi
1	2021-08-02	Puskesmas Purwosari	Diketahui Kepala Instansi Farmasi	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Verifikasi</a>

Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Verifikasi Pesanan

### 5.1.7.3 Halaman Status Pesanan

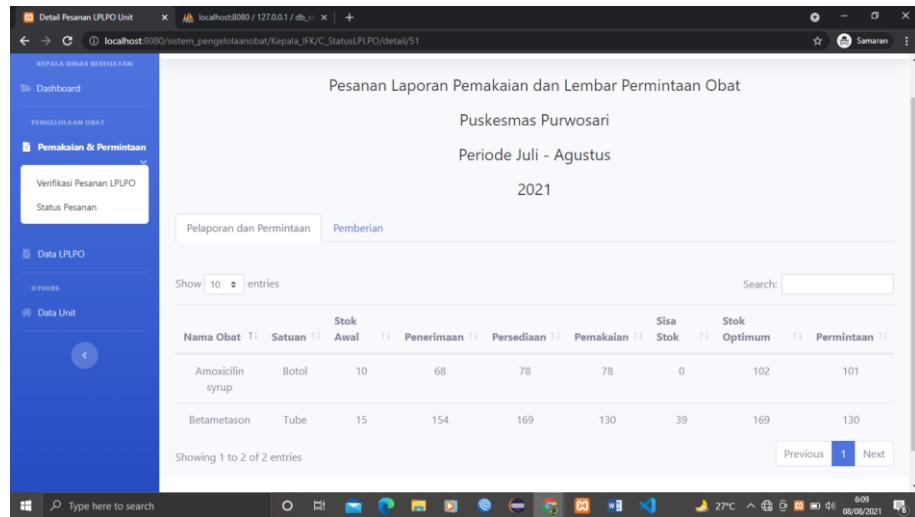
Halaman Status Pesanan merupakan halaman yang digunakan untuk mengetahui status pesanan LPLPO. Pada halaman status pesanan aktor dapat melihat detail pesanan pada periode tertentu. Tampilan halaman status pesanan dapat dilihat pada gambar 4.56



Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Status Pesanan

### 5.1.7.4 Halaman Detail Pesanan LPLPO

Halaman detail Pesanan LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail dari pesanan LPLPO yang sudah ditambahkan. Pada halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan, dan tab pemberian. Tab pemakaian dan permintaan merupakan tab yang berisi tabel laporan pemakaian dan permintaan, sedangkan tab pemberian merupakan tab yang berisi data-data pemberian sesuai dengan permintaan obat. Halaman detail pesanan LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.57



**Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Detail Pesanan LPLPO**

#### 5.1.7.5 Halaman Data LPLPO

Halaman data LPLPO merupakan halaman untuk menampilkan seluruh LPLPO yang sudah selesai diproses. Tampilan halaman data LPLPO dapat dilihat seperti gambar 4.58

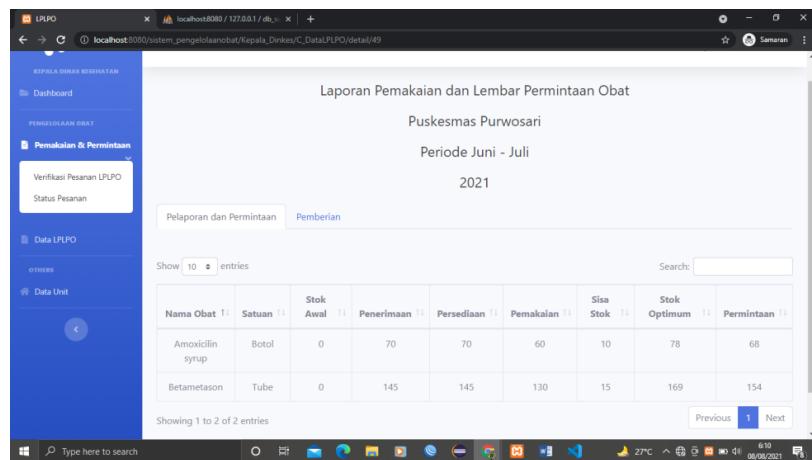
No	Tanggal Input	Bulan Pelaporan	Bulan Permintaan	Aksi
1	2021-07-05	Juni	Juli	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Cetak</a>
2	2021-06-09	Mei	Juni	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Cetak</a>

**Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Data LPLPO**

#### 5.1.7.6 Halaman Detail LPLPO

Halaman detail LPLPO merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail satu LPLPO yang dipilih. Pada

halaman detail LPLPO terdapat dua tab yaitu tab pemakaian dan permintaan yang berfungsi untuk menampilkan data permintaan LPLPO, dan tab pemberian yang berfungsi untuk menampilkan data pemberian LPLPO. Pada halaman detail LPLPO juga terdapat tombol lampiran yang berfungsi untuk menampilkan file lampiran yang telah diupload oleh petugas Instalasi Farmasi (IFK).



Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat  
Puskesmas Purwosari  
Periode Juni - Juli  
2021

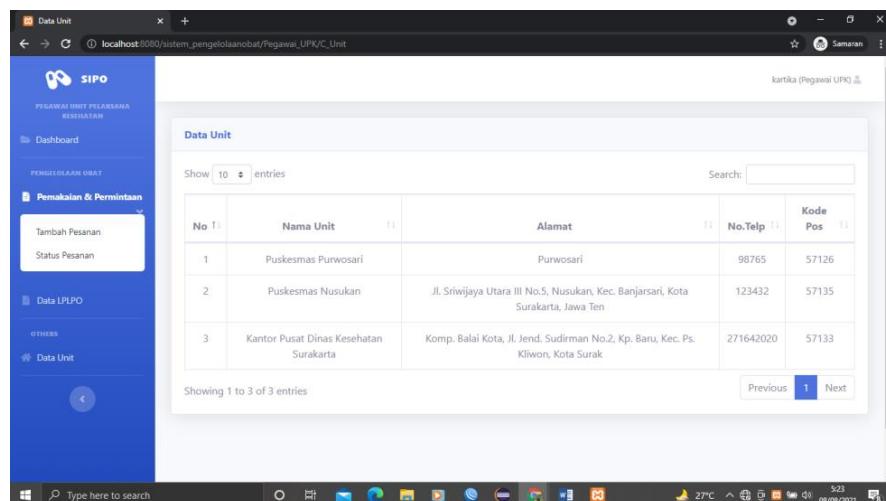
Laporan dan Permintaan Pemberian								
Show: 10 entries Search:								
Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan
Amoxicillin syrup	Botol	0	70	70	60	10	78	68
Betametasone	Tube	0	145	145	130	15	169	154

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous Next

**Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Detail LPLPO**

#### 5.1.7.7 Halaman Unit

Halaman unit merupakan halaman untuk menampilkan data unit yang tersimpan di *database*. Tampilan halaman unit dapat dilihat pada gambar 4.60



Data Unit

No	Nama Unit	Alamat	No.Telp	Kode Pos
1	Puskesmas Purwosari	Purwosari	98765	57126
2	Puskesmas Nusukan	Jl. Sriwijaya Utara III No.5, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah	123432	57135
3	Kantor Pusat Dinas Kesehatan Surakarta	Komp. Balai Kota, Jl. Jend. Sudirman No.2, Kp. Baru, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta	271642020	57133

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous Next

**Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Unit**

## 4.2 Kode Program

### 4.2.1 Model Permintaan

Pada model permintaan terdapat *function tambahPermintaan()* yang berfungsi untuk menambahkan data-data permintaan yang sudah ditambahkan ke dalam *database*. Kode program dari *function tambahpermintaan()* dapat dilihat pada gambar 4.61.

```

Run Terminal Help
M_Permitaan.php - Untitled (Workspace) - Visual Studio Code
sistem_pengelolaanobat > application > models > M_Permitaan.php > PHP Intelephense > M_Permitaan > tambahPermintaan

51
52
53
54     public function tambahPermintaan()
55     {
56
57         $lplpo = $this->input->post('id_lplpo');
58         $obat = $this->input->post('id_obat');
59         $stok_awal = $this->input->post('stok_awal');
60         $penerimaan = $this->input->post('penerimaan');
61         $persediaan = $this->input->post('persediaan');
62         $pemakaian = $this->input->post('pemakaian');
63         $penerimaan = $this->input->post('penerimaan');
64         $sisastok = $this->input->post('sisastok');
65         $stok_optimum = $this->input->post('stok_optimum');
66         $permintaan = $this->input->post('permintaan');
67
68         for ($i = 0; $i < count($obat); $i++) {
69             $data[] = [
70                 'id_lplpo' => $lplpo[$i],
71                 'id_obat' => $obat[$i],
72                 'stok_awal' => $stok_awal[$i],
73                 'penerimaan' => $penerimaan[$i],
74                 'persediaan' => $persediaan[$i],
75                 'pemakaian' => $pemakaian[$i],
76                 'penerimaan' => $penerimaan[$i],
77                 'sisastok' => $sisastok[$i],
78                 'stok_optimum' => $stok_optimum[$i],
79                 'permintaan' => $permintaan[$i],
80             ];
81         }
82
83         $this->db->insert_batch('permintaan', $data);
84     }

```

Gambar 4. 61 Kode Program *Model Permintaan*

### 4.2.2 View Tambah Permintaan

Kode program pada file *view* merupakan kode yang digunakan untuk mengatur tampilan pada sistem. Pada halaman *view* tambah permintaan berfungsi untuk mengatur tampilan tambah permintaan yang dapat diakses oleh Petugas Unit Pelayanan Kesehatan. Kode program *view* tambah permintaan dapat dilihat pada gambar 4.62

```

1 <?php
2 // Load Model
3 $model = new M_Permintaan();
4 $model->load->model('M_Pegawai');
5 $model->load->model('M_LPLPO');
6 $model->load->model('M_Obat');
7 $model->load->model('M_Permitaaan');
8 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo');
9 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode');
10 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail');
11 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail');
12 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail');
13 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail');
14 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail');
15 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
16 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
17 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
18 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
19 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
20 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
21 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
22 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
23 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
24 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
25 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
26 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
27 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
28 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
29 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
30 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
31 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
32 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
33 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
34 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
35 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
36 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
37 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
38 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
39 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
40 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
41 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
42 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
43 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
44 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
45 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
46 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
47 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
48 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
49 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
50 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
51 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
52 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');
53 $model->load->model('M_Permitaaan_ipo_periode_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail_detail');

```

Gambar 4. 62 Kode Program View Tambah Permintaan

#### 4.2.3 Contoller Permintaan

Pada *controller* permintaan terdapat function Tambah\_Permitaaan( ) yang berfungsi untuk penghubung antara *view* dengan *model*. Ketika data ditambahkan maka akan dilakukan pengecekan seperti logika pada kode program permintaan. Kode program dapat dilihat gambar 4.63

```

71 public function Tambah_Permitaaan()
72 {
73     $data['halaman'] = "Tambah Permintaan";
74     $this->load->model('M_Pegawai');
75     $data['id_iplo'] = $this->input->get('id_iplo');
76     $data['form'] = "Form Tambah Permintaan";
77     $data['user'] = $this->db->get_where('user', ['username' => $this->session->userdata('username')])->row_array();
78     $data['lplpo_periode'] = $this->M_LPLPO->Periode($data['id_iplo'])->row_array();
79     $data['permintaan'] = $this->M_Permitaaan->getJoinPermintaan($data['id_iplo'])->result_array();
80     $data['year'] = $this->M_LPLPO->yearIplo($data['id_iplo'])->row_array();
81     $data['obat'] = $this->M_Obat->getAllObat()->result_array();
82
83     $this->form_validation->set_rules('pemakaian', 'Pemakaian', 'required|trim');
84     $this->form_validation->set_rules('permintaan[]', 'Permintaan', 'required|trim');
85     if ($this->form_validation->run() == false) {
86         $this->load->view('templates/header', $data);
87         $this->load->view('templates/sideban', $data);
88         $this->load->view('templates/topbar');
89         $this->load->view('Pegawai_UPK/Permintaan/V_TambahPermintaan', $data);
90         $this->load->view('templates/footer');
91     } else {
92         $this->M_Permitaaan->tambahPermintaan();
93         $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success" role="alert"> Data Permintaan berhasil ditambahkan </div>');
94         redirect('Pegawai_UPK/C_Permitaaan/Status_Permitaaan');
95     }
96 }

```

Gambar 4. 63 Kode Program Controller Permintaan

#### 4.2.4 JQuery pada Halaman Tambah Permintaan

Kode program pada halaman tambah permintaan menggunakan tambahan kode *JQuery* yang berfungsi untuk perintah tambah satu baris permintaan dengan menggunakan *function addRow* seperti pada gambar 4.64.

**Gambar 4. 64 Kode Program JQuery pada Halaman Tambah Permintaan**

## 4.3 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian obat menggunakan metode *black box* dengan berdasarkan kebutuhan fungsional sistem. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4. 1 Pengujian Sistem**

No	Kebutuhan Fungsional	Skenario	Indikator	Status
1.	<i>Login</i>	Mengakses halaman <i>login</i> dan memasukan username dan password	Setiap aktor berhasil masuk ke dalam sistem sesuai dengan role aktor	Berhasil
2.	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Mengakses halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan semua kebutuhan yang ada pada <i>dashboard</i> sesuai dengan	Berhasil

			aktor yang berhasil <i>login</i>	
3.	Menampilkan data user	Mengakses halaman user	Menampilkan semua data user yang sudah berhasil ditambahkan	Berhasil
4.	Menambah data user	Mengakses halaman tambah user	Menambahkan data user dan tersimpan di <i>database</i>	Berhasil
5.	Mengubah data <i>user</i>	Mengakses menu user dan memilih data user yang akan diubah dengan memilih ubah	Menampilkan data user yang akan diubah dan mengubah data user dengan data yang baru serta data yang diubah berhasil tersimpan ke <i>database</i> .	Berhasil
6.	Melihat detail user	Mengakses menu user, memilih data user yang akan dilihat secara detail dengan	Menampilkan data user sesuai dengan user yang dipilih	Berhasil

		memilih tombol detail		
7.	Menghapus data user	Mengakses menu user, memilih data user yang akan dihapus dengan memilih tombol hapus	Menghapus data user yang dipilih, dan data user berhasil terhapus di <i>database</i>	Berhasil
8.	Menampilkan data unit	Mengakses menu unit	Menampilkan data unit yang sudah ditambahkan pada sistem	Berhasil
9.	Menambah unit	Mengakses menu unit, memilih tombol tambah unit	Menambahkan data unit dan tersimpan ke <i>database</i>	Berhasil
10.	Mengubah unit	Mengakses menu unit, memilih unit yang akan diubah datanya dengan cara memilih tombol edit	Menampilkan data unit sebelum diubah dan mengubah data unit dengan yang baru serta data yang baru berhasil	Berhasil

			tersimpan di <i>database</i>	
11.	Menghapus unit	Mengakses menu unit, memilih data unit yang akan dihapus dengan cara memilih tombol hapus	Menghapus data unit yang dipilih, dan data unit berhasil terhapus di <i>database</i>	Berhasil
12.	Menambah data pesanan LPLPO bagian data utama	Mengakses sub-menu tambah pesanan LPLPO	Menambahkan pesanan LPLPO bagian data utama dan tersimpan ke <i>database</i>	Berhasil
13.	Menambah data pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan	Mengakses sub-menu tambah pesanan LPLPO dan berhasil menambahkan data bagian utama pada pesanan LPLPO	Menambahkan pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan serta tersimpan ke <i>database</i>	Berhasil

14.	Mengedit pesanan LPLPO bagian data utama	Mengakses sub-menu status pesanan, memilih tombol edit	Menampilkan data pesanan LPLPO bagian utama sebelum diubah, mengubah data LPLPO dengan yang baru, data berhasil diubah dan tersimpan di <i>database</i>	Berhasil
15.	Mengedit pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan	Mengakses sub-menu status pesanan, memilih tombol edit	Menampilkan data pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan sebelum diubah, mengubah data LPLPO dengan yang baru, data berhasil diubah dan tersimpan di <i>database</i>	Berhasil

16.	Menghapus pesanan LPLPO	Mengakses sub-menu status pesanan, memilih tombol hapus	Data pesanan LPLPO berhasil dihapus	Berhasil
17.	Menampilkan detail pesanan LPLPO bagian pemakaian dan permintaan	Mengakses sub-menu status pesanan LPLPO, memilih tombol detail, memilih tab pemakaian dan permintaan	Menampilkan data pemakaian dan permintaan dari <i>database</i>	Berhasil
18.	Menampilkan detail pesanan LPLPO bagian pemberian	Mengakses sub-menu status pesanan LPLPO, memilih tombol detail, memilih tab pemakaian dan permintaan	Menampilkan data pemakaian dan permintaan dari <i>database</i>	Berhasil
19.	Menambahkan data LPLPO bagian pemberian	Mengakses menu pemakaian dan	Menambahkan pemberian pada pesanan LPLPO dan	Berhasil

		permintaan, memilih pesanan LPLPO yang akan ditambah pemberian dengan memilih tombol detail, memilih tombol tambah pada permintaan	data tersimpan ke <i>database</i>	
20.	Mengedit data LPLPO bagian pemberian	Mengakses menu pemakaian dan permintaan, memilih tombol detail pada pesanan LPLPO, memilih tab pemberian, memilih tombol edit	Mampu mengubah data pemberian pada pesanan LPLPO	Berhasil
21.	Menghapus data LPLPO bagian pemberian	Mengakses menu pemakaian	Menghapus data pemberian	Berhasil

		dan permintaan, memilih tombol detail pada pesanan LPLPO, memilih tab pemberian, memilih tombol hapus	pesanan LPLPO	
22.	Melakukan verifikasi pesanan LPLPO	Memilih menu verifikasi pesanan, memilih tombol verifikasi	Data berhasil diverifikasi dan status pesanan berubah.	Berhasil
23.	Mengunggah lampiran	Mengakses menu status pesanan, memilih pesanan yang akan ditambahkan lampiran, pilih tombol upload	Lampiran diunggah dan disimpan ke dalam <i>database</i>	Berhasil
24.	Menampilkan lampiran yang ditambahkan	Mengakses menu status pesanan,	Menampilkan lampiran sesuai dengan	Berhasil

		memilih pesanan yang akan dilihat lampirannya, memilih tombol detail, memilih tombol lampiran	data yang tersimpan di <i>database</i>	
25.	Menampilkan data pesanan LPLPO	Mengakses menu pemakaian dan permintaan	Menampilkan pesanan LPLPO	Berhasil
26.	Menampilkan data LPLPO	Mengakses menu data LPLPO	Menampilkan data LPLPO yang sudah selesai	Berhasil
27.	Menampilkan detail LPLPO	Mengakses menu data LPLPO, memilih data LPLPO yang akan dilihat secara detail, memilih tombol detail	Menampilkan detail LPLPO sesuai yang dipilih	Berhasil
28.	Mencetak data LPLPO	Mengakses menu data LPLPO,	Menampilkan data LPLPO	Berhasil

		memilih data LPLPO yang akan dicetak, memilih tombol cetak	dalam bentuk pdf	
29.	Menampilkan data pemberian pada tahun tertentu	Mengakses menu pemberian	Menampilkan pemberian obat pada tahun tertentu	Berhasil
30.	Menampilkan detail pemberian obat	Mengakses menu pemberian, memilih tombol detail pada pemberian obat	Menampilkan detail pemberian obat	Berhasil
31.	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tiap tahun	Mengakses menu rusak dan kedaluwarsa	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa obat tiap tahun	Berhasil
32.	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tahun tertentu	Mengakses menu rusak dan kedaluwarsa, memilih tombol detail	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa obat sesuai dengan tahun yang dipilih	Berhasil

33.	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa tahun dan Puskesmas tertentu	Mengakses menu rusak dan kedaluwarsa, memilih tombol detail, menampilkan data obat yang sudah tidak layak berdasarkan tahun yang dipilih, memilih tombol detail	Menampilkan data obat rusak dan kedaluwarsa obat sesuai dengan tahun dan Puskesmas yang dipilih	Berhasil
-----	--	---	---	----------

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Obat Dinas Kesehatan Surakarta Modul Pendistribusian Obat maka penulis menyimpulkan bahwa Sistem membantu agar Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas) di Surakarta dapat terintegrasi langsung dengan Dinas Kesehatan Surakarta sehingga mempermudah Unit Pelayanan Kesehatan dalam memantau progress Pesanan LPLPO. Sistem terdiri dari 6 aktor yaitu Admin. Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Unit Pelayanan Kesehatan, Petugas Instalasi Farmasi. Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Dinas Kesehatan dengan hak akses yang berbeda-beda, yaitu Admin berperan untuk melakukan manajemen data user, unit, serta dapat menambahkan data pemberian pesanan LPLPO. Petugas Unit Pelayanan Kesehatan memiliki peran menambahkan pesanan LPLPO di setiap bulan. Petugas Instalasi Farmasi bertugas untuk mengelola data pemberian sesuai pesanan LPLPO. Sedangkan Kepala Unit Pelayanan Kesehatan, Kepala Instalasi Farmasi, dan Kepala Dinas Kesehatan memiliki peran untuk melakukan verifikasi. Pada sistem ini menggunakan javascript di bagian permintaan dan pemberian. Dalam pengujian sistem penulis menggunakan metode *black box* dengan hasil pengujian berhasil sesuai dengan kebutuhan fungsional sistem.

#### **5.2 Saran**

Saran penulis untuk pengembangan pembuat sistem informasi Sistem Pengelolaan Obat Modul Pendistribusian Obat adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan notifikasi pesanan LPLPO pada aktor petugas Unit Pelayanan Kesehatan untuk dapat mengetahui proses pesanan LPLPO
2. Menambahkan tanda tangan verifikator, sehingga pada saat cetak LPLPO sudah otomatis tertanda tangani jika sudah diverifikasi

## DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Abdul Kadir, 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Abdul Kadir. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Andi.Yogyakarta.
- Andi Sunyoto, 2007. *Membangun Web Dengan Teknologi Asynchronous Javascript dan HTML*, Penerbit ANDI, Yogyakarta
- Azhar Susanto, (2013), *Sistem Informasi Akuntansi, -Struktur PengendalianResiko-Pengembangan*, Edisi Perdana, Lingga Jaya, Bandung.
- Brady M. Loonam J. 2010. *Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry*. Qualitative Research in Organization And Management
- Budiyanto, E., (2013), *Sistem Informasi Manajemen –Sumber Daya Manusia*, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Cahyo, Johan Dwi, K.Ghazali, Suzan Agustri. 2017. “Sistem Informasi Penyaluran Obat di PT.Kimia Farma (Persero) Berbasis Web” Jurnal Ilmiah Informatika Global. Vol. 8 (2):24-28
- Dedi Saputra, Martias, dan Rochfi Tri Sarfani. 2018. “Aplikasi Sistem Manajemen Logistik Obat pada Dinas Kesehatan Kota Pontianak Berbasis Web”. Jurnal Khatulistiwa Informatika.6. 29-45.
- Fathansyah. 2012. *Basis Data*, Bandung : Informatika Bandung.
- Helisa, Bahar. 2016. “Sistem Informasi Distribusi Obat Puskesmas Pada Gudang Farmasi Berbasis Web” JUSTISI.5 (2):1047-1056
- Mangindara. Darmawansyah. Nurhayani. Balqis. (2012). Analisis Pengeolaan Obat di Puskesmas Kampala Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai Tahun 2011. Jurnal Administrasi dan Kebijakan Kesehatan. Vol 1 (1): 1-55.
- Nasir, Jamal Abdul. *et al*. “Sistem Informasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan”. Makalah Seminar Tugas Akhir

- Nugroho, B. (2008) *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX [6, 7, 2004]* dan 8. Yogyakarta: Gava Media
- Rosa dan M. Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika.
- Sidik, B. (2012) Framework CodeIgniter Menggunakan Framework CodeIgniter 2.x untuk *Memudahkan Pengembangan Pemrograman Aplikasi WEB dengan PHP 5*. Bandung: Informatika.
- Supono, dan Putratama Vidiandry, 2016, *Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*, Yogyakarta: Deepublish.
- Wardana (2016) *Aplikasi Website Profesional dengan PHP dan jQuery*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wardani, R. R. and Devitra, J. 2017. “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pesediaan Obat pada Puskesmas Payo Selincah Jambi”. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*.2. 455-469.

## LAMPIRAN

### a. Lampiran 1. 1

	<p><b>PEMERINTAH KOTA SURAKARTA</b>  <b>BADAN KEPEGAWAIAN, PENDIDIKAN DAN</b>  <b>PELATIHAN DAERAH</b></p> <p>Jl. Jend. Sudirman No. 2 Telp. (0271) 642020, Psw 465, 466 Fax. (0271) 638688 SURAKARTA - 57111  Email : bkkpdi@surakarta.go.id</p>	Surakarta, <u>Ao Jitawati</u> 2021
Nomor Lampiran Perihal	: 075/09/V/1021 : Penempatan Kuliah Magang Mahasiswa Kelompok Secara Daring	Kepada : Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surakarta di - <u>SURAKARTA</u>
<p>Berdasarkan surat edaran Sekretaris Daerah Kota Surakarta Nomor 075/1218/2014 tanggal 19 Maret 2014 perihal Prosedur Ijin Praktek Kerja Industri / Praktek Kerja Lapangan / Magang dan sejenisnya dan Surat dari Dekan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Nomor 183.1/U/UN27.12/PK.01.06/2021 Tanggal 13 Januari 2021 Perihal Kuliah Magang Mahasiswa Kelompok Secara Daring, dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dekan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret mengajukan permohonan ijin untuk melaksanakan Magang bagi mahasiswanya ke Pemerintah Kota Surakarta.</li> <li>2. Sehubungan dengan hal tersebut mahasiswa dengan jurusan D3 Teknik Informatika di bawah ini :</li> </ol> <p style="margin-left: 20px;">Daftar Nama terlampir</p> <p style="margin-left: 20px;">akan ditempatkan magang di Dinas Kesehatan Kota Surakarta pada tanggal 26 Januari 2021 s.d 02 Juli 2021 secara online daring sesuai dengan yang ditentukan oleh pihak kampus.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Selanjutnya mohon untuk diberikan bimbingan dan melaporkan penempatan mahasiswa tersebut.</li> </ol> <p style="margin-left: 20px;">Demikian untuk menjadikan perhatian dan atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"> An. KEPALA BADAN KEPEGAWAIAN,  PENDIDIKAN DAN PELATIHAN DAERAH  KOTA SURAKARTA  Sekretaris    WIDYASTUTI PRATIWINGSIH, SIP, MM  Pembina TK. I (IV/b)  NIP. 19721028 199203 2 007 </p>		

**Daftar Nama Mahasiswa yang Mengajukan KMM di Dinas Kesehatan Kota Surakarta**

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Kegiatan Magang	Pembimbing
1.	Hamsda Nurysinta	M3118034	Sistem Informasi Perintaan Pendistribusian Obat di Dinas Kesehatan Surakarta	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
2.	Ibnu Dwipa Nugraha	M3118039	Sistem Informasi Ketersediaan Kamar Rumah Sakit Berbasis Web dan Android (Studi Kasus: Dinas Kesehatan Surakarta)	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
3.	Ita Putri Widyaningsih	M3118042	Sistem Informasi Perizinan Penelitian Online Dinas Kesehatan Surakarta	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
4.	Kimanti Wulandari	M3118048	Sistem Informasi Pengelolaan Obat Dinas Kesehatan Surakarta Modul Inventaris dan Permintaan Stok Obat	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
5.	Lisa Nazhirotun Nisa	M3118050	SI-PIRT (Perizinan Industri Rumah Tangga) Dinas Kesehatan Kota Surakarta Modul Pelacakan dan Perpanjangan	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
6.	Muna Hamifah Astifasya	M3118059	SI-PIRT (Perizinan Industri Rumah Tangga) Dinas Kesehatan Kota Surakarta Modul Pendaftaran dan Verifikasi	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
7.	Rendi Jaka Susanto	M3118074	IOT Tracking Ambulans Dinas Kesehatan Surakarta	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
8.	Rike Aqila Nurfi	M3118076	Geographic Information System Penyebaran Penyakit Menular Kota Surakarta	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom
9.	Syintia Nur Azzizah Setyorini	M3118088	Sistem Informasi Geografis Sebaran Penyakit Menular Kota Surakarta Modul Pendaftaran Penyakit Menular	Agus Purbayu, S.SI., M.Kom