

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PEMBUATAN APLIKASI GUDANG OBAT BERBASIS WEB
DINAS KESEHATAN KOTA PASURUAN**



Oleh:

Odie Priambodo

1461700068

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PEMBUATAN APLIKASI GUDANG OBAT

DINAS KESHATAN KOTA PASURUAN

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan Kerja Praktek

Oleh :

Odie Priambodo

1461700068

Surabaya, 20 Juni 2020

Koordinator KP,

Supangat, S.Kom., M.Kom.

NPP. 20460.11.0602

Dosen Pembimbing



Aris Sudaryanto S.ST., M.T.

NPP. 20460160724

Mengetahui,

Ka, Program Studi Teknik Informatika

Geri Kusnanto, S.Kom., MM

NPP. 20460.94.0401

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME, kami selaku peserta kerja praktek dan sekaligus penyusun laporan kerja praktek yang bertempat di DINAS KESEHATAN KOTA PASURUAN ini dapat selesai pada waktunya. Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, perkenankanlah kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongannya baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga kami dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada :

1. Bapak **Geri Kusnanto S.kom., MM** selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Bapak **Supangat, S.Kom., M.Kom.** selaku Koordinator Kerja Praktek Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak **Aris Sudaryanto S.ST., M.T.** selaku pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada kami dalam melaksanakan kerja praktik dan juga penyelesaian laporan kerja praktik lapangan ini.
4. Ibu **dr. Shierly Marlina**, selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Pasuruan.
5. Ibu **Emi Yulianti, S.Tp**, Kepala Sub Bagian Umum Dinas Kesehatan Kota Pasuruan.
6. **Jefri Riskhawanto**, selaku pembimbing yang banyak sekali meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Surabaya, 20 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Luaran.....	2
1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan.....	2
BAB 2 GAMBARAN_UMUM	3
2.1 Struktur Organisasi.....	3
2.2 Visi dan Misi Instansi.....	4
2.2.1 Visi	4
2.2.2 Misi	4
2.3 MySQL.....	5
2.4 PHP.....	5
2.5 JavaScript	6
2.6 XAMPP	7
2.7 CSS.....	8
2.8 Usecase.....	9
2.9 Flowchart.....	12
2.10 ERDiagram	14
BAB 3 PELAKSANAAN_KERJA_PRAKTEK.....	15

3.1	Kegiatan Survei Lapangan	15
3.2	Proses Bisnis Dan Interaksi Pengguna Dengan Sistem.....	16
3.3	Pemilihan Supporting Designer Tools	16
3.4	Tampilan Flowchart	23
3.5	Tampilan ER Diagram.....	24
3.6	Tampilan Usecase.....	25
3.7	Tampilan Database	26
3.8	Tampilan Aplikasi Gudang Obat.....	30
3.9	Analisis Kebutuhan	47
BAB 4 KESIMPULAN_DAN_SARAN		49
4.1	Kesimpulan.....	49
4.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		51

KERJA PRAKTIK
 TEKNIK INFORMATIKA
 UNTAG SURABAYA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Usecase	10
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	13
Tabel 2. 3 Simbol ERD	14
Tabel 3. 1 Tabel Survei Lapangan	15

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	3
Gambar 3. 1 Microsoft Word.....	16
Gambar 3. 2 Star UML.....	17
Gambar 3. 3 Sublime Text	18
Gambar 3. 4 Snipping Tools	20
Gambar 3. 5 Google Chrome	21
Gambar 3. 6 Lightshot.....	21
Gambar 3. 7 Visual Studio Code.....	22
Gambar 3. 8 Tampilan Flowchart	23
Gambar 3. 9 ER Diagram.....	24
Gambar 3. 10 Tampilan Usecase	25
Gambar 3. 11 Struktur Tabel database.....	26
Gambar 3. 12 Struktur database Pengajuan Obat.....	26
Gambar 3. 13 Struktur database Admin Gudang.....	26
Gambar 3. 14 Struktur database data Gudang.....	27
Gambar 3. 15 Struktur database Transaksi	27
Gambar 3. 16 Struktur database User	28
Gambar 3. 17 Tabel database tm_ajuan	28
Gambar 3. 18 tabel database tm_gudang	28
Gambar 3. 19 Tabel database tm_obat.....	28
Gambar 3. 20 Tabel database tm_transaksi.....	29
Gambar 3. 21 tabel database tm_user	29
Gambar 3. 22 Tampilan Login	30
Gambar 3. 23 Tampilan awal Admin gudang	30
Gambar 3. 24 Tampilan Data Gudang	31
Gambar 3. 25 Menambah data obat	32
Gambar 3. 26 Tampilan tambah obat berhasil	32
Gambar 3. 27 Ubah data.....	33
Gambar 3. 28 Tampilan ubah data berhasil	33
Gambar 3. 29 Menambah stok obat	34
Gambar 3. 30 Tampilan tambah stok obat berhasil.....	34

Gambar 3. 31 Melihat detail obat.....	35
Gambar 3. 32 Hapus data	35
Gambar 3. 33 Tampilan setelah menghapus stok.....	36
Gambar 3. 34 Tampilan permintaan obat.....	36
Gambar 3. 35 Proses Permintaan obat	37
Gambar 3. 36 Tampilan stok obat tidak cukup	37
Gambar 3. 37 Tampilan tolak permintaan.....	38
Gambar 3. 38 Tampilan proses penolakan	38
Gambar 3. 39 Tampilan proses telah disetujui.....	39
Gambar 3. 40 Tampilan pengajuan kosong.....	39
Gambar 3. 41 Tampilan awal user puskesmas	40
Gambar 3. 42 Tampilan tambah transaksi obat.....	41
Gambar 3. 43 Tampilan data obat	41
Gambar 3. 44 Tampilan detail obat.....	42
Gambar 3. 45 Tampilan pengajuan stok	42
Gambar 3. 46 Tampilan Berhasil diajukan	43
Gambar 3. 47 Tampilan Pengajuan obat	43
Gambar 3. 48 Tampilan jika obat telah ada	44
Gambar 3. 49 Tampilan obat berhasil diajukan	44
Gambar 3. 50 Tampilan riwayat transaksi	45
Gambar 3. 51 Tampilan print transaksi.....	45
Gambar 3. 52 Tampilan jika ingin keluar	46
Gambar 3. 53 Fitur Search pada Riwayat transaksi	46
Gambar 4. 1 Formulir Penilaian.....	53
Gambar 4. 2 Identitas Responden	54
Gambar 4. 3 Surat Balasan.....	55
Gambar 4. 4 Quesioner 1	56
Gambar 4. 5 Quesioner 2	57
Gambar 4. 6 Quesioner 3	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Penilaian	53
Lampiran 2 Identitas Responden.....	54
Lampiran 3 Surat Balasan	55
Lampiran 4 Quesioner.....	56

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNITAG SURABAYA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk dapat terjun ke dunia setelah lulus kuliah, setiap mahasiswa harus memiliki kesiapan dalam menghadapi keprofesionalitasan dunia pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang digelutinya. Banyak sekali hal yang menjadi hambatan bagi mahasiswa yang belum mempunyai pengalaman kerja untuk terjun ke dunia pekerjaan, seperti halnya ilmu pengetahuan yang diperoleh di kampus bersifat statis (pada kenyataannya masih kurang adaptif atau kaku terhadap kegiatan-kegiatan didalam dunia kerja yang nyata). Teori yang diperoleh dari kampus belum tentu sama dengan praktek kerja di lapangan. Karena keterbatasan waktu dan ruang yang mengakibatkan ilmu pengetahuan dibangku pendidikan formal. Maka diperlukan adanya pengalaman kerja dilapangan.

Salah satu cara untuk menambah pengalaman kerja tersebut adalah dengan mengadakan kerja praktek ditempat yang berkaitan dengan bidang studi yang dipelajari di bangku kuliah.

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari kerja praktek ini adalah :

- Mengenalkan dan membiasakan diri terhadap suasana kerja sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik, serta sebagai upaya untuk memperluas wawasan kerja bagi mahasiswa.
- Mendapat masukan guna umpan balik dalam usaha penyempurnaan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan dunia industri dan masyarakat.
- Untuk menerapkan dan membandingkan bagaimana disiplin ilmu yang didapat dalam dunia pendidikan dengan kenyataan dilapangan kerja.

1.3 Manfaat

Manfaat dari kerja praktek ini adalah :

- Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami sistem kerja perusahaan dengan terjun atau ikut serta dalam proses kerja.
- Mendapat pengalaman untuk bekal pada saat bekerja nanti.
- Meningkatkan pengetahuan, kemampuan serta keterampilan.
- Menambah wawasan mengenai dunia industri.

1.4 Luaran

Luaran dari kerja praktek ini adalah laporan akhir serta dokumentasi dan Produk Program (alat/perkakas, desain, piranti lunak, model, dan lainnya).

1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan

Tempat Kerja Praktek dilaksanakan di:

Tempat : Dinas Kesehatan Kota Pasuruan

Alamat : JL. Ir H Juanda No.66, Bugul Kidul,Kec.
Bugulkidul, Kota Pasuruan, Jawa Timur.

Tanggal : 16 Januari 2020 – 16 Februari 2020

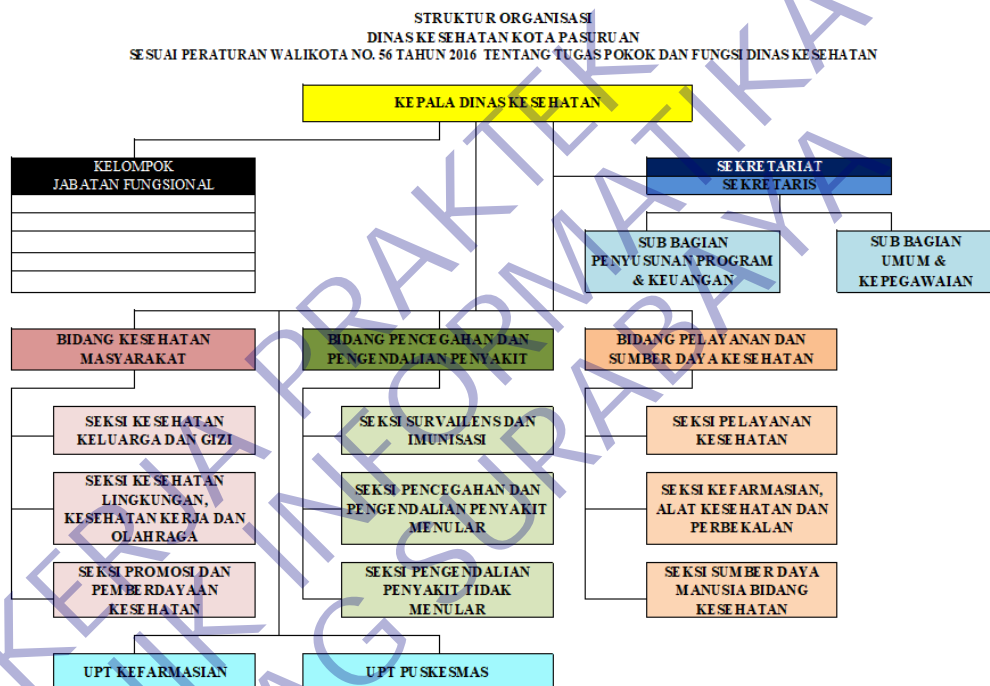
Waktu : 07:00 WIB s.d. 15:00 WIB

BAB 2

GAMBARAN UMUM

2.1 Struktur Organisasi

Berikut adalah Struktur organisasi yang telah dibuat oleh pihak dinas kesehatan kota Pasuruan :



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

Sumber : (DINAS KESEHATAN, n.d.)

2.2 Visi dan Misi Instansi

2.2.1 Visi

Adapun rumusan Visi Walikota dan Wakil Walikota Pasuruan 2016-2021 adalah “Kota Pasuruan lebih sejahtera, mandiri dan berdaya saing dengan perdagangan, jasa dan industri”. Terkait visi tersebut maka ada pokok terkait tupoksi Dinas Kesehatan yakni mandiri.

Dinas Kesehatan berupaya untuk mewujudkan masyarakat yang mandiri dengan kemampuan yang optimal sehingga bisa memelihara kesehatan secara mandiri dalam rangka mencapai hidup yang sehat mulai dari fisik, mental, emosional, spiritual dan kultural. Kondisi tersebut akan diukur melalui indikator-indikator kesehatan.

2.2.2 Misi

Dalam hal ini Dinas Kesehatan Kota Pasuruan Menetapkan Misi sebagai berikut :

- Meningkatkan partisipasi dan layanan kualitas pendidikan yang terjangkau
- Meningkatkan cakupan dan kualitas layanan kesehatan masyarakat.
- Menciptakan kesempatan kerja dan kualitas iklim usaha yang kondusif
- Meningkatkan pengembangan perdagangan jasa dan industri untuk pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat secara layak.
- Meningkatkan infrastruktur kota, sarana dan prasarana dasar serta pemanfaatan tata ruang yang berwawasan lingkungan.
- Meningkatkan kualitas pelayanan publik dan tata pemerintahan yang baik,
- Meningkatkan kualitas iman dan taqwa, berbudaya yang diliputi harmoni sosial dan kesalehan sosial.

2.3 MySQL

MySQL adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada.

Seperti yang sudah disinggung di atas, MySQL masuk ke dalam jenis RDBMS (Relational Database Management System). Maka dari itu, istilah semacam baris, kolom, tabel, dipakai pada MySQL. Contohnya di dalam MySQL sebuah database terdapat satu atau beberapa tabel.

Fungsi dari MySQL Secara garis besar adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lain yang dimiliki adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web.

Hampir seluruh penyedia server web atau host menyediakan fasilitas untuk MySQL dalam pengembangan aplikasi berbasis website untuk dikelola oleh web developer. Kemudian, antarmuka dari MySQL adalah PHPMyAdmin. Yang berfungsi untuk menghubungkan antara bahasa pemrograman PHP dengan MySQL untuk proses pengelolaan basis data pada web.

2.4 PHP

PHP Adalah bahasa scripting server-side, Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan situs web statis atau situs web dinamis atau aplikasi Web. PHP singkatan dari *Hypertext Pre-processor*, yang sebelumnya disebut *Personal Home Pages*.

Script sendiri merupakan sekumpulan instruksi pemrograman yang ditafsirkan pada saat runtime. Sedangkan Bahasa scripting adalah bahasa yang menafsirkan skrip saat runtime. Dan biasanya tertanam ke dalam lingkungan perangkat lunak lain.

Karena php merupakan scripting server-side maka jenis bahasa pemrograman ini nantinya script/program tersebut akan dijalankan/diproses oleh server. Berbeda dengan javascript yang client-side.

PHP adalah bahasa pemrograman umum yang berarti php dapat disematkan ke dalam kode HTML, atau dapat digunakan dalam kombinasi dengan berbagai sistem templat web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web.

Fungsi dari PHP sendiri dalam pembuatan website, sebenarnya dengan menggunakan HTML dan CSS saja sudah bisa menjadi website, tetapi website yang dibuat bersifat statis. Namun dengan menggunakan beberapa fungsi yang ada di PHP, website bisa berubah menjadi dinamis. Fungsi yang ada dalam PHP biasa disebut CRUD, CRUD kepanjangan dari Create, Read, Update dan Delete.

Berikut penjelasan lengkapnya:

- Create adalah fungsi yang digunakan untuk membuat data baru dalam website. Contoh saat Anda melakukan registrasi baru ke website, nah inilah yang dinamakan membuat data baru.
- Read adalah fungsi yang digunakan untuk membaca atau bisa juga menampilkan data yang berada di database. Kemudian akan ditampilkan sesuai dari request user.
- Update adalah fungsi untuk melakukan edit data dari dalam database. Contoh saat melakukan edit profil pengguna.
- Delete adalah fungsi yang digunakan untuk menghapus database. Contoh Anda menghapus profil, komentar dan tindakan sejenis lainnya.

2.5 JavaScript

Javascript adalah bahasa pemrograman yang awalnya dirancang untuk berjalan di atas browser. Namun, seiring perkembangan zaman, javascript tidak hanya berjalan di atas browser saja. Javascript juga dapat digunakan pada sisi Server, Game, IoT, Desktop, dsb.

Javascript awalnya bernama Mocha, lalu berubah menjadi LiveScript saat browser Netscape Navigator 2.0 rilis versi beta (September 1995). Namun, setelah itu dinamai ulang menjadi Javascript.

Bahasa pemrograman Client Side berbeda dengan bahasa pemrograman Server Side seperti PHP, dimana untuk server side seluruh kode program dijalankan di sisi server.

Untuk menjalankan JavaScript, pengguna hanya membutuhkan aplikasi text editor dan web browser. JavaScript memiliki fitur: high-level programming language, client-side, loosely typed dan berorientasi objek.

JavaScript menerjemahkan halaman statis HTML menjadi halaman yang dapat berinteraksi dengan pengunjung. Memasukkan JavaScript ke halaman web memungkinkan pengembang meningkatkan pengalaman pengunjung dengan mengubahnya dari halaman statis menjadi halaman yang dapat berinteraksi dengannya.

Pemrogram dapat menambahkan animasi ke dalam halaman yang menarik perhatian ke bagian tertentu dari halaman atau yang membuat halaman lebih mudah digunakan. Pemilik web dapat memberikan respons dalam halaman web untuk berbagai tindakan yang dilakukan pengunjung untuk menghindari kebutuhan untuk memuat halaman web baru untuk merespons.

Pengelola web bahkan dapat meminta JavaScript memuat gambar, objek, atau skrip baru ke dalam halaman web tanpa perlu memuat ulang seluruh halaman. Bahkan ada cara bagi JavaScript untuk mengirimkan permintaan kembali ke server dan menangani respons dari server tanpa perlu memuat halaman baru.

2.6 XAMPP

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (software) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL (dulu) / MariaDB (sekarang), PHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf "X" yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris.

Sejarah mencatat, software XAMPP pertama kali dikembangkan oleh tim proyek bernama Apache Friends dan sampai saat ini sudah masuk dalam rilis versi 7.3.9 yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU (General Public License).

Jika dijabarkan secara gamblang, masing-masing huruf yang ada di dalam nama XAMPP memiliki arti sebagai berikut ini:

X = Cross Platform

Merupakan kode penanda untuk software cross platform atau yang bisa berjalan di banyak sistem operasi.

A = Apache

Apache adalah aplikasi web server yang bersifat gratis dan bisa dikembangkan oleh banyak orang (open source).

M = MySQL / MariaDB

MySQL atau MariaDB merupakan aplikasi database server yang dikembangkan oleh orang yang sama. MySQL berperan dalam mengolah, mengedit, dan menghapus daftar melalui database.

P = PHP

Huruf “P” yang pertama dari akronim kata XAMPP adalah inisial untuk menunjukkan eksistensi bahasa pemrograman PHP. Bahasa pemrograman ini biasanya digunakan untuk membuat website dinamis, contohnya dalam website berbasis CMS WordPress.

P = Perl

Sementara itu, untuk huruf P selanjutnya merupakan singkatan dari bahasa pemrograman Perl yang kerap digunakan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan. Perl ini bisa berjalan di dalam banyak sistem operasi sehingga sangat fleksibel dan banyak digunakan.

2.7 CSS

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets. Jika diterjemahkan ke bahasa Indonesia secara harfiah, CSS berarti “lembar penataan menurun”. Namun secara konteks, Cascading Style Sheets adalah kumpulan perintah yang digunakan untuk menjelaskan tampilan sebuah halaman situs web dalam mark-up language. Mark-up language atau bahasa markah adalah bahasa pemrograman yang biasanya digunakan membuat website.

CSS dibuat dan dikembangkan oleh W3C (World Wide Web Consortium) pada tahun 1996 untuk alasan yang sederhana. Dulu HTML tidak dilengkapi dengan tags

yang berfungsi untuk memformat halaman. Anda hanya perlu menulis markup untuk situs.

Tags, seperti , diperkenalkan di HTML versi 3.2, dan ketika itu menyebabkan banyak masalah bagi developer. Karena website memiliki berbagai font, warna background, dan style, maka untuk menulis kembali (rewrite) kode memerlukan proses yang sangat panjang dan sulit. Oleh sebab itu, W3C membuat CSS untuk menyelesaikan masalah ini.

HTML dan CSS memiliki keterikatan yang erat. Karena HTML adalah bahasa markup (fondasi situs) dan CSS memperbaiki style (untuk semua aspek yang terkait dengan tampilan website), maka kedua bahasa pemrograman ini harus berjalan beriringan.

2.8 Usecase

Usecase merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, Usecase menjelaskan interaksi yang terjadi antara ‘aktor’ — inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana.







Fungsi use case diagram ini , antara lain :

- Dapat memperlihatkan urutan aktifitas proses yang ada pada system.
- Dapat menggambarkan prose bisnis dan juga urutan aktivitas yang ada dalam sebuah proses

Sedangkan manfaat dari Use case sendiri adalah :

- Untuk memudahkan komunikasi dengan menggunakan domain expert dan juga end user.
- Adanya Interface yang harus dimiliki oleh sebuah sistem.
- Memberikan kepastian pemahaman yang pas, tentang requirement atau juga kebutuhan sebuah sistem.
- Dapat digunakan untuk mengidentifikasi, siapa yang sedang berinteraksi dengan sistem, dan juga apa yang harus dilakukan untuk sistem tersebut.
- Biasanya digunakan untuk verifikasi.

Tabel 2. 1 Simbol Usecase

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Sumber : (MILAWATIHARTONO, 2016)

Seperti tampak pada tabel 2.1 Komponen use case sendiri hanya ada 3 macam, yaitu Sistem, Aktor dan juga use case sendiri. Dan sudah dijelaskan didalam tabel bahwa aktor berperan sebagai peran orang, sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan use case, aktor disini sangat berperan penting dan tidak ada use case tanpa adanya peranan aktor.

Berikut ini adalah penjelasan mengenai Use case diagram :

1 Sistem

Sebagai batasan sistem yang ada pada relasi dengan actor actor yang biasa menggunakannya dari luar sistem, dan fitur-fitur yang harus disediakan dalam sistem. Perangkat ini akan digambarkan dengan pola segi empat yang akan membatasi semua use case yang ada dalam sistem terhadap pihak yang mana sistem tersebut akan berinteraksi. Sistem tersebut akan diberi label, sesuai dengan nama label tersebut. Tapi umumnya sistem ini tidak diberi gambar karena tidak terlalu memberikan arti bagi diagram tersebut.

2 Actor

Actor disini sebenarnya bukan bagian dari diagram, akan tetapi actor ini adalah salah satu alat untuk menciptakan use case diagram jadi lebih mudah. Actor ini akan digunakan untuk menjelaskan sesuatu atau juga seseorang yang sedang berinteraksi dengan sistem. Dimana actor ini akan memberikan informasi pada sistem, hanya akan menerima informasi dari sistem, atau juga keduanya (yaitu memberikan informasi dari sistem, atau menerima informasi dari sistem). Disini Actor juga tidak akan memiliki kontrol terhadap usecase itu sendiri, namun hanya diberikan gambaran umum atau juga spesifik, guna memudahkan Anda dalam menggunakan hubungan atau relationship yang ada.

3 Usecase

Usecase sendiri adalah gambaran fungsional dari sebuah sistem. Dengan demikian, antara konsumen dan juga pengguna pada sistem tersebut, akan mengerti atau paham mengenai fungsi sistem yang tengah dibangun.

2.9 Flowchart

Flowchart adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

Dalam perancangan flowchart sebenarnya tidak ada rumus atau patokan yang bersifat mutlak (pasti). Hal ini didasari oleh flowchart (bagan alir) adalah sebuah gambaran dari hasil pemikiran dalam menganalisa suatu permasalahan dalam komputer. Karena setiap analisa akan menghasilkan hasil yang bervariasi antara satu dan lainnya. Kendati begitu secara garis besar setiap perancangan flowchart selalu terdiri dari tiga bagian, yaitu input, proses dan output.

Flowchart Sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Dengan kata lain, flowchart ini merupakan dekripsi secara grafik dari urutan prosedur-prosedur yang terkombinasi yang membentuk suatu sistem. Flowchart Sistem terdiri dari data yang mengalir melalui sistem dan proses yang mentransformasikan data itu. Data dan proses dalam flowchart sistem dapat digambarkan secara online (dihubungkan langsung dengan komputer) atau offline (tidak dihubungkan langsung dengan komputer, misalnya mesin tik, cash register atau kalkulator).

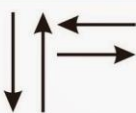















Bagan alir dokumen (document flowchart) atau disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) atau paperwork flowchart merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam bagan alir sistem.

Bagan alir program (program flowchart) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem.

Bagan alir program dapat terdiri dari dua macam, yaitu bagan alir logika program (program logic flowchart) dan bagan alir program komputer terinci (detailed computer program flowchart). Bagan alir logika program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika. Bagan alir logika program ini dipersiapkan oleh analis sistem.

Berikut ini adalah beberapa simbol yang digunakan dalam menggambar suatu flowchart :

Tabel 2. 2 Simbol Flowchart

	Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer		Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

Sumber : (INFORMATIKALOGI, 2017)

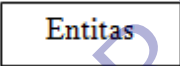

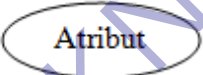

2.10 ERDiagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu bentuk pemodelan basis data yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi. Diagram hubungan entitas (ERD) menunjukkan hubungan dari entitas set disimpan dalam database. Entitas dalam konteks ini adalah komponen data. Dengan kata lain, diagram ER menggambarkan struktur logis dari database.

ERD atau ERM berfungsi sebagai bentuk pemodelan basis data yang kemudian dapat dikembangkan dalam berbagai project sistem informasi, contohnya rekayasa software. Dalam membentuk suatu rekayasa software, pengguna memerlukan sebuah konsep. Konsep yang akan dipakai dalam project ini berbentuk ERD atau juga disebut ERM (entity relationship model). Jadi, pengguna dapat memanfaatkan ERD sebagai kerangka atau konsep dasar dalam suatu sistem informasi.

Berikut adalah simbol-simbol dari ERD :

Tabel 2. 3 Simbol ERD

Notasi	Keterangan
 Entitas	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
 Relasi	Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
 Atribut	Atribut berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> diberi garis bawah).
 Garis	Garis sebagai penghubung antara relasi dan entitas atau relasi dan entitas dengan atribut.

Sumber : (Exa, 2015)

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

3.1 Kegiatan Survei Lapangan

Pelaksanaan kerja praktek dimulai dengan kegiatan survei lapangan untuk mengakuisisi data sebagai bahan untuk memahami dan menganalisis kebutuhan data sebagai bentuk user requirement dalam pengembangan aplikasi Gudang obat. Adapun kegiatan survei dilakukan dalam bentuk observasi . Kegiatan observasi yang kami lakukan berupa mengamati proses untuk memahami kebutuhan user. sedangkan kegiatan wawancara, dilakukan dengan dialog langsung, yang digunakan untuk menggali lebih dalam informasi yang kami butuhkan dalam mengembangkan kebutuhan dari website APPOBAT. Kegiatan survei lapangan ini merupakan bagian dari proses elisitasi dalam pengembangan web portal. Proses elisitasi ini cukup penting dikarenakan sebagai landasan dalam membuat rancangan awal web portal, agar menghindari proses literasi berulang-ulang dalam perancangan.

Adapun hasil yang diperoleh dari kegiatan survei lapangan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. 1 Tabel Survei Lapangan

Kegiatan	Hasil
Observasi Dokumen	Mendapatkan data/model yang dibutuhkan dalam membuat aplikasi gudang obat
Observasi User	Mendapatkan informasi untuk memasukkan data kedalam database
Wawancara	<ol style="list-style-type: none">1. Mendapatkan dan memahami alur kerja aplikasi gudang obat2. Mendapatkan tampilan front end dari aplikasi gudang obat yang sudah dibuat3. Melakukan persetujuan untuk pembuatan aplikasi gudang obat

3.2 Proses Bisnis Dan Interaksi Pengguna Dengan Sistem

Membuat aplikasi surat perintah perjalanan dinas di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan Provinsi Jawa Timur yang merujuk kepada pengguna.

Pengguna yang akan menggunakan aplikasi meliputi :

- Pengguna :
 - Admin Aplikasi Gudang obat
 - User Aplikasi Gudang obat

3.3 Pemilihan Supporting Designer Tools

Untuk menunjang pengerjaan perancangan aplikasi Android dan laporan kerja praktek ini, kami menggunakan perangkat lunak sebagai designer tool, yaitu:

1. Microsoft Word



Gambar 3. 1 Microsoft Word

Sumber : (pklbptik, 2016)

Pada gambar 3.1 dijelaskan bahwa aplikasi Microsoft Word dibuat oleh Microsoft. Aplikasi ini pertama kali diluncurkan pada sistem operasi Windows pada tahun 1983, lebih dulu 4 tahun sebelumnya daripada Microsoft Excel. Dengan semakin meluasnya pemakaian Windows, turut mempopulerkan penggunaan aplikasi Microsoft Word. Perangkat bantu Microsoft Word kami gunakan untuk menyusun laporan kerja praktek, dengan adanya microsoft word kami dapat menyusun laporan secara komprehensif sebagai bagian dari proses dokumentasi. Microsoft Word mempunyai berbagai macam fitur yang mendukung dalam penyelesaian laporan, sehingga dapat lebih mudah digunakan.

Berikut adalah fungsi dari Microsoft Word :

- Membuat surat menyurat

Fungsi Microsoft Word yang pertama adalah membuat surat menyurat. Pada awalnya untuk membuat surat, pengguna perlu menulisnya di selembar kertas, atau mengetik dengan menggunakan mesin ketik. Namun setelah muncul Microsoft Word, untuk membuat sebuah tulisan atau surat menyurat, pengguna akan lebih dimudahkan.

- Membuat dokumen

Selain fungsi Microsoft Word sebagai program untuk membuat surat, fungsi lain dari Microsoft Word adalah membuat dokumen. Segala jenis dokumen formal, semi formal, atau tidak formal, dapat dibuat menggunakan program ini. Jika ingin di cetak, kamu hanya perlu menghubungkan komputer atau laptop ke perangkat lain seperti printer.

- Membuat tabel

Fungsi Microsoft Word selanjutnya adalah membuat tabel. membuat tabel dalam sebuah dokumen tidak perlu lagi harus menggambar menggunakan penggaris. Salah satu tools yang ada di Microsoft Word adalah menyisipkan tabel yang dapat diubah bentuk dan jumlahnya.

2. Star UML



Gambar 3. 2 Star UML

Sumber : (StarUML 3, n.d.)

Pada gambar 3.2 StarUML adalah software permodelan yang mendukung UML (Unified Modeling Language). Berdasarkan pada UML version 1.4 dan dilengkapi 11 macam diagram yang berbeda, mendukung notasi UML 2.0 dan juga mendukung pendekatan MDA (Model Driven Architecture) dengan dukungan konsep UML. StarUML dapat memaksimalkan produktivitas dan kualitas dari suatu software project.

Fungsi dari StarUML adalah :

- Untuk menggambarkan batasan sistem dan fungsi-fungsi sistem secara umum, dibuat dengan use case dan actor.
- Untuk menggambarkan kegiatan atau proses bisnis yang dilaksanakan secara umum, dibuat dengan interaction diagrams
- Untuk menggambarkan representasi struktur statik sebuah sistem dalam bentuk class diagrams
- Untuk membuat model behavior "yang menggambarkan kebiasaan atau sifat sebuah sistem" dengan state transition diagrams
- Untuk menyatakan arsitektur implementasi fisik menggunakan component and development diagram, untuk menyampaikan atau memperluas fungsionalitas dengan stereotypes.

3. Sublime Text



Gambar 3. 3 Sublime Text

Sumber : (aksal, 2018)

Pada gambar 3.3 Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi

dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerfull. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublimepackages. Sublime Text bukanlah aplikasi opensource dan juga aplikasi yang dapat digunakan dan didapatkan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (packages) dari aplikasi ini 18 merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki linsensi aplikasi gratis.

Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur syntax highlight hampir di semua bahasa pemrograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti; C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML. Biasanya bagi bahasa pemrograman yang didukung ataupun belum terdukung secara default dapat lebih dimaksimalkan atau didukung dengan menggunakan add-ons yang bisa didownload sesuai kebutuhan user.

Keunggulan dari Sublime Text adalah :

- Memindahkan Baris Syntax secara Cepat

Keunggulan yang pertama yaitu mampu memindahkan baris syntax secara cepat. Ketika Anda menggunakan Sublime Text, Anda tidak perlu untuk copy paste baris syntax. Tentu saja hal ini sangat membantu Anda agar tidak perlu repot dan membuang banyak waktu.

- Membuat Comment Lebih Cepat

Keunggulan yang kedua yaitu mampu membuat comment lebih cepat. Tentunya hal ini akan sangat membantu Anda terlebih jika sedang menjalankan aplikasi bersamaan atau secara tim. Dengan menggunakan Sublime, Anda bisa membuat comment lebih cepat karena hanya dengan menekan tombol ctrl+/.

- **Menggandakan Baris Syntax**
Yang ketiga, keunggulan dari Sublime yaitu dapat menggandakan baris syntax di baris tertentu lebih cepat. Caranya sangat mudah karena Anda tinggal mengklik baris yang ingin digandakan, lalu tekan tombol Ctrl+Shift+D.
- **Dapat Mengubah Teks dalam Jumlah yang Banyak**
Keunggulan berikutnya yaitu dengan Sublime Text, Anda dapat mengubah teks dalam jumlah yang banyak sekaligus dengan lebih mudah dan cepat. Ketika ada banyak kesalahan yang dilakukan ketika mengetikkan teks dalam jumlah yang banyak, Anda tidak perlu khawatir. Dengan fitur yang ada di Sublime, Anda tidak harus memperbaiki kesalahan yang banyak satu persatu. Anda dapat mengubah element html, text, dan sebagainya sekaligus.

4. Snipping Tool



Gambar 3. 4 Snipping Tools

Sumber : (Tkachenko, 2017)

Pada gambar 3.4 Snipping Tool (Alat Pemotong) adalah utilitas screenshotting termasuk dalam fitur bawaan sistem operasi windows. Tool ini dapat mengambil screenshot dari jendela yang terbuka, daerah persegi panjang, daerah-bentuk bebas, atau seluruh layar. Snips kemudian dapat dijelaskan dengan menggunakan mouse atau tablet, disimpan sebagai file gambar (PNG, GIF, atau JPEG file) atau file MHTML, atau e-mail. Snipping Tool memungkinkan untuk mengedit gambar dasar dari snapshot, dengan pena yang berbeda warna, penghapus, dan stabilo. Sebelum Windows Vista, Snipping Tool termasuk dalam Experience Pack untuk Windows XP Tablet PC Edition 2005.

5. Google Chrome



Gambar 3. 5 Google Chrome

Sumber : (Muharram, 2014)

Pada gambar 3.5 Google Chrome adalah sebuah aplikasi peramban yang digunakan untuk menjelajah dunia maya seperti halnya Firefox, Opera ataupun Microsoft Edge. Jika Firefox dikembangkan oleh Mozilla, Google Chrome dibuat dan dirancang oleh Google, perusahaan internet terbesar di dunia yang juga empunya Android.

6. Lightshot



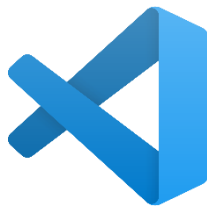
Gambar 3. 6 Lightshot

Sumber : (MEDIA P. , 2017)

Pada gambar 3.6 LightShot adalah sebuah alat pengambil cuplikan layar. Nantinya Anda bisa menyimpan gambar dengan hanya menekan sebuah tombol.

Sebagai bonus, meskipun hanya menyimpan gambarnya ke cakram keras, Anda juga bisa mengunggahnya ke internet lewat LightShot server, yang tersedia gratis. Selain pilihan ini, LightShot juga mempunyai keunggulan lainnya. Anda dapat menyunting gambar yang telah ditangkap dengan aplikasi yang bekerja seperti Adobe Photoshop (dengan lapisan, filter, pengoreksi warna, kuas, dll.).

7. Visual Studio Code



Gambar 3. 7 Visual Studio Code

Sumber : (Niedringhaus, 2019)

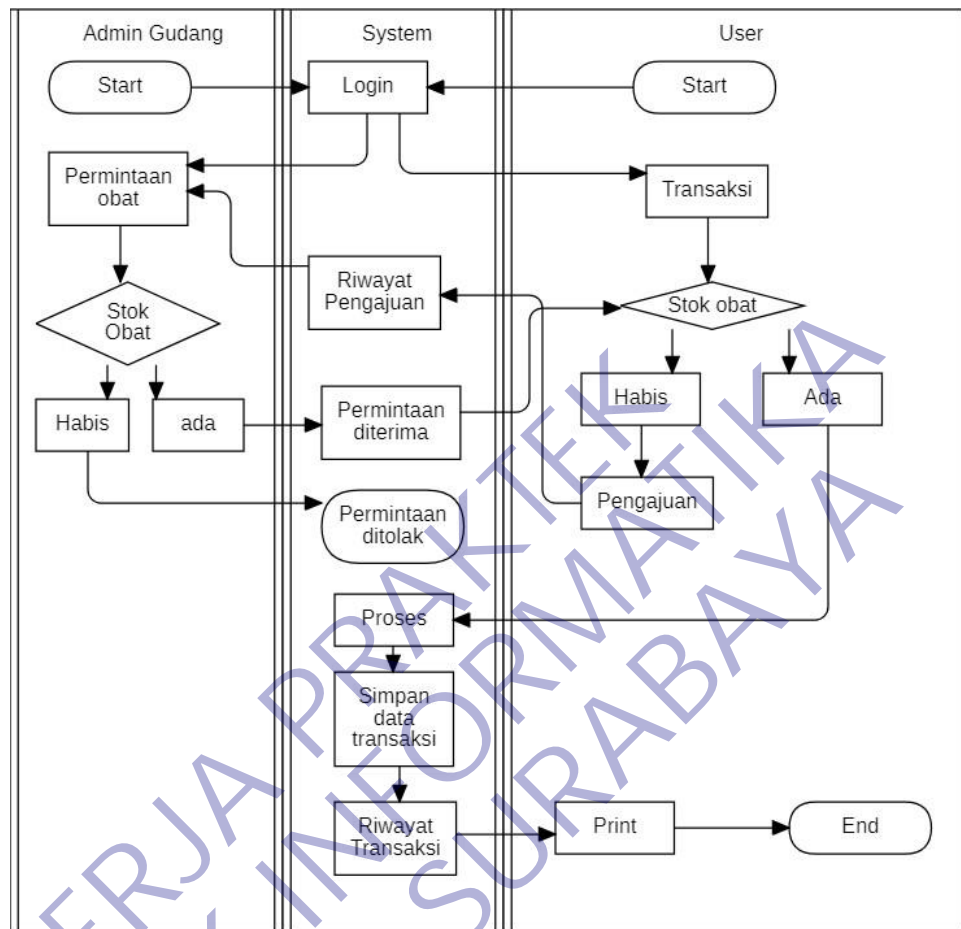
Pada gambar 3.7 Visual Studio Code adalah source code editor gratis yang dibuat oleh Microsoft untuk Windows , Linux dan macOS. Fitur termasuk dukungan untuk debugging , penyorotan sintaksis , penyelesaian kode cerdas , snippet , refactoring kode , dan embedded Git . Pengguna dapat mengubah tema , pintasan keyboard , preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan. Kode sumbernya gratis dan open-source , dirilis di bawah Lisensi MIT yang permisif. Binari yang dikompilasi adalah freeware untuk penggunaan apa pun.

Baik Visual Studio maupun Visual Studio Code memiliki dukungan terhadap Git version control. Jika kalian menggunakan bahasa pemrograman yang membutuhkan compiler seperti .NET maka Visual Studio adalah pilihan yang cocok, namun jika kalian adalah web developer yang menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP atau Python maka Visual Studio Code adalah pilihan terbaik.

Visual Studio Code Diklasifikasikan sebagai text editor dan memiliki banyak plugins seperti halnya Sublime Text atau Atom. Dapat digunakan untuk berbagai bahasa pemrograman web seperti PHP, Python, Go, Node.js, JavaScript, TypeScript, dan lain-lain. Cross platform, dapat digunakan di Windows, MacOS, ataupun Linux. Gratis dan Open source, developer bisa mendapatkan kode program Visual Studio Code di Github.

3.4 Tampilan Flowchart

Berikut ini adalah tampilan dari flowchart :



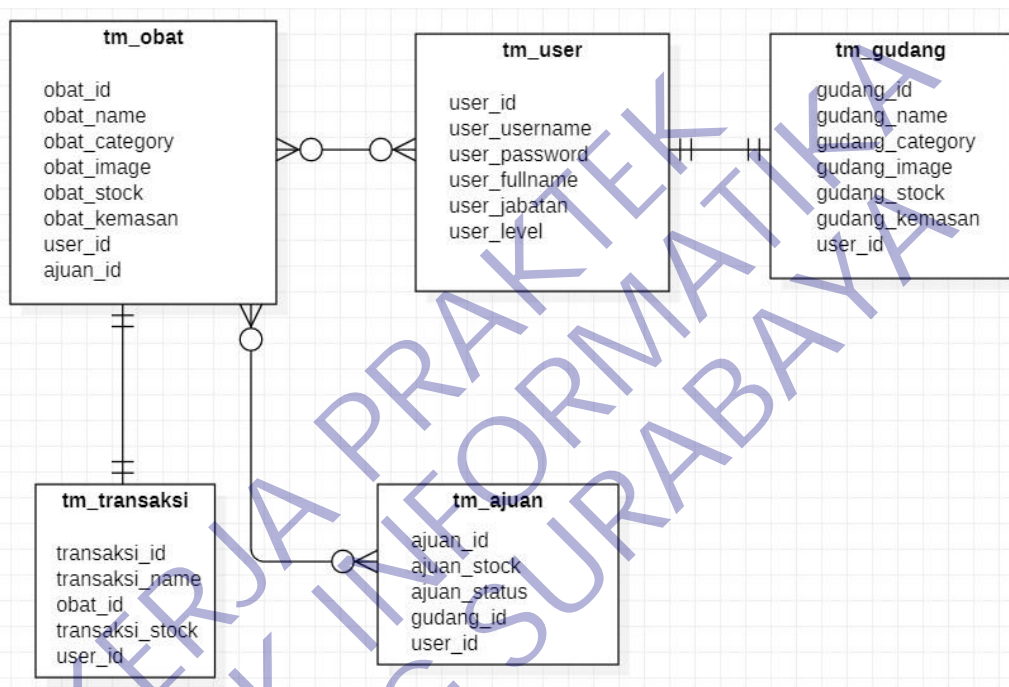
Gambar 3. 8 Tampilan Flowchart

Pada gambar 3.8 ada 2 user session pada pembuatan aplikasi gudang obat ini, yang pertama adalah user admin gudang, dan yang kedua adalah user admin puskesmas, keduanya melakukan login untuk mengakses web tersebut. untuk yang admin gudang, bertugas untuk menyetujui atau menolak pengajuan dari pihak admin puskesmas tergantung dari jumlah data obat yang ada di gudang, hal yang pertama dilakukan oleh admin gudang adalah menuju ke side bar permintaan obat, lalu pihak gudang harus cek data obat yang tersedia, jika obat habis, maka permintaan dari user puskesmas akan di tolak, dan jika data obat ada, maka permintaan diterima oleh admin gudang dan data masuk ke dalam stok obat di pihak user puskesmas.

Di pihak user puskesmas, bertugas untuk melayani transaksi yang telah diajukan oleh pasien, dan memprosesnya, jika data obat masih ada maka

pihak puskesmas akan memproses lalu disimpan di data transaksi, kemudian masuk ke riwayat transaksi untuk di print out dalam bentuk pdf sebagai struk pembelian. Jika obat habis maka, pihak user puskesmas akan mengajukan permintaan obat yang dibutuhkan untuk diajukan ke pihak gudang obat dan diproses, entah itu di setujui atau tidak.

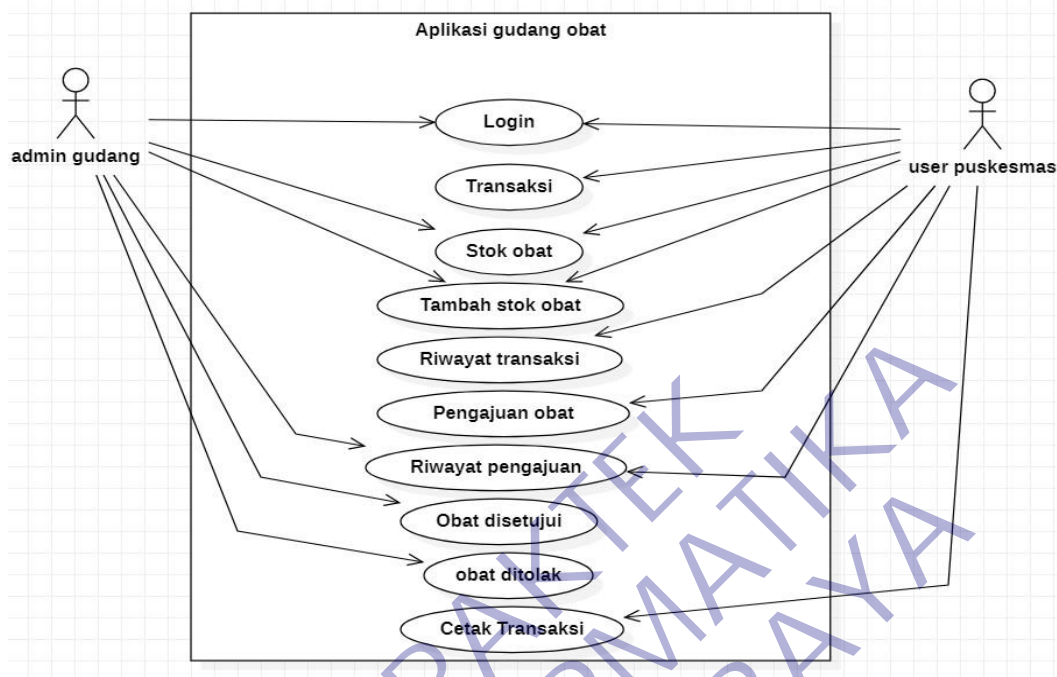
3.5 Tampilan ER Diagram



Gambar 3. 9 ER Diagram

Seperti tampak pada gambar 3.9 bisa di jelaskan bahwa disini saya memakai aplikasi starUML sebagai supporting designer tool. Dapat dilihat bahwa tabel tm_obat ke tabel tm_user adalah berelasi many to many karena bisa digunakan lebih dari 2 user, begitu juga dengan tabel tm_obat ke tm_ajuan. Kemudian tm_obat ke tm_transaksi adalah berelasi one to one karena terdiri dari satu transaksi untuk satu jenis obat, begitu juga dengan tabel tm_user ke tabel tm_gudang, berelasi one to one karena satu user yaitu user puskesmas akan berelasi dengan gudang itu sendiri.

3.6 Tampilan Usecase



Gambar 3. 10 Tampilan Usecase

Seperti tampak pada gambar 3.10 bisa dijelaskan bahwa user admin gudang bisa melakukan suatu proses yaitu diantaranya adalah : admin gudang bisa melakukan login, admin gudang bisa melakukan cek stok obat, admin gudang bisa menambah stok obat, admin gudang bisa melihat riwayat stok pengajuan obat, admin gudang bisa menyetujui pengajuan obat, dan admin gudang bisa menolak pengajuan obat.

Sedangkan user puskesmas bisa melakukan proses sebagai berikut : user puskesmas bisa melakukan login, user puskesmas bisa melakukan cek stok obat, user puskesmas bisa melakukan transaksi dengan pembeli, user puskesmas bisa menambah stok obat, user puskesmas bisa melakukan pengajuan obat, user puskesmas bisa melihat riwayat pengajuan obat, dan user puskesmas bisa mencetak transaksi. Selain dari itu sistem use case ini dibuat berdasarkan program yang telah dibuat.

3.7 Tampilan Database

1 Berikut ini adalah Struktur database yang telah dibuat :

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
<input type="checkbox"/> tm_ajuan	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	14	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tm_gudang	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tm_obat	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tm_transaksi	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tm_user	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
5 tabel	Jumlah	27	InnoDB	utf8mb4_general_ci	144.0 KB	0 B

Gambar 3. 11 Struktur Tabel database

Pada gambar 3.11 database ini untuk menampilkan keseluruhan table yang akan dipakai, yaitu ada tabel tm_ajuan, tm_gudang, tm_obat, tm_transaksi, dan tm_user.

2 Struktur database Pengajuan Obat

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/> 1	ajuan_id	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 2	ajuan_stock	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 3	ajuan_status	enum('Baru', 'Selesai', 'Tolak')	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 4	gudang_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 5	user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 6	created_at	datetime			Tidak	current_timestamp()			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3. 12 Struktur database Pengajuan Obat

Pada gambar 3.12 bisa dijelaskan bahwa di tabel database tm_ajuan berisi ajuan_id sebagai primary key, ajuan_stock, ajuan_status, gudang_id, dan user_id.

3 Struktur database Admin Gudang

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/> 1	gudang_id	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 2	gudang_name	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 3	gudang_category	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 4	gudang_image	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 5	gudang_stock	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 6	gudang_kemasan	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 7	user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 8	created_at	datetime			Tidak	current_timestamp()			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 9	updated_at	datetime			Tidak	current_timestamp()		ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()	Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3. 13 Struktur database Admin Gudang

Pada gambar 3.13 bisa dijelaskan bahwa di dalam tabel database tm_gudang berisi gudang_id sebagai primary key, gudang_name, gudang_category, gudang_image, gudang_stock, gudang_kemasan, dan user_id sebagai foreign key.

4 Struktur database data gudang

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 obat_id	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 obat_name	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 obat_category	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 obat_image	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 obat_stock	int(11)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 obat_kemasan	varchar(400)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 ajuan_id	int(11)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 created_at	datetime			Tidak	current_timestamp()		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10 updated_at	datetime			Tidak	current_timestamp()	ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()	Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3. 14 Struktur database data Gudang

Pada gambar 3.14 bisa dijelaskan bahwa isi tabel dari tm_obat adalah terdiri dari obat_id sebagai primary_key, obat_name, obat_category, obat_image, obat_stock, obat_kemasan, user_id sebagai foreign key, dan ajuan_id juga sebagai foreign_key.

5 Struktur database Transaksi

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 transaksi_id	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 transaksi_name	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 obat_id	int(11)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 transaksi_stock	int(11)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 transaksi_at	datetime			Tidak	current_timestamp()		Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3. 15 Struktur database Transaksi

Pada gambar 3.15 bisa dijelaskan bahwa tabel database tm_transaksi berisi transaksi_id sebagai primary_key, transaksi_name, obat_id sebagai foreign key, transaksi_stock, dan user_id

6 Struktur database User

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	user_username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	user_password	varchar(60)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	user_fullname	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	user_jabatan	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
6	user_level	enum('admin', 'puskesmas')	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3. 16 Struktur database User

Pada gambar 3.16 bisa dijelaskan bahwa tabel database tm_user berisi user_id sebagai primary key, user_username, user_password, user_fullname, dan user_jabatan.

7. Tabel database tm_ajuan :

		ajuan_id	ajuan_stock	ajuan_status	gudang_id	user_id	created_at
Ubah Salin Hapus	33	200	Tolak	5	2	2020-06-20 12:31:38	
Ubah Salin Hapus	34	200	Selesai	1	2	2020-06-20 12:51:11	
Ubah Salin Hapus	35	200	Selesai	1	2	2020-06-20 12:51:50	
Ubah Salin Hapus	36	100	Selesai	6	2	2020-06-20 14:18:59	
Ubah Salin Hapus	37	150	Selesai	6	2	2020-06-20 14:23:11	

Gambar 3. 17 Tabel database tm_ajuan

Pada gambar 3.17 bisa dijelaskan bahwa didalam tabel database tm_ajuan berisi riwayat pengajuan stok obat.

8. Tabel database tm_gudang

	gudang_id	gudang_name	gudang_category	gudang_image	gudang_stock	gudang_kemasan	user_id	created_at	updated_at
Ubah Salin Hapus	1	Paracetamol	Obat Bebas	paracetamol.jpg	150	Kapsul	1	2019-06-27 15:06:01	2020-06-20 12:52:17
Ubah Salin Hapus	2	Bodrex	Obat Bebas	4737918_0407bc80-da71-4314-9a85-20df4a9a30ce_554_5_...	490	Tablet	1	2019-06-27 15:06:01	2020-06-21 19:00:04
Ubah Salin Hapus	6	ctm	obat terbatas	ctm.jpg	0	tablet	1	2020-06-20 14:15:22	2020-06-20 14:25:10

Gambar 3. 18 tabel database tm_gudang

Pada gambar 3.18 bisa dijelaskan bahwa didalam tabel database tm_gudang berisi daftar obat yang tersedia di dalam stok obat gudang

9. Tabel database tm_obat

	obat_id	obat_name	obat_category	obat_image	obat_stock	obat_kemasan	user_id	ajuan_id	created_at	updated_at
Ubah Salin Hapus	19	Paracetamol	Obat Bebas	paracetamol.jpg	183	Kapsul	2	22	2019-06-29 18:18:05	2020-06-21 19:09:38
Ubah Salin Hapus	20	Bodrex	Obat Bebas	4737918_0407bc80-da71-4314-9a85-20df4a9a30ce_554_5_...	90	Tablet	2	26	2019-07-04 13:37:39	2020-06-21 19:00:04
Ubah Salin Hapus	21	ctm	obat terbatas	ctm.jpg	-10	tablet	2	36	2020-06-20 14:21:22	2020-06-20 14:26:23

Gambar 3. 19 Tabel database tm_obat

Pada gambar 3.19 bisa dijelaskan bahwa didalam tabel database tm_obat berisi daftar obat yang tersedia di dalam stok obat user puskesmas.

10. Tabel database tm_transaksi

	transaksi_id	transaksi_name	obat_id	transaksi_stock	user_id	transaksi_at
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	12	odi	19	200	2	2020-06-15 19:36:40
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	13	dadang	19	3	2	2020-06-20 12:43:45
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	14	d	19	4	2	2020-06-20 12:50:30
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	15	yadi	21	170	2	2020-06-20 14:26:23
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	16	Odie	19	10	2	2020-06-21 19:09:38

Gambar 3. 20 Tabel database tm_transaksi

Pada gambar 3.20 bisa dijelaskan bahwa didalam tabel tm_transaksi terdapat riwayat transaksi yang telah masuk kedalam database. Didalam tabel ini, riwayat transaksi dari sejumlah pembeli bisa dihapus, ataupun di ubah dari data yang telah tertulis.

11. Tabel database tm_user

	user_id	user_username	user_password	user_fullname	user_jabatan	user_level
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	1	admin	21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3	Admin	Admin Gudang	admin
<input type="checkbox"/> Ubah Salin Hapus	2	puskesmas	62c6e24200e465524d998b4bba153b3b	Puskesmas	Operator	puskesmas

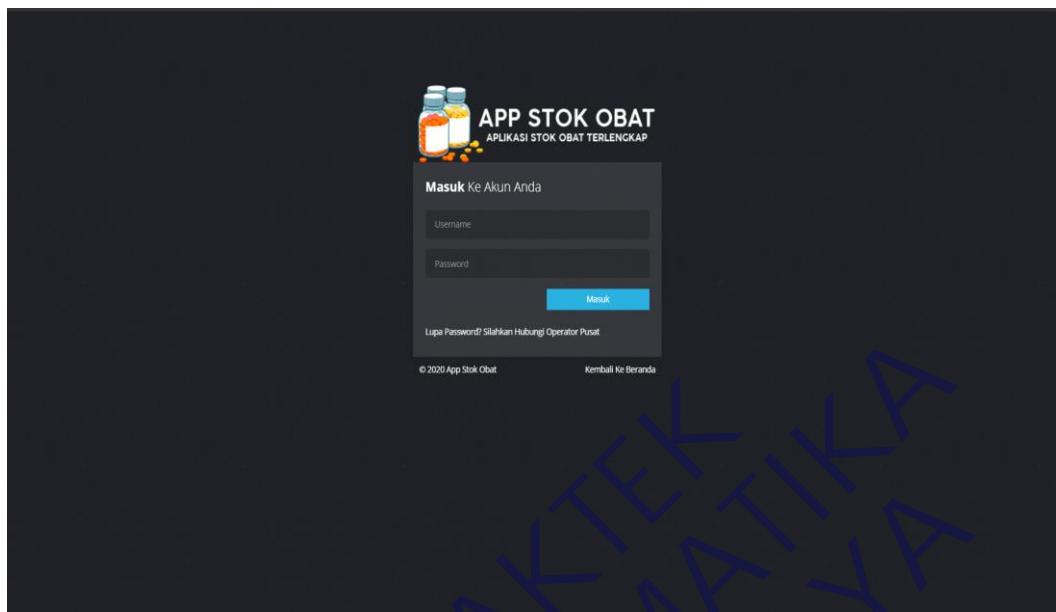
Gambar 3. 21 tabel database tm_user

Pada gambar 3.21 bisa dijelaskan bahwa didalam tabel database tm_user terdiri dari dua user session yaitu admin gudang dan user puskesmas, karena memakai dua user session maka menggunakan fitur trigger dalam database ini.

Dalam DBMS (Database Management System), Trigger merupakan kumpulan script yang berhubungan dengan table, view ataupun skema yang dijalankan secara otomatis ketika terdapat suatu event yang dijalankan, event tersebut meliputi operasi yang bisa dilakukan dalam mengolah database seperti :

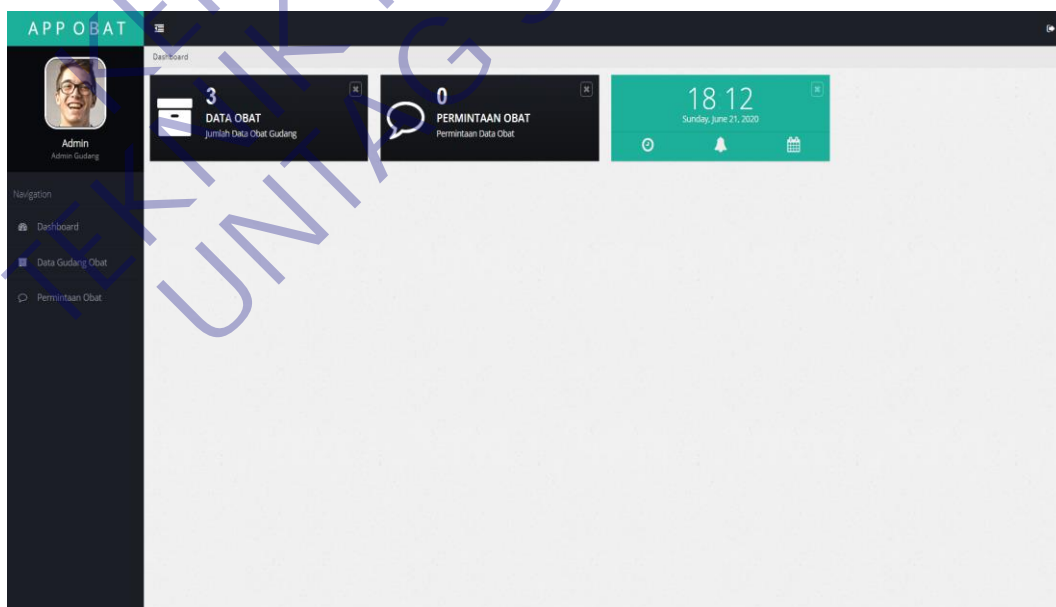
- DML (Data Manipulation Language) yang meliputi Delete, Insert, ataupun Update.
- DDL (Data Definition Language) Yang meliputi Create, Alter, Drop.

3.8 Tampilan Aplikasi Gudang Obat



Gambar 3. 22 Tampilan Login

Pada gambar 3.22 Tampilan awal Login dari kedua user yaitu admin gudang dan user puskesmas, keduanya sama. Ketika sudah melakukan login, maka akan diarahkan langsung ke tampilan dashboard, di tampilan dashboard dari kedua user berbeda, berikut adalah tampilan dashboard dari kedua user.



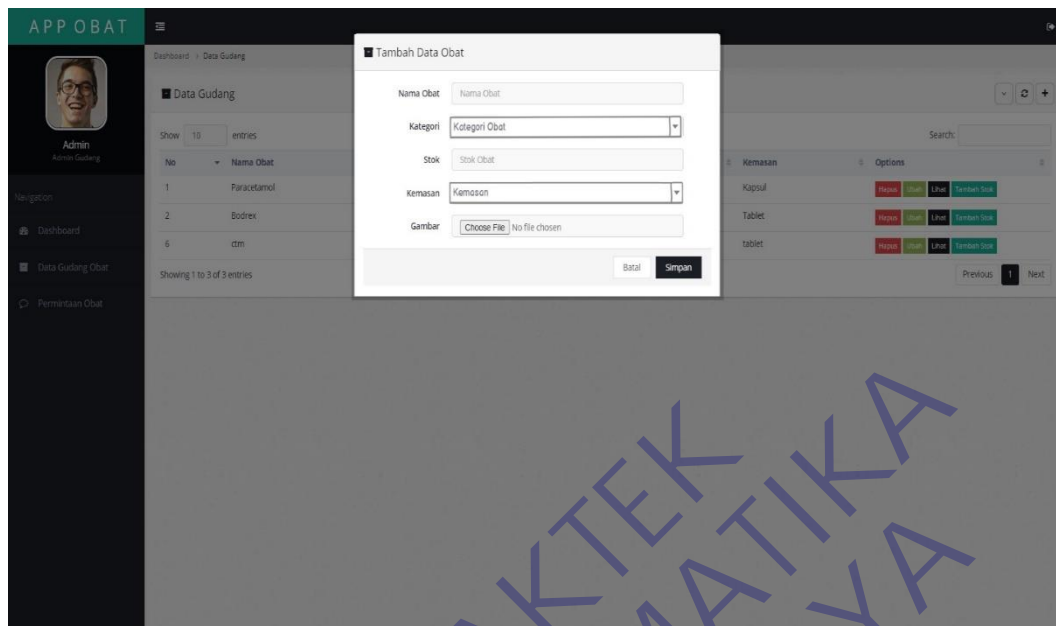
Gambar 3. 23 Tampilan awal Admin gudang

Pada gambar 3.23 Setelah melakukan login (admin) maka akan mengarah ke tampilan awal dashboard, disini admin mempunyai tugas yaitu mengontrol stok obat dan menyetujui atau menolak jika ada permintaan obat yang telah diajukan, bahkan admin juga bisa menghapus data obat yang telah tersedia. Jika admin gudang kehabisan stok obat, maka admin juga bisa menambahkan stok yang sudah ada ataupun yang baru. Di sidebar ada layout dashboard yang berfungsi untuk menampilkan data yang ada, data gudang obat untuk melihat stok yang masih tersedia, di permintaan obat, pihak admin akan menyetujui jika ada permintaan obat yang telah diajukan oleh user puskesmas.

No	Nama Obat	Kategori	Stok Tersedia	Kemasan	Options
1	Paracetamol	Obat Bebas	150	Kapsul	Hapus Ubah Lihat Tambah Stok
2	Bodrex	Obat Bebas	500	Tablet	Hapus Ubah Lihat Tambah Stok
6	dtm	obat terbatas	0	Tablet	Hapus Ubah Lihat Tambah Stok

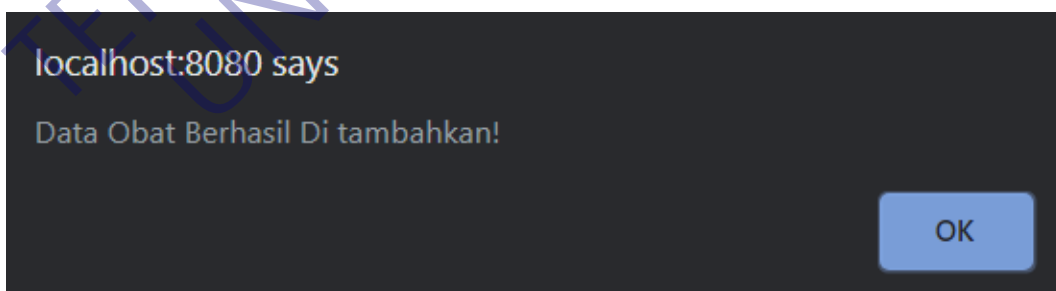
Gambar 3. 24 Tampilan Data Gudang

Pada gambar 3.24 ditampilkan ini (data gudang obat), admin akan mengontrol stok obat yang ada, jika obat tidak ada, maka admin bisa menambah stok obat, dan admin juga bisa mengubah jumlah atau merk obat yang telah ada, dan juga bisa melihat detail dari obat tersebut. Admin juga bisa menghapus data obat yang telah ada. Didalam form ini juga terdapat fitur refresh guna untuk merefresh data obat jika masih belum bertambah.



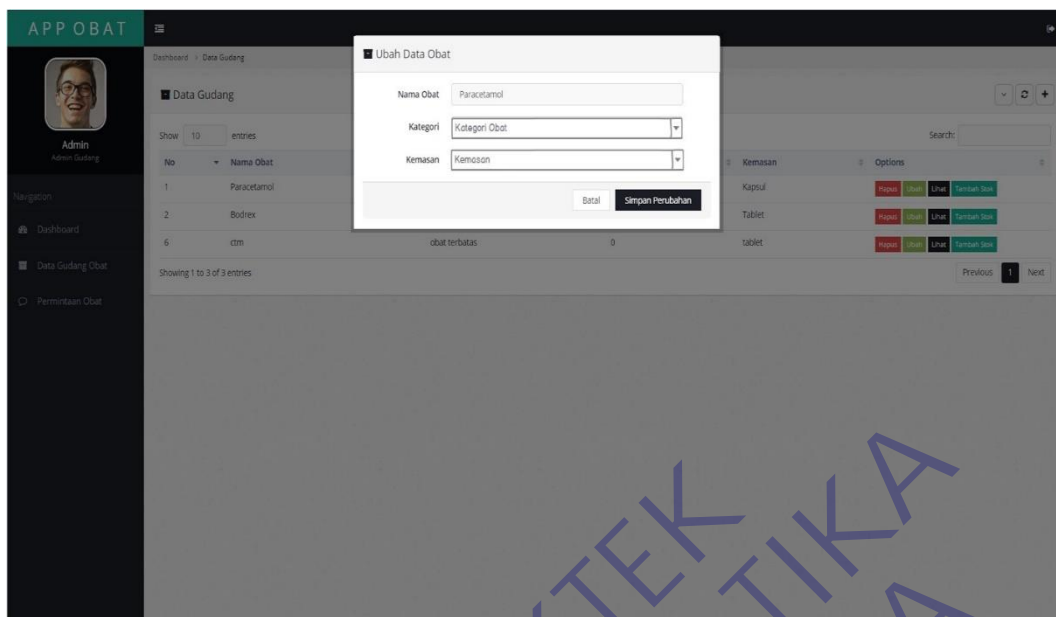
Gambar 3. 25 Menambah data obat

Pada gambar 3.25 adalah tampilan jika admin ingin menambah data obat jika stok obat telah habis atau memang belum ada, dalam kategori, saya menggunakan fitur drop down menu karena tidak semua orang paham tentang kategori obat yang terdiri dari obat keras, obat bebas maupun obat terbatas, oleh karena itu saya buat lebih spesifik dengan menggunakan fitur drop down menu, begitu juga dengan kemasan menggunakan fitur drop down menu karena sebagian orang awam masih belum mengerti kemasan seperti apa obat tersebut dibuat.



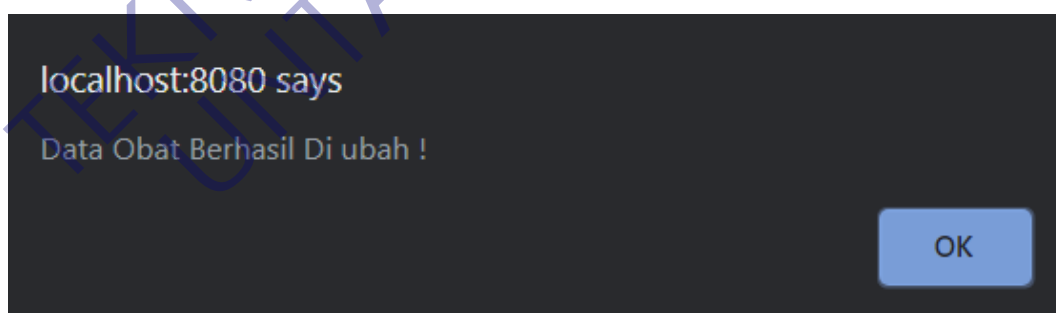
Gambar 3. 26 Tampilan tambah obat berhasil

Pada gambar 3.26 ketika admin gudang ingin menambah data obat yang tidak ada dalam gudang, maka admin akan menambahkan data dan jika penambahan berhasil maka akan muncul pop up seperti diatas.



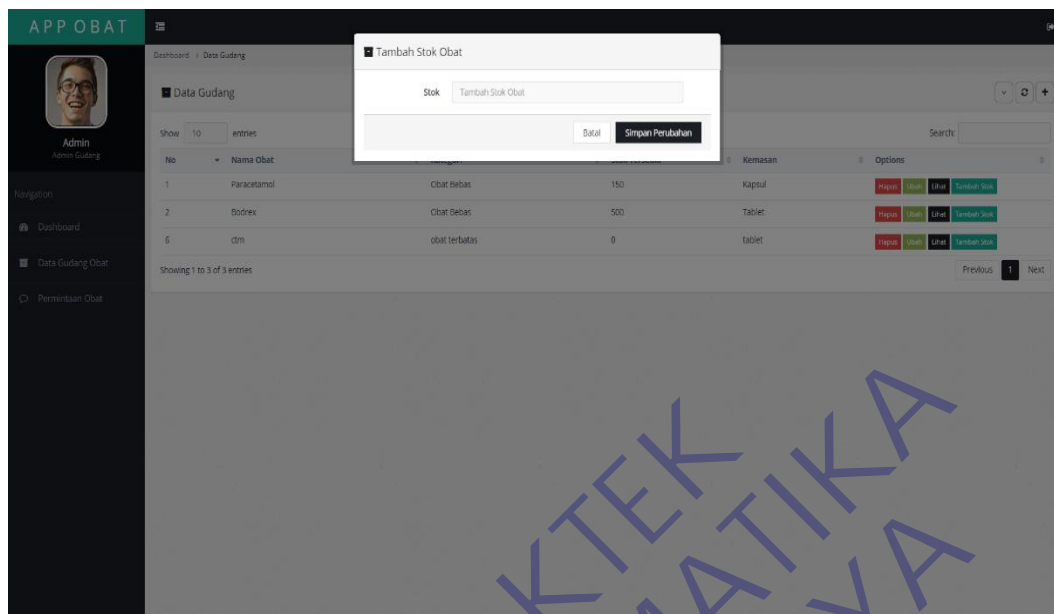
Gambar 3. 27 Ubah data

Pada gambar 3.27 adalah tampilan jika admin ingin mengubah data pada stok obat yang telah tersedia. Terdapat 3 menu jika ingin mengubah, yaitu nama obat, kategori obat, dan kemasan obat. Pada kolom kategori saya menggunakan fitur drop down menu untuk memudahkan orang awam yang masih belum mengerti tentang kategori obat yang telah di buat, dan juga dalam kolom kemasan juga sama, saya memakai fitur drop down menu guna mempermudah orang awam memahami kemasan obat yang telah dibuat.



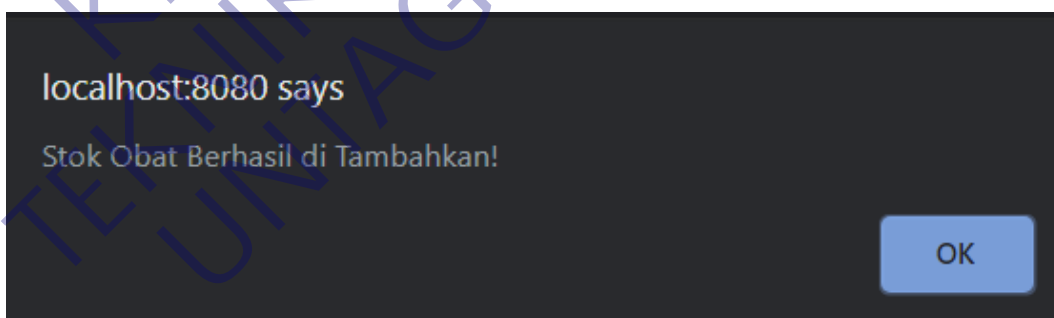
Gambar 3. 28 Tampilan ubah data berhasil

Pada gambar 3.28 Jika admin gudang mengubah data dan berhasil di ubah, maka akan muncul pop up dalam bentuk loading seperti diatas. Hal ini guna memperlihatkan kepada admin bahwa admin telah berhasil merubah data obat yang telah diingingkan oleh admin.



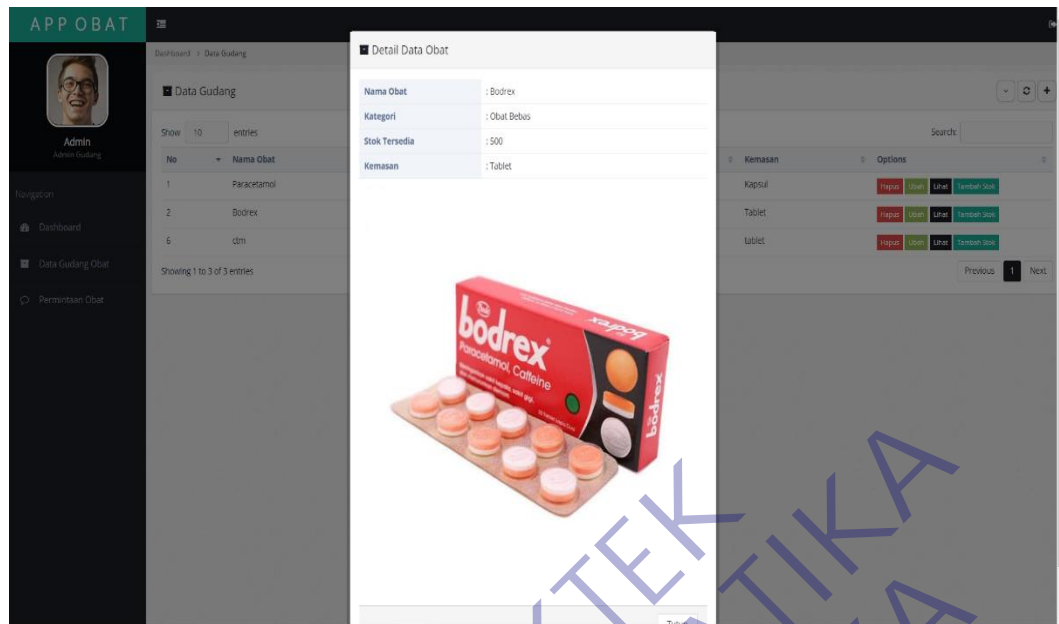
Gambar 3. 29 Menambah stok obat

Pada gambar 3.29 adalah tampilan jika admin ingin menambah jumlah stok obat yang telah tersedia. Misal, obat bodrex tersedia 100 butir obat, lalu admin ingin menambah stok obat 100 butir lagi, maka akan ditotal menjadi 200 keseluruhan. Fitur ini hanya digunakan untuk menambah stok obat yang telah diinginkan oleh admin gudang.



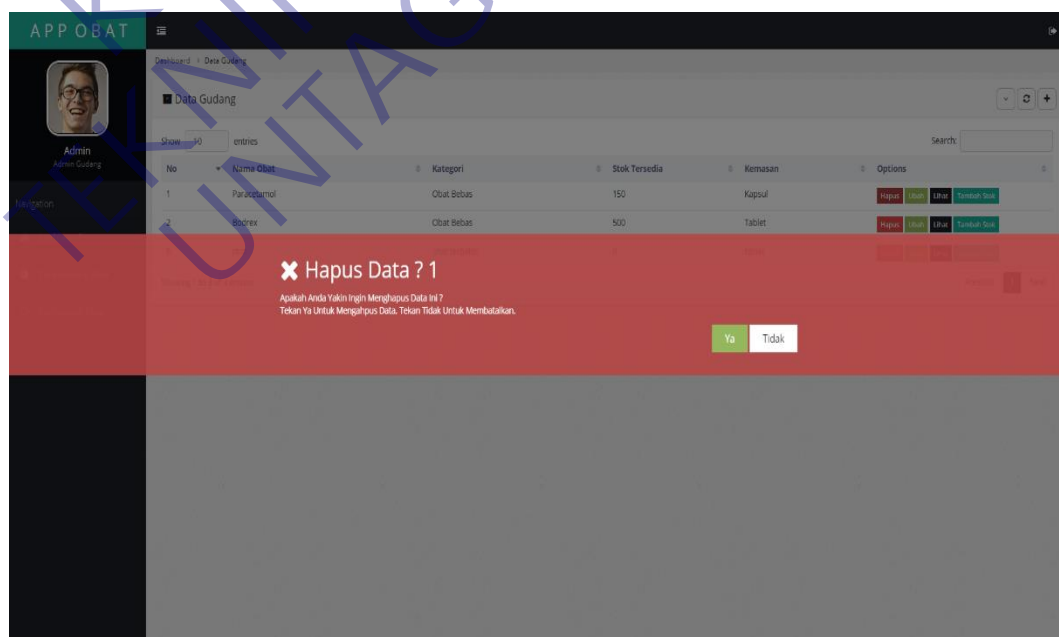
Gambar 3. 30 Tampilan tambah stok obat berhasil

Pada gambar 3.30 jika ada pop up seperti diatas, maka stok obat berhasil ditambahkan dan secara otomatis jumlah stok obat akan bertambah. Hal ini guna memperlihatkan jika admin berhasil menambahkan stok obat yang telah diminta.



Gambar 3. 31 Melihat detail obat

Pada gambar 3.31 Berikut tampilan jika admin ingin melihat secara detail stok obat yang telah tersedia. Disini admin gudang hanya bisa melihat tanpa harus mengubah karena fungsinya memang diperuntukan sebagai melihat secara detail obat yang telah tersedia. Jika tidak ada gambar obat yang diinput maka di dalam detail obat juga tidak terpampang gambar obatnya atau kosong.



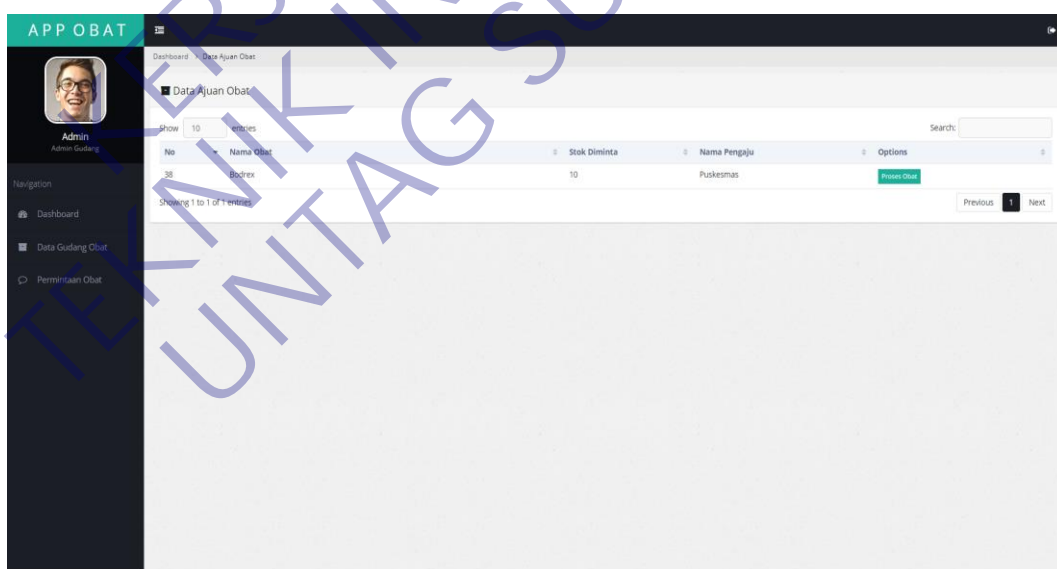
Gambar 3. 32 Hapus data

Pada gambar 3.32 adalah tampilan jika admin ingin menghapus data stok obat, jika klik ya, maka data obat akan hilang dari list data obat dan tidak bisa di restore kembali, jika klik tidak maka perintah hapus data akan batal dan tidak menimbulkan efek apa-apa.



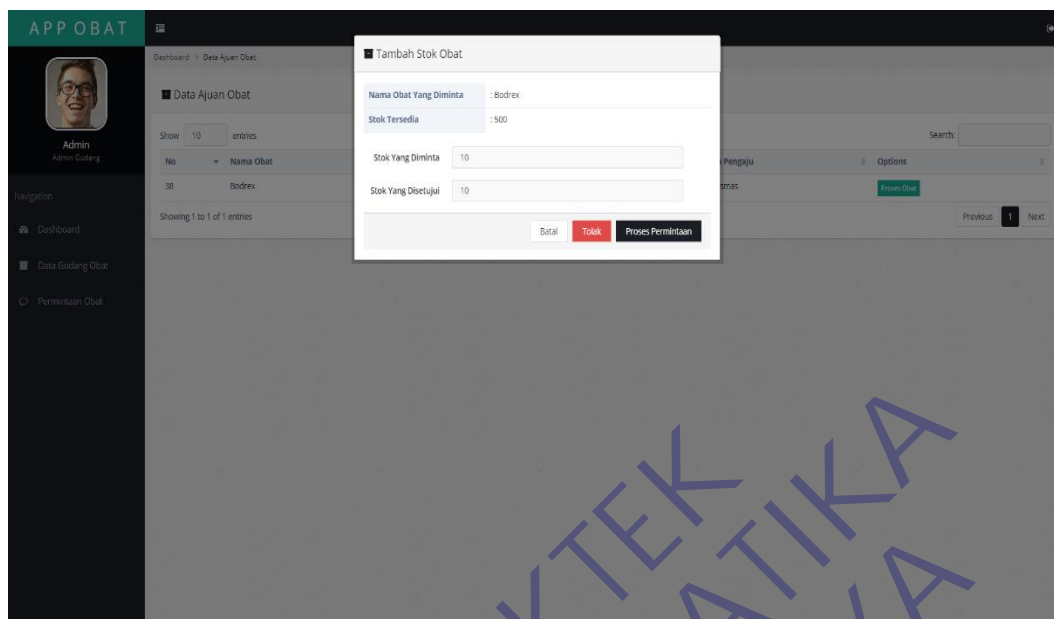
Gambar 3. 33 Tampilan setelah menghapus stok

Pada gambar 3.33 tampilan ini muncul ketika admin menghapus data obat yang telah ada dalam bentuk loading, dan fitur ini guna memperlihatkan kepada admin bahwa admin telah berhasil menghapus obat yang telah diinginkan oleh admin gudang.



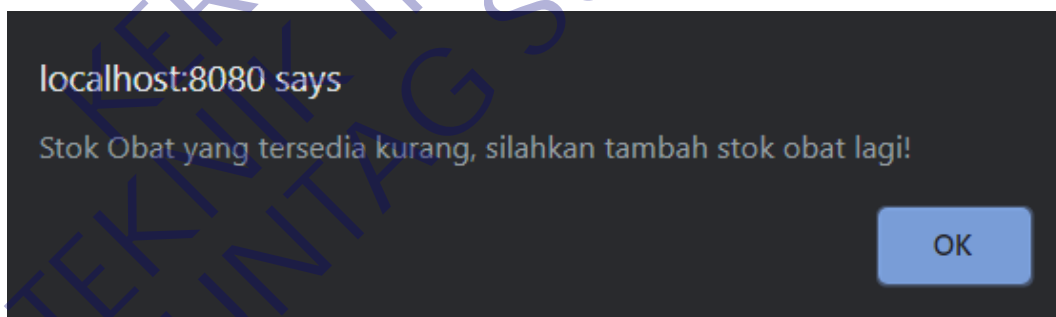
Gambar 3. 34 Tampilan permintaan obat

Pada gambar 3.34 adalah tampilan jika ada permintaan obat, admin akan memproses permintaan tersebut. Disini pihak admin gudang berhak menolak jika pengajuan obat melebihi stok yang ada di gudang obat.



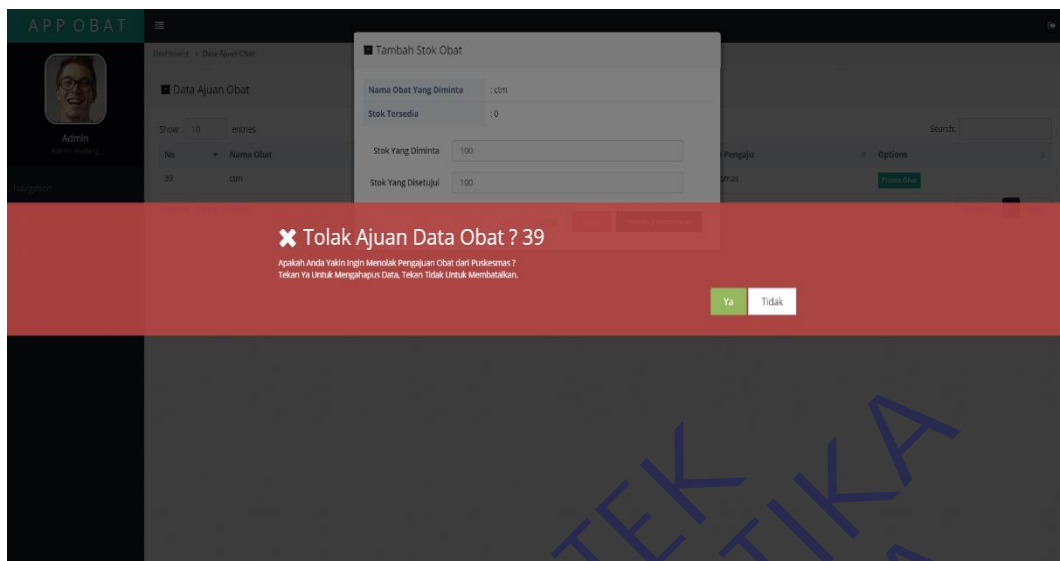
Gambar 3. 35 Proses Permintaan obat

Pada gambar 3.35 adalah tampilan proses permintaan obat, Jika admin kekurangan stok obat, maka admin bisa memberi dengan jumlah yang masih tersedia, dan jika admin kehabisan stok obat, maka admin bisa menolak pengajuan obat.



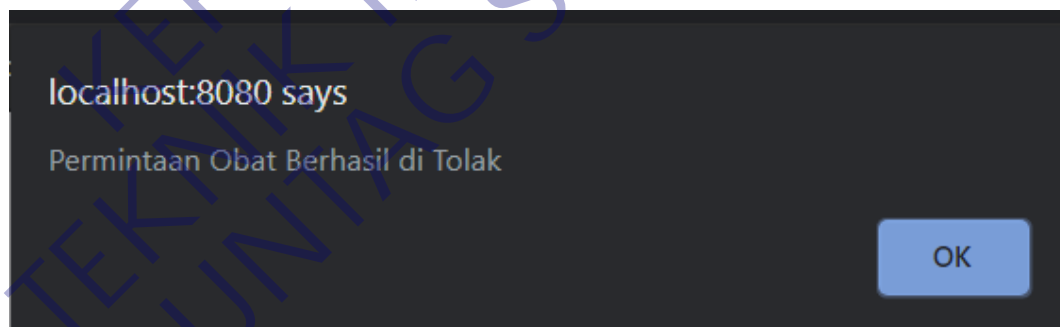
Gambar 3. 36 Tampilan stok obat tidak cukup

Pada gambar 3.36 Pop up muncul dalam bentuk loading ketika user meminta obat ke gudang namun persediaan gudang tidak mencukupi jumlah yang diminta oleh user, maka sistem tidak bisa memenuhi permintaan user puskesmas.



Gambar 3. 37 Tampilan tolak permintaan

Pada gambar 3.37 Ketika admin tidak bisa memenuhi permintaan user puskesmas, maka admin berhak menolak ajuan obat yang telah dilakukan oleh user puskesmas. Maka admin akan menolak permintaan obat tersebut dikarenakan admin gudang telah kehabisan stok obat yang telah diajukan oleh user puskesmas.



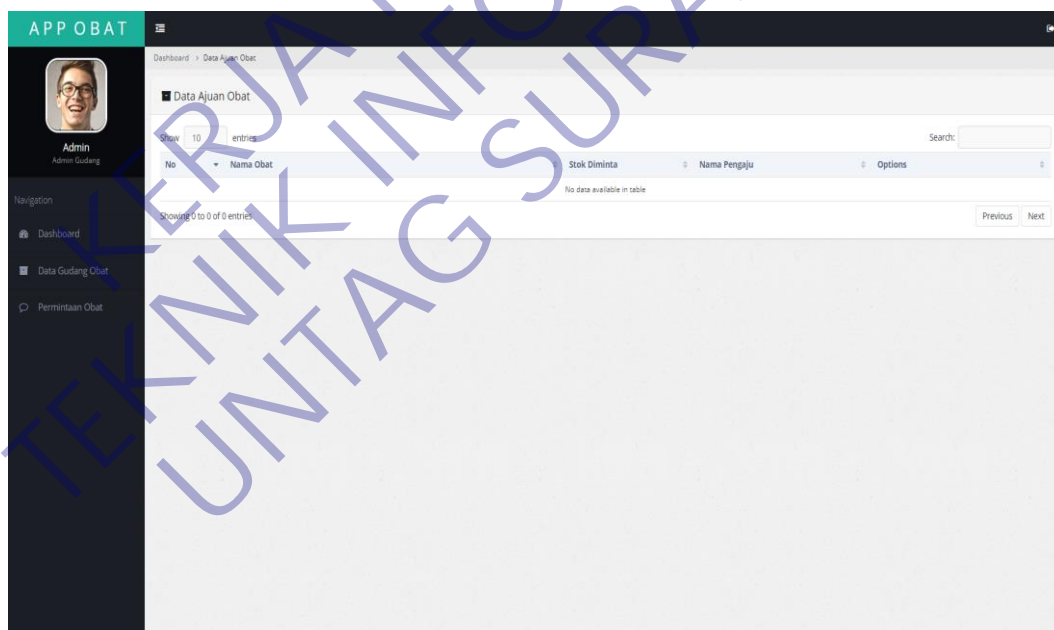
Gambar 3. 38 Tampilan proses penolakan

Pada gambar 3.38 Tampilan ini akan muncul dalam bentuk loading ketika admin menolak ajuan yang telah dilakukan oleh user puskesmas. Hal ini bertujuan untuk memberi tahu bahwa admin gudang telah berhasil menolak permintaan obat yang telah di ajukan oleh user puskesmas dikarenakan admin gudang telah kehabisan stok obat yang diminta oleh user puskesmas



Gambar 3. 39 Tampilan proses telah disetujui

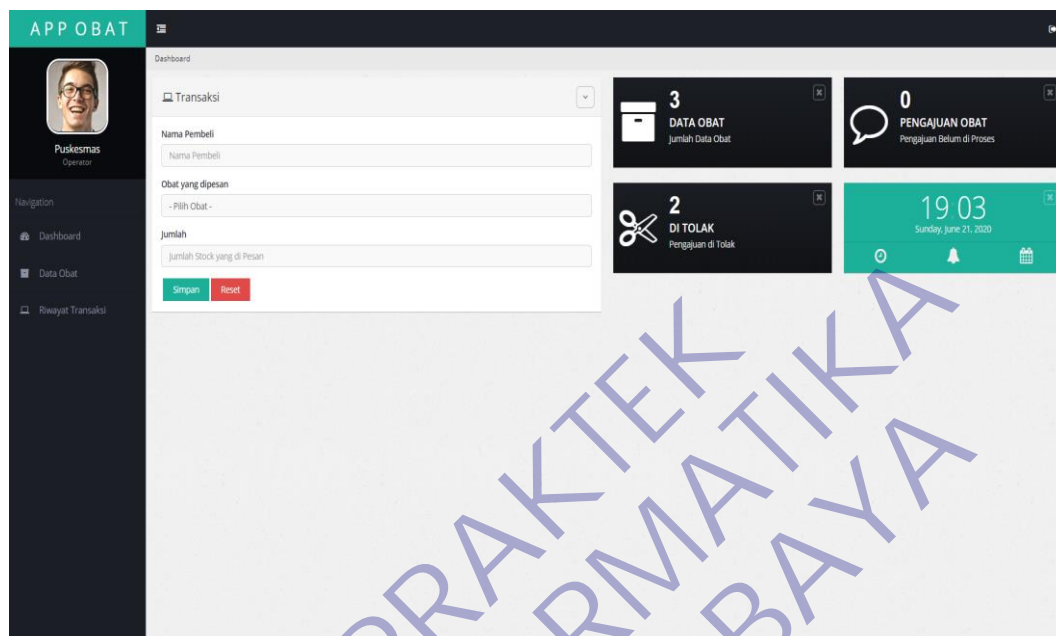
Pada gambar 3.39 jika stok obat telah terpenuhi, maka akan disetujui oleh admin gudang obat, dan akan muncul pop up seperti diatas dalam bentuk loading. Hal ini bertujuan untuk memperlihatkan bahwa admin gudang telah berhasil menyetujui obat yang telah diajukan oleh user puskesmas, hal ini menandakan bahwa stok obat digudang memang masih mencukupi untuk di minta oleh user puskesmas.



Gambar 3. 40 Tampilan pengajuan kosong

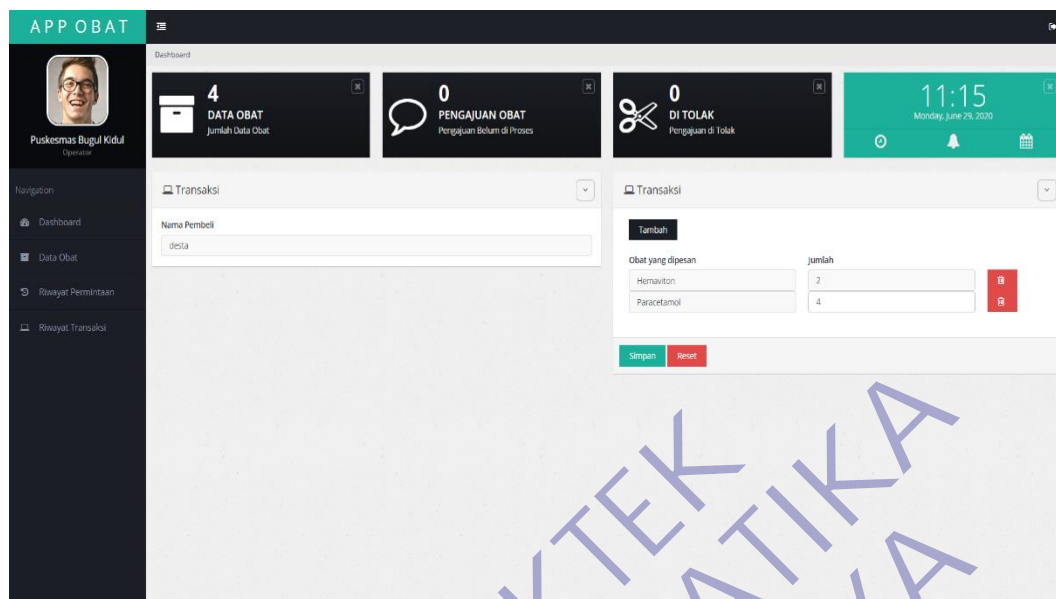
Pada gambar 3.40 adalah tampilan jika tidak ada pengajuan obat. Tampilan kosong dikarenakan belum ada atau tidak adanya pengajuan obat yang diajukan oleh user puskesmas, karena di gudang obat ini saya

memakai fitur trigger pada database maka jika ada pengajuan, maka langsung akan muncul secara real-time pada form ini.



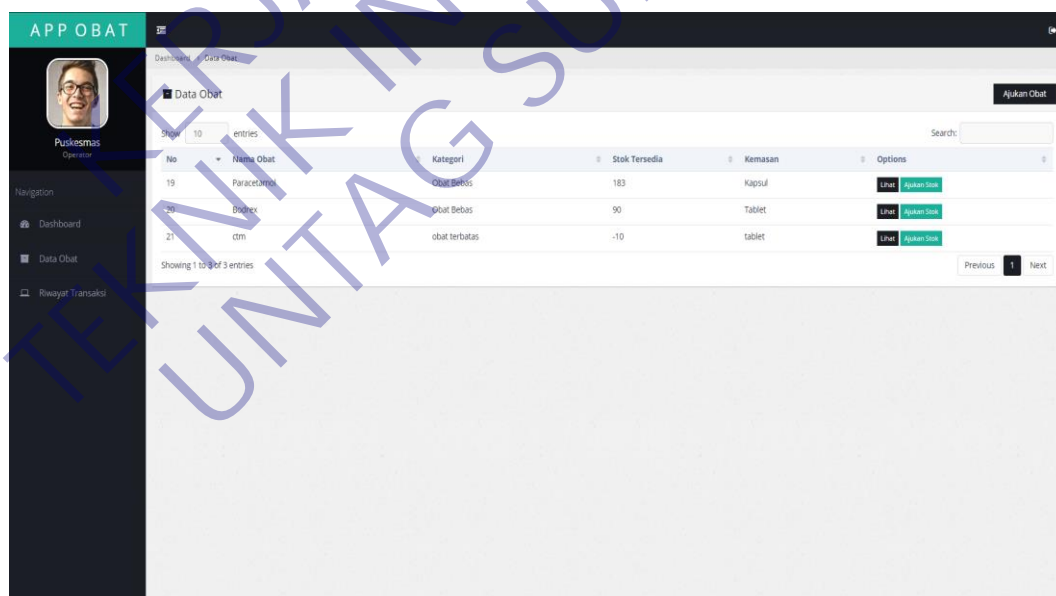
Gambar 3. 41 Tampilan awal user puskesmas

Pada gambar 3.41 Setelah user melakukan login, maka akan diarahkan ke tampilan awal dashboard dimana telah tersedia fitur transaksi yang dilakukan oleh admin puskesmas, disini user puskesmas bisa melakukan transaksi, mengajukan permintaan obat, mengajukan permintaan stok obat, melihat obat secara detail, melihat riwayat transaksi, melihat pengajuan apakah berhasil di terima atau ditolak. Dan pada riwayat transaksi bisa di print untuk menunjukkan struk pembelian yang telah dilakukan oleh user puskesmas kepada pembeli sebagai bukti transaksi. Pada gambar diatas, ada sebuah fitur yang bernama widget, guna untuk memberi informasi kepada user puskesmas berapa jumlah data obat yang tersedia dan berapa jumlah pengajuan obat yang telah diajukan, dan juga berapa jumlah pengajuan yang telah ditolak oleh admin gudang. Lalu adanya fitur widget yang menunjukkan jam digital beserta hari pada saat itu, tentu saja fitur widget ini tidak dapat diklik, hanya bisa di hilangkan saja, namun ketika direfresh maka akan muncul kembali.



Gambar 3. 42 Tampilan tambah transaksi obat

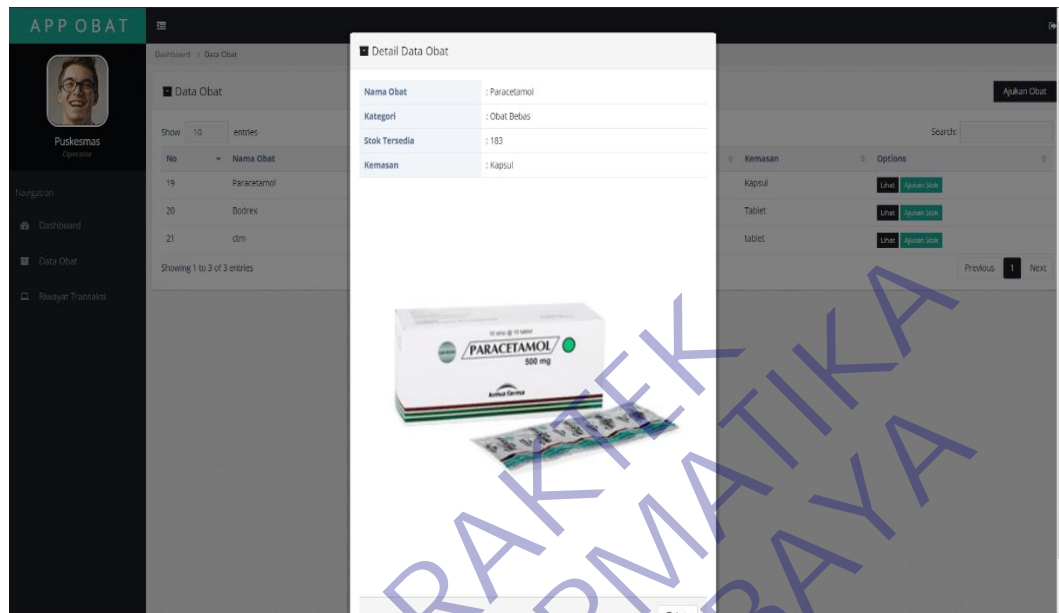
Pada gambar 3.42 pembeli dapat melakukan pembelian obat lebih dari satu jenis obat, setelah melakukan transaksi, maka akan di lanjutkan ke riwayat transaksi untuk segera di print out struk data pembeliannya.



Gambar 3. 43 Tampilan data obat

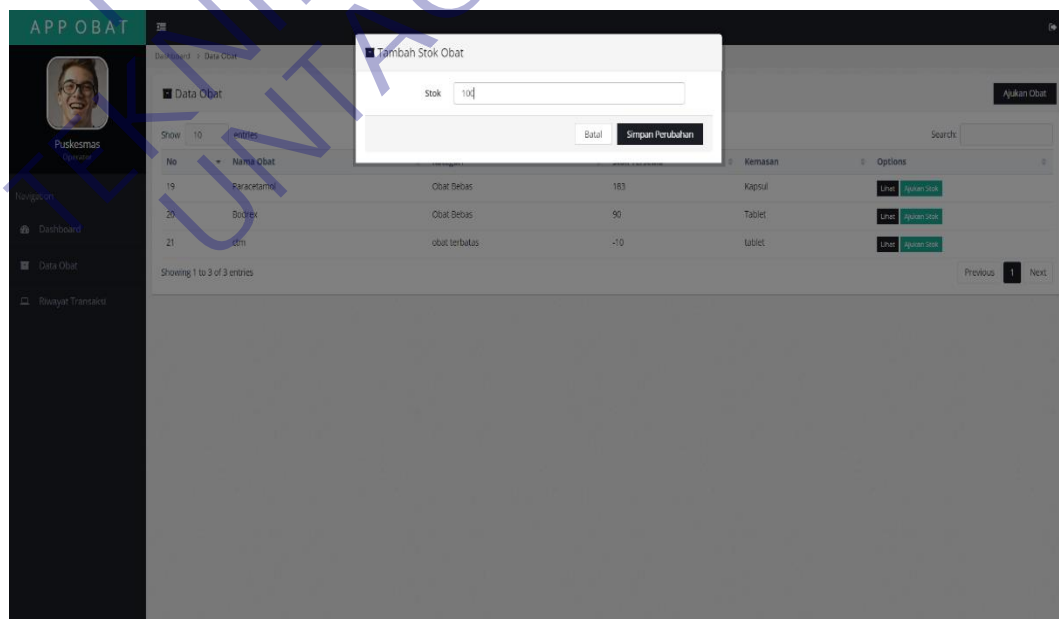
Pada gambar 3.43 adalah tampilan jika user puskesmas ingin melihat stok obat yang masih tersedia, user puskesmas juga bisa melihat obat secara detail, dan juga menambah stok obat jika diperlukan. Bahkan jika ada obat

yang tidak ada dalam stok puskesmas, pihak user juga bisa menambahkan dengan cara pengajuan permintaan obat di pihak gudang obat.



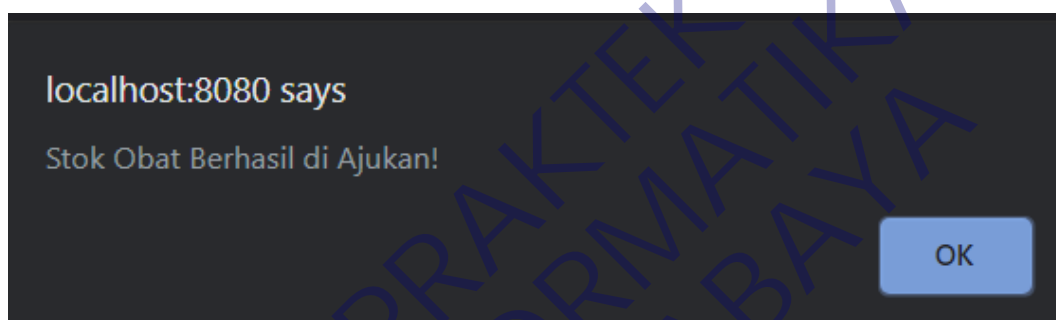
Gambar 3. 44 Tampilan detail obat

Pada gambar 3.44 adalah tampilan jika user puskesmas ingin melihat obat secara detail, disini user puskesmas tidak akan bisa mengubahnya, karena fungsi dari detail obat sendiri adalah melihat secara detail obat yang telah tersedia



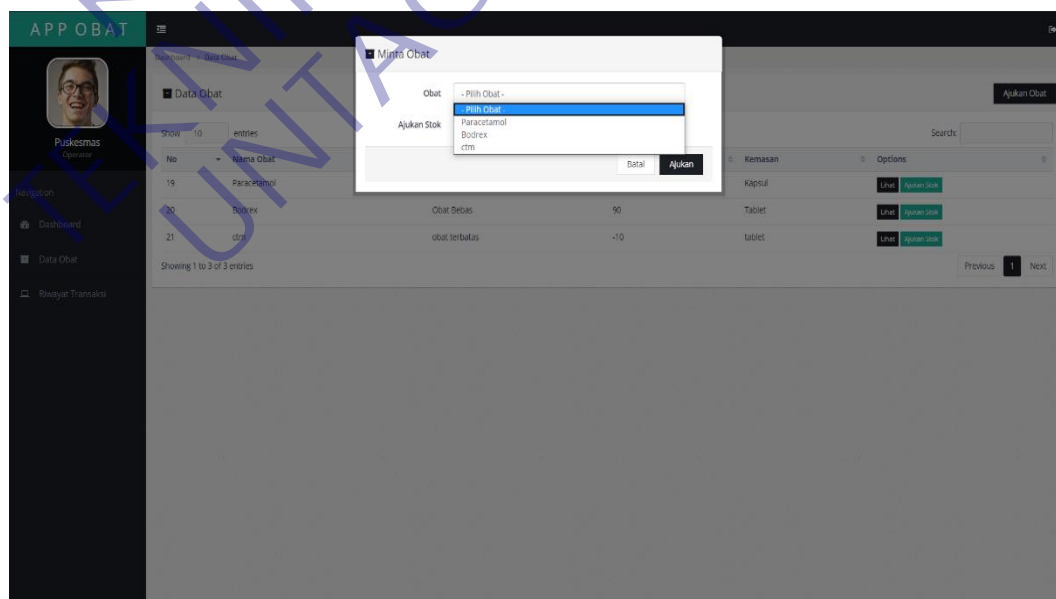
Gambar 3. 45 Tampilan pengajuan stok

Pada gambar 3.45 Berikut adalah tampilan user puskesmas jika ingin melakukan pengajuan stok obat. Dalam hal ini berbeda dari fitur pengajuan obat karena hal ini hanya mengajukan stok atau jumlah obat yang telah tersedia di data obat user puskesmas, misal dalam data obat tertulis obat antangin dengan jumlah stok obat sebanyak 50 butir, ketika user ingin mengajukan stok obat ke admin gudang sebanyak 50 butir, maka jika disetujui oleh admin gudang, jumlah stok obat yang ada di user puskesmas akan bertambah menjadi 100 butir.



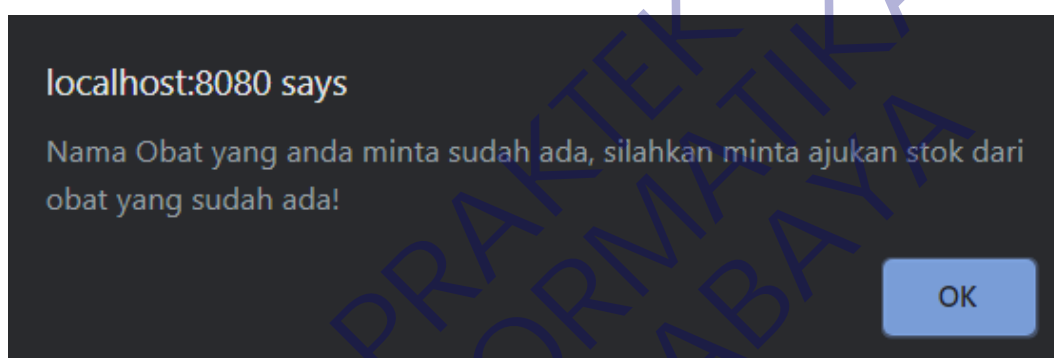
Gambar 3. 46 Tampilan Berhasil diajukan

Pada gambar 3.46 adalah tampilan dalam bentuk loading jika stok obat berhasil di ajukan, hal ini guna memperlihatkan jika user puskesmas telah berhasil mengajukan stok obat ke admin gudang dan akan segera diproses.



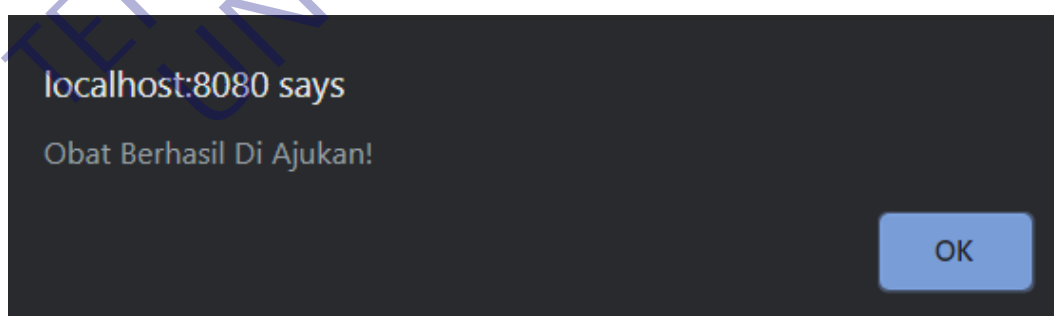
Gambar 3. 47 Tampilan Pengajuan obat

Pada gambar 3.47 adalah tampilan dari proses pengajuan obat dari user puskesmas ke admin gudang. Dalam kolom obat saya menggunakan fitur drop down menu yang telah terintegrasi dengan database. Jadi ketika menu obat di klik akan muncul drop down menu list yang telah ada (menyesuaikan) dalam data obat yang telah dimiliki oleh user puskesmas. Dan dalam menu ajukan stok, user akan menginputkan secara manual berapa jumlah yang diinginkan oleh user puskesmas, jika selesai maka user akan mengklik ajukan, dan jika batal user akan mengklik batal.



Gambar 3. 48 Tampilan jika obat telah ada

Pada gambar 3.48 pop up ini akan muncul dalam bentuk loading ketika pihak user puskesmas ingin mengajukan obat baru (bukan menambah stok obat), karena nama obat telah terdaftar dalam stok obat, maka cara lain yaitu menambah stok obat, bukan mengajukan obat baru. Hal ini terjadi dalam bentuk error, karena data telah ada.



Gambar 3. 49 Tampilan obat berhasil diajukan

Pada gambar 3.49 pop up ini akan muncul dalam bentuk loading ketika user puskesmas mengajukan obat baru dan berhasil diajukan. Hal ini terjadi

ketika user berhasil mengajukan data obat baru (belum ada di dalam data obat user puskesmas) ke admin gudang guna untuk di proses oleh admin gudang.

No	Nama Pemesan	Obat yang dipesan	Jumlah yang dibeli	Tanggal Pembelian
1	Odie	Paracetamol	10	2020-06-21 19:09:38
2	yadi	ctm	170	2020-06-20 14:26:23
3	id	Paracetamol	4	2020-06-20 12:50:30
4	dadang	Paracetamol	3	2020-06-20 12:43:45
5	odi	Paracetamol	200	2020-06-15 19:36:40

Gambar 3. 50 Tampilan riwayat transaksi

Pada Gambar 3.50 Berikut adalah tampilan ketika proses transaksi telah selesai dan sistem akan memasukkannya kedalam riwayat transaksi. Pada gambar tersebut ada fitur search guna mempermudah user melakukan pencarian riwayat transaksi. Dan data juga bisa di print out dalam bentuk struk pembelian guna alat bukti transaksi yang telah di lakukan oleh pembeli kepada user puskesmas.

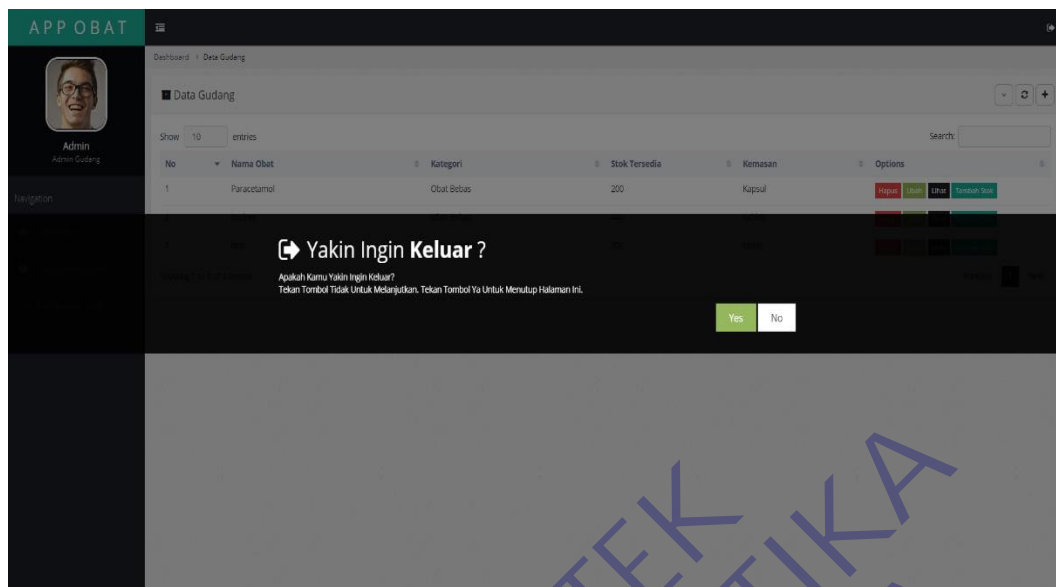
STRUK PEMBELIAN

Nama Pembeli: piping

No	Nama Obat	Jumlah Beli
1	ctm	4

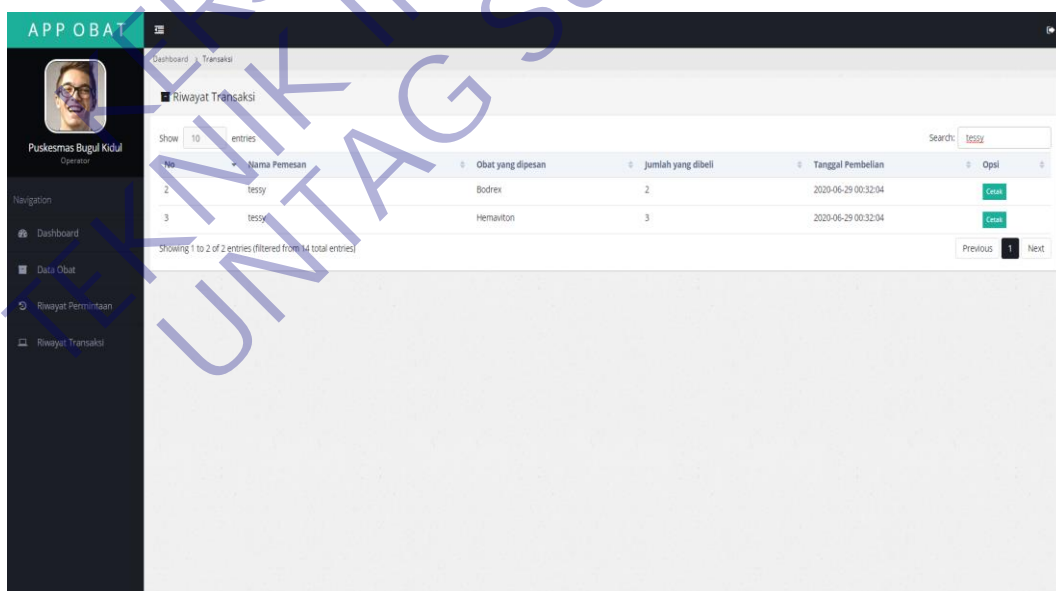
Gambar 3. 51 Tampilan print transaksi

Pada Gambar 3.51 adalah tampilan struk pembelian yang akan di print dan dijadikan struk pembelian oleh admin puskesmas kepada pembeli. Hal ini sangat penting guna memperlihatkan data apa saja yang telah dibeli oleh pembeli secara rinci.



Gambar 3. 52 Tampilan jika ingin keluar

Pada gambar 3.52 Jika user atau admin ingin keluar atau log out, maka tampilan akan seperti ini. Dan jika user atau admin ingin keluar maka admin atau user akan mengklik yes, tetapi jika tidak maka akan mengklik no untuk kembali. Jika admin atau user puskesmas keluar maka akan diarahkan ke tampilan login awal seperti semula.



Gambar 3. 53 Fitur Search pada Riwayat transaksi

pada gambar 3.53 Adanya fitur search akan memudahkan user untuk menemukan data transaksi yang akan dicari.

3.9 Analisis Kebutuhan

Fungsional

a. Admin Gudang :

- Melihat data pengajuan obat masuk
- Memproses data pengajuan obat masuk
- Menolak proses data pengajuan obat masuk
- Menyetujui proses data pengajuan obat masuk
- Menambah stok obat yang telah ada
- Menambah data obat yang belum ada
- Menghapus data obat yang sudah ada

b. User puskesmas :

- Membuat transaksi
- Mengajukan data obat baru
- Menambah stok obat
- Menghapus data obat
- Melihat data obat

Non-Fungsional

a. Kebutuhan Kinerja Aplikasi ini berjalan di web.

Dalam proses penggunaan aplikasi untuk membuka data gudang obat membutuhkan waktu yang tidak terlalu lama hanya tidak lebih dari 10 detik.

b. Kebutuhan Keamanan

Aplikasi ini memiliki sistem keamanan yang dibangun semaksimal mungkin agar orang yang tidak bisa mengakses sistem informasi yang bukan haknya untuk mengakses sistem tersebut. menggunakan MD5 untuk keamanan password.

c. Kebutuhan Perlindungan Keamanan

Aplikasi ini hanya bisa diedit oleh orang yang memiliki aplikasi tersendiri yang dapat mengubahnya. Staff hanya dapat melihat apa yang sudah tertera pada Aplikasi tersebut.

d. Atribut Kualitas Perangkat Lunak Dalam pertimbangan:

1. Adaptability

Penggunaan sistem ini harusnya sangat mudah karena dijalankan lewat web yang biasanya kebanyakan orang bisa mengakses web tersebut. Sistem ini harus berjalan 24 jam per hari dalam satu minggu tanpa berhenti, karena aplikasi ini akan diakses oleh pengguna pada waktu yang berbeda-beda.

2. Correctness

Sistem ini harus menampilkan data yang real dan menjamin bahwa data yang ditampilkan benar apa adanya.

3. Reliability

Sistem ini dibangun dengan kehandalan yang semaksimal mungkin, sehingga pengguna bisa menggunakan sistem ini bisa maksimal pada saat dibutuhkan. Kehandalan sistem ini juga bergantung pada beberapa hal eksternal yaitu kehandalan pada jaringan akses internet dan perangkat keras yang digunakan.

4. Maintainability

Perawatan yang dilakukan seharusnya tidak terlalu intens karena pada saat membuat sistem ini telah dilakukan troubleshoot secara berkala sehingga pada saat digunakan maintain tidak terlalu parah.

5. Usability

Sistem ini sudah melalui uji berkala sehingga bisa dijamin sistem ini berguna bagi pengguna untuk membuat APPOBAT yang dibutuhkan.

Behavioral

- Aplikasi menampilkan halaman dashboard APPOBAT
- Aplikasi menampilkan data APPOBAT

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Ketika kami melakukan kerja praktek selama 1 bulan di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan, kami dapat menarik kesimpulan yang dituangkan dalam beberapa poin berikut:

- Mahasiswa dapat lebih banyak dan lebih cepat belajar ketika terjun langsung ke dalam dunia kerja dan ketika menghadapi beberapa masalah nyata yang dibutuhkan di dunia kerja.
- Dengan melakukan kerja praktek di Dinas Kesehatan Kota Pasuruan, kami telah mendapatkan pengalaman kerja yang nantinya akan menjadi bekal di dunia kerja yang sesungguhnya.

4.2 Saran

Berikut kami akan menyampaikan beberapa saran kepada Instansi Pemerintah maupun kepada kami sendiri selaku Praktikan Kerja Praktek agar dapat berguna membangun kemajuan pada perusahaan maupun terhadap mahasiswa itu sendiri.

Bagi Instansi Pemerintah:

Terus meningkatkan kualitas dalam melakukan pelatihan kepada para PKL, sehingga para PKL dapat menyerap pengetahuan dan pengalaman yang mana tidak diajarkan melalui bangku perkuliahan.

Bagi Mahasiswa:

- Mahasiswa PKL yang akan terjun ke lapangan diharapkan telah memiliki bekal materi tentang apa yang akan dipraktekkan
- Mampu menggunakan keterampilan, teori dan pengalaman yang telah diajarkan di bangku perkuliahan sebaik-baiknya saat berada di lapangan.
- Selama kerja praktek mahasiswa PKL hendaknya melaksanakan pekerjaan dengan ikhlas, disiplin dan giat untuk mencapai hasil yang optimal.

Bagi Perguruan Tinggi :

Adapun beberapa manfaat bagi perguruan tinggi dari program kegiatan Kerja Praktek adalah :

- Sebagai sarana pengenalan dan pembelajaran bagi mahasiswa sebelum lulus dan terjun di dunia kerja.
- Meningkatkan kemampuan pengajar dalam memberikan materi kuliah yang dapat diimplementasikan dalam dunia kerja.
- Sarana mengenalkan kualitas mahasiswa dari Universitas 17 Agustus 1945 kepada pihak perusahaan.

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR PUSTAKA

- aksal. (2018, juli 15). *Download Sublime Text Gratis*. Retrieved from aksal-lite.blogspot: <https://aksal-lite.blogspot.com/2018/07/download-sublime-text-gratis.html>
- Andy. (2019, September 19). *Pengertian XAMPP Lengkap dengan Fungsi dan Cara Instalasi*. Retrieved from qwords: <https://qwords.com/blog/pengertian-xampp/>
- arifwicaksanaa. (2016, April 1). Retrieved from medium: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Belajar CSS: Pengertian, Peran, Fungsi, dan Macamnya*. (2019, Maret 21). Retrieved from dewaweb: <https://www.dewaweb.com/blog/belajar-css-pengertian-peran-fungsi-dan-macamnya/>
- DINAS KESEHATAN*. (n.d.). Retrieved from dinkes.pasuruankota: <http://dinkes.pasuruankota.go.id/>
- Exa, V. (2015, maret 10). *Definisi Dan Contoh Entity Relationship Diagram (ERD)*. Retrieved from vebryexap: <http://vebryexap.com/definisi-dan-contoh-entity-relationship-diagram-erd.html>
- INFORMATIKALOGI. (2017, April 10). *Pengertian Flowchart Dan Jenis – Jenisnya*. Retrieved from informatikalogi: <https://informatikalogi.com/pengertian-flowchart-dan-jenis-jenisnya/#:~:text=Flowchart%20adalah%20adalah%20suatu%20bagan,proses%20lainnya%20dalam%20suatu%20program.>
- magridira, V. (2018, Februari 1). *Apa yang dimaksud dengan Entity Relationship Diagram ?* Retrieved from dictio: <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-entity-relationship-diagram/15135>
- MEDIA, P. (2017, Februari 28). *LightShot – Aplikasi Screen Capture*. Retrieved from projectmedia2017.wordpress: <https://projectmedia2017.wordpress.com/2017/02/28/cara-screenshot-capture-di-komputer-pc-dan-laptop/>

- MILAWATIHARTONO. (2016, Maret 31). *Pengertian, Komponen dan Contoh Use Case Diagram*. Retrieved from milawatihartono.wordpress: <https://milawatihartono.wordpress.com/2016/03/31/use-case-diagram/>
- Muhardian, A. (2018, September 20). *Pemrograman Javascript: Langkah Awal Belajar Javascript*. Retrieved from petanikode: <https://www.petanikode.com/javascript-dasar/>
- Muharram, R. (2014, Mei 10). *Kelebihan dan Kekurangan Browser Google Chrome*. Retrieved from kuranglebihseperti.blogspot: <http://kuranglebihseperti.blogspot.com/2014/05/kelebihan-dan-kekurangan-browser-google.html>
- Niedringhaus, P. (2019, April 14). *Take Your VS Code Configuration Anywhere Easily with Settings Sync*. Retrieved from itnext: <https://itnext.io/settings-sync-with-vs-code-c3d4f126989>
- pklbptik. (2016, Februari 12). *pengertian microsoft word dan fungsinya untuk pengguna*. Retrieved from blog.unnes: <http://blog.unnes.ac.id/ayukwitantri/2016/02/12/pengertian-microsoft-word-dan-fungsinya-untuk-pengguna/>
- ROMADHONI, F. (2019, November 14). *Pengertian PHP : Fungsi, Syntax, dan Alasan Menggunakan PHP*. Diambil kembali dari jagoanhosting: <https://www.jagoanhosting.com/blog/pengertian-php/>
- StarUML 3. (n.d.). Retrieved from staruml: <http://staruml.io/>
- Tkachenko, S. (2017, desember 22). *Snipping Tool now comes with integration of Paint 3D*. Retrieved from winaero: <https://winaero.com/blog/snipping-tool-integration-paint-3d/>

Lampiran 1 Formulir Penilaian

FORMULIR PENILAIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Nama : Odie Priambodo
 NBI : 1461700068
 Program Studi : Teknik Informatika
 Program : S1-Teknik Informatika
 Tempat KP : Dinas Kesehatan Kota Pasuruan
 Bagian/Bidang :

NO	PENILAIAN	SANGAT BAIK	BAIK	CUKUP	KURANG
1	Kehadiran		✓		
2	Kerjasama dalam Team		✓		
3	Sikap, Etika & Tingkah Laku		✓		
4	Inovasi/Partisipasi		✓		
5	Laporan		✓		

Surabaya, 22 Februari 2018
 Pembimbing Lapangan,

[Signature]
[Signature]

Catatan : Diisi dengan ceklist (v)

Gambar 4. 1 Formulir Penilaian

Lampiran 2 Identitas Responden

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

KUESIONER KEINGINAN & HARAPAN PERUSAHAAN,
INSTANSI
TERHADAP LULUSAN TEKNIK INFORMATIKA

I. IDENTITAS RESPONDEN

Catatan : Lingkari nomor pilihan sesuai dengan identitas instansi anda

Nama Instansi : Dinas Kesehatan Kota Pasuruan

Alamat Instansi : Jl. Juanda No. 66, Bugul Kidul

Contact Person : 0343 - 423 45 3

Bentuk badan Instansi :

1. Swasta ②. Pemerintah 3. PMA

Jangkauan operasi :

① Regional 2. Nasional 3. Internasional

Jenis Instansi :

1. Kecil ②. Menengah 3. Besar

Spesifikasi Instansi : Unit Pelayanan Kesehatan

Jumlah tenaga kerja : + 100 orang

Keberadaan EDP :

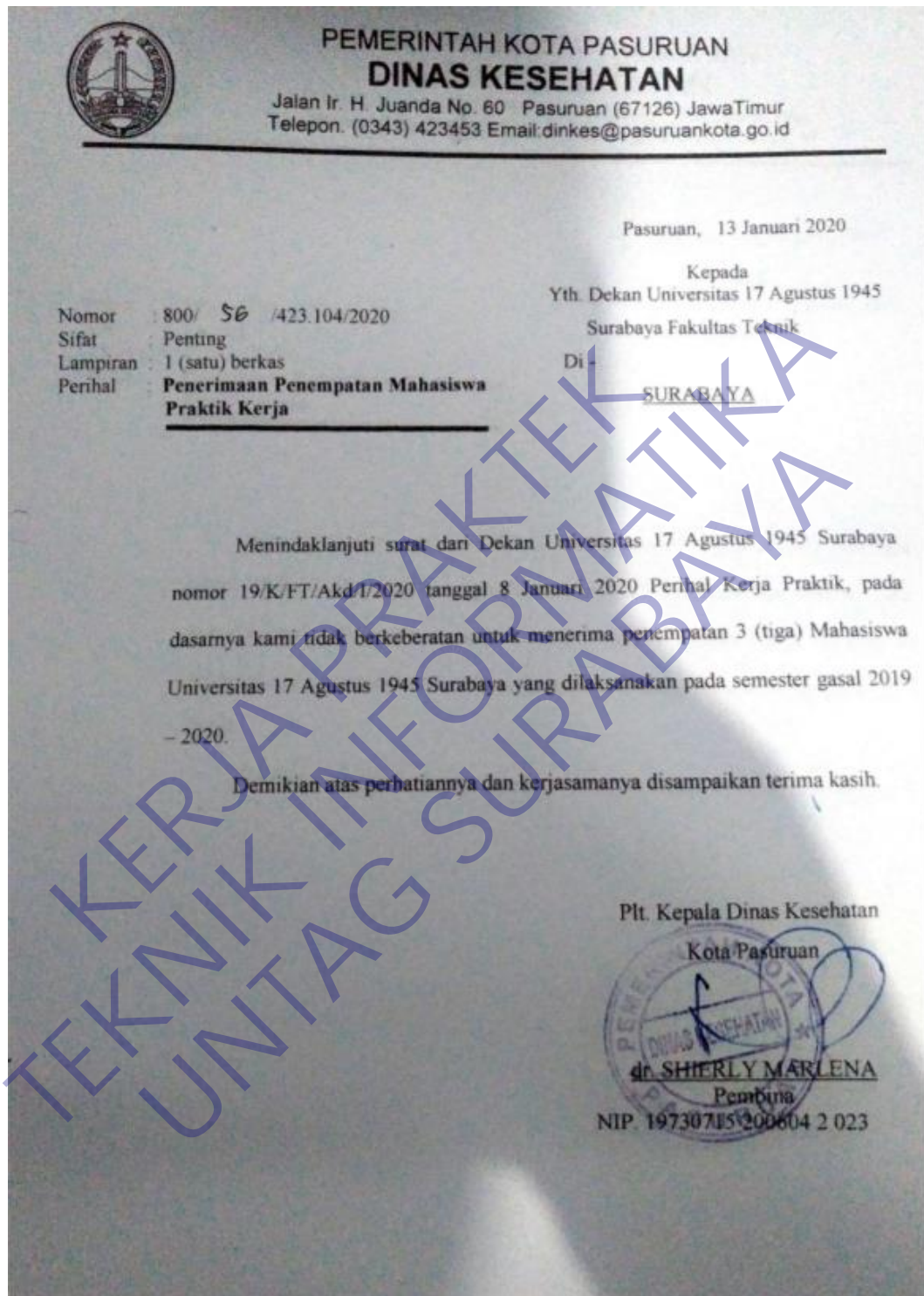
1. Tidak ada 2. Ada < 10 staf 3. 10-50 staf ④. > 50 staf

Jumlah Komputer / PC : + 50 PC

Jumlah Server : 1 unit

Gambar 4. 2 Identitas Responden

Lampiran 3 Surat Balasan



Gambar 4. 3 Surat Balasan

Lampiran 4 Quesioner

III. KOMPETENSI UTAMA

Catatan : Pada perusahaan / instansi saudara menggunakan (boleh lebih dari satu)

1. Sistem operasi yang digunakan sekarang adalah :
 - a. Windows
 - b. Linux / Unix
 - c. Macintosh
 - d.
2. Apakah akan mengubah sistem operasi dalam lima tahun kedepan ? Jika iya, pilih sistem operasi yang digunakan :
 - a. Windows
 - b. Linux / Unix
 - c. Macintosh
 - d.
3. Database yang digunakan sekarang adalah :
 - a. MS SQL
 - b. Oracle
 - c. MySQL / PostGress
 - d. Access
 - e. DBF
 - f.
4. Dalam lima tahun kedepan, Apakah akan mengubah database ? Jika iya, pilih database yang digunakan :
 - a. MS SQL
 - b. Oracle
 - c. MySQL / PostGress
 - d. Access
 - e. DBF
 - f.

Gambar 4. 4 Quesioner 1

5. Bahasa pemrograman yang digunakan (bisa pilih lebih dari satu) :
- a. Java
 - b. C / C++
 - c. Visual Basic
 - d. Delphi
 - e. Visual FoxPro / Clipper
 - f. PHP
6. Aplikasi WEB yang dimiliki saat ini menggunakan :
- a. PHP
 - b. ASP
 - c. Ruby
 - d. Python
 - e. Belum ada
 - f.
7. Setiap bulan transaksi bisnis melalui internet / ekstranet / intranet
- a. Belum pernah
 - b. Kadang-kadang
 - c. Sering
8. Infrastruktur jaringan komputer dan komunikasi (bisa pilih lebih dari satu)
- a. Belum ada
 - b. UTP
 - c. Wifi
 - d. Optic
 - e. VSAT
 - f. Mikrotik
9. Paket program aplikasi utama yang digunakan :
- a. SPJ
 - b. ERP
 - c. CRM
 - d. CAD / CAM
 - e. Graphics
 - f.

Gambar 4. 5 Quesioner 2

10. Paket pendukung aplikasi yang sering digunakan di bidang :

- a. Akutansi
- b. Optimasi
- c. Design
- d. Kontrol
- e. Simulasi
- f. GIS
- g. Robotik

Nama paket pendukung :

11. Intensitas penggunaan multimedia dalam operasional sehari-hari adalah

- a. Belum pernah
- b. Kadang-kadang
- c. Sering

IV. KRITIK & SARAN

Pelajar Framework & Repository

Gambar 4. 6 Quesioner 3