## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-NYA sehingga laporan ini dapat penulis susun hingga selesai. Tidak lupa penulis juga mengucapkan banyak terimakasih atas bantuan dari pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan sumbangan baik materi maupun pikirannya.

Dan harapan penulis semoga laporan ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca. Untuk ke depannya, penulis berharap dapat memperbaiki bentuk maupun menambah materi dalam pembuatan laporan penulis kedepannya.

Karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman, penulis yakin masih banyak kekurangan dalam laporan ini, Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini.

Badung, Mei 2019

Tim Penyusun

# **DAFTAR ISI**

COVER	i
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pengertian Klinik	3
2.2 Pengertian DBMS	3
2.3 Pengertian HTML & CSS	4
2.4Pengertian PHP	5
2.5 Pengertian Database	6
2.6 Studi Kasus	6
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Tampilan Antarmuka Login	8
3.2 Tampilan Antarmuka Admin	8
3.3 Tampilan Antarmuka Data Admin	9
3.4 Tampilan Antarmuka Pegawai	9
3.5 Tampilan Antarmuka Data Pasien	9
3.5.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Pasien	10
3.5.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Pasien	10
3.6Tampilan Antarmuka Data Dokter	10
3.6.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Dokter	
3.6.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Dokter	11
3.7 Tampilan Antarmuka Data Pegawai	
3.7.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Pegawai	
3.7.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Pegawai	
3.8 Tampilan Antarmuka Data Apoteker	
3.8.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Apoteker	
3.8.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Apoteker	
3.9 Tampilan Antarmuka Data Bahan	
3.9.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Bahan	
3.9.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Bahan	
3.10 Tampilan Antarmuka Data Obat	
3.10.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Obat	15

3.10.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Obat	15
3.11 Tampilan Antarmuka Data Supplier	15
3.11.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Supplier	16
3.11.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Supplier	16
3.12 Tampilan Antarmuka Rekam Medis	
3.13 Tampilan Antarmuka Biaya	17
3.13.1 Tampilan Antarmuka Biaya Administrasi	17
3.13.2 Tampilan Antarmuka Biaya Berobat	17
3.14 Tampilan Antarmuka Order	
3.15 Susunan Database dalam DBMS	
3.16 Implementasi Trigger	18
3.16.1 Trigger pada Tabel bahan_detail	19
3.16.2 Trigger Pada Tabel obat_detail	20
3.16.3 Trigger Pada Tabel orderbahan_detail	20
3.16.4 Trigger Pada Tabel orderobat_detail	22
3.17 PHYSICAL ER - DIAGRAM	23
BAB IV PENUTUP	25
4.1 Kesimpulan	25
4.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

## BAB I PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi saat ini sangatlah penting, hal ini dapat dilihat dari penerapan teknologi informasi khususnya dalam penerapan basis data atau database yang tidak terbatas dalam bidang bisnis saja, melainkan juga dalam berbagai bidang lain seperti bidang pendidikan (e-Learning), bidang sosial (social networking), bidang perbankan (e-Banking) dan juga dibidang kesehatan. Berbagai keuntungan diberikan teknologi informasi khususnya dalam penerapan basis data, yaitu membuat proses pendataan dan penyebaran informasi menjadi lebih cepat dan mudah. Dengan berbagai keuntungan vang ditawarkan membuat teknologi informasi khususnya database banyak diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk kedalam bidang pelayanan kesehatan.

Untuk pencarian data pasien ketika pasien tersebut ingin berobat, petugas pelayanan akan mencari data pasien tersebut ke dalam arsip tempat penyimpanan data-data rekam medis pasien sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama. Setelah data pasien ditemukan barulah dilakukan tindakan medis. Karena itu pendataan pasien di Klinik dirasa masih kurang cepat dan memakan waktu lama serta pengelolaan basis data masih belum terintegrasi, karena itu perlu adanya suatu basis data yang lebih baik untuk mengelola pendataan pasien serta mendukung kegiatan operasional yang belum ada di Klinik tersebut. Dalam kegiatan operasional Klinik membutuhkan sistem informasi untuk mengumpulkan, mengolah dan menyimpan data serta menyalurkan suatu informasi.

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap proses pendataan yang diterapkan oleh Klinik saat ini, dapat disimpulkan bahwa Klinik memerlukan perancangan basis data yang baik, yaitu basis data yang mampu mengorganisir data pasien, dokter, dan data-data lainnya menjadi suatu kumpulan data yang terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, sehingga mudah digunakan atau dimanfaatkan kembali. Basis data yang dimaksud juga dapat digunakan oleh satu atau lebih program aplikasi secara optimal, artinya data yang disimpan tidak mengalami ketergantungan pada program yang akan menggunakannya, data akan disimpan sedemikian rupa sehingga penambahan, pengambilan, dan modifikasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol. Perancangan basis data ini bertujuan untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan pemakai atau pengguna basis data terebut, serta mendukung kebutuhan dalam pemerosesan data pasien.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana merancang dan membangun Sistem Manajemen Poliklinik?
- Apa fitur pendukung yang disediakan Sistem Manajemen Poliklinik dalam melayani kebutuhan manajemen Rumah Sakit?

#### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan batasan masalah berikut:

- Sistem informasi ini diaplikasikan untuk Poliklinik,
- Pemrograman yang digunakan pada sistem kami adalah HTML, CSS dan PHP.
- DBMS yang digunakan pada sistem kami adalah MySQL.

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan projek ini adalah melakukan analisis basis data mulai dari pendataan pasien, dokter, petugas, dan ruang perawatan. kemudian data-data tersebut akan dikumpulkan untuk dijadikan sumber atau referensi dalam membuat suatu perancangan basis data. Setelah melakukan analisis basis data, maka dibuatlah suatu perancangan basis data dengan melakukan beberapa tahapan, yaitu perancangan basis data secara konseptual, kemudian dilanjutkan dengan perancangan basis data secara logis, dan terakhir perancangan basis data secara fisik.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat dari pembuatan projek ini untuk memudahkan sistem klinik baik dalam pendataan pasien, dokter, petugas dan ruang perawatan pada klinik. Disamping itu, manfaat untuk pasien yakni untuk mempermudah dalam mengakses informasi klinik.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pengertian Klinik

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan (perawat dan atau bidan) dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (dokter, dokter spesialis, dokter gigi atau dokter gigi spesialis).

## 2.2 Pengertian DBMS

DBMS adalah suatu sistem atau software yang dirancang khusus untuk mengelola suatu database dan menjalankan operasi terhadap data yang diminta oleh banyak pengguna.

Tujuan utama penggunaan DBMS dalam jaringan komputer adalah untuk menghindari kekacauan dalam hal pengolahan data yang jumlahnya besar. DBMS merupakan perantara bagi pengguna dan database, dan agar dapat berinteraksi dengan DBMS maka pengguna harus memakai bahasa database yang sudah ditentukan. Ada dua jenis bahasa komputer yang dapat digunakan dalam berinteraksi dengan DBMS, yaitu:

- Data Definition Language (DDL); digunakan untuk menggambarkan desain dari basis data secara keseluruhan, mulai dari membuat tabel baru, memuat indeks, maupun mengubah tabel.
- Data Manipulation Language (DML); digunakan untuk memanipulasi dan mengambil data dari database, menghapus data dari database, dan mengubah data pada suatu database.

Salah satu DBMS yang kami gunakan, yakin MySQL. MySQL adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user. MySQL adalah implementasi dari system manajemen basisdata relasional (RDBMS). MySQL dibuat oleh TcX dan telah dipercaya mengelola system dengan 40 buah database berisi 10.000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris.

MySQL AB merupakan perusahaan komersial Swedia yang mensponsori dan yang memiliki MySQL. Pendiri MySQL AB adalah dua orang Swedia yang bernama David Axmark, Allan Larsson dan satu orang Finlandia bernama Michael "Monty". Setiap pengguna MySQL dapat menggunakannya secara bebas yang didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL(General Public License) namun tidak boleh menjadikan produk turunan yang bersifat komersial.



Pada saat ini MySQL merupakan database server yang sangat terkenal di dunia, semua itu tak lain karena bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses database yaitu SQL. SQL (Structured Query Language) pertama kali diterapkan pada sebuah proyek riset pada laboratorium riset San Jose, IBM yang bernama system R. Kemudian SQL juga dikembangan oleh Oracle, Informix dan Sybase. Dengan menggunakan SQL, proses pengaksesan database lebih user-friendly dibandingan dengan yang lain, misalnya dBase atau Clipper, karena mereka masih menggunakan perintah-perintah pemrogramman murni. SQL dapat digunakan secara berdiri sendiri maupun di lekatkan pada bahasa pemograman seperti C, dan Delphi.

## 2.3 Pengertian HTML & CSS



HTML adalah singkatan dari Hyper Text Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser). HTML dapat juga digunakan sebagai link link antara file-file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan localhost, atau link yang menghubungkan antar situs dalam dunia Internet. Supaya dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi Pemformatan hiperteks sederhana ditulis dalam berkas format ASCII sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML.

HTML merupakan sebuah bahasa yang bermula bahasa yang sebelumnya banyak dipakai di dunia percetakan dan penerbirtan yang disebut Standard Generalized Markup Language (SGML). Sekarang ini HTML merupakan standar Internet yang dikendalikan dan didefinisikan pemakaiannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). Pada tahun 1989, HTML dibuat oleh kolaborasi Berners-lee Robert dengan Caillau TIM pada saat mereka bekerja di CERN (CERN merupakan lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa).

CSS (Cascading Style Sheet) adalah salah satu bahasa desain web (style sheet language) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan penanda(markup laguage. Biasanya CSS digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang CSS bisa diaplikasikan untuk segala dokumenXML, termasuk SVG dan XUL bahkan ANDROID. CSS dibuat untuk memisahkan konten utama dengan tampilan dokumen yang meliputi layout, warna da font. Pemisahan ini dapat meningkatkann daya akses konten pada web, menyediakan lebih banyak fleksibilitas dan kontrol dalam spesifikasi darisebuah karakteristik dari sebuah tampilan, memungkinkan untuk membagi halaman untuk sebuah formatting dan mengurangi kerumitan dalam penulisan kode dan struktur dari konten, contohnya teknik tableless pada desain web.

CSS juga memungkinkan sebuah halaman untuk ditampilkan dalam berbagai style dengan menggunakan metode pembawaan yang berbeda pula, seperti on-screen, in-print, by voice, dan lain-lain. Sementara itu, pemilik konten web bisa menentukan link yang menghubungkan konten dengan file CSS. Tujuan utama CSS diciptakan untuk membedakan konten dari dokumen dan dari tampilan dokumen, dengan itu, pembuatan ataupun pemrograman ulang web akan lebih mudah dilakukan. Hal yang termasuk dalam desain web diantaranya adalah warna, ukura dan formatting. Dengan adanya CSS, konten dan desain web akan mudah dibedakan, jadi memungkinkan untuk melakukan pengulangan pada tampilan-tampilan tertentu dalam suatu web, sehingga akan memudahkan dalam membuat halaman web yang banyak, yang pada akhirnya dapat memangkas waktu pembuatan web. Fungsi utama css adalah merancang, merubah, mendisain, membentuk halaman wesite(blog juga website). dan isi dari halaman website adalah tag-tag html, logikanya css itu dapat merubah tag-tag html(yang sederhana) sehingga menjadi lebih fungsional dan menarik.

#### 2.4 Pengertian PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum (wikipedia). PHP di kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi

PHP beralamat di http://www.php.net. PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor.

PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source. Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi programmer web di seluruh dunia. Menurut wikipedia pada februari 2014, sekitar 82% dari web server di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar dari aplikasi CMS (Content Management System) populer seperti Joomla, Drupal, dan WordPress.

## 2.5 Pengertian Database

Basis data (database) adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data dan juga batasan-batasan pada data yang kemudian disimpan.

Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat mengorgan isasi data, menghidari duplikasi data, menghindari hubungan antar data yang tidak jelas dan juga update yang rumit.

Proses memasukkan dan mengambil data ke dan dari media penyimpanan data memerlukan perangkat lunak yang disebut dengan sistem manajemen basis data (database management system | DBMS).

#### 2.6 Studi Kasus

Sistem Informasi Manajemen Klinik dengan Rekam Medis: Studi Kasus di Klinik Kebon Arum Boyolali (Yanuar Wisnu Triaji, Rinta Kridalukmana, Eko Didik Widianto).

Metode Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Waterfall yang terdiri dari rencana kebutuhan, proses desain dan implementasi. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP, codeigniter framework, serta basis data MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi manajemen klinik dan sistem ini dapat mengatasi masalah pada pendaftaran klinik, antrian, layanan, pembayaran dan data pasien.

# BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

## 3.1 Tampilan Antarmuka Login



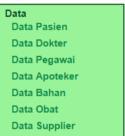
Antarmuka Login Sistem Manajemen Klinik Cahaya akan muncul pertama kali di awal pengaksesan user, batasan dalam sistem ini adalah belum adanya Fitur Sign Up atau pendaftaran langsung, Pengaksesan Username, Password dan jenis tingkatan User dilakukan manual setelah User mengonfirmasi Admin secara langsung, dan kemudian Admin menginput data pada tabel pegawai, Dalam Sistem Manajemen ini terdapat 2 Jenis Tingkatan User, pertama ada Admin sebagai Superuser yang dapat melakukan segala jenis manajemen data, dan yang kedua ada Pegawai yang hanya terbatas pada manajemen pengelolaan data tertentu.

#### 3.2 Tampilan Antarmuka Admin

Berikut ini adalah antarmuka utama untuk Admin, Fitur pengelolaan data ada di sebelah kiri.



#### 3.3 Tampilan Antarmuka Data Admin



Data yang dapat dikelola oleh seorang Admin ialah keseluruhan data yang ada dalam sistem DBMS.

#### 3.4 Tampilan Antarmuka Pegawai

Sedangkan dibawah ini adalah antarmuka utama untuk Pegawai, Fitur pengelolaan data ada di sebelah kiri. Data yang dapat dikelola oleh seorang Pegawai hanya sebatas Data Pasien, Bahan, Obat, Rekam Medis dan Administrasi.



#### 3.5 Tampilan Antarmuka Data Pasien

Berikut ini adalah Antarmuka manajemen data untuk pasien, dalam hal ini seorang admin dapat menambahkan data – data pasien terkait NIK, Nama, Umur, Jenis Kelamin, Telepon, Alamat dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama lengkap pasien.



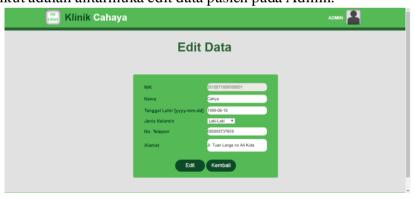
#### 3.5.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Pasien

Berikut adalah antarmuka tambah data, data – data pasien yang bisa ditambahkan yaitu terkait NIK, Nama, Umur, Jenis Kelamin, Telepon, Alamat.



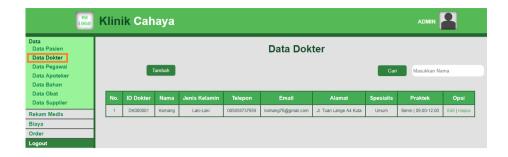
## 3.5.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Pasien

Berikut adalah antarmuka edit data pasien pada Admin.



#### 3.6 Tampilan Antarmuka Data Dokter

Berikutnya ada Antarmuka manajemen data untuk dokter, dalam hal ini seorang admin dapat menambahkan data – data dokter terkait ID Dokter, Nama, Jenis Kelamin, Telepon, Email, Alamat, Spesialis, Praktek dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama dokter.



#### 3.6.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Dokter

Inilah tampilan antarmuka jika seorang admin menambahkan data dokter.



## 3.6.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Dokter

Dan inilah tampilan antarmuka untuk pengeditan data dokter.



## 3.7 Tampilan Antarmuka Data Pegawai

Berikutnya ada Antarmuka manajemen data untuk pegawai, dalam hal ini seorang admin dapat menambahkan data — data peawai terkait ID Pegawai, Nama, Jenis Kelamin, Email, Alamat, dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama pegawai. Perlu diketahui bahwa melalui data inilah Pegawai dapat melakukan Login ke sistem.



## 3.7.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Pegawai

Inilah tampilan untuk menambahkan data pegawai.



## 3.7.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Pegawai

Dan inilah tampilan Edit Data Pegawai.



## 3.8 Tampilan Antarmuka Data Apoteker

Selanjutnya ada Antarmuka manajemen data untuk apoteker, dalam hal ini seorang admin dapat menambahkan data — data seorang apoteker terkait ID Apoteker, Nama, Jenis Kelamin, Telepon, Email, Alamat, dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama apoteker.



## 3.8.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Apoteker

Berikut adalah tampilan tambah data untuk Apoteker.



## 3.8.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Apoteker

Dan inilah tampilan antarmuka untuk mengedit data apoteker.



## 3.9 Tampilan Antarmuka Data Bahan

Berikutnya ada Antarmuka manajemen data untuk Data Bahan, dalam hal ini seorang admin dapat menambahkan data — data Data Bahan terkait No. Bahan, Nama, Deskripsi, Stok, Harga dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama bahan.



## 3.9.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Bahan

Dibawah ini adalah antarmuka tambah data untuk data bahan.



## 3.9.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Bahan

Dan berikut adalah tampilan Edit Data data bahan.



## 3.10 Tampilan Antarmuka Data Obat

Berikutnya ada Antarmuka manajemen data untuk data obat, dalam hal ini seorang admin dapat menambahkan data obat terkait No. Obat, Nama, Deskripsi, Stok, Harga dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama obat.



## 3.10.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Obat

Berikut ini adalah antarmuka tambah data obat.



## 3.10.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Obat

Dan dibawah ini adalah antarmuka dari pengeditan data obat.



## 3.11 Tampilan Antarmuka Data Supplier

Berikutnya ada Antarmuka manajemen data untuk Supplier, dalam hal ini seorang admin dapat menambahkan data supplier terkait ID Supplier, Nama, Deskripsi, Telepon, Alamat dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama supplier.



## 3.11.1 Tampilan Antarmuka Tambah Data Supplier

Dibawah ini adalah antarmuka penambahan data supplier.



## 3.11.2 Tampilan Antarmuka Edit Data Supplier

Dan ini adalah antarmuka pengeditan data Supplier.



## 3.12 Tampilan Antarmuka Rekam Medis

Berikutnya ada Antarmuka manajemen data untuk Rekam Medis yakni data yang berisikan keluhan dan diagnosa penyakit dari pasien, data yang diisikan meliputi No. RM, Nama Pasien, Keluhan, Diagnosa, Alergi dan Opsi kelola data lainnya yakni Edit dan Hapus, selain itu Admin juga dapat mencari suatu data Rekam Medis berdasarkan nama.



## 3.13 Tampilan Antarmuka Biaya

Pada Opsi Biaya terdapat 2 antarmuka yakni untuk Biaya Administrasi dan Biaya Berobat, berikut penjabarannya:

## 3.13.1 Tampilan Antarmuka Biaya Administrasi

Biaya Administrasi adalah biaya – biaya yang terhitung diluar biaya pengobatan, meliputi pendaftaran, parkir, dll. Data yang bisa dimasukan berupa No. Administrasi yang ditentukan sistem kasir, kemudian ada Nama Administrasi, seperti contohnya Biaya Parkir atau Biaya Chek-up. Pada kolom Biaya akan ditampilkan nominal besaran biayanya, Tampilan Antarmuka Biaya Administrasi sebagai berikut:



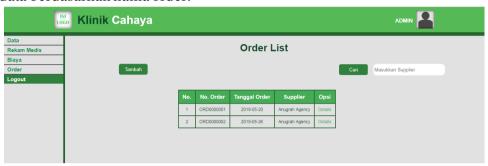
#### 3.13.2 Tampilan Antarmuka Biaya Berobat

Sedangkan biaya berobat khusus untuk pembelian obat, data yang dimasukkan meliputi ID Obat, Nama Obat, Jumlah yang dibeli dan besara nominal harganya. Tampilan Antarmukanya sebagai berikut:



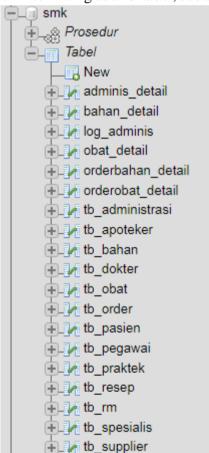
## 3.14 Tampilan Antarmuka Order

Berikutnya ada Antarmuka dari opsi order yang berisikan data — data terkait List order obat ke supplier, data yang dimasukkan meliputi No. Order, Tanggal Order, dan Nama Supplier. Admin juga dapat mencari suatu data berdasarkan nama order.



#### 3.15 Susunan Database dalam DBMS

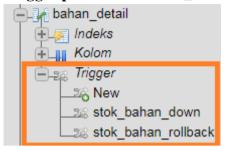
Dalam sistem manajemen poloklinik ini, menggunakan Database dengan nama smk.sql, yang diambil dari singkatan Sistem Manajemen Klinik, dalam database ini terhitung ada 19 tabel, sebagai berikut.



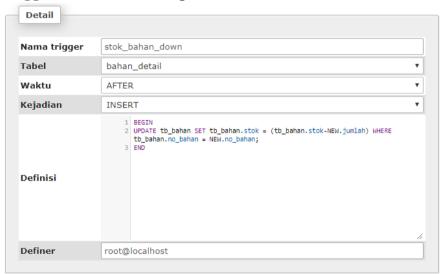
## 3.16 Implementasi Trigger

Dalam sistem manajemen klinik yang kami buat, terdapat 4 tabel dalam database yang mengimplementasikan trigger, antara lain pada Tabel bahan\_detail, obat\_detail, oerderbahan\_detail, dan orderobat\_detail.

## 3.16.1 Trigger pada Tabel bahan\_detail



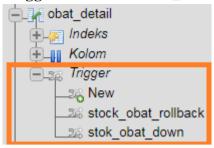
## Trigger AFTER INSERT pada Stok Bahan.



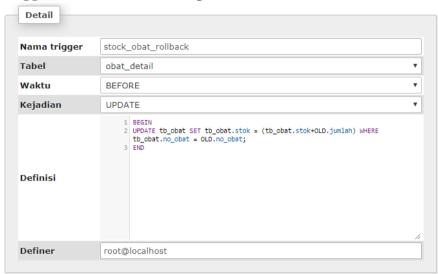
## Trigger BEFORE UPDATE pada stok bahan



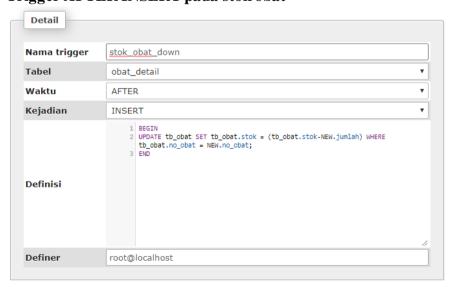
## 3.16.2 Trigger Pada Tabel obat\_detail



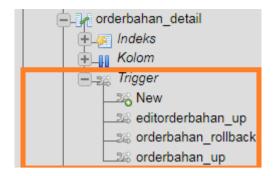
## Trigger BEFORE UPDATE pada stok obat



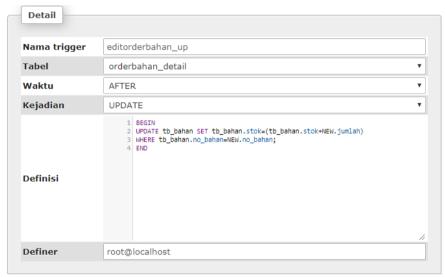
## Trigger AFTER INSERT pada stok obat



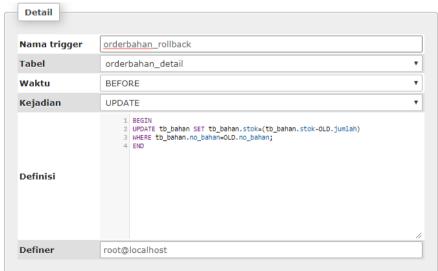
## 3.16.3 Trigger Pada Tabel orderbahan\_detail



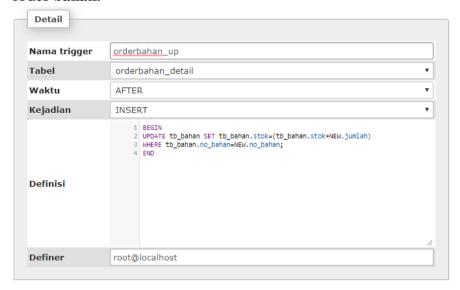
# Trigger AFTER UPDATE pada setail stok bahan jika dilakukan order bahan.



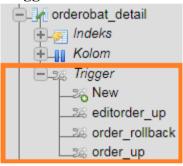
# Trigger BEFORE UPDATE pada detail stok bahan jika dilakukan order bahan.



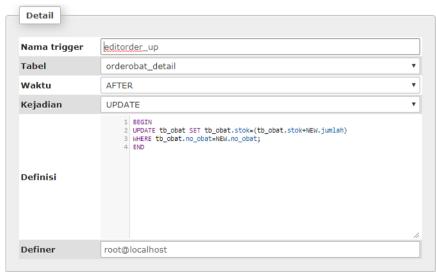
# Trigger AFTER INSERT pada detail stok bahan jika dilakukan order bahan.



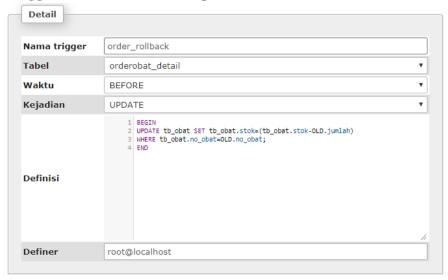
## 3.16.4 Trigger Pada Tabel orderobat\_detail



# Trigger AFTER UPDATE pada stok obat jika dilakukan order obat



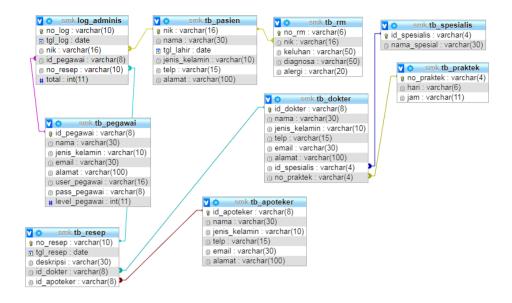
## Trigger BEFORE UPDATE pada stok obat

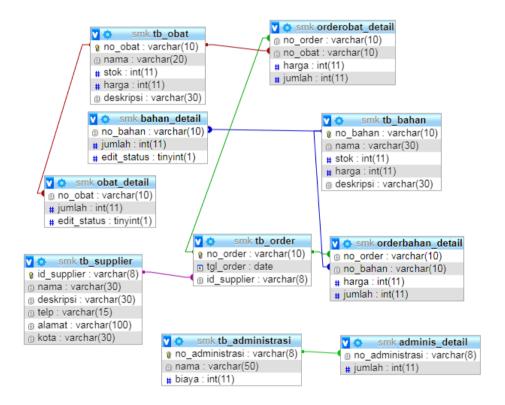


## Trigger AFTER INSERT pada stok obat



## 3.17 PHYSICAL ER - DIAGRAM





# BAB IV PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang kami lakukan terhadap sistem manajemen klinik ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem berbasis web dengan PHP dan HTML kami mampu menunjukkan kinerjanya debgan baik. Basisdata MySQL yang kami buat juga mampu mengolah data dengan baik sesuai yang diharapkan, dengan syarat pengeditan data pada database ataupun file koding php tidak dilakukan sesering mungkin karena bisa saja terjadi limitation pada kinerja port tertentu pada XAMPP, sehingga akibatnya beberapa fungsi SQL pada Basisdata tidak berjalan sesuai yang diharapkan. Diluar daripada itu, sistem kami sudah dapat dijalankan dengan baik dan dapat memenuhi fungsifungsi penting dalam manajemen klinik seperti manajemen pasien, dokter, obat, rekam medis, administrasi, order, dan lain – lain.

#### 4.2 Saran

Sangat diharapkan agar sistem kami dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile. Selain itu, kami juga perlu menambahkan fungsi yang mampu memisahkan pasien reguler dan pasien asuransi. Dan terakhir, pengembangan fitur laporan keuangan agar memudahkan manajemen keuangan poliklinik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

DINKES 2014, *PENGERTIAN DAN JENIS KLINIK*, Lamongan, dilihat 26 Mei 2019, <a href="https://lamongankab.go.id/dinkes/pengertian-dan-jenis-klinik/">https://lamongankab.go.id/dinkes/pengertian-dan-jenis-klinik/</a>.

Maxmanroe 2019, *Pengertian Database dan Contohnya, Fungsi, Manfaat, Jenis, dan Komponen*, Maxmanroe.com, dilihat 26 Mei 2019, <a href="https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/komputer/pengertian-database.html">https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/komputer/pengertian-database.html</a>>.

Andre 2017, *Belajar HTML Dasar Part 1: Pengertian HTML*, Duniailkom, dilihat 26 Mei 2019, <a href="https://www.duniailkom.com/belajar-html-pengertian-html/">https://www.duniailkom.com/belajar-html-pengertian-html/</a>>.

Andre 2014, *Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web*, Duniailkom, dilihat 27 Mei 2019, <a href="https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/">https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/</a>.