



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN DAN  
PENGENDALIAN KLINIK BERDASARKAN PERMENKES RI NOMOR 9  
TAHUN 2014 PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA**



**Oleh:**

**M. PUTRA NUR RAHMAN**  
**15410100002**

---

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**  
**2019**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN DAN  
PENGENDALIAN KLINIK BERDASARKAN PERMENKES RI NOMOR 9  
TAHUN 2014 PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA**

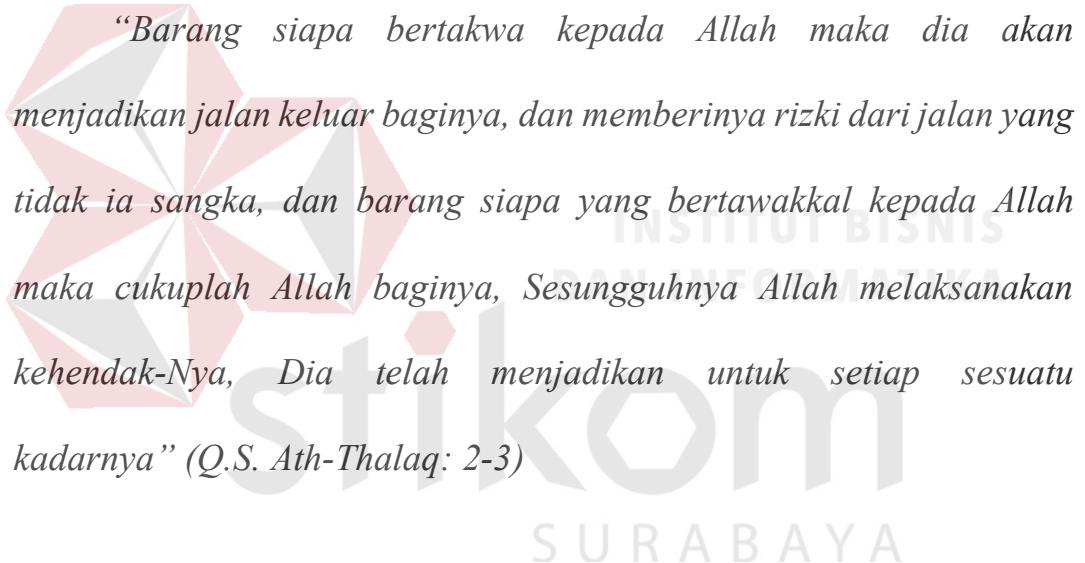
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer

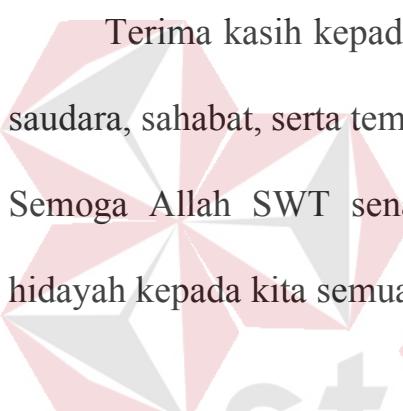


**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2019**



*“Barang siapa bertakwa kepada Allah maka dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rizki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakkal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya” (Q.S. Ath-Thalaq: 2-3)*



Terima kasih kepada seluruh pihak khususnya kedua orang tua,  
saudara, sahabat, serta teman-teman yang telah memberikan dukungan.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat, nikmat, serta  
hidayah kepada kita semua. Aamiin.

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

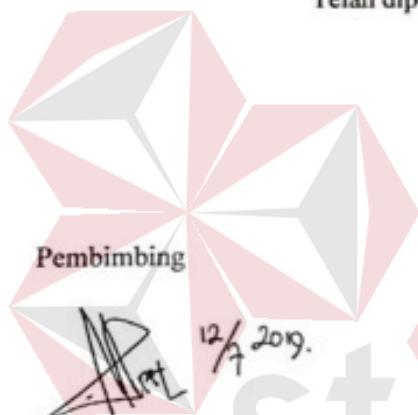
**stikom**  
SURABAYA

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN KLINIK BERDASARKAN PERMENKES RI NOMOR 9 TAHUN 2014 PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA

Laporan Kerja Praktik oleh  
**M. Putra Nur Rahman**  
NIM : 15.41010.0002

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT.  
NIDN. 0725037505

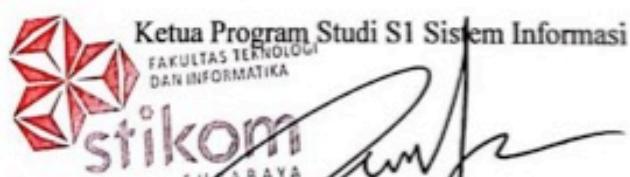
Surabaya, 10 Juli 2019

Disetujui :



S U R A B A Y A

Mengetahui,



Dr. Anjik Sukmaaji, S. Kom., M.Eng.  
NIDN. 0731057901



Scanned with  
CamScanner

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : M. Putra Nur Rahman  
NIM : 15410100002  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN KLINIK  
BERDASARKAN PERMENKES RI NOMOR 9 TAHUN  
2014 PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialih mediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Juli 2019

Yang menyatakan



M. Putra Nur Rahman

NIM: 15410100002



## ABSTRAK

Dinas Kesehatan Kota Surabaya merupakan instansi pemerintahan kota, yang bertanggung jawab melaksanakan kewajiban pembantuan dalam bidang Kesehatan di Kota Surabaya. Dinas Kesehatan dalam proses bisnisnya sudah menerapkan beberapa teknologi informasi salah satunya yaitu SSAW, SIMBOK, SIMPUS. Akan tetapi, terdapat salah satu divisi yang masih menggunakan sistem konvensional pada proses bisnisnya, yaitu divisi Seksi Sarana dan Alat Kesehatan.

Pada divisi tersebut terdapat salah satu proses bisnis, yaitu pengawasan dan pengendalian data perizinan klinik. Proses bisnis tersebut merupakan pengawasan data perizinan klinik dan masa berlakunya, serta pengendalian izin apabila klinik lalai dalam memperpanjang izin atau memperbarui syarat perizinan beroperasi mereka. Dampak dari permasalahan tersebut akan mengganggu kualitas pelayanan yang diberikan klinik kepada pelanggan.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan membuat aplikasi sistem informasi pengawasan dan pengendalian klinik. Dengan adanya aplikasi tersebut, didapatkan hasil bahwa dapat membantu petugas sarana dalam melakukan pengawasan dan pengendalian izin operasional dan izin mendirikan klinik, sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan klinik tersebut.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Pengawasan dan Pengendalian Klinik, Dinas Kesehatan Kota Surabaya

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya Penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik di Dinas Kesehatan Kota Surabaya dengan baik dan lancar serta dapat menyelesaikan pembuatan Laporan Kerja Praktik ini dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengawasan dan Pengendalian Klinik Berdasarkan Permenkes RI Nomor 9 Tahun 2014 Pada Dinas Kesehatan Kota Surabaya" sesuai waktu yang telah ditetapkan dengan baik dan lancar.

Penyusunan Laporan Kerja Praktik ini disusun sebagai bukti bahwa Penulis telah menyelesaikan kerja praktek di Dinas Kesehatan Kota Surabaya, selama kurang lebih satu bulan terhitung sejak tanggal 1 Agustus 2018 hingga 31 Agustus 2018. Adapun tujuan utama pelaksanaan kerja praktek ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program Sarjana Komputer, selain itu ilmu yang penulis dapat di perkuliahan dapat diimplementasikan dalam dunia kerja.

Penyelesaian laporan kerja praktek tidak lepas dari bantuan beberapa pihak yang ikut mendukung dan mensukseskan Kerja Praktik yang telah Penulis lakukan. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya beserta jajarannya.
2. Ibu Sulistiowati, S.Si., M.M. selaku dosen wali.

3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi beserta jajarannya.
4. Ibu Nanik Sukristina, S.KM., M.Kes. selaku Sekretaris Dinas Kesehatan Kota Surabaya, Ibu drg. Bisukma K, M.Kes selaku Kepala Bidang Sumber Daya Kesehatan dan Ibu Leena Qonita C., S.Si, Apt. selaku Kepala Seksi Sarana dan Alat Kesehatan beserta jajarannya yang telah memberi kesempatan untuk mengembangkan dan mengapresiasi kemampuan Penulis untuk berperan serta dalam Kerja Praktik yang dilangsungkan.
5. Ibu Eka dan Ibu Endah, selaku Pembimbing di Seksi Sarana dan Alat Kesehatan yang telah membimbing Penulis dalam pelaksanaan Kerja Praktik di Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
6. Bapak Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.Mt., selaku Dosen Pembimbing yang telah mendukung serta memberikan kepercayaan penuh dan wawasan yang lebih luas kepada Penulis dalam menyelesaikan kerja praktik.
7. Bapak, Ibu, Keluarga, dan Sahabat atas doa serta dukungan yang telah diberikan kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan Kerja Praktik serta penyusunan laporan ini. Oleh karena itu Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari Pembaca demi penyempurnaan dalam menyelesaikan tugas-tugas lainnya.

Surabaya, 10 Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>18</b>
1.1 Latar Belakang .....	18
1.2 RumusanMasalah .....	20
1.3 Batasan Masalah.....	20
1.4 Tujuan Penelitian.....	21
1.5 Manfaat Penelitian.....	21
1.6 SistematikaPenulisan .....	21
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>23</b>
2.1 Profile Dinas Kesehatan Kota Surabaya.....	23
2.2 Logo Dinas Kesehatan Kota Surabaya .....	23
2.3 VisiDinasKesehatanKotaSurabaya.....	24
2.4 MisiDinasKesehatanKotaSurabaya .....	24
2.5 StrukturOrganisasiDinasKesehatanKotaSurabaya .....	24
2.6 DeskripsiTugas .....	26
2.7 Proses Pengawasan dan Pengendalian.....	28
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>29</b>

3.1 Konsep Rancang Bangun.....	29
3.1.1 Rancang.....	29
3.1.2 Bangun .....	29
3.2 Konsep Sistem Informasi.....	29
3.2.1 Sistem.....	29
3.2.2 Informasi .....	30
3.3 Pengawasan.....	32
3.4 Pengendalian .....	32
3.5 <i>System Development Lifecycle (SDLC)</i> .....	33
3.6 <i>System Development Lifecycle Waterfall</i> .....	34
3.6.1 Communication .....	35
3.6.2 Planning.....	36
3.6.3 Modeling .....	36
3.6.4 Construction .....	40
3.6.4 Deployment.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
4.1 <i>Communication</i> .....	44
4.1.1 <i>Project Initiation</i> .....	44
4.1.2 <i>Requirement Gathering</i> .....	46
4.2 <i>Modeling</i> .....	48
4.2.1 <i>Analysis</i> .....	48
4.2.2 <i>Design</i> .....	65
4.3 <i>Construction</i> .....	93
4.4 <i>Deployment</i> .....	107

**BAB V PENUTUP ..... 108**

5.1 Simpulan .....	108
5.2 Saran .....	108

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Notasi dan Fungsi Flowchart .....	37
Tabel 3. 2 Notasi DFD Gane and Sarson.....	39
Tabel 4. 1 <i>Mapping</i> Masalah dan Solusi.....	46
Tabel 4. 2 <i>Mapping</i> Kebutuhan dan Fungsional .....	47
Tabel 4. 3 Kriteria kebutuhan <i>non-fungsional</i> .....	47
Tabel 4. 4 Tabel Data Klinik Pemohon .....	65
Tabel 4. 5 Tabel Klasifikasi .....	67
Tabel 4. 6 Tabel Jenis Pelayanan.....	67
Tabel 4. 7 Tabel Layanan Klinik .....	68
Tabel 4. 8 Tabel Kelurahan.....	68
Tabel 4. 9 Tabel Kecamatan.....	68
Tabel 4. 10 Tabel Jenis Wilayah .....	68
Tabel 4. 11 Tabel Admin .....	69
Tabel 4. 12 Tabel Poin Izin Operasional.....	69
Tabel 4. 13 Tabel Poin Izin Mendirikan .....	69
Tabel 4. 14 Tabel Hasil Pengawasan IO .....	70
Tabel 4. 15 Tabel Hasil Pengawasan IM .....	70
Tabel 4. 16 Tabel Tindakan Masa Tenggang.....	71
Tabel 4. 17 Tabel Tindakan Hasil Visitasi.....	71
Tabel 4. 18 Tabel Kunjungan .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Dinas Kesehatan Kota Surabaya .....	23
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya .....	25
Gambar 3. 1 <i>System Development Lifecycle</i> (Bocij & Greasley, 2015) .....	34
Gambar 3. 2 Fase-fase Model <i>Waterfall</i> (Pressman, 2015) .....	35
Gambar 4. 1 <i>System flow</i> pencatatan data klinik .....	49
Gambar 4. 2 <i>System flow</i> pengawasan kondisi klinik.....	50
Gambar 4. 3 Pengawasan izin operasional dan izin mendirikan klinik.....	51
Gambar 4. 4 Pengawasan visitasi klinik .....	52
Gambar 4. 5 Pencatatan tindakan klinik masa tenggang .....	53
Gambar 4. 6 Pencatatan tindakan izin klinik.....	54
Gambar 4. 7 Pembuatan jadwal klinik .....	55
Gambar 4. 8 Pencatatan hasil visitasi .....	56
Gambar 4. 9 Diagram Jenjang.....	57
Gambar 4. 10 <i>Context Diagram</i> .....	57
Gambar 4. 11 DFD <i>Level 0</i> .....	58
Gambar 4. 12 DFD <i>Level 1</i> : Pengawasan Klinik .....	59
Gambar 4. 13 DFD <i>Level 1</i> : Pengendalian Klinik.....	60
Gambar 4. 14 <i>Conceptual Data Model</i> .....	62
Gambar 4. 15 <i>Physical Data Model</i> .....	64
Gambar 4. 16 Desain Arsitektur Jaringan.....	65
Gambar 4. 17 Desain <i>Dashboard</i> Informasi Klinik.....	73
Gambar 4. 18 Desain Pengolahan Data Klinik.....	74
Gambar 4. 19 Desain tambah data klinik (1) .....	75

Gambar 4. 20 Desain tambah data klinik (2) .....	75
Gambar 4. 21 Desain tambah data klinik (3) .....	76
Gambar 4. 22 Desain tambah data klinik (4) .....	76
Gambar 4. 23 Desain tambah data klinik (5) .....	77
Gambar 4. 24 Desain <i>Edit Data Klinik</i> .....	78
Gambar 4. 25 Desain Hapus Data Klinik.....	79
Gambar 4. 26 Desain Detil Data Klinik.....	80
Gambar 4. 27 Desain Halaman <i>Input Pengawasan Izin Klinik</i> .....	81
Gambar 4. 28 Desain Tambah Data Pengawasan Izin Klinik .....	82
Gambar 4. 29 Desain Data Hasil Pengawasan Klinik .....	83
Gambar 4. 30 Desain hapus data hasil pengawasan izin klinik.....	84
Gambar 4. 31 Desain halaman kunjungan klinik .....	85
Gambar 4. 32 Desain tambah data kunjungan klinik.....	86
Gambar 4. 33 Desain bukti kunjungan klinik .....	87
Gambar 4. 34 Desain halaman kunjungan klinik .....	88
Gambar 4. 35 Desain tambah data kunjungan klinik.....	88
Gambar 4. 36 Desain halaman tindakan klinik masa tenggang .....	89
Gambar 4. 37 Desain tambah data tindakan klinik masa tenggang.....	90
Gambar 4. 38 Desain halaman tindakan hasil visitasi klinik .....	91
Gambar 4. 39 Desain tambah data tindakan hasil visitasi klinik.....	91
Gambar 4. 40 Desain halaman pengawasan klinik masa tenggang .....	92
Gambar 4. 41 Desain Halaman <i>Login</i> .....	93
Gambar 4. 42 <i>Interface Dashboard</i> informasi klinik .....	95
Gambar 4. 43 <i>Interface Dashboard</i> informasi klasifikasi klinik.....	96

Gambar 4. 44 <i>Interface</i> pengolahan data klinik .....	97
Gambar 4. 45 <i>Interface</i> tambah data klinik.....	97
Gambar 4. 46 <i>Interface</i> tambah data klinik.....	98
Gambar 4. 47 <i>Interface edit</i> data klinik .....	98
Gambar 4. 48 <i>Interface edit</i> data klinik .....	99
Gambar 4. 49 <i>Interface</i> hapus data klinik .....	99
Gambar 4. 50 <i>Interface</i> detail data klinik .....	100
Gambar 4. 51 <i>Interface</i> pengolahan data hasil pengawasan .....	101
Gambar 4. 52 <i>Interface</i> tambah data hasil pengawasan.....	101
Gambar 4. 53 <i>Interface</i> halaman data hasil pengawasan .....	102
Gambar 4. 54 Halaman status kunjungan klinik .....	103
Gambar 4. 55 Halaman tambah data status kunjungan klinik.....	103
Gambar 4. 56 halaman bukti status kunjungan klinik .....	104
Gambar 4. 57 Halaman jadwal kunjungan klinik.....	104
Gambar 4. 58 Halaman tindakan klinik masa tenggang .....	105
Gambar 4. 59 Halaman tindakan hasil visitasi.....	106
Gambar 4. 60 Halaman pengawasan klinik masa tenggang.....	106
Gambar 4. 61 <i>Login</i> .....	107

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Balasan Perusahaan.....	111
Lampiran 2 Form KP 5 Halaman 1.....	112
Lampiran 3 Form KP 5 Halaman 2.....	113
Lampiran 4 Form KP 6 Halaman 1.....	114
Lampiran 5 Form KP 6 Halaman 2.....	115
Lampiran 6 Form KP 7 .....	116
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Kerja Praktik .....	117



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Dinas Kesehatan Kota Surabaya merupakan instansi pemerintahan kota, yang bertanggung jawab melaksanakan kewajiban pembantuan dalam bidang Kesehatan di Kota Surabaya. Dalam mendukung tanggung jawab tersebut, Dinas Kesehatan Kota Surabaya mempunyai misi salah satunya yaitu meningkatkan akses dan mutu upaya kesehatan. Misi tersebut dilaksanakan oleh Seksi Sarana dan Alat Kesehatan. Salah satu tugas dan tanggung jawabnya yakni melakukan pengawasan serta pengendalian terhadap klinik, yang dilakukan oleh petugas perizinan di Seksi Sarana dan Alat Kesehatan. Pengawasan klinik yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan, merupakan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan mutu pelayanan, keselamatan pasien, dan melindungi masyarakat terhadap segala resiko, yang dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan atau merugikan masyarakat. Dalam meningkatkan mutu dari pelayanan klinik, Dinas Kesehatan melakukan pengawasan salah satunya yakni mengawasi izin operasional serta izin mendirikan dari klinik yang beroprasi.

Pada kondisi saat ini, Dinas Kesehatan melakukan pengawasan izin operasional dan izin mendirikan klinik, hanya berdasarkan jadwal yang sudah ditentukan. Jadwal tersebut dilihat secara manual dalam bentuk data *excel*. Data tersebut berdasarkan hasil observasi, dituliskan dengan format yang berbeda-beda. Akibatnya, petugas dinas kesulitan dalam mengontrol data klinik, dikarenakan banyak data yang berbeda format penulisan.

Sehingga mengharuskan petugas dinas membutuhkan waktu dalam melakukan cek data tersebut dan mengakibatkan banyak klinik yang tidak terawasi perizinannya dengan baik. Dari kondisi tersebut berdasarkan (Bocij, 2015), idealnya kualitas informasi harus sesuai dengan beberapa dimensi. Pada dimensi waktu *Timelines*, informasi yang diberikan ke Dinas Kesehatan seperti tanggal berlaku dari izin operasional dan izin mendirikan klinik, harus tepat waktu sesuai dengan tanggal izin yang sudah ditetapkan, dan bisa dipantau secara *realtime*. Pada dimensi Konten *Accuracy*, informasi yang diberikan harus tepat, meliputi beberapa variabel dari izin operasional dan izin mendirikan klinik. Pada dimensi *form Clarity*, informasi yang diberikan harus jelas, mengenai izin operasinal dan izin mendirikan dari klinik. Sehingga petugas perizinan dapat dengan mudah, mengolah informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan UU No 14 tentang Keterbukaan Informasi Publik (2008) apabila permasalahan tersebut dibiarkan yaitu tentang data informasi tidak sesuai dengan kriteria kualitas informasi, maka dapat dikatakan informasi tersebut tidak mumpuni untuk mendukung kebijakan yang diambil. Menurut Desrina Sitompul selaku *Project Officer Deal*, kesenjangan kualitas data/informasi disebabkan oleh perbedaan kapabilitas petugas yang terlibat dalam seluruh proses pengelolaan sistem informasi kesehatan.

Untuk itu diperlukan suatu aplikasi sistem infromasi, yang mendukung kegiatan Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Utamanya dalam proses pengawasan serta pengendalian izin operasional dan izin mendirikan pada klinik. Harapanya dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu menghasilkan informasi yang berkualitas. Untuk mengambil keputusan terhadap klinik yang beroprasi, agar

selalu dapat memastikan izin operasional serta izin mendirikan mereka bisa terkontrol dengan baik, sehingga mutu dari pelayanan klinik bisa terjamin untuk masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka didapat perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengawasan izin operasional dan izin mendirikan klinik dalam meningkatkan ketepatan waktu, menyajikan informasi yang tepat, serta mudah untuk diawasi.
2. Bagaimana pengendalian izin operasional dan izin mendirikan klinik dalam meningkatkan ketepatan waktu, menyajikan informasi yang tepat, serta mudah untuk diawasi.

## **1.3 Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem hanya menampilkan informasi mengenai variabel pengawasan, berdasarkan Permenkes RI No 9 Tahun 2014.
2. Sistem tidak membahas mengenai tindakan yang akan dilakukan dinas kesehatan, terhadap klinik yang bermasalah dengan izin operasional dan izin mendirikan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu dalam melakukan tugas pengawasan izin operasional dan izin mendirikan klinik, sehingga dapat meningkatkan ketepatan waktu dalam mendapatkan infomasi, menyajikan informasi yang tepat sesuai dengan variabel yang dibutuhkan, serta mudah untuk diawasi.
2. Membantu dalam melakukan tugas pengendalian izin operasional dan izin mendirikan klinik, sehingga dapat mengendalikan ketepatan waktu dalam mendapatkan infomasi klinik, mendapatkan informasi yang tepat sesuai dengan variabel yang dibutuhkan, serta mudah untuk diawasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan sistem informasi pengawasan dan pengendalian klinik ini adalah:

1. Membuat sistem pengawasan dan pengendalian klinik, sebagai opsi pengembangan dari sistem pengawasan dan pengendalian yang lama.
2. Meningkatkan kinerja sistem pengawasan klinik pada Seksi Sarana dan Alat Kesehatan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Kerja Praktik (LKP) ini ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini membahas mengenai gambaran umum, visi dan misi, dan struktur organisasi pada Dinas Kesehatan Kota Surabaya.

## **BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan teori yang mendukung dalam pembuatan aplikasi pemantauan dan pengendalian klinik. Adapun teori yang terdapat pada bab ini antara lain penjelasan mengenai konsep dasar pengawasan dan pengendalian, konsep dasar perancangan, konsep dasar sistem informasi, database, dan beberapa konsep yang digunakan dalam membangun aplikasi tersebut.

## **BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK**

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* serta dalam bentuk *System Flow*, *Data Flow Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram* yakni mengenai rancangan sistem yang dibuat. Selain itu dibuat juga struktur tabel dan desain *Input Proses Output* serta detail kebutuhan *hardware / software* pendukung.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan aplikasi tersebut serta saran untuk pengembangan aplikasi ini dimasa yang akan mendatang.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Profile Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

Dinas Kesehatan sesuai dengan Peraturan Walikota Surabaya Nomor 48 Tahun 2016, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah, berdasarkan azas otonomi dan tugas pembantuan di bidang kesehatan. Dalam menyelenggarakan tugas tersebut, Dinas Kesehatan Kota Surabaya mempunyai fungsi merumusan kebijakan teknis di bidang kesehatan, menyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum, melakukan pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang kesehatan, mengelola ketatausahaan Dinas, dan melaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Daerah sesuai dengan tugas dan fungsinya.

#### **2.2 Logo Dinas Kesehatan Kota Surabaya**



Gambar 2. 1 Logo Dinas Kesehatan Kota Surabaya

### **2.3 Visi Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

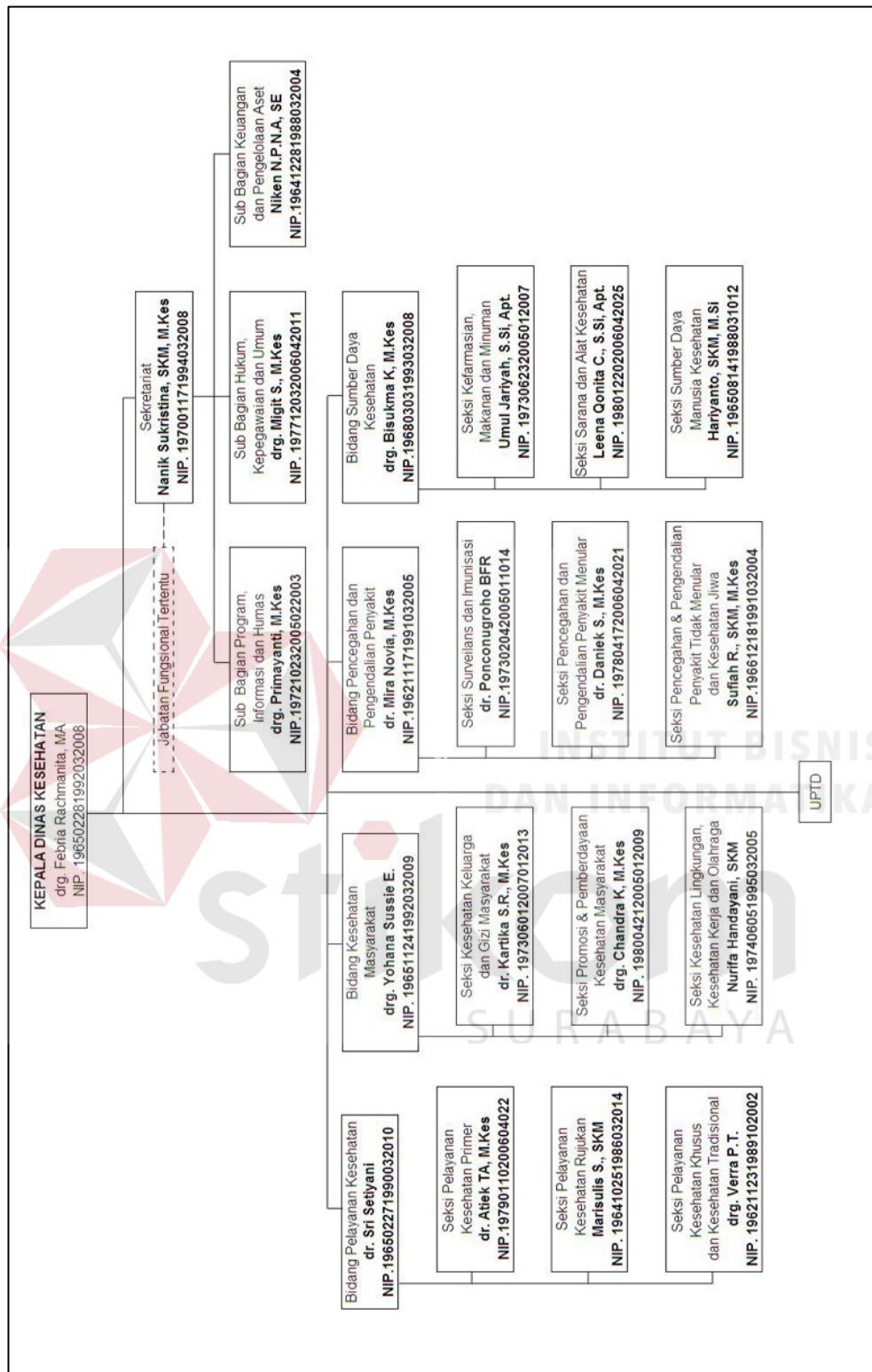
Dinas Kesehatan yang profesional untuk mewujudkan masyarakat Surabaya sehat, mandiri dan berdaya saing global

### **2.4 Misi Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

1. Meningkatkan akses dan mutu upaya kesehatan.
2. Meningkatkan tata kelola dan optimalisasi fungsi regulator bidang kesehatan.
3. Meningkatkan penggerakan dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan.

### **2.5 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

Berdasarkan Data *Profile* Dinas Kesehatan Kota Surabaya (2017), dapat diambil suatu gambaran struktur organisasi untuk mendukung segala aktifitas pada Dinas Kesehatan, sehingga dapat mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Adapun struktur organisasi di Dinas Kesehatan Kota Surabaya sebagai berikut :



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya

## 2.6 Deskripsi Tugas

Bidang Sumber Daya Kesehatan

### A. Tugas

Melaksanakan sebagian tugas dinas di bidang sumber daya kesehatan yang meliputi menyusun dan melaksanakan rencana program dan petunjuk teknis, melaksanakan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain, melaksanakan pengawasan dan pengendalian, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya.

### B. Fungsi

- a. Pelaksanaan perumusan kebijakan teknis di bidang kefarmasian, makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.
- b. Pelaksanaan pembinaan, pengawasan dan pengendalian kefarmasian, makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.
- c. Pelaksanaan pembinaan, pengawasan dan pengendalian kefarmasian makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.
- d. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dibidang kefarmasian makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.
- e. Pelaksanaan program kefarmasian makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.
- f. Pelaksanaan administrasi di bidang kefarmasian makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.

- g. Pelaksanaan pengelolaan perizinan / rekomendasi di bidang kefarmasian makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.
- h. Pelaksanaan perhitungan pelaporan indikator kinerja di bidang kefarmasian makanan dan minuman, sarana dan alat kesehatan serta sumber daya manusia kesehatan.
- i. Pelaksanaan tugas lain-lain yang diberikan oleh Kepala Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya.

#### Seksi Sarana dan Alat Kesehatan

- a. Menyiapkan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan operasional, bimbingan teknis dan supervisi, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang sarana dan alat kesehatan.
- b. Menyiapkan bahan penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang sarana dan alat kesehatan.
- c. Menyiapkan bahan penlaksanaan rencana program dan petunjuk teknis di bidang sarana dan alat kesehatan.
- d. Menyiapkan bahan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang sarana dan alat kesehatan.
- e. Menyiapkan bahan pengawasan dan pengendalian di bidang sarana dan alat kesehatan.
- f. Menyiapkan bahan mengelola perijinan/rekomendasi di bidang sarana dan alat kesehatan skala kota.
- g. Menyiapkan bahan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.

- h. Melaksanakan tugas lain-lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Sumber Daya Kesehatan

## 2.7 Proses Pengawasan dan Pengendalian

Proses pengawasan dan pengendalian klinik yang dilakukan saat ini, yakni dimulai ketika petugas perizinan melakukan pemeriksaan pada data klinik yang terdaftar secara manual. Apabila terdapat klinik yang sudah memasuki tanggal masa tenggang pembaruan izin, maka petugas perizinan akan melakukan tindakan berupa pemberitahuan informasi melalui telepon dan *email*. Setelah itu, petugas perizinan melakukan penjadwalan kunjungan ke beberapa klinik yang sudah di ditentukan untuk melakukan pengecekan rutin mengenai *variabel* yang menjadi poin pengawasan pada izin operasional dan izin mendirikan. Hasil pengawasan tersebut lalu dicatat dalam *file excel*.

Apabila terdapat *variabel* yang tidak sesuai dengan data seharusnya karena adanya perubahan yang belum diberitahukan, maka akan diperintahkan untuk segera melakukan pengaduan perubahan data klinik ke Dinas Kesehatan. Proses pengaduan bisa langsung melakukan penjadwalan pengaduan melalui telepon ke Dinas Kesehatan, dan akan ditentukan jadwal pengaduan perubahannya.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Konsep Rancang Bangun**

##### **3.1.1 Rancang**

Menurut Pressman (2015) perancangan merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mengelolah hasil analisis menjadi sebuah sistem baru untuk membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang sedang dihadapi.

##### **3.1.2 Bangun**

Menurut Pressman (2015) pengertian pembangunan atau bangun sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan.

Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

#### **3.2 Konsep Sistem Informasi**

##### **3.2.1 Sistem**

Pada dasarnya sistem merupakan suatu rangkaian elemen yang saling terkait membentuk sebuah satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan bersama secara efisien dan efektif serta mengolahnya menjadi sebuah informasi yang berguna.

Menurut Bocij (2015) suatu sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terkait yang saling bekerja sama menuju tujuan kolektif. Fungsi suatu sistem adalah menerima input dan mengubahnya ke output. Sistem bisnis sering memiliki banyak tujuan seperti keuntungan atau peningkatan kualitas

produk. Tujuan keseluruhan sebuah bisnis sering digambarkan dalam sebuah pernyataan misi. Menurut Mulyadi (2016) Sistem adalah “suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”.

### 3.2.2 Informasi

Menurut Marshall B. Romney & Steinbart (2015) “Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.”

Menurut Bocij (2015) Informasi dapat dikatakan memiliki sejumlah karakteristik yang berbeda dan dapat digunakan untuk menggambarkan kualitas. Informasi yang berkualitas menunjukkan bahwa informasi yang disajikan sesuai dengan harapan dan kebutuhan *user* berdasarkan dimensi kualitas informasi. Dimensi kualitas bisa disebut sebagai syarat sebuah informasi dikatakan berkualitas dilihat dari beberapa sudut. Dimensi tersebut adalah :

1. Dimensi Waktu
  - a. *Timeliness* : Informasi harus ada saat dibutuhkan.
  - b. *Currency* : Informasi harus selalu up-to-date.
  - c. *Frequency* : Informasi disajikan berkali-kali sebanyak dibutuhkan.
  - d. *Time Period* : Informasi dapat disajikan untuk periode sekarangmasa lalu – masa mendatang.
2. Dimensi Konten
  - a. *Accuracy* : Informasi harus bebas dari kesalahan.

- b. *Relevance* : Informasi harus berhubungan dengan penggunaanya pada situasi tertentu.
  - c. *Completeness* : Informasi disajikan secara lengkap.
  - d. *Conciseness* : Informasi disajikan hanya yang dibutuhkan.
  - e. *Scope* : Informasi dapat disajikan untuk ruang lingkup luas maupun terbatas atau internal/eksternal.
  - f. *Performance* : Informasi dapat menunjukkan nilai dengan pengukuran aktivitas yang telah diselesaikan.
3. Dimensi Bentuk
- a. *Clarity* : Informasi yang disajikan dalam bentuk yang mudah dimengerti.
  - b. *Detail* : Informasi disajikan secara detail atau ringkas.
  - c. *Order* : Informasi dapat diatur dalam urutan tertentu.
  - d. *Presentation* : Informasi dapat disajikan secara naratif, angka, grafik atau lainnya.
  - e. *Media* : Informasi dapat disajikan dalam bentuk media cetak, video atau media lainnya.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah sekumpulan data yang sudah diolah dengan baik baik dari dimensi waktu, konten, dan bentuknya sehingga mempunyai kualitas informasi yang bagus agar bermanfaat dan dapat digunakan sebagai pendukung dalam pengambilan suatu keputusan.

Menurut Krismiaji (2015) Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan,

dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Anastasia Diana dan Lulis Setiawati yang dikutip oleh Husein (2016) menyatakan Sistem Informasi adalah sistem buatan manusia yang terdiri dari komponen baik manual maupun yang berbasis komputer dan berintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi untuk pihak-pihak yang bersangkutan sebagai pemakai sistem tersebut.

Jadi berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sekumpulan informasi diolah yang saling terintegrasi sehingga menghasilkan sebuah *output* yang berguna untuk mendukung pengambilan sebuah keputusan guna mencapai tujuan yang diinginkan.

### 3.3 Pengawasan

Menurut Pembinaan dan Pengawasan Pasal 40-41 (2014) Pengawasan dan Pembinaan terhadap penyelenggaraan klinik diarahkan untuk meningkatkan mutu pelayanan, keselamatan pasien, dan melindungi masyarakat terhadap segala resiko yang dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan atau merugikan masyarakat.

Dalam rangka pengawasan dan pembinaan sebagaimana yang dimaksud di atas, maka kepala Dinas Kesehatan kabupaten/kota sesuai dengan kewenangan masing-masing dapat mengambil tindakan administratif berupa teguran lisan, tulis, pencabutan izin tenaga kesehatan, dan pencabutan izin rekomendasi klinik.

### 3.4 Pengendalian

Menurut Krismiaji (2015) Pengendalian (*control*) adalah proses mempengaruhi atau mengarahkan aktivitas sebuah objek, organisasi, atau sistem.

Tujuan dilakukan pengendalian adalah untuk mencegah timbulnya kerugian bagi sebuah organisasi, yang timbul antara lain karena sebab-sebab sebagai berikut :

1. Penggunaan sumber daya tidak efisien dan boros.
2. Keputusan manajemen yang tidak baik.
3. Kesalahan yang tidak sengaja dalam mencatat dan pemrosesan data.
4. Kehilangan atau kerusakan catatan secara tidak sengaja.
5. Kehilangan aktiva karena kecerobohan karyawan.
6. Tidak mentaati kebijakan manajemen dan peraturan lainnya oleh para karyawan.
7. Perubahan secara tidak sah terhadap sistem informasi atau komponen lainnya.

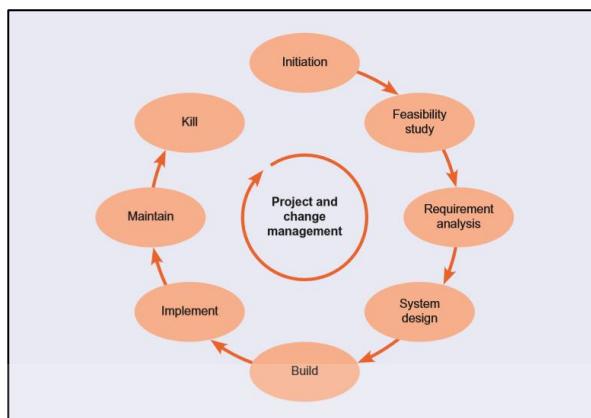
Sehingga berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengendalian merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka menjamin bahwa kebijakan atau aturan yang berjalan di sebuah perusahaan atau organisasi dapat dijalankan dengan baik sehingga dapat mencegah terjadinya kemungkinan buruk bagi perusahaan atau organisasi tersebut.

### **3.5 *System Development Lifecycle (SDLC)***

*System Development Lifecycle (SDLC)* dikembangkan dan diluncurkan oleh *National Computing Center* di Inggris pada tahun 1969. Sampai saat itu, penekanan dalam pengembangan sistem ada pada pemrograman. Namun, diakui bahwa banyak sistem yang dikembangkan pada saat itu gagal memenuhi kebutuhan pengguna, karena keduanya tidak berfungsi secara fungsional atau terlalu fleksibel untuk memenuhi kebutuhan bisnis yang terus berubah.

Pendekatan SDLC membantu untuk memahami bahwa sistem dikembangkan dalam serangkaian langkah atau fase dan setiap fase harus selesai

sebelum fase berikutnya dimulai. Pemahaman juga diberikan pada fakta bahwa aktivitas pemrograman (bagian dari fase pengembangan) seharusnya dimulai begitu persyaratan pengguna telah ditentukan dan perancangan sistem yang dihasilkan.



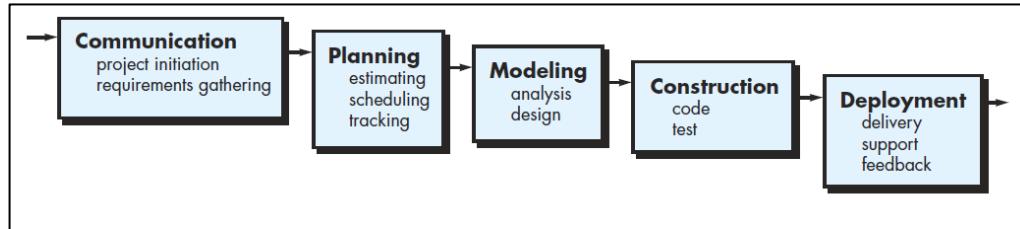
Gambar 3. 1 *System Development Lifecycle* (Bocij & Greasley, 2015)

Pada Gambar 3.1 mengilustrasikan langkah-langkah normal pada siklus pengembangan sistem. Dalam diagram tersebut akan dicatat bahwa selain fase *System Development Lifecycle*, konsep manajemen proyek dan *change management* telah ditambahkan. Hal ini memperkuat anggapan bahwa proyek sistem informasi tidak berlangsung secara kebetulan, namun harus dikelola dengan hati-hati.

### 3.6 *System Development Lifecycle Waterfall*

Menurut Pressman (2015) model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membuat *software*. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau metode *waterfall*. Model ini termasuk ke dalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan

pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.



Gambar 3. 2 Fase-fase Model *Waterfall* (Pressman, 2015)

Model *Waterfall*, yang kadang-kadang disebut siklus hidup klasik, menunjukkan pendekatan sistematis dan sekuensial untuk pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi persyaratan dan kemajuan pelanggan melalui perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penerapan, yang berpuncak pada dukungan perangkat lunak yang telah selesai.

### 3.6.1 *Communication*

Proses mengumpulkan informasi menjadi tahap awal pada pengembangan aplikasi ini. Informasi dikumpulkan dari pihak-pihak yang terkait (*stakeholder*). Permasalahan yang ada, tujuan yang akan dicapai serta kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi ini.

#### A. *Project Initiation*

*Project Initiation* adalah tahap awal suatu proyek dimulai. Dalam hal ini memberikan gambaran global suatu proyek dalam bentuk definisi proyek yang berisi ruang lingkup proyek, tujuan proyek, waktu penggerjaan proyek, biaya proyek dan

informasi umum lainnya. Terdapat beberapa teknik dalam menyusun *project initiation* sebagai berikut :

- a. Wawancara
- b. Observasi
- c. Studi Literatur
- d. Identifikasi Permasalahan

#### B. *Requirements Gathering*

Pengumpulan kebutuhan (*requirements gathering*) adalah aktivitas yang dilakukan untuk mengekplorasi konsep-konsep/fenomena alami yang ada pada ranah persoalan. Tahap untuk menangkap dan menganalisa kebutuhan pengguna, fungsional dan non fungsional dari aplikasi untuk masuk ke tahap desain.

#### **3.6.2 Planning**

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

#### **3.6.3 Modeling**

Merupakan tahap menganalisa dan mendesain komponen-komponen sistem informasi sesuai kebutuhan fungsional. Proses analisis menjadi langkah awal sebelum melakukan proses desain untuk merancang model sistem.

#### A. *Analysis*

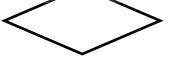
Pada proses ini menentukan fitur apa saja yang akan dikembangkan pada aplikasi yang akan dibuat dan data apa saja yang dibutuhkan aplikasi tersebut. Proses analisis dibagi lagi menjadi dua sub-proses, yaitu :

### 1) ***Process Modelling***

#### ***System Flow***

Dalam *system flow* menjelaskan bagaimana alur aplikasi secara garis besar. Interaksi antara pengguna, *database* dan proses yang terkait juga dijelaskan.

Tabel 3. 1 Notasi dan Fungsi *Flowchart*

No	Simbol / Notasi	Fungsi
1		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku, berkas, ataupun cetakan
2		Proses secara manual
3		Menandakan dokumen yang diarsipkan secara manual
4		Pengambilan keputusan ( <i>decision</i> )
5		Pemasukan data secara manual
6		Data penyimpanan ( <i>data storage</i> )
7		Proses yang dilakukan oleh komputer

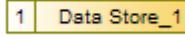
## 2) *Data Modelling*

### a) *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Ibrahim & Yen Yen (2011) *Data Flow Diagram* (DFD) digunakan untuk menghasilkan permodelan proses dari sebuah sistem yang dilakukan pada fase analisis. Permodelan proses merupakan proses yang penting dalam menggambarkan sebuah kebutuhan karena memodelkan proses merupakan salah satu elemen kunci dalam meningkatkan performa.

DFD digunakan dalam fase mengumpulkan kebutuhan dalam sebuah sistem. Notasi dalam DFD menggambarkan arus dalam sistem. Komponen-komponen yang ada pada suatu sistem digambarkan sebagai aliran data yang berhubungan antara satu dengan yang lain. Menurut Dixit (2008) dalam proses pengembangan *software, requirement* dalam sebuah sistem diidentifikasi dan dikaji dalam permodelan proses. Model proses dapat digunakan untuk merepresentasikan proses atau aktivitas yang dilakukan oleh sebuah sistem. Sebuah DFD dapat digambarkan dalam notasi *Gane and Sarson* yang digambarkan dalam tabel dibawah ini (Ibrahim & Yen Yen, 2011):

Tabel 3. 2 Notasi DFD *Gane and Sarson*

Notasi	Nama & Fungsi
	<b>Process</b> Menggambarkan bagian dari sistem yang memproses input menjadi output.
	<b>Data Store</b> Menggambarkan media penyimpanan data terkomputerisasi. Contohnya <i>file</i> atau basis data
	<b>External Entity</b> Menggambarkan entitas diluar sistem.
	<b>Data Flow</b> Menggambarkan arah alur data. Digunakan untuk menjelaskan proses aliran informasi dari satu proses ke proses lain.

b) ***Entity Relationship Diagram (ERD)***

*Entity Relationship Diagram (ERD)* menggambarkan hubungan data dari tabel satu ke tabel yang lain. ERD sendiri dibagi menjadi dua macam, yaitu secara *logical* atau disebut *Conceptual Data Model (CDM)* dan *physical* atau disebut *Physical Data Model (PDM)*.

## B. *Design*

Pada tahap desain dilakukan perancangan pada arsitektur jaringan, perancangan data dan perancangan *interface*. Perancangan yang dilakukan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan yang ada.

### 1) Desain Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah proses penyusunan sebuah sistem yang terdiri dari beberapa *device*, agar dapat saling bekomunikasi dan saling bertukar informasi.

### 2) Desain Struktur *Database*

Perancangan/Desain *Database* adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung rancangan sistem.

### 3) Desain *Interface*

Desain antarmuka ini dirancang sesuai dengan kebutuhan fungsional dan *non* fungsional.

#### 3.6.4 *Construction*

##### *Code*

### 1) *Database*

Menurut Indrajani (2015) data adalah fakta-fakta mentah kemudian dikelola sehingga menghasilkan informasi yang penting bagi sebuah perusahaan atau organisasi. Sedangkan basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi.

Menurut Yeni Kustiyahningsih & Devie Rosa Anamisa (2011) *Database* adalah Struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memperoses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer, diperlukan sistem manajemen *database* seperti MySQL Server. Penyusunan suatu *database* digunakan untuk mengatasi masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan akses data, isolasi data untuk standarisasi, *multiple user* (banyak pengguna), masalah keamanan, masalah integrasi, dan masalah *independence* (kebebasan data).

### MySQL

Menurut Yanto (2016) MySQL merupakan salah satu bentuk *Database Management System* (DBMS) yang bersifat *Open Source*. DBMS merupakan program perangkat lunak yang digunakan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan proses tambah, ubah, hapus, serta pengambilan informasi dari sebuah *database*. Menurut enterprise (2014:2), MySQL yaitu RDBMS yang cepat dan mudah digunakan, sudah banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan, serta dikembangkan oleh mysql AB swedia.

MySQL merupakan jenis database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk *internet* (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi *web* yang ideal. Sehingga MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *script* PHP.

## 2) *Website*

Menurut Abdullah (2015) “*Web* dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data *digital* baik berupa teks, gambar, video, *audio*, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi *internet*”.

Menurut Agus Tedyyana dan Rezki Kurniati dalam Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi *Digital Zone* Vol. 7 No. 1 2016 dengan judul “Membuat *Web Server* Menggunakan *Dynamic Domain Name System* Pada IP Dinamis” berpendapat, *Web* merupakan sebuah halaman yang saling berhubungan dengan berisikan informasi yang disediakan oleh perorangan, kelompok maupun organisasi.

Menurut Bekti (2015) “*Website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman”.

## 3) *Personal Home Page (PHP)*

Menurut Kustiyaningsih (2011) PHP adalah sebuah *script* yang berjalan di sisi *server*. PHP merupakan sebuah *Personal Home Page Tools* yang akan membuat suatu aplikasi mampu diintegrasikan dengan *HyperText Markup Language* (HTML) sehingga *website* yang dibangun menjadi dinamis. Setiap pekerjaan dan kalkulasi PHP berjalan di sisi *server* dan dikirim ke *browser*.

Menurut Betha Sidik (2012) menyebutkan bahwa : ”PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman *script – script* yang membuat

dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di *server web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan *editor text* atau *editor HTML*, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*".

### 3.6.5 Deployment

*Delivery : Dashboard*

*Dashboard* didefinisikan oleh Oana Velcu-Laitinen & Ogan (2012) sebagai *Diagnostic Tools* atau alat diagnosa yang didesain untuk memberikan gambaran umum secara cepat mengenai performa perusahaan kepada *manager*. *Dashboard* dikategorikan sebagai salah satu bentuk dari sistem pembantu pengambilan keputusan yang memberikan gambaran visual mengenai informasi-informasi penting dalam satu layar.

Menurut Yigitbasioglu & Velcu (2012) *Dashboard* idealnya mudah dibaca, disediakan dalam satu halaman, dan disediakan secara *realtime*. Dengan menggunakan grafik dan elemen *visual* lain seperti ukuran *font* dan warna, *dashboard* membantu *manager* untuk meningkatkan pemahaman dan interpretasi data. *Dashboard* Tidak hanya kepada *manager*, *dashboard* juga dapat digunakan oleh berbagai macam lini pekerjaan, sesuai dengan tujuan bisnis.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam menyelesaikan kerja praktik pada Dinas Kesehatan Kota Surabaya dalam hal cara perolehan data, mencari solusi dari permasalahan yang terjadi, merancang dan mengembangkan program ada tahap-tahapan yang diperlukan. Tahap-tahapan tersebut mengacu pada metode penelitian yang digunakan pada pengembangan proyek ini yaitu menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall* yang dimulai dari *Communication* hingga *Deployment*.

#### **4.1 *Communication***

Proses mengumpulkan informasi menjadi tahap awal pada pengembangan aplikasi ini. Informasi dikumpulkan dari pihak-pihak yang terkait (*stakeholder*). Permasalahan yang ada, tujuan yang akan dicapai serta kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi ini.

##### **4.1.1 *Project Initiation***

###### **A. Wawancara**

Mengumpulkan informasi dengan cara wawancara seperti proses bisnis terkait aplikasi yang akan dibuat, struktur organisasi pada Dinas Kesehatan Kota Surabaya, informasi umum perusahaan, dan sistem yang diharapkan serta informasi apa saja yang ingin disajikan dalam program sehingga dapat digunakan dalam pembuatan aplikasi. Wawancara juga dimaksudkan untuk mengkonfirmasi hasil observasi yang telah dilakukan.

## B. Observasi

Mengumpulkan informasi dengan pengamatan bertujuan untuk mengumpulkan informasi lebih jelas seperti proses bisnis saat ini, permasalahan yang sedang dihadapi, dan dapat memperoleh data yang terkait dalam pembuatan aplikasi.

## C. Studi Literatur

Studi literatur diperlukan untuk mempelajari teori dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, internet, atau sumber-sumber lainnya yang berguna untuk memecahkan permasalahan dalam perancangan sistem. Studi literatur dapat berfungsi sebagai jawaban apabila terdapat informasi yang diperoleh dari pengamatan dan wawancara tidak secara detil, sehingga dengan studi literatur diharapkan dapat sebagai dasar teori dalam melakukan studi.

## D. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi literatur dalam mencari solusi dapat diketahui titik permasalahan. Dalam topik yang diangkat permasalahannya adalah pengawasanan izin operasional dan izin mendirikan klinik, yang rawan terjadi kelalaian dalam perpanjangan izin mereka, sehingga dapat mengganggu kualitas dari pelayanan klinik tersebut terhadap pelanggan.

Solusinya dengan membuat aplikasi pengawasan dan pengendalian izin operasional dan izin mendirikan klinik, sehingga izin klinik yang beroperasi tidak terjadi permasalahan dan aktivitas klinik dapat berjalan dengan baik. Berikut adalah *mapping* dari permasalahan dan solusi:

Tabel 4. 1 *Mapping* Masalah dan Solusi

<b>GAP</b>	<b>SOLUTION</b>
Pengawasan izin operasional dan izin mendirikan klinik, yang rawan terjadi kelalaian dalam perpanjangan izin klinik. Sehingga mengganggu kualitas pelayanan klinik tersebut.	Membuat aplikasi pengawasan dan pengendalian, yang dapat mengurangi kelalaian pengawasan perpanjangan izin klinik.

#### **4.1.2 Requirement Gathering**

##### A. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisa pengguna yang dimaksud adalah menguraikan pengguna ada sistem informasi yang akan dibuat. Terdapat dua pengguna utama yaitu Kepsek Sarana dan Petugas Sarana. Berikut detail kebutuhan dari pengguna :

###### 1. Kepsek Sarana

- a. Mengetahui kondisi izin klinik
- b. Mengetahui susunan jadwal perpanjangan izin dan visitasi klinik
- c. Mengetahui status dan hasil visitasi klinik

###### 2. Petugas Sarana

- a. Menginputkan data klinik dan tindakan pengawasan
- b. Membuat jadwal perpanjangan izin dan visitasi klinik
- c. Menginputkan hasil dan status visitasi klinik

##### B. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan dasar dari fungsi penyusunan fungsi-fungsi yang akan dibangun didalam *software*. Kebutuhan fungsional didapatkan dari hasil analisis pengguna yang akan menggunakan sistem serta kebutuhannya.

Kebutuhan pengguna tersebut harus dipenuhi oleh sistem yang akan dibuat. Adapun kebutuhan fungsionalnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 *Mapping* Kebutuhan dan Fungsional

PENGGUNA	KEBUTUHAN	FUNGSIONAL
Kepsek Sarana	1. Mengetahui kondisi klinik	<i>Dashboard</i> informasi klinik
	2. Mengetahui susunan jadwal perpanjangan izin dan vistasi klinik	
	3. Mengetahui status dan hasil visitasi	
Petugas Sarana	1. Menginputkan data klinik dan tindakan pengawasan	Penginputan data klinik
	2. Membuat jadwal perpanjangan izin dan visitasi klinik	Penjadwalan perpanjangan dan izin klinik
	3. Menginputkan hasil dan status visitasi klinik	Penginputan hasil visitasi klinik

### C. Analisis Kebutuhan *Non-Fungsional*

Analisis Kebutuhan *non-fungsional* bertujuan untuk mengetahui kebutuhan di luar kebutuhan fungsional yang harus tersedia dalam perangkat lunak yang akan dibangun. Kebutuhan *non-fungsional* tersebut bisa dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Kriteria kebutuhan *non-fungsional*

KRITERIA	KEBUTUHAN <i>NON-FUNGSIONAL</i>
<i>Security</i> (Keamanan)	Login User. Menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> . Bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna yang masuk kedalam sistem merupakan pihak yang memiliki hak akses. Hak akses yang diterima yaitu kepala seksi dan petugas perizinan juga berbeda, kepala seksi memiliki hak akses tertinggi.

KRITERIA	KEBUTUHAN <i>NON-FUNGSIONAL</i>
<i>Response Time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menjalankan Fungsi Pencarian tidak lebih dari 30 detik.
<i>Accessibility</i> (Kemudahan Akses)	Tampilan aplikasi yang dibangun harus mampu menyesuaikan ukuran layar pengguna.
<i>Maintainable</i>	Kemampuan <i>software</i> untuk dimodifikasi (koreksi, adaptasi, perbaikan). Sehingga mudah dalam melakukan pemeliharaannya khususnya pemeliharaan <i>master data</i> karena data tersebut saling terintegrasi dengan data utama.

## 4.2 *Modeling*

Merupakan tahap dalam menganalisa dan mendesain komponen-komponen sistem informasi sesuai kebutuhan fungsional. Proses analisis menjadi langkah awal sebelum melakukan proses desain untuk merancang model sistem.

### 4.2.1 *Analysis*

Pada proses ini menentukan fitur apa saja yang akan dikembangkan pada aplikasi yang akan dibuat dan data apa saja yang dibutuhkan aplikasi tersebut. Proses analisis dibagi lagi menjadi dua sub-proses yaitu *process modelling* dan *data modelling*.

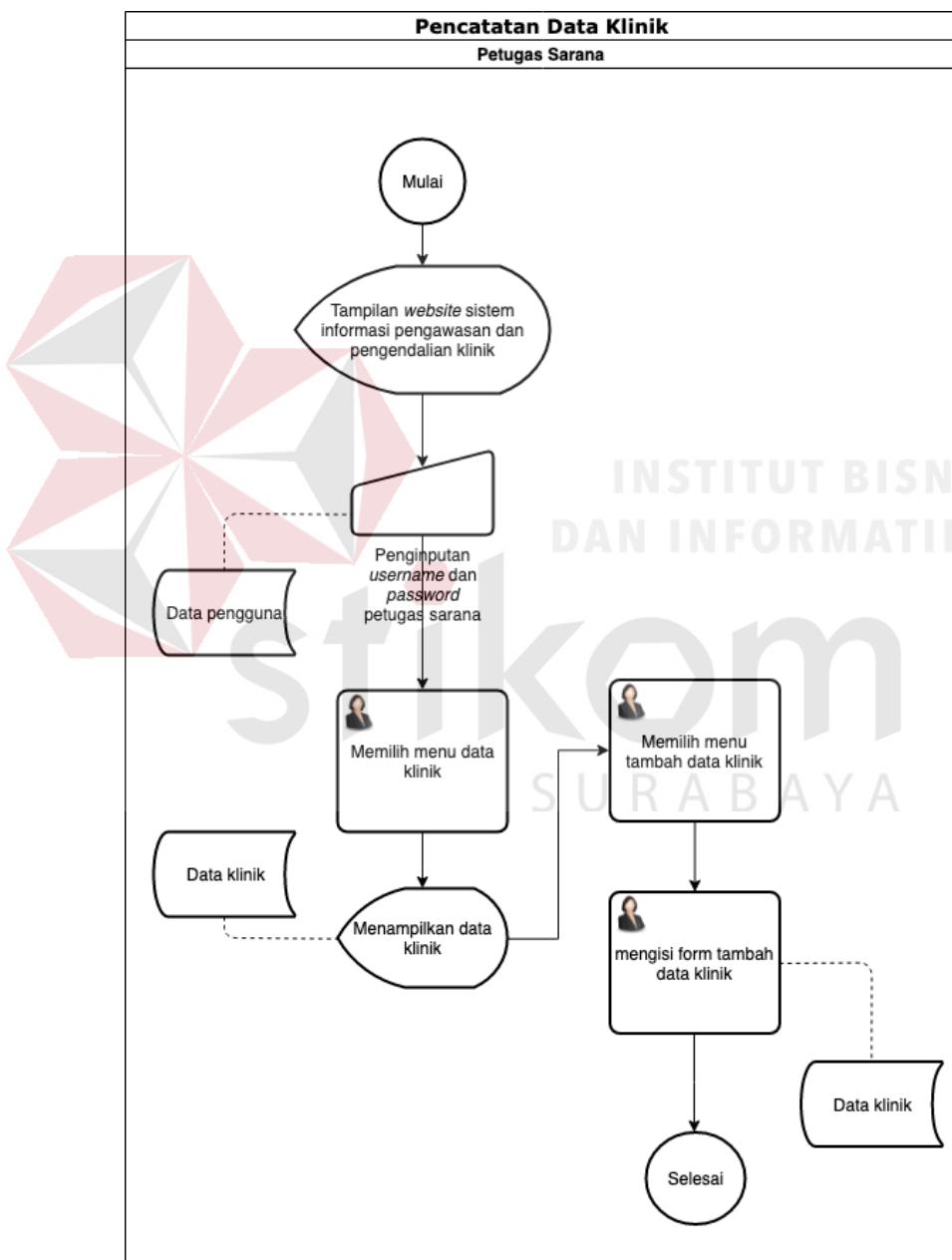
#### A. *Process Modeling*

##### *System Flow*

Dalam *system flow* menjelaskan bagaimana alur aplikasi secara garis besar. Interaksi antara pengguna, *database* dan proses yang terkait juga dijelaskan dalam *system flow*.

## 1) Pencatatan data klinik

Menambahkan data klinik dapat dilakukan petugas sarana dengan cara membuka website sistem informasi pengawasan dan pengendalian klinik, kemudian memilih menu data klinik, memilih menu tambah data klinik, dan mengisi data klinik.

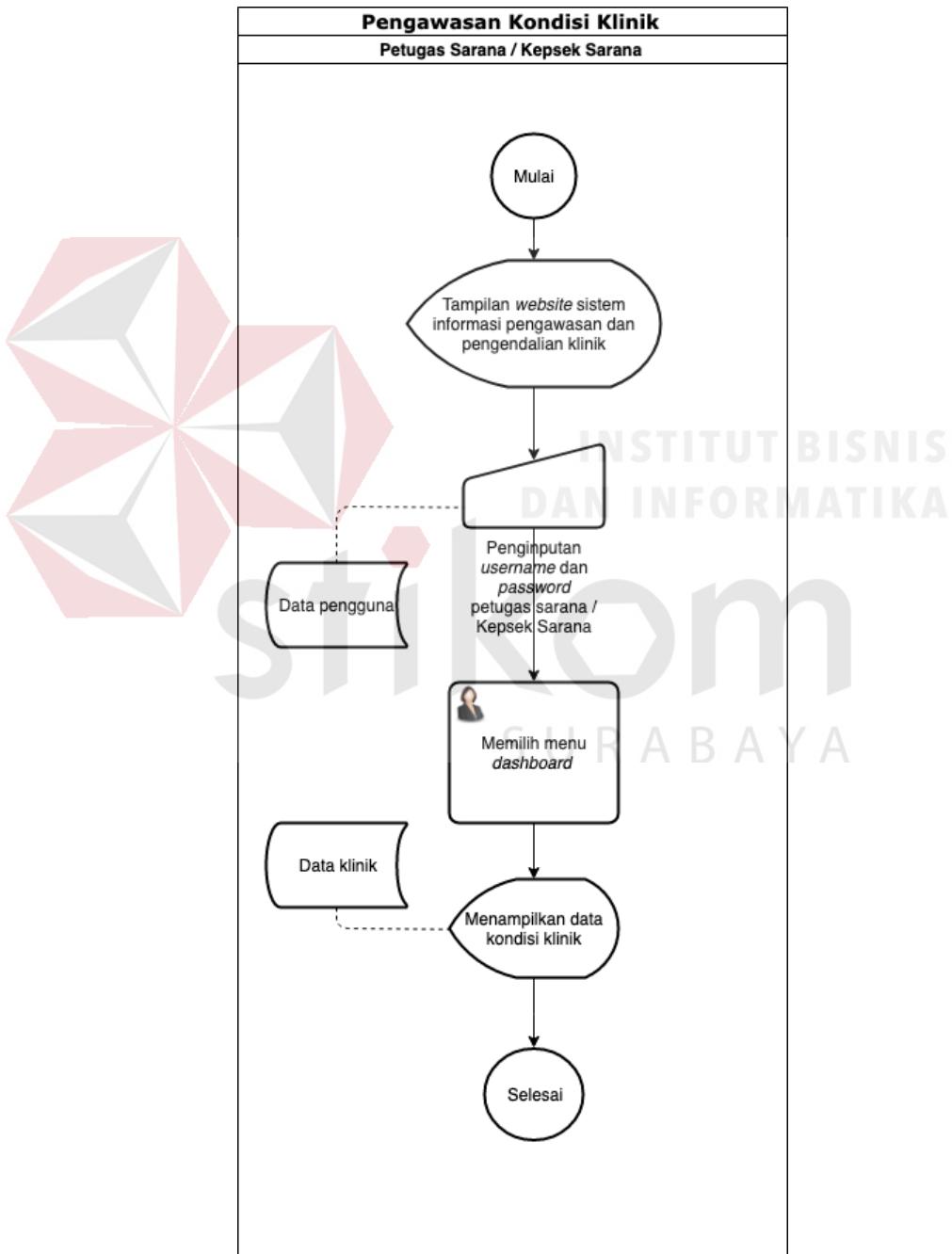


Gambar 4. 1 *System flow* pencatatan data klinik

## 2) Pengawasan klinik

### a) Pengawasan kondisi klinik

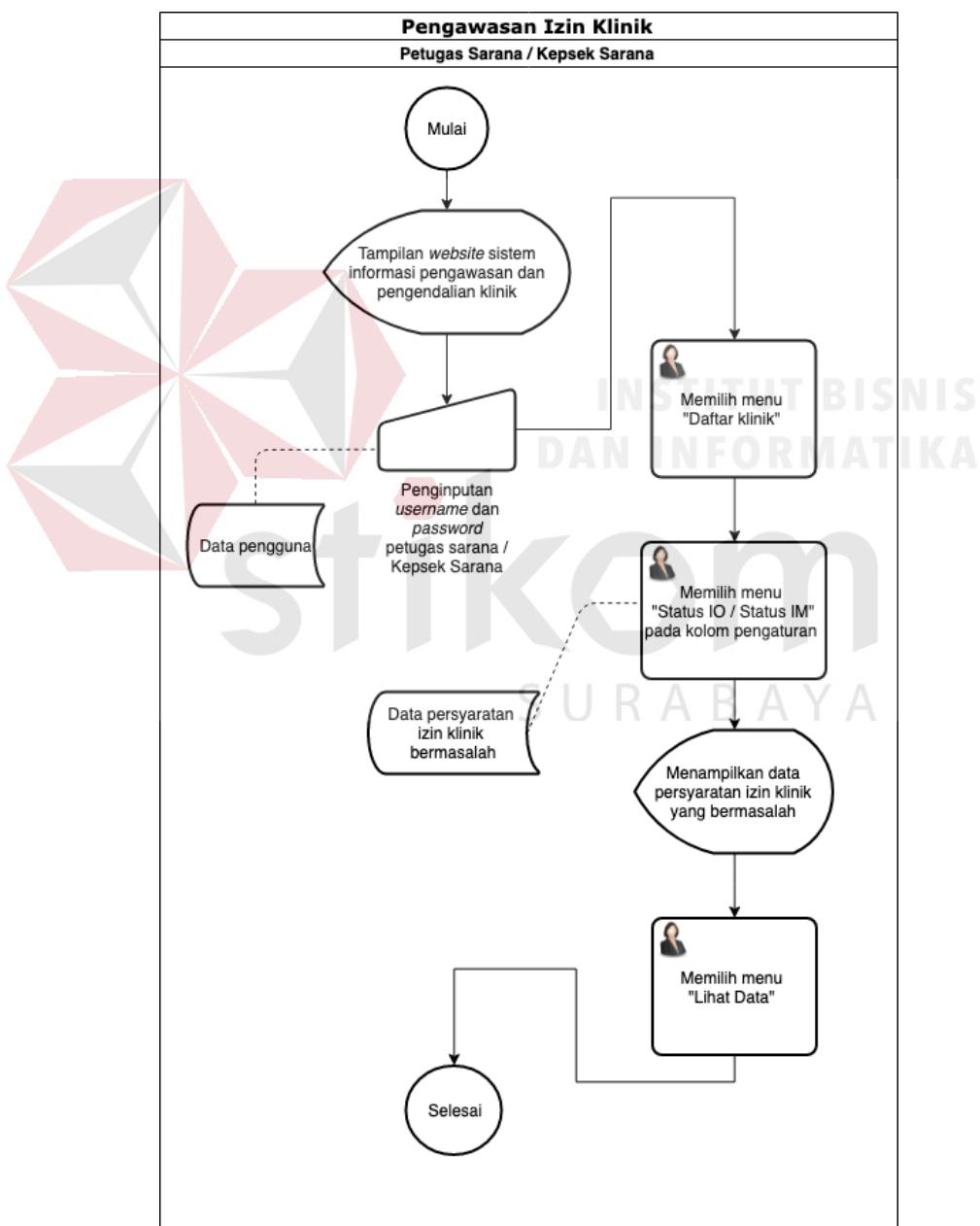
Pengawasan data kondisi klinik dapat dilakukan pengguna yang telah terdaftar dengan memilih menu *dashboard* untuk menampilkan informasi kondisi klinik.



Gambar 4. 2 *System flow* pengawasan kondisi klinik

### b) Pengawasan izin operasional dan izin mendirikan klinik

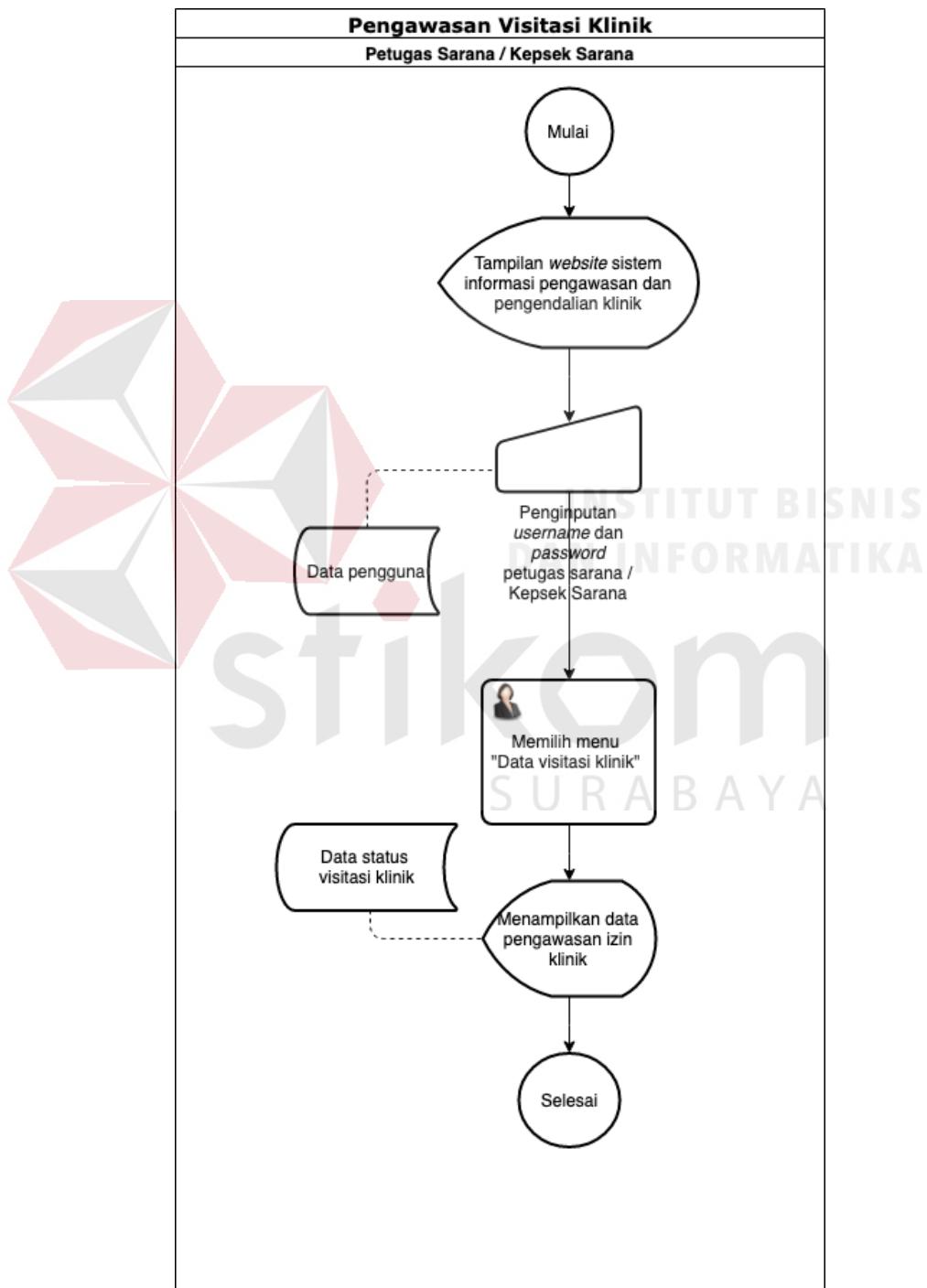
Menu pengawasan data izin klinik dapat dilakukan pengguna yang telah terdaftar, dengan memilih *menu* daftar klinik. Kemudian memilih *menu* StatusIO atau StatusIM klinik pada klinik yang bersangkutan, untuk melihat data persyaratan izin yang bermasalah. Dan juga memilih *menu* pengendalian izin, untuk melihat tindakan yang sudah dilakukan.



Gambar 4. 3 Pengawasan izin operasional dan izin mendirikan klinik

c) Pengawasan visitasi klinik

Pengawasan data visitasi klinik dapat dilakukan pengguna yang telah terdaftar dengan memilih *menu* data visitasi klinik untuk menampilkan informasi status visitasi klinik.

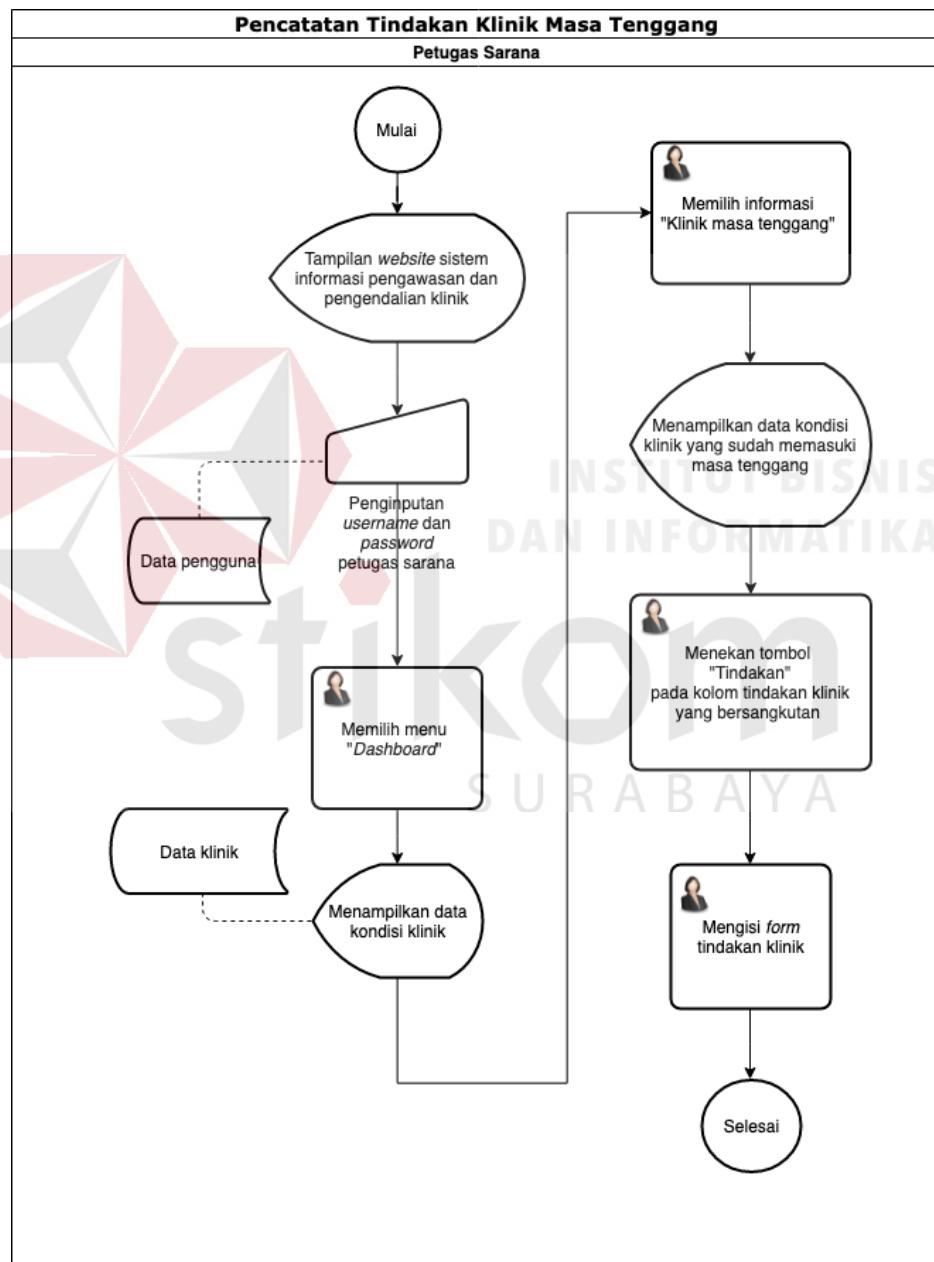


Gambar 4. 4 Pengawasan visitasi klinik

### 3) Pengendalian klinik

#### a) Pencatatan tindakan klinik masa tenggang

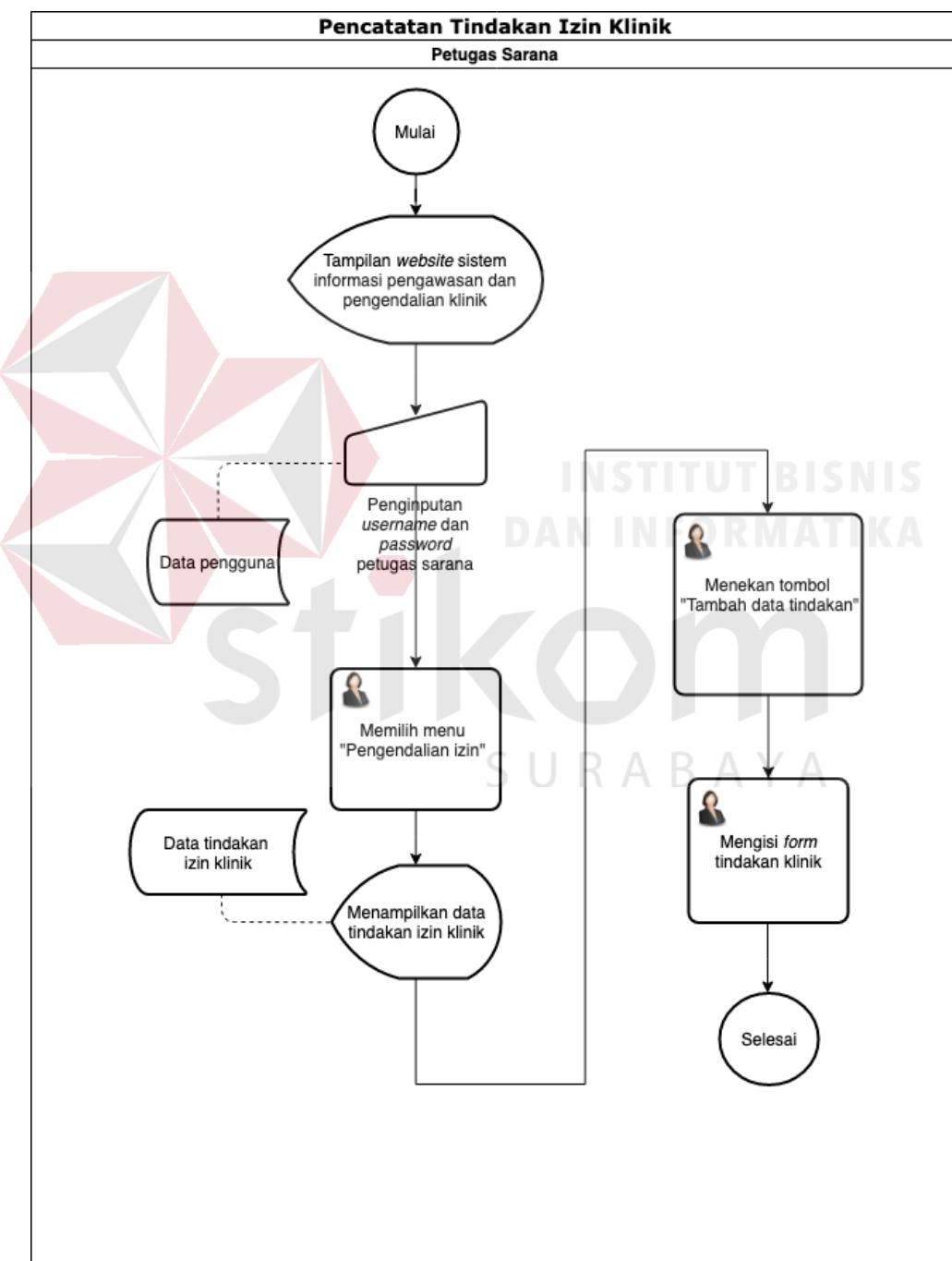
*Menu* pencatatan tindakan klinik yang masuk waktu masa tenggang, dapat dilakukan oleh petugas sarana dengan mengisi *form* tindakan pada *menu dashboard* pada kondisi klinik masa tenggang di kolom tindakan.



Gambar 4. 5 Pencatatan tindakan klinik masa tenggang

### b) Pencatatan tindakan izin klinik

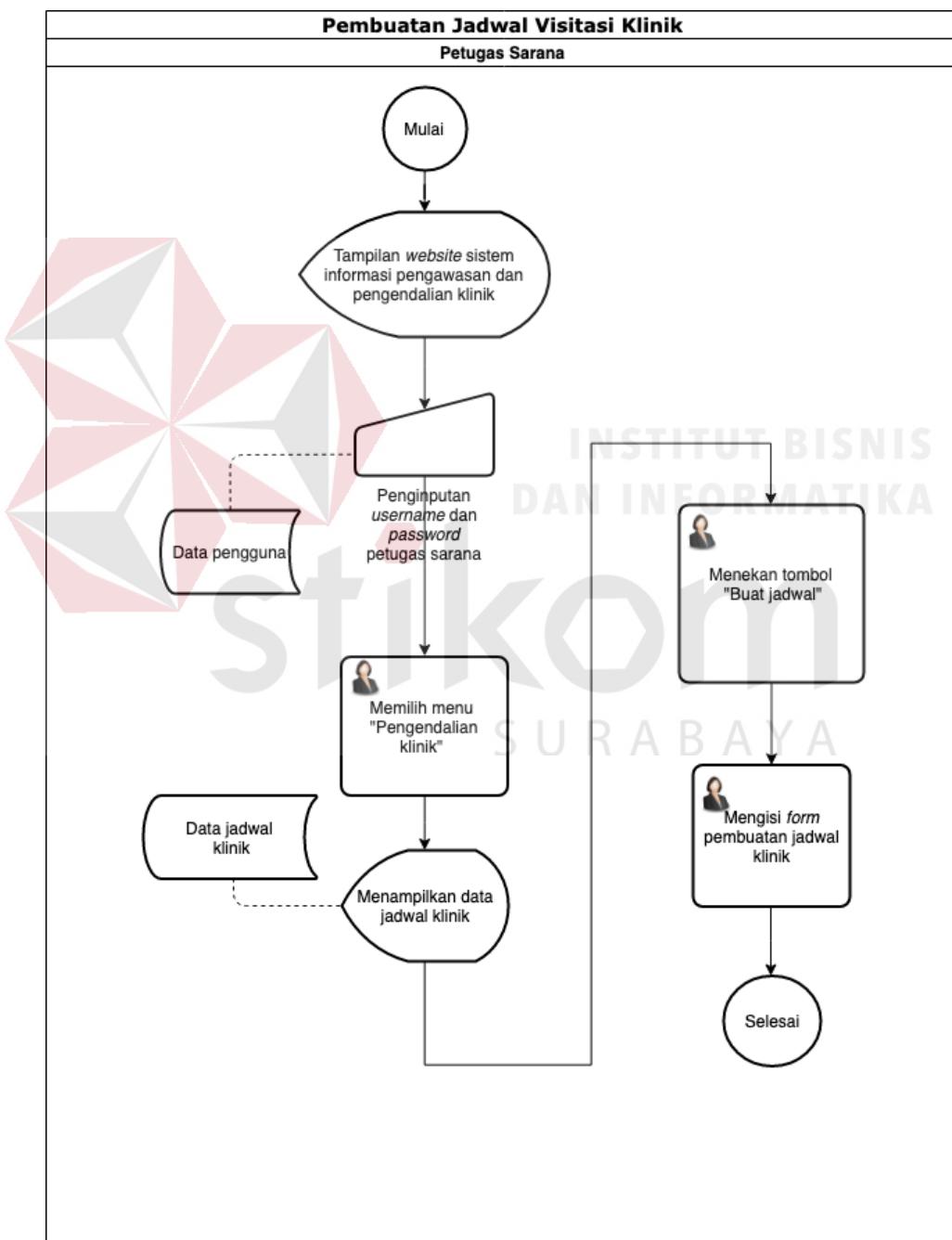
*Menu pencatatan tindakan izin klinik, dapat dilakukan oleh petugas sarana dengan mengisi form tindakan pada menu pengendalian izin pada kemudian menekan tombol tambah data, lalu mengisi form tindakan.*



Gambar 4. 6 Pencatatan tindakan izin klinik

### c) Pembuatan jadwal klinik

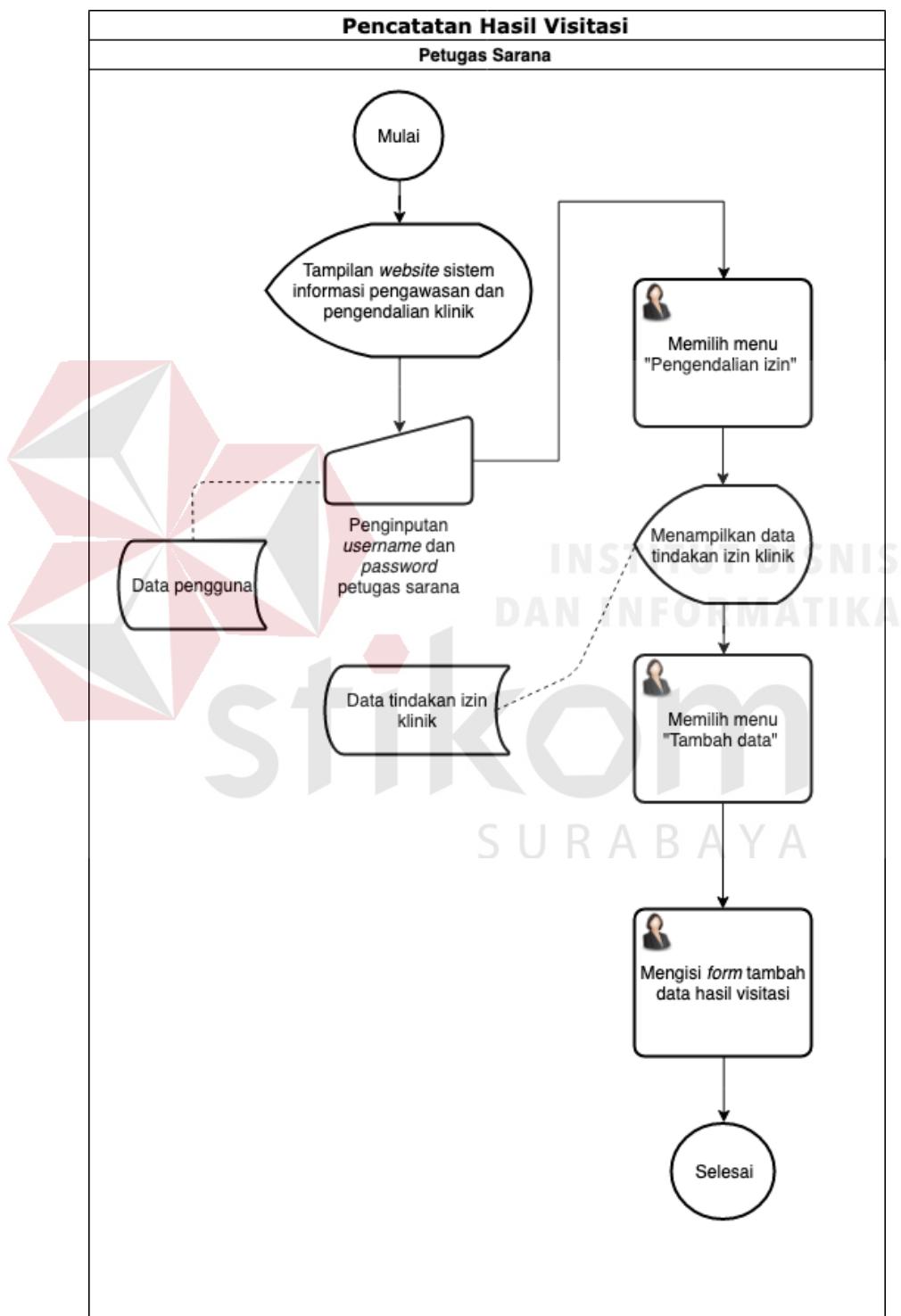
Membuat jadwal klinik dapat dilakukan petugas sarana, dengan cara membuka website sistem informasi pengawasan dan pengendalian klinik, kemudian memilih *menu* pengendalian klinik, memilih *menu* jadwal klinik, dan membuat serta mengisi *form* pembuatan jadwal klinik.



Gambar 4. 7 Pembuatan jadwal klinik

#### 4) Pencatatan hasil visitasi

Pencatatan hasil visitasi dapat dilakukan petugas sarana dengan mengisi *form* tambah data hasil visitasi.



Gambar 4. 8 Pencatatan hasil visitasi

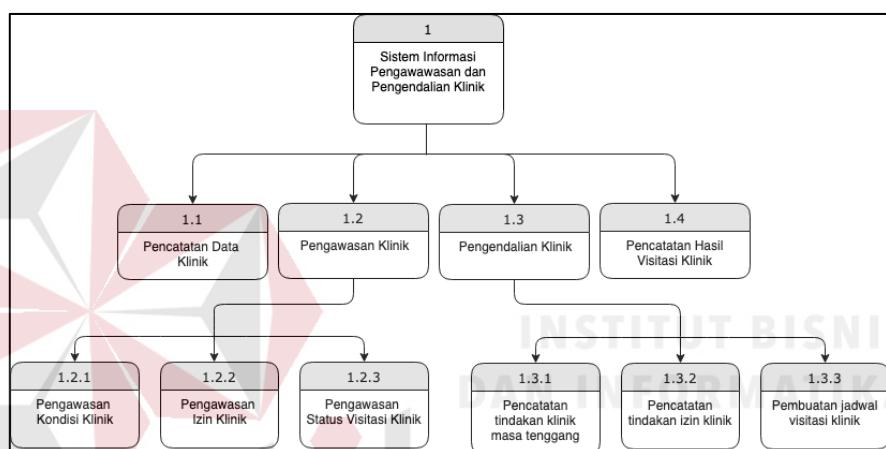
## B. Data Modeling

### 1) Data Flow Diagram (DFD)

DFD menggambarkan aliran data antar entitas yang ada.

#### a) Diagram Jenjang

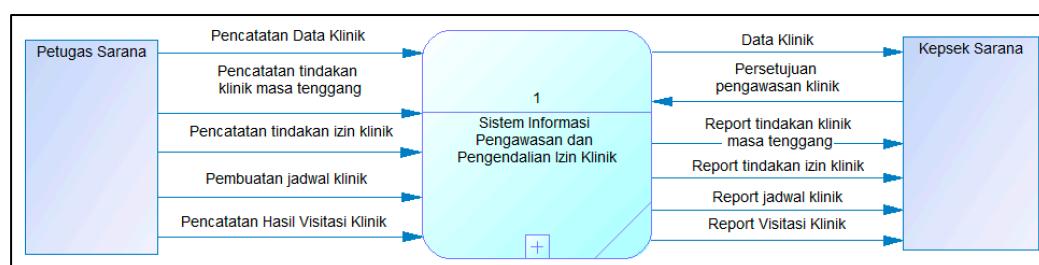
Pada Gambar 4.2 diagram jenjang menggambarkan urutan proses yang berjalan pada sistem yang akan dibuat. Proses dimulai dengan pencatatan data klinik dan diakhiri dengan proses pencatatan hasil visitasi klinik.



Gambar 4. 9 Diagram Jenjang

#### b) Context Diagram

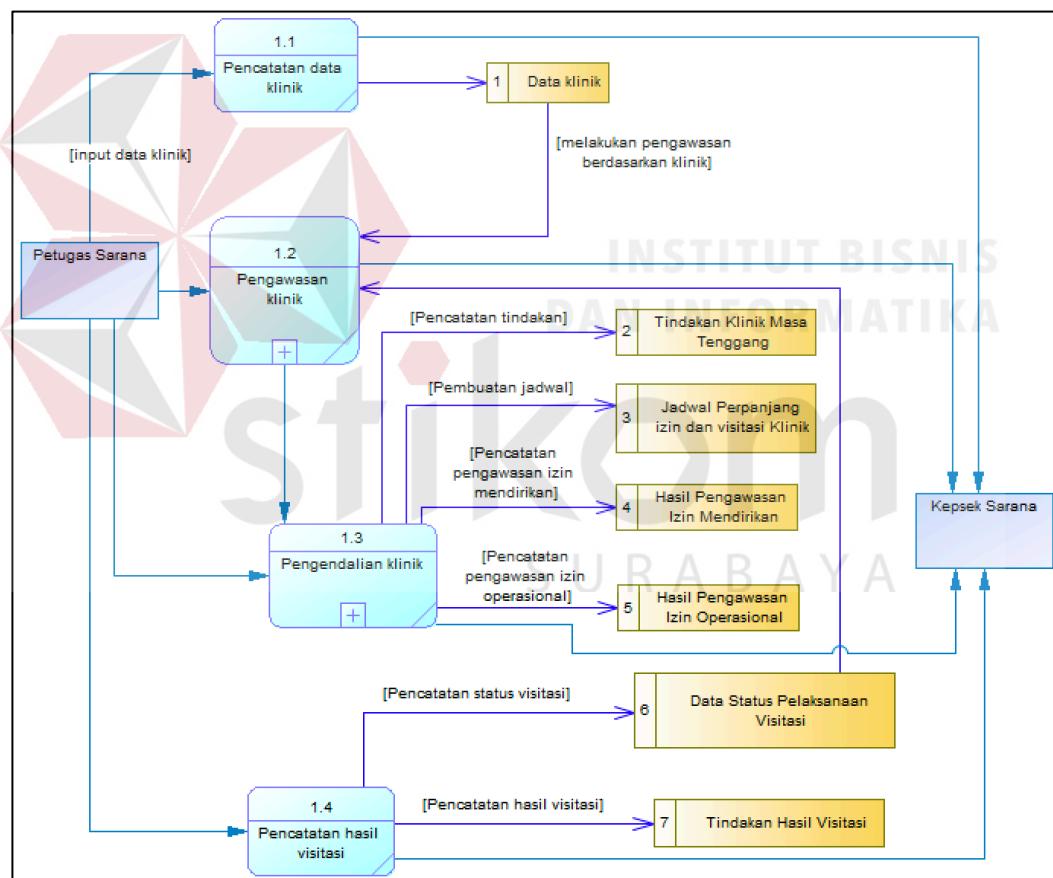
Didalam *context diagram* pada gambar 4.10 terdapat dua entitas, yaitu entitas petugas sarana dan kepsek sarana. Setiap entitas memberikan *input* kepada sistem serta menerima *output* dari sistem setelah di proses terlebih dahulu.



Gambar 4. 10 Context Diagram

c) **DFD Level 0**

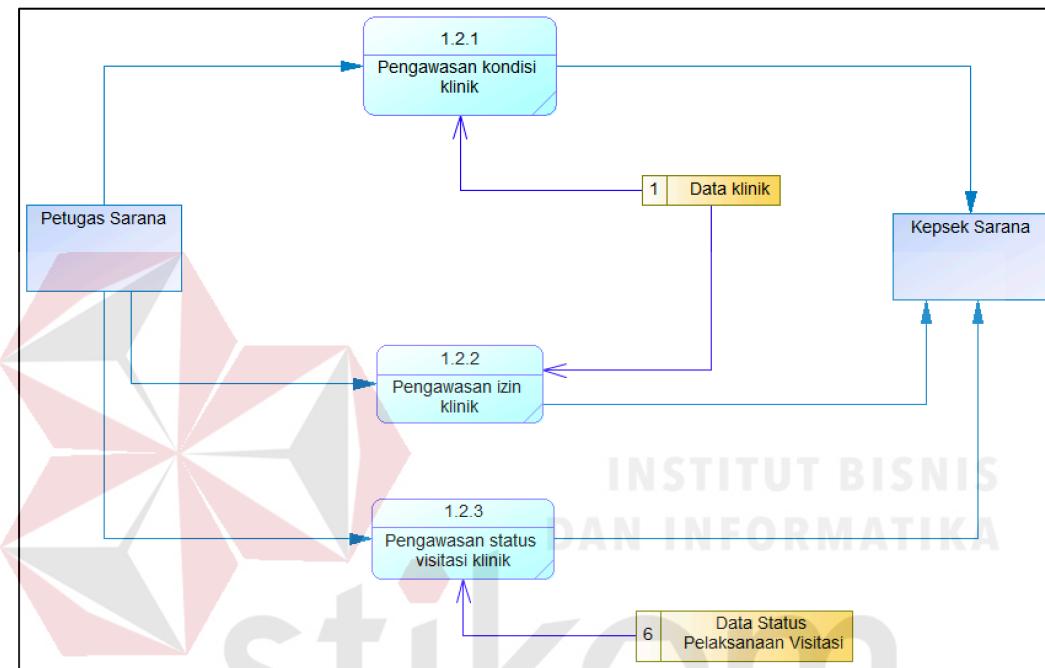
DFD *Level 0* berisi tentang urutan proses yang dimulai dari proses pencatatan data klinik, lalu dilanjutkan proses pengawasan klinik dan selanjutnya proses pembuatan jadwal dan hasil visitasi klinik. Pada DFD *Level 0* terdapat tujuh *datastore* yaitu data klinik, data tindakan klinik masa tenggang, data tindakan visitasi klinik, data jadwal klinik, data pengawasan izin operasional dan data pengawasan izin mendirikan, dan data pelaksanaan visitasi klinik. Diagram DFD *Level 0* terdapat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 DFD *Level 0*

d) **DFD Level 1 : Pengawasan Klinik**

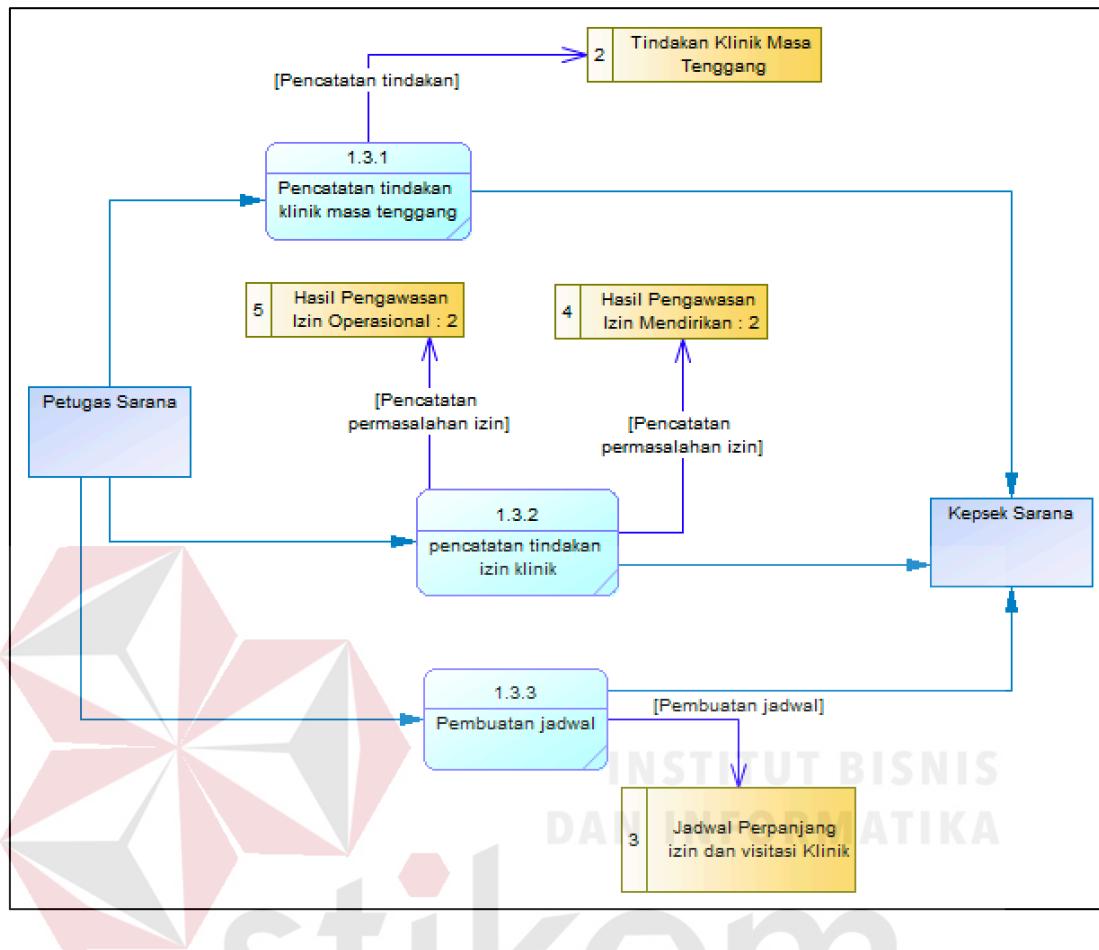
DFD *Level 1* : pengawasan klinik terdapat pada gambar 4.11 berisi tentang beberapa proses yang dimulai dari proses pengawasan kondisi klinik, lalu dilanjutkan proses pengawasan izin klinik dan selanjutnya proses pengawasan status visitasi klinik. Pada DFD *Level 1* : pengawasan klinik terdapat dua *datastore* yaitu data klinik, dan data status pelaksanaan visitasi klinik.



Gambar 4. 12 DFD *Level 1* : Pengawasan Klinik

#### e) DFD *Level 1* : Pengendalian Klinik

DFD *Level 1* : pengendalian klinik terdapat pada gambar 4.13 berisi tentang beberapa proses yang dimulai dari proses pencatatan tindakan klinik masa tenggang, lalu dilanjutkan proses pencatatan tindakan izin klinik dan selanjutnya proses pembuatan jadwal. Pada DFD *Level 1* : pengendalian klinik terdapat empat *datastore* yaitu data tindakan klinik masa tenggang, data hasil pengawasan izin mendirikan, data hasil pengawasan izin operasional, data jadwal perpanjang izin dan visitasi klinik.



Gambar 4. 13 DFD Level 1 : Pengendalian Klinik

## 2) Entity Relationship Diagram (ERD)

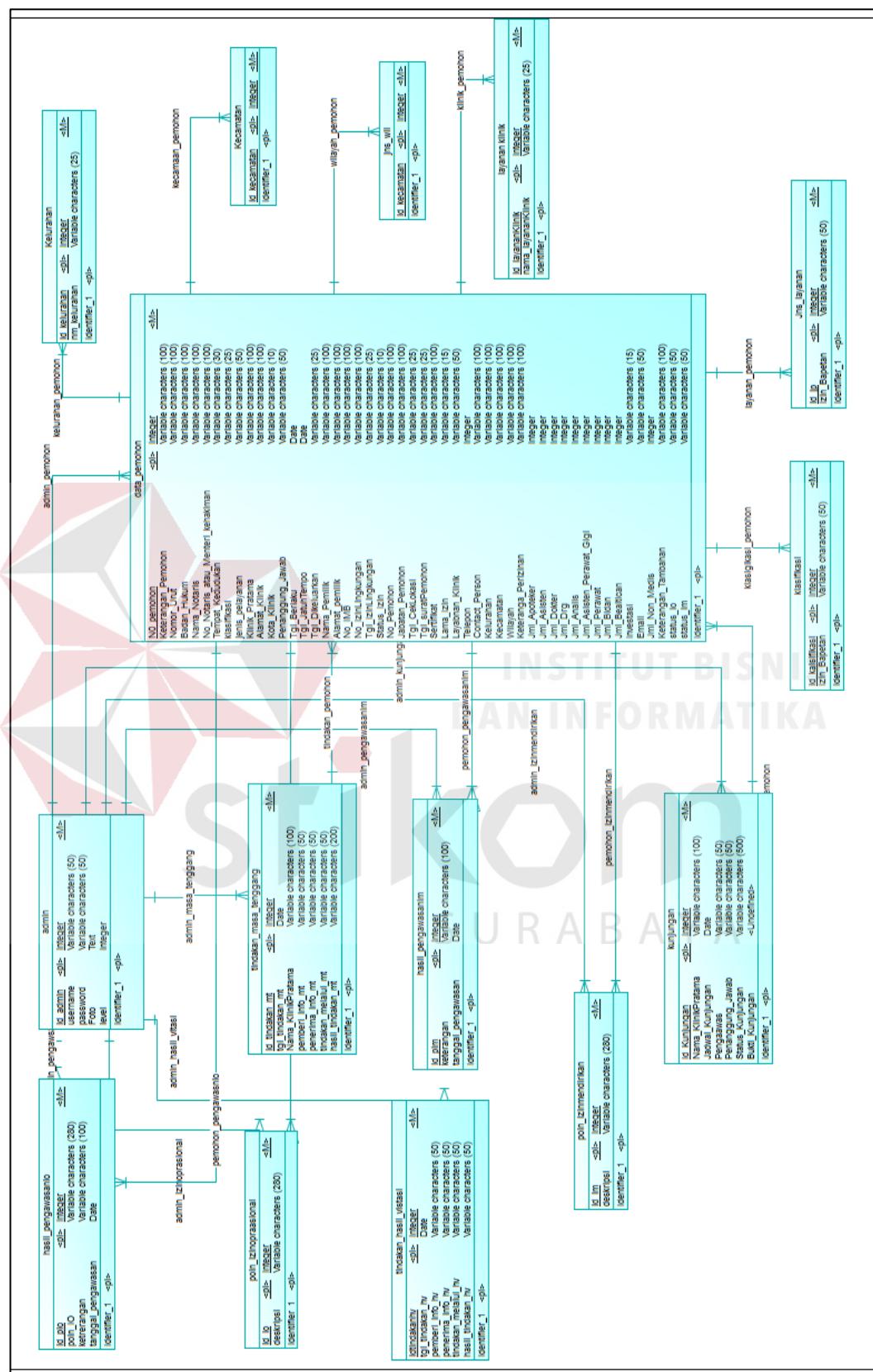
Berikut ini adalah ERD dari Sitem Informasi Pengawasan dan Pengendalian Klinik.

### a. Conceptual Data Model (CDM)

*Conceptual Data Model* (CDM) adalah suatu konsep rancangan pembuatan database yang terdiri dari beberapa *entity*, menggambarkan struktur data model juga menggambarkan jalannya data dan hubungan dari tiap *entity*. Jumlah tabel yang diterapkan pada *database* berjumlah 10 tabel yang terdiri dari tabel Data Klinik Pemohon, klasifikasi, jenis\_pelayanan, layanan\_klinik, kelurahan,

kecamatan, jenis\_wilayah, poin\_IzinOperasional, poin\_IzinMendirikan dan juga tabel admin. *Conceptual Data Model* dari sistem ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



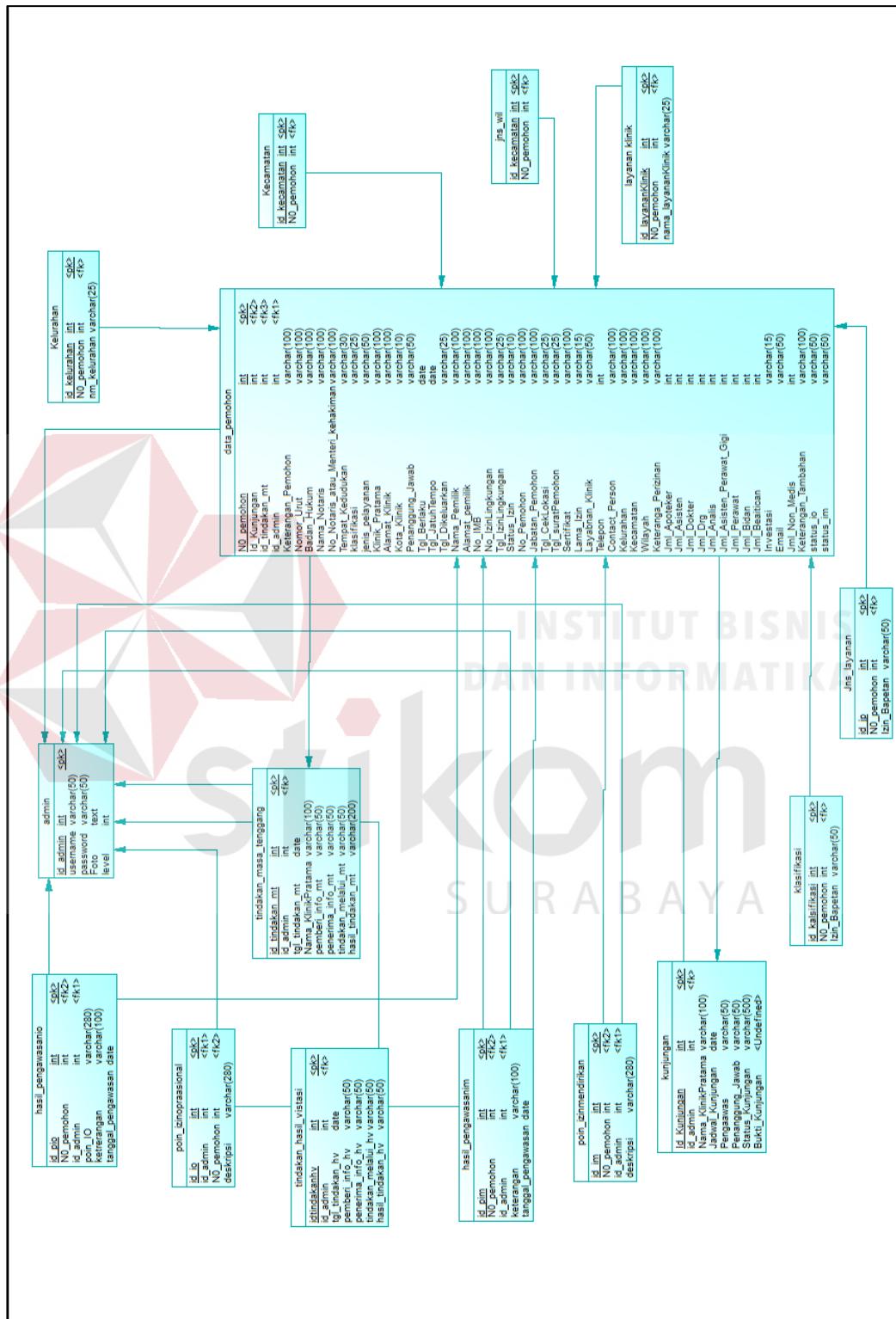


Gambar 4. 14 *Conceptual Data Model*

**b. Physical Data Model (PDM)**

Pada *Physical Data Model* adalah hasil *generate* dari *Conceptual Data Model* yang menghasilkan tabel berjumlah 12 yang sebelumnya berjumlah 10. Tabel yang baru yaitu tabel hasil\_pengawasanIO, dan tabel hasil\_pengawasanIM. Tabel ini muncul karena relasi antara tabel Data Klinik Pemohon dengan tabel poin\_IzinOerasional dan poin\_IzinMendirikan pada *Conceptual Data Model* yaitu *many to many*. Tabel hasil\_pengawasanIO dan hasil\_pengawasanIM sendiri berfungsi untuk menyimpan hasil pengawasan yang dilakukan oleh pengguna, yaitu tim pengawas dan pihak sarana.



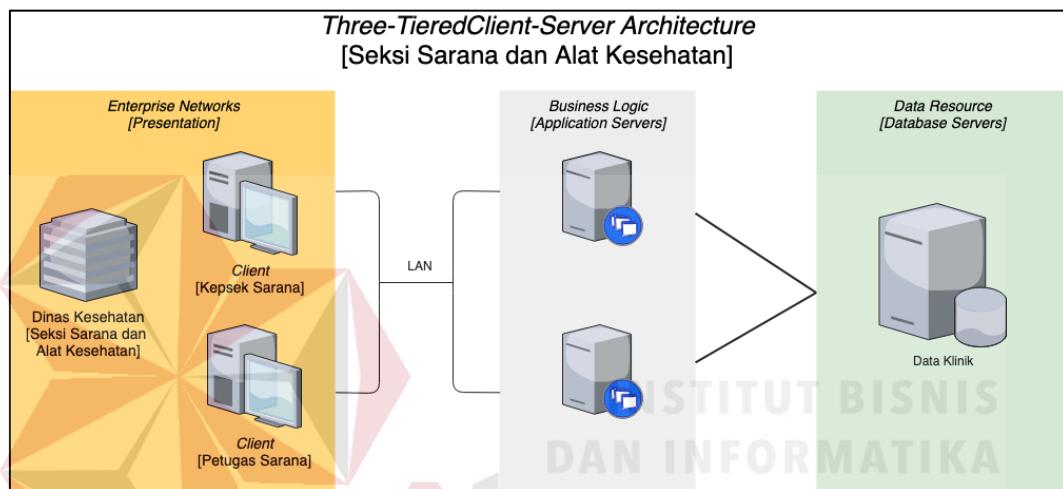


Gambar 4. 15 *Physical Data Model*

#### 4.2.2 Design

##### A. Desain Arsitektur Jaringan

Sistem yang dirancang berbasis *web* dan *server* sehingga dibutuhkan arsitektur jaringan yang menunjang dalam hal ini rekomendasi spesifikasi yang digunakan yaitu *Three-Tiered Client-Server Architecture*. Berikut desain arsitektur jaringannya:



Gambar 4. 16 Desain Arsitektur Jaringan

##### B. Desain Arsitektur Database

###### 1. Tabel Data Klinik Pemohon

Tabel 4. 4 Tabel Data Klinik Pemohon

Nama Tabel		Data Klinik Pemohon			
Fungsi		Menyimpan data klinik yang terdaftar			
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint	
1	id_klinik	Integer	-	Primary key	
2	id_klasifikasi	Integer	-	Foreign Key	
3	id_admin	Integer	-	Foreign Key	
4	id_wilayah	Integer	-	Foreign Key	
5	id_lk	Integer	-	Foreign Key	

6	id_jp	<i>Integer</i>	-	<i>Foreign Key</i>
7	id_kelurahan	<i>Integer</i>	-	<i>Foreign Key</i>
8	id_kecamatan	<i>Integer</i>	-	<i>Foreign Key</i>
9	keterangan_pemohon	<i>Varchar</i>	50	
10	nomer_urut	<i>Varchar</i>	50	
11	badan_hukum	<i>Varchar</i>	50	
12	nama_notaris	<i>Varchar</i>	50	
13	no_notaris	<i>Varchar</i>	50	
14	tempat_kedudukan	<i>Varchar</i>	50	
15	klinik_pratama	<i>Varchar</i>	50	
16	alamat_klinik	<i>Varchar</i>	50	
17	kota_klinik	<i>Varchar</i>	50	
18	penanggung_jawab	<i>Varchar</i>	50	
19	tgl_berlaku	<i>Date</i>	-	
20	tgl_jatuhtempo	<i>Date</i>	-	
21	tgl_dikeluarkan	<i>Date</i>	-	
22	nama_pemilik	<i>Varchar</i>	50	
23	alamat_pemilik	<i>Varchar</i>	100	
24	no_imb	<i>Varchar</i>	50	
25	no_izinLingkungan	<i>Varchar</i>	50	
26	tgl_izinLingkungan	<i>Date</i>	-	
27	status_izin	<i>Varchar</i>	15	
28	no_pemohon	<i>Varchar</i>	50	
29	jabatan_pemohon	<i>Varchar</i>	50	
30	tgl_ceklokasi	<i>Date</i>	-	
31	tgl_suratpemohon	<i>Date</i>	-	
32	sertifikat	<i>Varchar</i>	50	
33	lama_izin	<i>Varchar</i>	15	
34	telepon	<i>Number</i>	12	
35	contact_person	<i>Varchar</i>	50	
36	keterangan_perizinan	<i>Varchar</i>	50	
37	jml_apoteker	<i>Integer</i>	-	

38	jml_asisten	<i>Integer</i>	-	
39	jml_dokter	<i>Integer</i>	-	
40	jml_dokterGigi	<i>Integer</i>	-	
41	jml_analisis	<i>Integer</i>	-	
42	jml_asperGigi	<i>Integer</i>	-	
43	jml_perawat	<i>Integer</i>	-	
44	jml_bidan	<i>Integer</i>	-	
45	jml_beautician	<i>Integer</i>	-	
46	jml_nonmedis	<i>Integer</i>	-	
47	investasi	<i>Varchar</i>	15	
48	email	<i>Varchar</i>	50	
49	keterangan_tambahan	<i>Varchar</i>	100	
50	status_io	<i>Varchar</i>	10	
51	status_im	<i>Varchar</i>	10	

## 2. Tabel Klasifikasi

Tabel 4. 5 Tabel Klasifikasi

Nama Tabel		Klasifikasi		
Fungsi		Menyimpan data klasifikasi klinik		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_klasifikasi	<i>Integer</i>		<i>Primary key</i>
2	nm_klasifikasi	<i>Varchar</i>	20	

## 3. Tabel Jenis Pelayanan

Tabel 4. 6 Tabel Jenis Pelayanan

Nama Tabel		Jenis_Pelayanan		
Fungsi		Menyimpan data jenis pelayanan klinik		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_jp	<i>Integer</i>		<i>Primary key</i>
2	nm_pelayanan	<i>Varchar</i>	50	

#### 4. Tabel Layanan Klinik

Tabel 4. 7 Tabel Layanan Klinik

Nama Tabel		Layanan_Klinik		
Fungsi		Menyimpan data layanan klinik		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_lk	Integer		Primary key
2	nm_layananklinik	Varchar	25	

#### 5. Tabel Kelurahan

Tabel 4. 8 Tabel Kelurahan

Nama Tabel		Kelurahan		
Fungsi		Menyimpan data kelurahan di Surabaya		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_kelurahan	Integer		Primary key
2	nm_kelurahan	Varchar	50	

#### 6. Tabel Kecamatan

Tabel 4. 9 Tabel Kecamatan

Nama Tabel		Kecamatan		
Fungsi		Menyimpan data kecamatan di Surabaya		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_kecamatan	Integer		Primary key
2	nm_kecamatan	Varchar	25	

#### 7. Tabel Jenis Wilayah

Tabel 4. 10 Tabel Jenis Wilayah

Nama Tabel	Jenis_wilayah			
Fungsi	Menyimpan data wilayah di Surabaya			
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_wilayah	Integer		Primary key
2	nm_wilayah	Varchar	50	

#### 8. Tabel Admin

Tabel 4. 11 Tabel Admin

Nama Tabel	<i>Admin</i>			
Fungsi	Menyimpan data admin			
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_admin	Integer		Primary key
2	username	Varchar	25	
3	password	Varchar	25	
4	foto	Varchar	100	
5	level	Integer		

#### 9. Tabel Master Poin Izin Operasional

Tabel 4. 12 Tabel Poin Izin Operasional

Nama Tabel	Poin Izin Operasional			
Fungsi	Menyimpan data persyaratan izin operasional			
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_io	Integer		Primary key
2	deskripsi_io	Varchar	280	

#### 10. Tabel Master Poin Izin Mendirikan

Tabel 4. 13 Tabel Poin Izin Mendirikan

Nama Tabel	Poin Izin Mendirikan
------------	----------------------

Fungsi		Menyimpan data persyaratan izin mendirikan		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_im	Integer		Primary key
2	deskripsi_im	Varchar	280	

### 11. Tabel Hasil Pengawasan IO

Tabel 4. 14 Tabel Hasil Pengawasan IO

Nama Tabel		Hasil Pengawasan IO		
Fungsi		Menyimpan data hasil pengawasan izin operasional		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_pio	Integer		Primary key
2	id_io	Varchar	25	Foreign Key
3	id_klinik	Varchar	25	Foreign Key
4	keterangan_pio	Varchar	100	
5	tgl_pengawasanPIO	Date		

### 12. Tabel Hasil Pengawasan IM

Tabel 4. 15 Tabel Hasil Pengawasan IM

Nama Tabel		Hasil Pengawasan IO		
Fungsi		Menyimpan data hasil pengawasan izin operasional		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_pim	Integer		Primary key
2	id_im	Varchar	25	Foreign Key
3	id_klinik	Varchar	25	Foreign Key
4	keterangan_pim	Varchar	100	
5	tgl_pengawasanPIM	Date		

### 13. Tabel Tindakan Masa Tenggang

Tabel 4. 16 Tabel Tindakan Masa Tenggang

Nama Tabel		Tindakan Masa Tenggang		
Fungsi		Menyimpan data tindakan masa tenggang		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	id_tindakan_mt	Integer		Primary key
2	tgl_tindakan_mt	date		
3	nama_klinikpratama	Varchar	100	
4	pemberi_info_mt	Varchar	50	
5	penerima_infor_mt	Varchar	50	
6	tindakan_melalui_mt	Varchar	50	
7	Hasil_tindakan_mt	Varchar	200	

## 14. Tabel Tindakan Hasil Visitasi

Tabel 4. 17 Tabel Tindakan Hasil Visitasi

Nama Tabel		Tindakan Hasil Visitasi		
Fungsi		Menyimpan data tindakan hasil visitasi		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	idtindakanhv	Integer		Primary key
2	id_kunjungan	Integer		Foreign Key
3	tgl_tindakan_hv	Date		
4	pemberi_info_hv	Varchar	50	
5	penerima_info_hv	Varchar	50	
6	tindakan_melalui_hv	Varchar	50	
7	hasil_tindakan_hv	Varchar	50	

## 15. Tabel Kunjungan

Tabel 4. 18 Tabel Kunjungan

Nama Tabel	Kunjungan

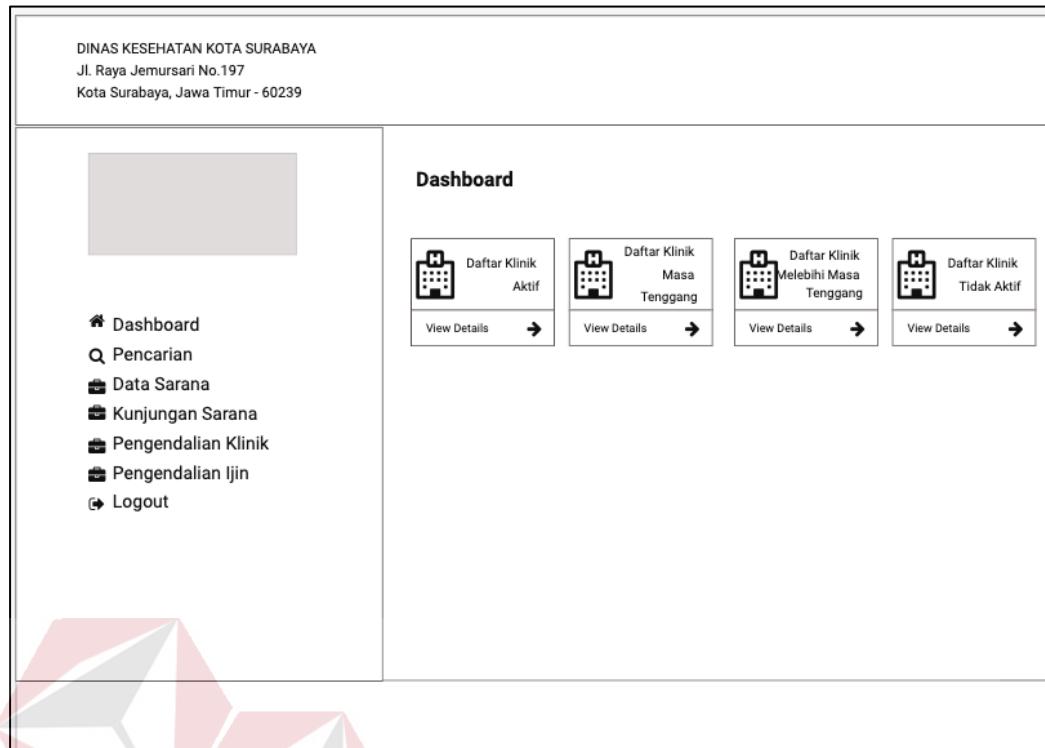
Fungsi		Menyimpan data kunjungan		
No	Nama Kolom	Tipe Data	Length	Constraint
1	Id_kunjungan	Integer		Primary key
2	nama_klinikpratama	Varchar	100	
3	jadwal_kunjungan	date		
4	pengawas	Varchar	50	
5	penanggung_jawab	Varchar	50	
6	status_kunjungan	Varchar	100	
7	bukti_kunjungan	Longblob		

### C. Desain *Interface*

Pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka interaksi antara pengguna dengan sistem. Desain antarmuka ini dirancang sesuai dengan kebutuhan fungsional dan *non* fungsional. Berikut desain *interface* untuk kebutuhan fungsional :

#### 1) Desain *dashboard* informasi klinik

Pada Gambar 4.17 desain *input output* pada *user* sarana menampilkan halaman utama berupa menu *dashboard*, pencarian, data sarana, kunjungan sarana, pengendalian klinik, pengendalian ijin, dan *logout*. Pada menu *dashboard* berisi *icon-icon* yang menampilkan informasi daftar klinik yang masih aktif, daftar klinik dalam masa tenggang, daftar klinik melebihi masa tenggang, dan daftar klinik yang tidak aktif. Pada masing-masing *icon dashboard* dapat ditampilkan berdasarkan data daftar klinik dan klasifikasi klinik.



Gambar 4. 17 Desain Dashboard Informasi Klinik

## 2) Desain pengolahan data klinik

Pada Gambar 4.18 adalah desain saat pengguna memilih menu Data Sarana. Data yang ditampilkan berupa daftar klinik yang terdaftar dan diawasi. Didalam menu tersebut juga terdapat 3 fungsi lainnya yaitu Tambah Data Klinik (Gambar 4.19), Edit Data Klinik (Gambar 4.20), Hapus Data Klinik (Gambar 4.21) dan Detil Data Klinik (Gambar 4.22).

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

Data Klinik								
<input type="button" value="Tambah Data"/> <input type="button" value="Cetak"/> <input type="text" value="Cari data"/>								
Jumlah Record : 290 Jumlah Halaman : 70								
No.	Klinik Pratama	Alamat	Penanggung Jawab	Layanan	Kelurahan	Kecamatan	Wilayah	Pengaturan
1.	Erha Clinic	Jl. Basuki Rahma 50-54 Surabaya	dr. LELY MUSTIKA PERTIWI	Klinik Pratama	Jeruk	Lakarsantri	Surabaya Barat	<input type="checkbox"/> Detil <input type="checkbox"/> Hapus <input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Cetak <input type="checkbox"/> Status IO <input type="checkbox"/> Status IM

Gambar 4. 18 Desain Pengolahan Data Klinik

#### a) Desain *form* tambah data klinik

Desain ini untuk salah satu fungsi pada menu pengolahan data klinik. Fungsi ini berguna untuk menambahkan data klinik dengan cara mengisi *form* sesuai pada Gambar 4.19 sampai dengan Gambar 4.23.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

 <ul style="list-style-type: none"> <li> <a href="#">Dashboard</a></li> <li> <a href="#">Pencarian</a></li> <li> <a href="#">Data Sarana</a></li> <li> <a href="#">Kunjungan Sarana</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Klinik</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Ijin</a></li> <li> <a href="#">Logout</a></li> </ul>	<b>Tambah Data Sarana</b> <p>Keterangan Pemohon :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Urut :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Urut :</p> <input type="text"/> <p>Nama Notaris :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Notaris :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Notaris :</p> <input type="text"/> <p>Tempat Kedudukan :</p> <input type="text"/> <p>Tempat Kedudukan :</p> <input type="text"/> <p>Klinik Pratama :</p> <input type="text"/> <p>Klinik Pratama :</p> <input type="text"/> <p>Alamat Klinik :</p> <input type="text"/> <p>Alamat Klinik :</p> <input type="text"/> <p>Kota Klinik :</p> <input type="text"/> <p>Kota Klinik :</p> <input type="text"/> <p>Penanggung Jawab :</p> <input type="text"/> <p>Penanggung Jawab :</p> <input type="text"/> <p>Tanggal Berlaku :</p> <input type="text"/> <p>Tanggal Berlaku :</p> <input type="text"/>
--	--

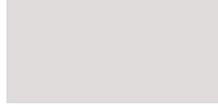
Gambar 4. 19 Desain tambah data klinik (1)

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

 <ul style="list-style-type: none"> <li> <a href="#">Dashboard</a></li> <li> <a href="#">Pencarian</a></li> <li> <a href="#">Data Sarana</a></li> <li> <a href="#">Kunjungan Sarana</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Klinik</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Ijin</a></li> <li> <a href="#">Logout</a></li> </ul>	<b>Tambah Data Sarana</b> <p>Tanggal Jatuh Tempo :</p> <input type="text"/> <p>Tanggal Jatuh Tempo :</p> <input type="text"/> <p>Tanggal Dikeluarkan :</p> <input type="text"/> <p>Tanggal Dikeluarkan :</p> <input type="text"/> <p>Nama Pemilik :</p> <input type="text"/> <p>Alamat Pemilik :</p> <input type="text"/> <p>Nomor IMB :</p> <input type="text"/> <p>Nomor IMB :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Ijin Lingkungan :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Ijin Lingkungan :</p> <input type="text"/> <p>Tanggal Ijin Lingkungan :</p> <input type="text"/> <p>Tanggal Ijin Lingkungan :</p> <input type="text"/> <p>Status Ijin :</p> <input type="text"/> <p>Status Ijin :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Pemohon :</p> <input type="text"/> <p>Nomor Pemohon :</p> <input type="text"/> <p>Jabatan Pemohon :</p> <input type="text"/>
--	---

Gambar 4. 20 Desain tambah data klinik (2)

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

 <ul style="list-style-type: none"> <li> <a href="#">Dashboard</a></li> <li> <a href="#">Pencarian</a></li> <li> <a href="#">Data Sarana</a></li> <li> <a href="#">Kunjungan Sarana</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Klinik</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Ijin</a></li> <li> <a href="#">Logout</a></li> </ul>	<b>Tambah Data Sarana</b> <p>Tanggal Cek Lokasi :  <input type="text" value="Tanggal Cek Lokasi"/></p> <p>Tanggal Surat Pemohon :  <input type="text" value="Tanggal Surat Pemohon"/></p> <p>Sertifikat :  <input type="text" value="Sertifikat"/></p> <p>Lama Ijin :  <input type="text" value="Lama Ijin"/></p> <p>Layanan Klinik :  <input type="text" value="Layanan Klinik"/></p> <p>Telepon :  <input type="text" value="Telepon"/></p> <p>Contact Person :  <input type="text" value="Contact Person"/></p> <p>Kelurahan :  <input type="text" value="Kelurahan"/></p> <p>Kecamatan :  <input type="text" value="Kecamatan"/></p> <p>Wilayah :  <input type="text" value="Wilayah"/></p>
---	---

Gambar 4. 21 Desain tambah data klinik (3)

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

 <ul style="list-style-type: none"> <li> <a href="#">Dashboard</a></li> <li> <a href="#">Pencarian</a></li> <li> <a href="#">Data Sarana</a></li> <li> <a href="#">Kunjungan Sarana</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Klinik</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Ijin</a></li> <li> <a href="#">Logout</a></li> </ul>	<b>Tambah Data Sarana</b> <p>Keterangan Perijinan :  <input type="text" value="Keterangan Perijinan"/></p> <p>Jenis Pelayanan :  <input type="text" value="Jenis Pelayanan"/></p> <p>Jumlah Apoteker :  <input type="text" value="Jumlah Apoteker"/></p> <p>Jumlah Asisten :  <input type="text" value="Jumlah Asisten"/></p> <p>Jumlah Dokter Umum :  <input type="text" value="Jumlah Dokter Umum"/></p> <p>Jumlah Dokter Gigi :  <input type="text" value="Jumlah Dokter Gigi"/></p> <p>Jumlah Analis :  <input type="text" value="Jumlah Analis"/></p> <p>Jumlah Asisten Perawat Gigi :  <input type="text" value="Jumlah Asisten Perawat Gigi"/></p> <p>Jumlah Perawat :  <input type="text" value="Jumlah Perawat"/></p> <p>Jumlah Bidan :  <input type="text" value="Jumlah Bidan"/></p>
---	---

Gambar 4. 22 Desain tambah data klinik (4)

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

 <ul style="list-style-type: none"> <li> Dashboard</li> <li> Pencarian</li> <li> Data Sarana</li> <li> Kunjungan Sarana</li> <li> Pengendalian Klinik</li> <li> Pengendalian Ijin</li> <li> Logout</li> </ul>	<p><b>Tambah Data Sarana</b></p> <p>Jumlah Beautician :  <input type="text" value="Jumlah Beautician"/></p> <p>Jumlah Investasi :  <input type="text" value="Jumlah Investasi"/></p> <p>Email :  <input type="text" value="Email"/></p> <p>Jumlah Non-Medis :  <input type="text" value="Jumlah Non-Medis"/></p> <p>Keterangan Tambahan :  <input type="text" value="Keterangan Tambahan"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Kembali"/></p>
---	--

Gambar 4. 23 Desain tambah data klinik (5)

**b) Desain *form edit* data klinik**

Pada Gambar 4.24 Desain edit data klinik berfungsi untuk mengedit data klinik yang sudah ditambahkan sesuai dengan *form* tambah data diatas.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

 <ul style="list-style-type: none"> <li> Dashboard</li> <li> Pencarian</li> <li> Data Sarana</li> <li> Kunjungan Sarana</li> <li> Pengendalian Klinik</li> <li> Pengendalian Ijin</li> <li> Logout</li> </ul>	<p><b>Ubah Data Sarana</b></p> <p>Jumlah Beautician :  <input type="text" value="Jumlah Beautician"/></p> <p>Jumlah Investasi :  <input type="text" value="Jumlah Investasi"/></p> <p>Email :  <input type="text" value="Email"/></p> <p>Jumlah Non-Medis :  <input type="text" value="Jumlah Non-Medis"/></p> <p>Keterangan Tambahan :  <input type="text" value="Keterangan Tambahan"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Kembali"/></p>
--	--

Gambar 4. 24 Desain Edit Data Klinik

### c) Desain hapus data klinik

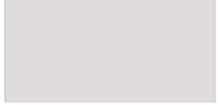
Desain ini untuk fungsi hapus data klinik. Dimana berfungsi untuk menghapus data klinik yang sudah ada dan akan menampilkan *pop up* konfirmasi penghapusan data. Konfirmasi dapat dipilih sesuai keinginan yaitu “Cancel” dan “Ok” sesuai pada Gambar 4.13.

<p>DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA Jl. Raya Jemursari No.197 Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239</p> <p><a href="#"> Dashboard</a></p> <p><a href="#"> Pencarian</a></p> <p><a href="#"> Data Sarana</a></p> <p><a href="#"> Kunjungan Sarana</a></p> <p><a href="#"> Pengendalian Klinik</a></p> <p><a href="#"> Pengendalian Ijin</a></p> <p><a href="#"> Logout</a></p>	<p>Apakah Anda yakin ingin menghapus data Erha clinic?</p> <p><b>Data Klinik</b></p> <p><a href="#">Tambah Data</a></p> <p>Jumlah Record : 290</p> <p>Jumlah Halaman : 70</p> <p><a href="#">Cetak</a></p> <p><input type="text"/> <a href="#">Cari data</a></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Klinik Pratama</th> <th>Alamat</th> <th>Penanggung Jawab</th> <th>Layanan</th> <th>Kelurahan</th> <th>Kecamatan</th> <th>Wilayah</th> <th>Pengaturan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Erha Clinic</td> <td>Jl. Basuki Rahma t 50-54 Suraba ya</td> <td>dr. LELY MUSTIKA PERTIWI</td> <td>Klinik Pratama</td> <td>Jeruk</td> <td>Lakarsantri</td> <td>Suraba ya Barat</td> <td> <input type="button" value="Detil"/>  <input type="button" value="Hapus"/>  <input type="button" value="Edit"/>  <input type="button" value="Cetak"/>  <input type="button" value="Status IO"/>  <input type="button" value="Status IM"/> </td> </tr> </tbody> </table>	No.	Klinik Pratama	Alamat	Penanggung Jawab	Layanan	Kelurahan	Kecamatan	Wilayah	Pengaturan	1.	Erha Clinic	Jl. Basuki Rahma t 50-54 Suraba ya	dr. LELY MUSTIKA PERTIWI	Klinik Pratama	Jeruk	Lakarsantri	Suraba ya Barat	<input type="button" value="Detil"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Cetak"/> <input type="button" value="Status IO"/> <input type="button" value="Status IM"/>
No.	Klinik Pratama	Alamat	Penanggung Jawab	Layanan	Kelurahan	Kecamatan	Wilayah	Pengaturan											
1.	Erha Clinic	Jl. Basuki Rahma t 50-54 Suraba ya	dr. LELY MUSTIKA PERTIWI	Klinik Pratama	Jeruk	Lakarsantri	Suraba ya Barat	<input type="button" value="Detil"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Cetak"/> <input type="button" value="Status IO"/> <input type="button" value="Status IM"/>											

Gambar 4. 25 Desain Hapus Data Klinik

d) Desain *form* detil data klinik

Desain ini untuk fungsi melihat detil data klinik. Dimana berfungsi untuk menginformasikan detil dari data klinik yang sudah ada. Desain *form* dapat dilihat pada Gambar 4.26.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA Jl. Raya Jemursari No.197 Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239																																											
 <ul style="list-style-type: none"> <li> <a href="#">Dashboard</a></li> <li> <a href="#">Pencarian</a></li> <li> <a href="#">Data Sarana</a></li> <li> <a href="#">Kunjungan Sarana</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Klinik</a></li> <li> <a href="#">Pengendalian Ijin</a></li> <li> <a href="#">Logout</a></li> </ul>	<p><b>Detil Data</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>No.</td><td>1</td></tr> <tr><td>Keterangan Pemohon</td><td>KP</td></tr> <tr><td>Nomor Urut</td><td>503.445 / 1 - KP / P / 436.6.3 / I / 2016</td></tr> <tr><td>Badan Hukum</td><td>CV. WIDYA MANDIRI MEDIKA</td></tr> <tr><td>Nama Notaris</td><td>Hj. TRINING ARISWATI, SH</td></tr> <tr><td>Nomor Notaris atau Nomor Kehakiman</td><td>3 / 6 Januari 2004</td></tr> <tr><td>Tempat Kedudukan</td><td>Surabaya</td></tr> <tr><td>Klasifikasi</td><td></td></tr> <tr><td>Jenis Pelayanan</td><td></td></tr> <tr><td>Klinik Pratama</td><td>WIDYA MANDIRI</td></tr> <tr><td>Alamat Klinik</td><td>Jl. Kalirungkut 27 D - 50</td></tr> <tr><td>Kota Klinik</td><td>Surabaya</td></tr> <tr><td>Penanggung Jawab</td><td>dr. Rr. KARTI WIATMINI</td></tr> <tr><td>Tanggal Berlaku</td><td>Nama Dokter</td></tr> <tr><td>Tanggal Jatuh Tempo</td><td>2018-10-01</td></tr> <tr><td>Tanggal Dikeluarkan</td><td>2016-01-26</td></tr> <tr><td>Nama Pemilik</td><td>dr. Rr. KARTI WIATMINI</td></tr> <tr><td>Alamat Pemilik</td><td>Jl. Menanggal III / 28</td></tr> <tr><td>Nomor IMB</td><td>470 / 136 / 436.10.77 / 2015</td></tr> <tr><td>Nomor Ijin Lingkungan</td><td>530.08 / 808 / 436.7.2 / 2015</td></tr> <tr><td>Tanggal Ijin Lingkungan</td><td></td></tr> </tbody> </table>	No.	1	Keterangan Pemohon	KP	Nomor Urut	503.445 / 1 - KP / P / 436.6.3 / I / 2016	Badan Hukum	CV. WIDYA MANDIRI MEDIKA	Nama Notaris	Hj. TRINING ARISWATI, SH	Nomor Notaris atau Nomor Kehakiman	3 / 6 Januari 2004	Tempat Kedudukan	Surabaya	Klasifikasi		Jenis Pelayanan		Klinik Pratama	WIDYA MANDIRI	Alamat Klinik	Jl. Kalirungkut 27 D - 50	Kota Klinik	Surabaya	Penanggung Jawab	dr. Rr. KARTI WIATMINI	Tanggal Berlaku	Nama Dokter	Tanggal Jatuh Tempo	2018-10-01	Tanggal Dikeluarkan	2016-01-26	Nama Pemilik	dr. Rr. KARTI WIATMINI	Alamat Pemilik	Jl. Menanggal III / 28	Nomor IMB	470 / 136 / 436.10.77 / 2015	Nomor Ijin Lingkungan	530.08 / 808 / 436.7.2 / 2015	Tanggal Ijin Lingkungan	
No.	1																																										
Keterangan Pemohon	KP																																										
Nomor Urut	503.445 / 1 - KP / P / 436.6.3 / I / 2016																																										
Badan Hukum	CV. WIDYA MANDIRI MEDIKA																																										
Nama Notaris	Hj. TRINING ARISWATI, SH																																										
Nomor Notaris atau Nomor Kehakiman	3 / 6 Januari 2004																																										
Tempat Kedudukan	Surabaya																																										
Klasifikasi																																											
Jenis Pelayanan																																											
Klinik Pratama	WIDYA MANDIRI																																										
Alamat Klinik	Jl. Kalirungkut 27 D - 50																																										
Kota Klinik	Surabaya																																										
Penanggung Jawab	dr. Rr. KARTI WIATMINI																																										
Tanggal Berlaku	Nama Dokter																																										
Tanggal Jatuh Tempo	2018-10-01																																										
Tanggal Dikeluarkan	2016-01-26																																										
Nama Pemilik	dr. Rr. KARTI WIATMINI																																										
Alamat Pemilik	Jl. Menanggal III / 28																																										
Nomor IMB	470 / 136 / 436.10.77 / 2015																																										
Nomor Ijin Lingkungan	530.08 / 808 / 436.7.2 / 2015																																										
Tanggal Ijin Lingkungan																																											

Gambar 4. 26 Desain Detil Data Klinik

### 3) Desain pengolahan data hasil pengawasan izin klinik

Pada Gambar 4.27 adalah desain saat pengguna memilih menu melihat status\_io /status\_im pada menu data sarana. Data yang ditampilkan berupa *form* untuk menambahkan data pengawasan sesuai dengan klinik yang dipilih.. Didalam menu tersebut juga terdapat 2 fungsi lainnya yaitu Tambah Data Pengawasan izin Klinik (Gambar 4.28), dan Lihat Data Pengawasan Klinik (Gambar 4.29).

Gambar 4. 27 Desain Halaman *Input* Pengawasan Izin Klinik

### a) Desain form tambah data pengawasan izin klinik

Desain ini untuk salah satu fungsi pada menu pengawasan izin klinik. Fungsi ini berguna untuk menambahkan data pengawasan izin klinik dengan cara mengisi *form* sesuai pada Gambar 4.28.

Gambar 4. 28 Desain Tambah Data Pengawasan Izin Klinik

### b) Desain halaman data hasil pengawasan

Desain ini untuk salah satu fungsi pada menu pengawasan izin klinik. Fungsi ini berguna untuk melihat data hasil pengawasan izin klinik pada Gambar 4.29.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

Data Pengawasan Ijin Operasional				
<input type="button" value="Kembali"/> Jumlah Record : 290 Jumlah Halaman : 70 <input type="text" value="Cari data"/>				
Nama Klinik	Poin Dalam Pengawasan	Keterangan	Tanggal Pengawasan	Pengaturan
WIDYA MANDIRI	Surat Permohonan Izin Operasional Dari Pemilik Perorangan Atau Badan Usaha (Kop Badan Usaha) ( Bermaterai Rp. 6.000 ).	Belum Diperpanjang	2019-01-14	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Edit"/>

Gambar 4. 29 Desain Data Hasil Pengawasan Klinik

c) **Desain hapus data hasil pengawasan izin klinik**

Desain ini untuk salah satu fungsi pada menu pengawasan izin klinik. Fungsi ini berguna untuk menghapus data hasil pengawasan izin klinik pada Gambar 4.30.

Gambar 4. 30 Desain hapus data hasil pengawasan izin klinik

#### **4) Desain halaman status kunjungan klinik**

Pada Gambar 4.31 merupakan tampilan desain *input output* data kunjungan klinik yang telah ditambahkan, tersedia *button* tambah data untuk menambahkan data kunjungan klinik dan *view* untuk melihat secara detil data status kunjungan klinik.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

Data Kunjungan Klinik						
<input type="button" value="Tambah Data"/> <input type="text" value="Cari data"/>						
Jumlah Record : 290 Jumlah Halaman : 70						
No.	Nama Klinik	Jadwal Kunjungan	Pengawas	Penanggung Jawab	Status Kunjungan	Bukti
1.	WIDYA MANDIRI I	24 April 2019	Yoga	Ade P	Selesai	<input type="checkbox" value="View"/>

Gambar 4. 31 Desain halaman kunjungan klinik

### a) Desain tambah data kunjungan klinik

Desain ini untuk salah satu fungsi pada menu pengawasan izin klinik. Fungsi ini berguna untuk menambahkan data kunjungan klinik dengan cara mengisi *form* sesuai pada Gambar 4.32.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

**Tambah Data Baru**

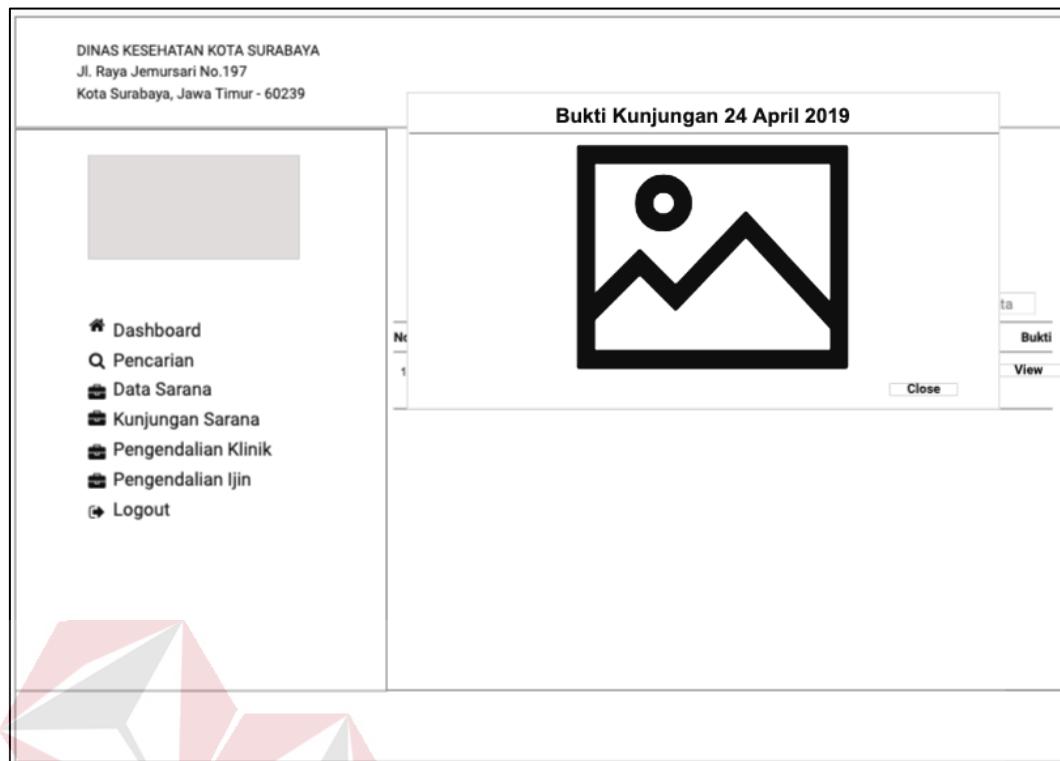
<b>Nama Klinik</b> <input type="text"/>	<b>Penanggung Jawab</b> <input type="text"/>
<b>Jadwal Kunjungan</b> <input type="text"/>	<b>Status Kunjungan</b> <input type="text"/>
<b>Pengawas</b> <input type="text"/>	<b>Bukti Kunjungan</b> <input type="text"/>
Nr 1	<input type="button" value="Choose File"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

**Dashboard**  
**Pencarian**  
**Data Sarana**  
**Kunjungan Sarana**  
**Pengendalian Klinik**  
**Pengendalian Ijin**  
**Logout**

Gambar 4. 32 Desain tambah data kunjungan klinik

### b) Desain bukti kunjungan klinik

Desain ini untuk salah satu fungsi pada menu pengawasan izin klinik. Fungsi ini berguna untuk menambahkan data kunjungan klinik dengan cara mengisi form sesuai pada Gambar 4.33.



Gambar 4. 33 Desain bukti kunjungan klinik

##### 5) Desain halaman kunjungan klinik

Pada Gambar 4.34 dan Gambar 4.35 merupakan desain *input output* pada menu pengendalian klinik terdapat janji kunjungan klinik, perjanjian kunjungan digunakan untuk menjadwalkan kunjungan terhadap klinik yang telah berkepentingan untuk perpanjang izin atau melakukan perubahan persyaratan izin klinik. Pada menu berikut menampilkan data-data kunjungan klinik meliputi nama klinik, jadwal janji, jam janji, penanggung jawab, status pertemuan, keterangan, status janji, dan pengaturan untuk merubah status perjanjian kunjungan.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

Janji Kunjungan Klinik Masa Tenggang							
<input type="button" value="Tambah Data"/>							
Jumlah Record : 290 Jumlah Halaman : 70							
<input type="text"/> Cari data							
No.	Nama Klinik	Jadwal Janji	Jam Janji	Penanggung Jawab	Status Pertemuan	Keterangan	Status Janji
1.	WIDYA MANDIRI I	24 April 2019	10.00-12.00	Yoga	Dinkes ke klinik	Masa tenang dan	Selesai

Gambar 4. 34 Desain halaman kunjungan klinik

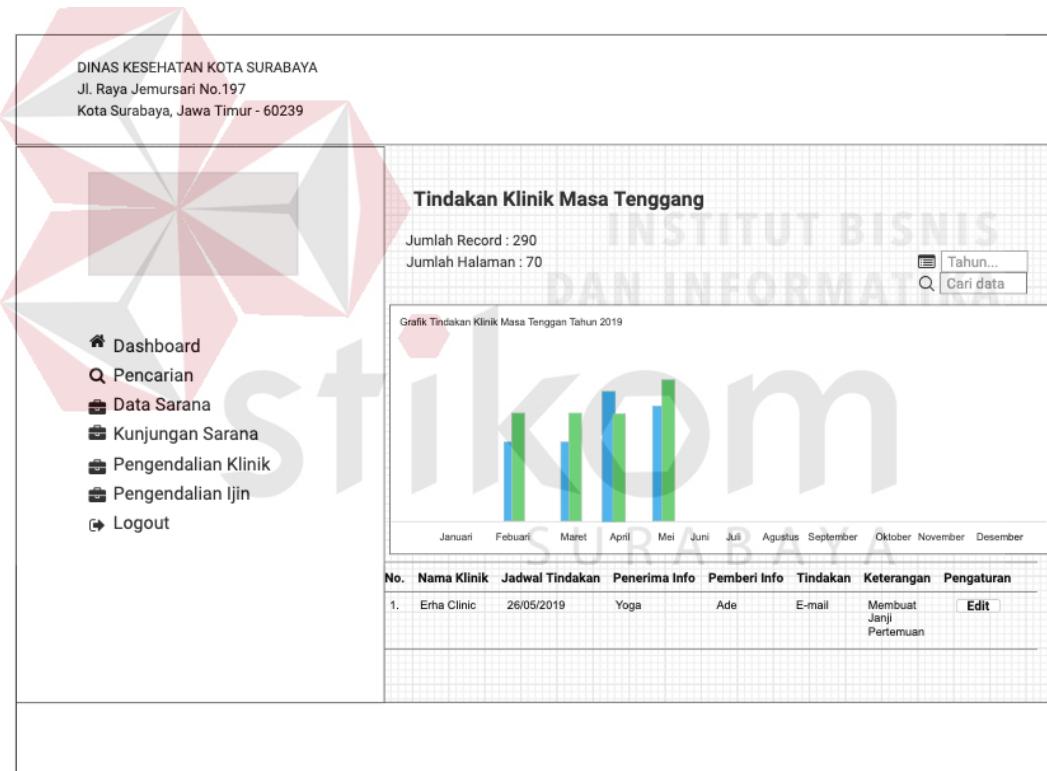
DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

Tambah Data Baru	
<b>Nama Klinik</b>	<b>Jadwal Kunjungan</b>
<input type="text"/> – Pilih Klinik –	<input type="text"/>
<b>Penanggung Jawab Klinik</b>	<b>Jam Kunjungan</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Penanggung Jawab Dinkes</b>	<b>Status</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/> – Silahkan Pilih –
<b>Keterangan Permasalahan</b>	<input type="checkbox"/> Simpan <input type="checkbox"/> Batal
Nr	A
1	Selesai

Gambar 4. 35 Desain tambah data kunjungan klinik

## 6) Desain halaman tindakan klinik masa tenggang

Pada Gambar 4.36 dan Gambar 4.37 merupakan desain *input output* pada menu pengendalian klinik terdapat tindakan klinik masa tenggang, tindakan digunakan untuk mencatat tindakan terhadap klinik yang telah berada pada masa tenggang. Pada menu berikut menampilkan data-data tindakan terhadap klinik masa tenggang meliputi nama klinik, jadwal tindakan, penerima info, pemberi info, tindakan, keterangan, dan pengaturan untuk merubah status tindakan terhadap klinik.



Gambar 4. 36 Desain halaman tindakan klinik masa tenggang

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

**Form Tindakan Klinik WIDYA MANDIRI**

Tindakan Melalui		Penerima Info	
E-mail			
<b>Tanggal Tindakan</b>		<b>Hasil Tindakan</b>	
26/05/2019		– Silahkan Pilih –	
<b>Pemberi Info</b>			
Yoga			
<input type="checkbox"/> <b>Nomor Aksi</b> <input type="checkbox"/> <b>Ubah</b> <input type="checkbox"/> <b>Batal</b> <input type="checkbox"/> <b>Membuat janji pertemuan</b> <input type="checkbox"/> <b>Ubah</b>			
1. WIDYA MANDIRI I 24 April 2019 10.00-12.00 Yoga Yoga E-Mail			

Gambar 4. 37 Desain tambah data tindakan klinik masa tenggang

## 7) Desain halaman tindakan hasil visitasi klinik

Pada Gambar 4.38 dan Gambar 4.39 merupakan desain *input output* pada menu pengendalian izin terdapat tindakan hasil visitalisasi, tindakan hasil visitalisasi digunakan untuk memberikan peringatan terhadap klinik yang tidak menjalankan proses sesuai surat ijin yang berlaku. Pada menu berikut menampilkan data-data tindakan hasil visitalisasi terhadap klinik meliputi nama klinik, jadwal kunjungan, tanggal tindakan, penerima info, pemberi info, tindakan, keterangan, dan pengaturan untuk merubah status tindakan terhadap klinik.

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

<b>Tindakan Hasil Visitasi Klinik</b>																																	
<b>Tambah Data</b>																																	
Jumlah Record : 290 Jumlah Halaman : 70																																	
Grafik TindakanHasil Visitasi Klinik Tahun 2019  <table border="1"> <caption>Grafik TindakanHasil Visitasi Klinik Tahun 2019</caption> <thead> <tr> <th>Bulan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Januari</td><td>100</td></tr> <tr><td>Februari</td><td>120</td></tr> <tr><td>Maret</td><td>110</td></tr> <tr><td>April</td><td>130</td></tr> <tr><td>Mei</td><td>140</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>0</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>0</td></tr> <tr><td>Agustus</td><td>0</td></tr> <tr><td>September</td><td>0</td></tr> <tr><td>Oktober</td><td>0</td></tr> <tr><td>November</td><td>0</td></tr> <tr><td>Desember</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>								Bulan	Jumlah	Januari	100	Februari	120	Maret	110	April	130	Mei	140	Juni	0	Juli	0	Agustus	0	September	0	Oktober	0	November	0	Desember	0
Bulan	Jumlah																																
Januari	100																																
Februari	120																																
Maret	110																																
April	130																																
Mei	140																																
Juni	0																																
Juli	0																																
Agustus	0																																
September	0																																
Oktober	0																																
November	0																																
Desember	0																																
No. Nama Klinik Jadwal Tindakan Penerima Info Pemberi Info Tindakan Keterangan Pengaturan 1. Erha Clinic 26/05/2019 Yoga Ade E-mail Membuat Janji Pertemuan <b>Edit</b>																																	

Gambar 4. 38 Desain halaman tindakan hasil visitasi klinik

DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA  
Jl. Raya Jemursari No.197  
Kota Surabaya, Jawa Timur - 60239

<b>Form Tambah Data Tindakan Hasil Visitasi Klinik</b>							
<b>Pemberi Info</b> <input type="text" value="Yoga"/> <b>Penerima Info</b> <input type="text" value="Yoga"/> <b>Tanggal Tindakan</b> <input type="text" value="26/05/2019"/>				<b>Tindakan Melalui</b> <input type="text" value="Telepon"/> <b>Hasil Visitasi</b> <input type="text" value="Peringatan Ke-3"/>			
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Batal							

Gambar 4. 39 Desain tambah data tindakan hasil visitasi klinik

## 8) Desain halaman pengawasan klinik masa tenggang

Pada Gambar 4.40 merupakan desain *input output* pada menu pengawasan klinik masa tenggang, pengawasa klinik tersebut digunakan untuk memberikan peringatan terhadap klinik yang sudah memasuki masa tenggang untuk perpanjangan izin. Pada menu berikut menampilkan data-data klinik yang sudah memasuki masa tenggang dan klinik prioritas yang sudah mendekati jatuh tempo perpanjangan izin.

No.	Klinik Pratama	Alamat	Penanggung Jawab	Tanggal Berlaku	Tanggal Tempo	Status IO	Status IM	Tindakan
1.	Erha Clinic	Jl. Basuki Rahma t 50-54 Suraba ya	dr. LELY MUSTIKA PERTIWI	08 September 2016	08 September 2019	Sesuai	Sesuai	<button>Lihat</button>

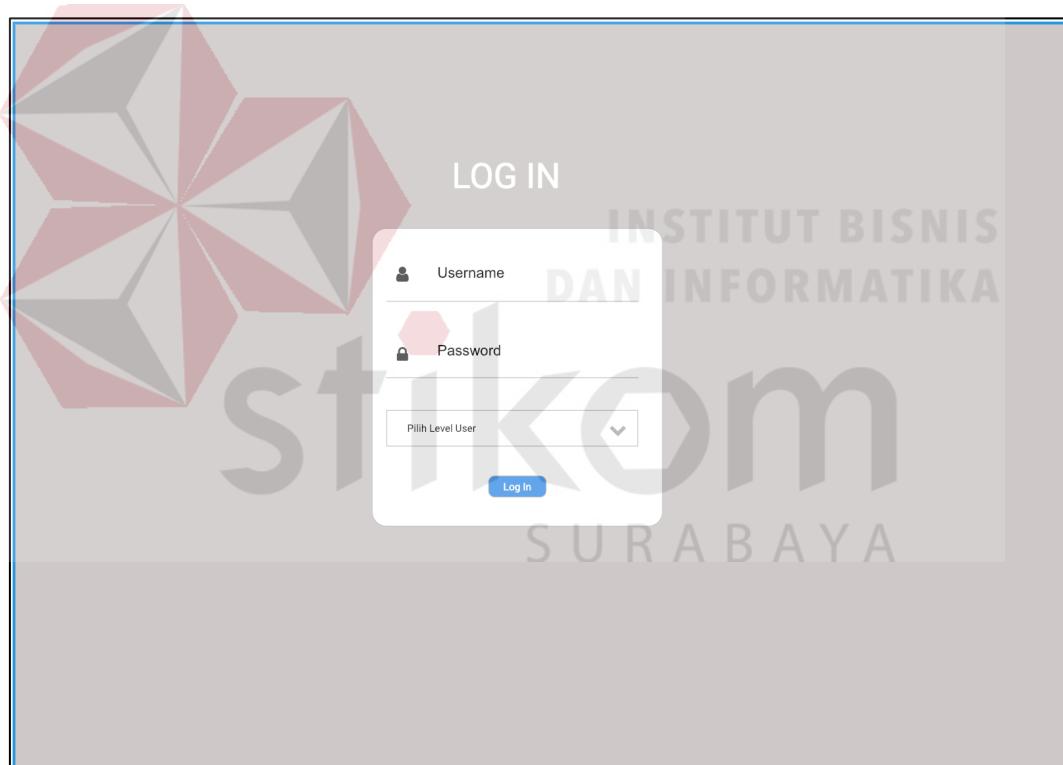
No.	Klinik Pratama	Alamat	Penanggung Jawab	Tanggal Berlaku	Tanggal Tempo	Status IO	Status IM	Tindakan
1.	Erha Clinic	Jl. Basuki Rahma t 50-54 Suraba ya	dr. LELY MUSTIKA PERTIWI	08 September 2016	08 September 2019	Sesuai	Sesuai	<button>Lihat</button>

Gambar 4. 40 Desain halaman pengawasan klinik masa tenggang

Berikut desain *interface* untuk kebutuhan *non-fungsional* :

### ***Security***

Yaitu keamanan dari aplikasi itu sendiri dilihat dari *login* ke sistem dan hak akses untuk setiap pengguna. Pada desain *login* terdapat *field* untuk *username* dan *password* sesuai dengan *authentication* pada setiap pengguna. Desain *login* ditampilkan saat pengguna akan memasukkan *username* dan *password* sebagai tampilan awal sesuai pada Gambar 4.41.



Gambar 4. 41 Desain Halaman Login

### **4.3 *Construction***

#### **4.3.1 Bahasa Pemrograman**

Perancangan sistem yang dibuat berbasis *web* karena untuk memenuhi kebutuhan dimana pengguna dapat mengakses Sistem Informasi Pengawasan dan

Pengendalian Izin Operasional dan Izin Mendirikan Klinik dimanapun dan PHP adalah Bahasa pemrograman yang digunakan.

#### 4.3.2 Kebutuhan *Software*

Dalam proses *coding* tidak hanya menentukan Bahasa pemrograman apa yang digunakan, namun juga ketersediaan *software* sebagai alat untuk membantu prosesnya. Berikut adalah software yang digunakan:

- a. *Sublime Text* sebagai *text editor* untuk melakukan *coding*
- b. MySQL sebagai *database server*
- c. XAMPP sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*)
- d. *Chrome Browser* sebagai *browser* untuk melakukan tes pada aplikasi yang dibuat
- e. *MockingBot* untuk membuat desain *interface*
- f. *Draw.io* untuk membuat *modelling* sistem
- g. *Power Designer 16.5* untuk membuat desain arsitektur *database*

#### 4.3.3 Kebutuhan *Hardware*

Untuk menjalankan *software* diperlukan pendukung lainnya yaitu perangkat keras (*hardware*). Spesifikasi *hardware* juga turut menentukan kinerja dari *software*. Berikut spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan:

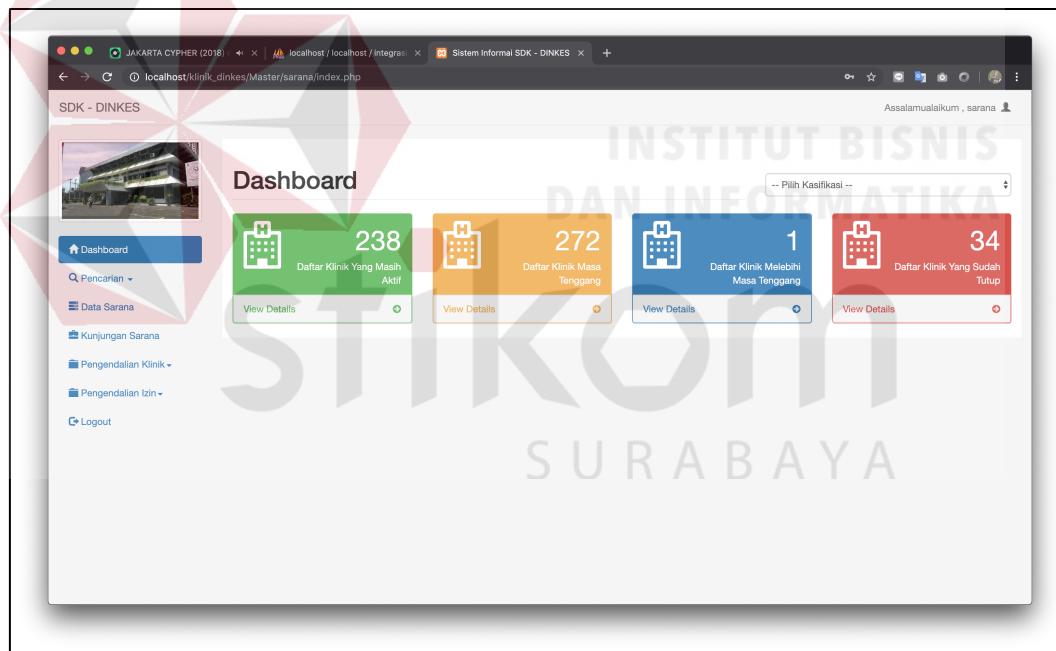
- h. *Processor Intel Core i3* untuk menunjang kinerja aplikasi yang berbasis *web* dan *software* pendukung lainnya spesifikasi tersebut sudah cukup.
- i. RAM (*Random Access Memory*) minimal 2 GB
- j. *Harddisk* minimal 256 GB untuk tempat penyimpanan data
- k. *Ethernet Card* untuk menghubungkan dengan *internet* melalui *port RJ-45*

1. Modem dengan speed minimal 1 Mbps
- m. Mouse, Keyboard dan Monitor

#### 4.3.4 Implementasi Program

Pada tahap ini dilakukannya penerapan aplikasi yang dibuat setelah melalui tahap pembuatan *prototype*. Desain pada implementasi disesuaikan dengan *prototype* yang sudah dirancang dimana *prototype* tersebut sudah memenuhi kebutuhan fungsional dan *non-fungsional*. Berikut *interface* untuk memenuhi kebutuhan fungsional:

##### A. Dashboard informasi klinik

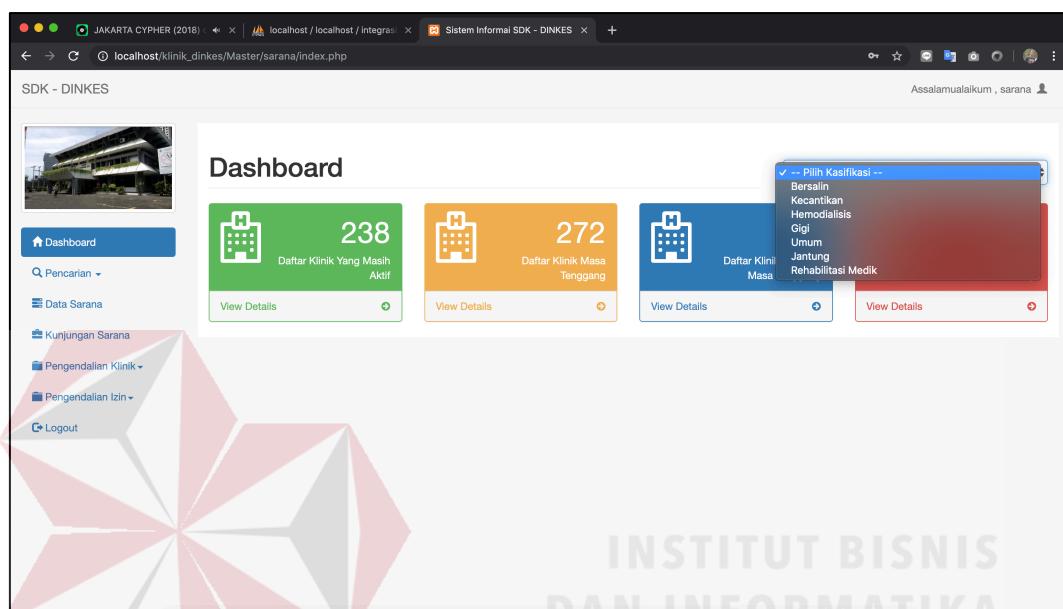


Gambar 4. 42 *Interface Dashboard* informasi klinik

Pada Gambar 4.42 adalah *interface* dari *Dashboard* informasi klinik. *Interface Dashboard* informasi klinik akan ditampilkan ketika pengguna memilih menu *Dashboard*. Data yang ditampilkan berupa informasi klinik yang ada pada

beberapa kondisi yakni masih aktif, masuk masa perpanjangan, melebihi waktu perpanjangan dan klinik yang sudah tidak beroprasi lagi.

## B. Dashboard informasi klasifikasi klinik



Gambar 4. 43 *Interface Dashboard* informasi klasifikasi klinik

Pada Gambar 4.43 adalah *interface* dari *Dashboard* informasi klasifikasi klinik. *Interface Dashboard* informasi klasifikasi klinik akan ditampilkan ketika pengguna memilih menu *Dashboard*. Data yang ditampilkan berupa informasi klinik yang ada pada beberapa klasifikasi yakni klinik bersalin, kecantikan, mata, hemodialisis, gigi, umum, jantung, dan klinik rehabilitasi.

## C. Pengolahan data klinik

Pada Gambar 4.44 adalah *interface* dari *form* pengolahan data klinik yang berfungsi untuk mengolah dari data klinik yang sudah terdaftar.

No	Klinik Pratama	Alamat Klinik	Penanggung Jawab	Layanan Klinik	Kelurahan	Kecamatan	Wilayah	Status IO	Status IM	Pengaturan
1	WIDYA MANDIRI	Jl. Kalirungkut 27 D - 50	dr. Rr. KARTIWIATMINI	Klinik Pratama	Kalirungkut	Rungkut	Surabaya Timur	Belum Sesuai	Sesuai	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Status IO</button> <button>Status IM</button> <button>Cetak</button> <button>Hapus</button>
2	HOTEL BUMI SURABAYA	Jl. Basuki Rahmat No. 106 - 128	dr. LELY MUSTIKA PERTIWI	Klinik Pratama	Embong Kalasin	Genteng	Surabaya Pusat	Sesuai	Sesuai	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Status IO</button> <button>Status IM</button> <button>Cetak</button> <button>Hapus</button>
3	INDOSEHAT 2003	Jl. Wonosari Lor 99-101 (Ruko Graha Amira Blok A2)	dr. RACHMI INDARINI	Klinik Pratama	Wonokusumo	Semampir	Surabaya Utara	Sesuai	Sesuai	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Status IO</button> <button>Status IM</button> <button>Cetak</button>

Gambar 4. 44 *Interface* pengolahan data klinik

### 1) Desain *form* tambah data klinik

Pada Gambar 4.45 dan Gambar 4.46 adalah *interface* dari *form* tambah data klinik yang berfungsi untuk menambah data klinik.

The form contains the following fields:

- Keterangan\_Pemohon
- Nomer\_Urut
- Badan\_Hukum
- Nama\_Notoris
- No\_Notoris\_atau\_Menteri\_Kehakiman
- Tempat\_Kedudukan
- Klasifikasi
- Jenis\_Pelayanan
- Klinik\_Pratama

Gambar 4. 45 *Interface* tambah data klinik

The screenshot shows a web-based application for managing clinic data. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboard, Pencarian, Data Sarana, Data Kecamatan, Data Kelurahan, Ganti Password, and Logout. The main area has a title 'Data Pemohon' with a '+Tambah Data' button. Below it, a table lists clinics with columns for No, Klinik Pratama, and various data fields such as Jml\_Perawat, Jml\_Bidan, Jml\_Beautician, Jml\_Investasi, Email, and Jml\_Non\_Medis. To the right, there's a large form for adding new data, including fields for Jml\_Asistten\_Perawat\_Gigi, Jml\_Perawat, Jml\_Bidan, Jml\_Beautician, Jml\_Investasi, Email, and Jml\_Non\_Medis. At the bottom right of the form are 'Batal' and 'Simpan' buttons. A status table on the far right shows rows for different clinics with columns for Status IO, Status IM, and Pengaturan.

Gambar 4. 46 *Interface* tambah data klinik

## 2) Desain *form edit* data klinik

Pada Gambar 4.47 dan Gambar 4.48 adalah *interface* dari form *edit* data klinik yang berfungsi untuk mengedit data klinik apabila ada perubahan.

This screenshot shows the 'Edit Data Pemohon' (Edit Data Requester) interface. It features a sidebar with the same navigation as the previous screen. The main content area is titled 'Edit Data Pemohon' with a 'Kembali' (Back) button. It contains a form with various input fields: Keterangan\_Pemohon (KPRI / ED / TUTUP), Nomer\_Urut (503.445 / 7 - KPRI / P / 436.6.3 / IX / 2012), Badan\_Hukum (CV KLINIK HARAPAN SEHAT), Nama\_Notaris (CHOIRIYAH, SH), No\_Notaris\_atau\_Menteri\_Kehakiman (14 / 19 Februari 2008), Tempat\_Kedudukan (SIDOARJO), Klasifikasi (empty), Jenis\_Pelayanan (empty), Klinik\_Pratama (HARAPAN SEHAT), Alamat\_Klinik (Jl. Gayungsari Barat III / 47 - 49), Kota\_Klinik (Surabaya), Penanggung\_Jawab (dr. YUNG INDRAJAYA MADJID), and Tgl\_Berlaku (dd/mm/yyyy). At the bottom right of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4. 47 *Interface* edit data klinik

Gambar 4. 48 *Interface edit data klinik*

### 3) Desain form hapus data klinik

Pada Gambar 4.49 adalah *interface* saat melakukan hapus data klinik. Saat pengguna melakukan hapus data klinik akan muncul notifikasi berupa *pop up* terlebih dahulu untuk menghindari kehilangan data.

Gambar 4. 49 *Interface hapus data klinik*

#### 4) Desain form detail data klinik

Pada kolom pengaturan menunjukkan tombol detail data klinik yang apabila di *click* akan menampilkan *interface* detail data klinik seperti pada Gambar 4.50.

Detail Data	
<a href="#">Kembali</a>	
No	1
Keterangan_Pemohon	KP
Nomer_Urut	503.445 / 1 - KP / P / 436.6.3 / I / 2016
Badan_Hukum	CV. WIDYA MANDIRI MEDIKA
Nama_Notaris	Hj. TRINING ARISWATI, SH
No_Notaris_atau_Menteri_Kehakiman	3 / 6 Januari 2004
Tempat_Kedudukan	S U R A B A Y A
Klasifikasi	
Jenis_Pelayanan	
Klinik_Pratama	WIDYA MANDIRI
Alamat_Klinik	Jl. Kalirungkut 27 D - 50
Kota_Klinik	Surabaya
Penanggung_Jawab	dr. Rr. KARTI WIATMINI
Tgl_Berlaku	
Tgl_JatuhTempo	2021-01-26
Tgl_Dikeuarkan	2016-01-26
Nama_Pemilik	dr. Rr. KARTI WIATMINI
Alamat_Pemilik	Jl. Menangoal III / 28

Gambar 4. 50 *Interface* detail data klinik

#### D. Pengolahan data hasil pengawasan klinik

Pada Gambar 4.51 adalah *interface* saat akan melakukan penginputan data hasil pengawasan klinik. Terdapat tombol *add* untuk tambah data dan tombol lihat data, serta terdapat beberapa informasi mengenai peraturan pengawasan dan pengendalian sesuai dengan Permenkes nomer 9 tahun 2014 tentang pengawasan dan pengendalian klinik.

The screenshot shows a web-based application titled 'Data Pengawasan Izin Operasional'. The main content area displays a table with columns: 'Nama Klinik' (Clinic Name), 'Poin Pengawasan Yang Belum Sesuai' (Inspection Points Not Met), 'Keterangan' (Remarks), 'Details', and 'Remove'. A single row is visible in the table, corresponding to the clinic 'WIDYA MANDIRI'. Below the table, there is a section titled 'PERATURAN DAN KEBIJAKAN PERIZINAN OPERASIONAL KLINIK' (Regulations and Policies for Operational Clinic Licensing) with a note about mandatory requirements.

Gambar 4. 51 *Interface* pengolahan data hasil pengawasan

### 1) Desain *form* tambah data pengawasan klinik

Pada Gambar 4.52 adalah *interface* dari *form* tambah data pengawasan klinik yang berfungsi untuk menambah data pengawasan klinik.

The screenshot shows the 'Add Data' interface for the 'Data Pengawasan Izin Operasional' application. It features three input fields: 'Nama Klinik' (WIDYA MANDIRI), 'Enter Poin Yang Belum Sesuai' (Leave this field empty), and 'Enter Keterangan' (Leave this field empty). A 'Save' button is located at the bottom right of the input area. The background includes a sidebar with navigation links and a note about mandatory requirements.

Gambar 4. 52 *Interface* tambah data hasil pengawasan

## 2) Desain halaman data hasil pengawasan klinik

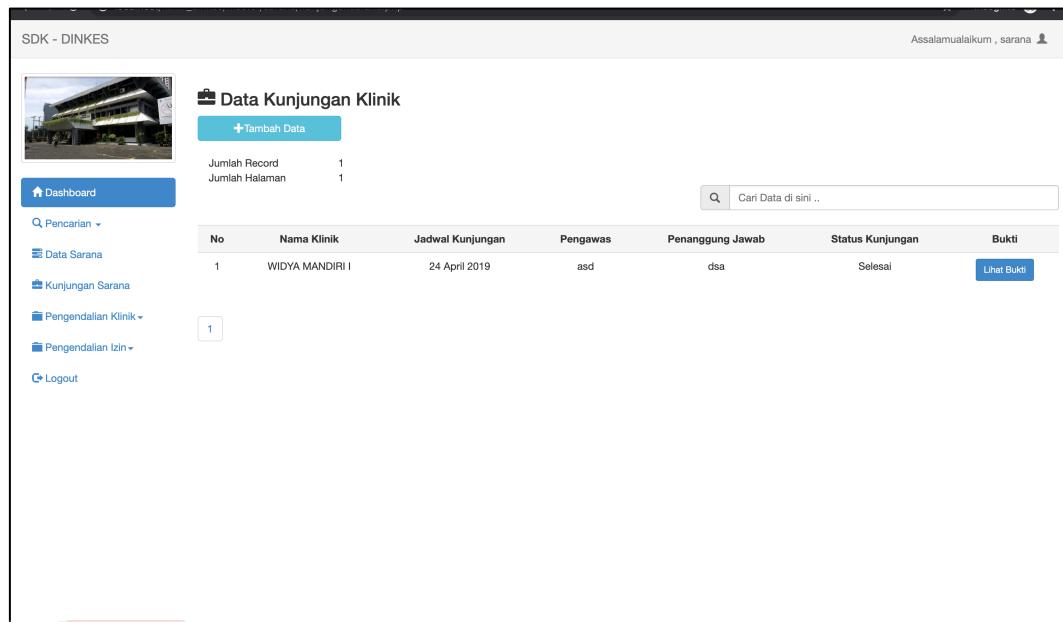
Pada Gambar 4.53 adalah *interface* dari *form* hasil data pengawasan klinik yang berfungsi untuk mengetahui data persyaratan izin yang belum dipenuhi atau dirubah.

No	Nama Klinik	Poin Yang Diawasi	Keterangan	Tanggal Pengawasan	Pengaturan
1	WIDYA MANDIRI	Surat Permohonan Izin Operasional Dari Pemilik Perorangan Atau Badan Usaha (Kop Badan Usaha) (Bermaterai Rp. 6.000).	belum perpanjang	2019-01-14	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	WIDYA MANDIRI	Copy Surat Izin Mendirikan Klinik Rawat Jalan.	belum difotocopy	2019-01-14	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4. 53 *Interface* halaman data hasil pengawasan

## E. Halaman status kunjungan klinik

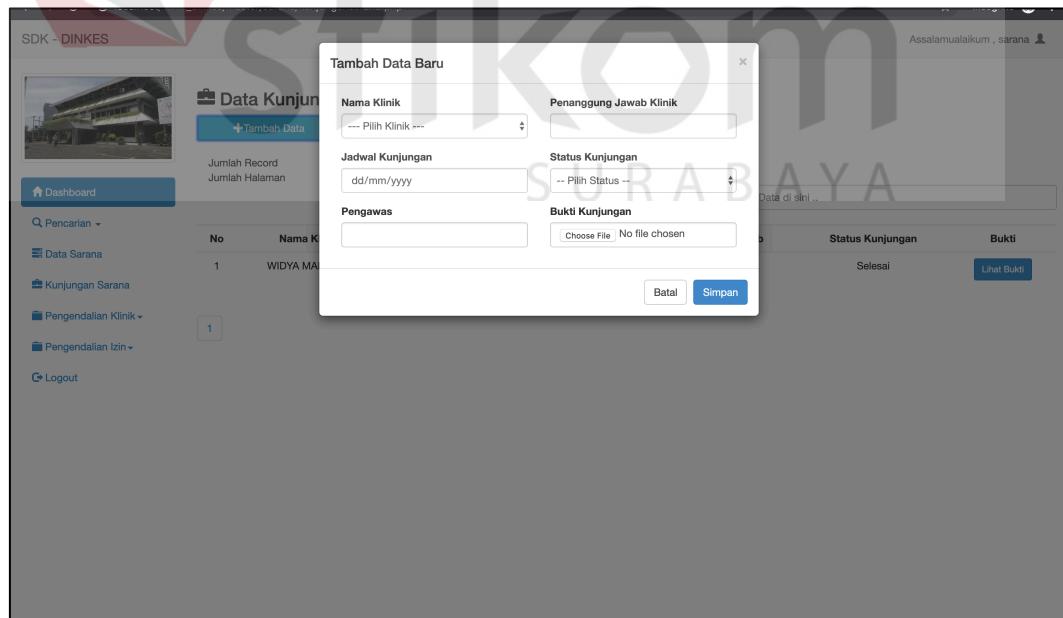
Pada Gambar 4.54 adalah *interface* dari *form* status kunjungan klinik yang berfungsi untuk mengolah data status kunjungan klinik.



Gambar 4. 54 Halaman status kunjungan klinik

### 1) Halaman tambah data status kunjungan klinik

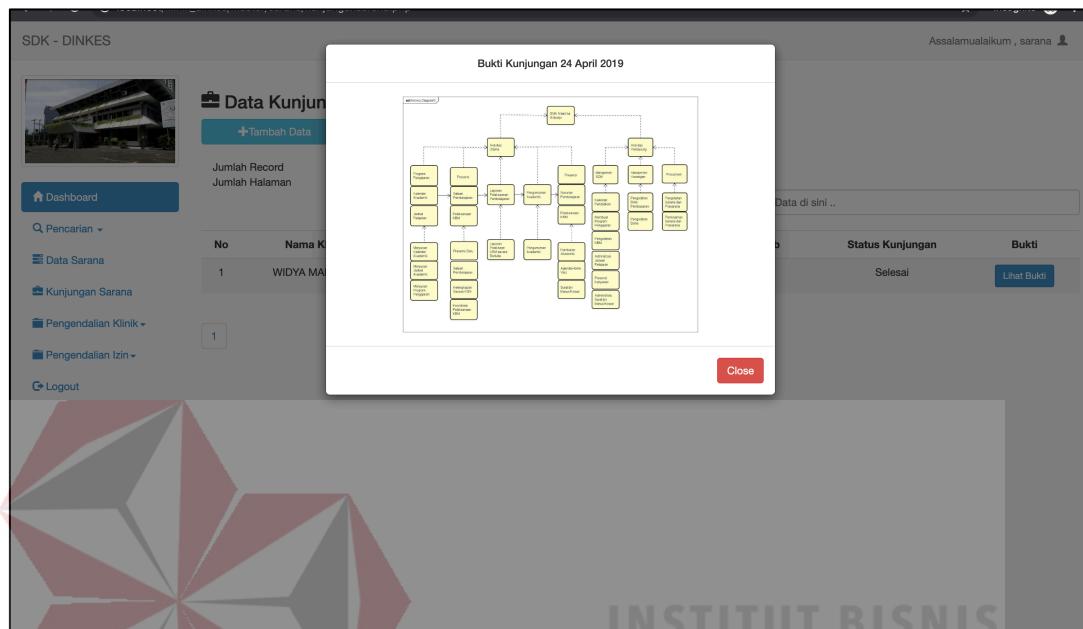
Pada Gambar 4.55 adalah *interface* dari *form* tambah data status kunjungan klinik yang berfungsi untuk menambahkan data status kunjungan klinik.



Gambar 4. 55 Halaman tambah data status kunjungan klinik

### 2) halaman bukti status kunjungan klinik

Pada Gambar 4.56 adalah *interface* dari *form* bukti status kunjungan klinik yang berfungsi untuk menampilkan bukti data status kunjungan klinik.



Gambar 4. 56 halaman bukti status kunjungan klinik

## F. Halaman jadwal kunjungan klinik

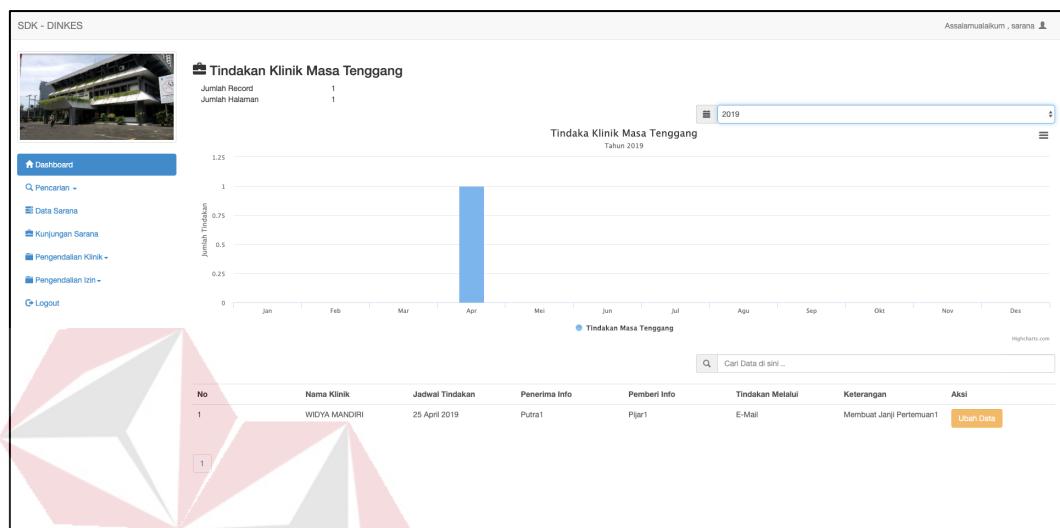
Pada Gambar 4.57 adalah *interface* dari *form* jadwal kunjungan klinik yang berfungsi untuk menampilkan jadwal data kunjungan klinik.

Janji Kunjungan Klinik Masa Tenggang									
No	Nama Klinik	Jadwal Janji	Jam Janji	Penanggung Jawab Klinik	Penanggung Jawab Dinkes	Status Pertemuan	Keterangan	Status Janji	Aksi
1	WIDYA MANDIRI I	03 May 2019	08:00 - 09:00	Putra	Pijar	Dinkes ke Klinik	Masa Tenggang	Selesai	<button>Selesai</button>
2	NAFANDA Clinic	04 May 2019	11:00 - 12:00	Putra	Pijar	Klinik ke Dinkes	Masa Tenggang	Selesai	<button>Selesai</button>
3	INDOSEHAT 2003	12 May 2019	08:00 - 09:00	putra	ihham	Dinkes ke Klinik	belum bayar iuran bulanan	Belum Selesai	<button>Selesai</button>

Gambar 4. 57 Halaman jadwal kunjungan klinik

## G. Halaman tindakan klinik masa tenggang

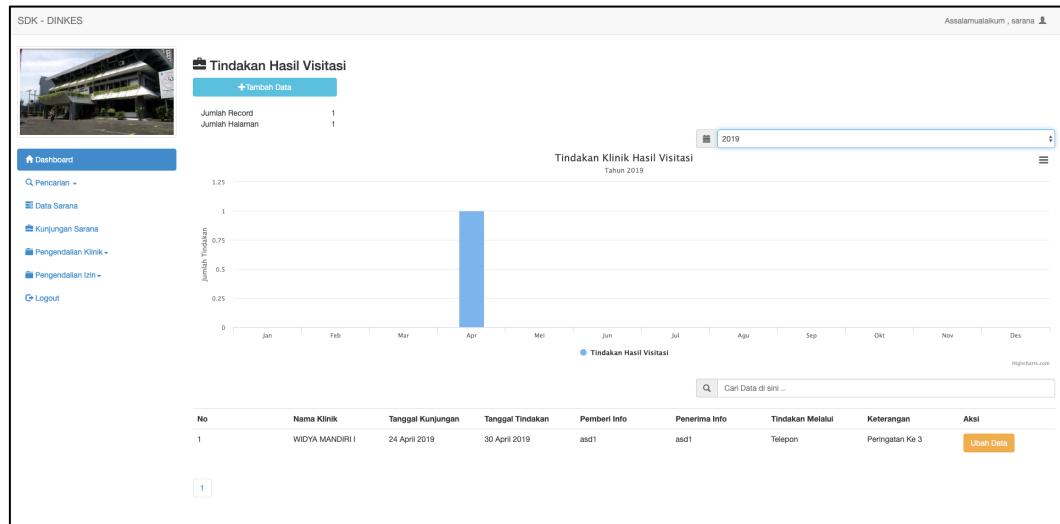
Pada Gambar 4.58 adalah *interface* dari *form* tindakan klinik masa tenggang yang berfungsi untuk menampilkan data tindakan klinik yang memasuki masa tenggang.



Gambar 4. 58 Halaman tindakan klinik masa tenggang

## H. Halaman tindakan hasil visitasi

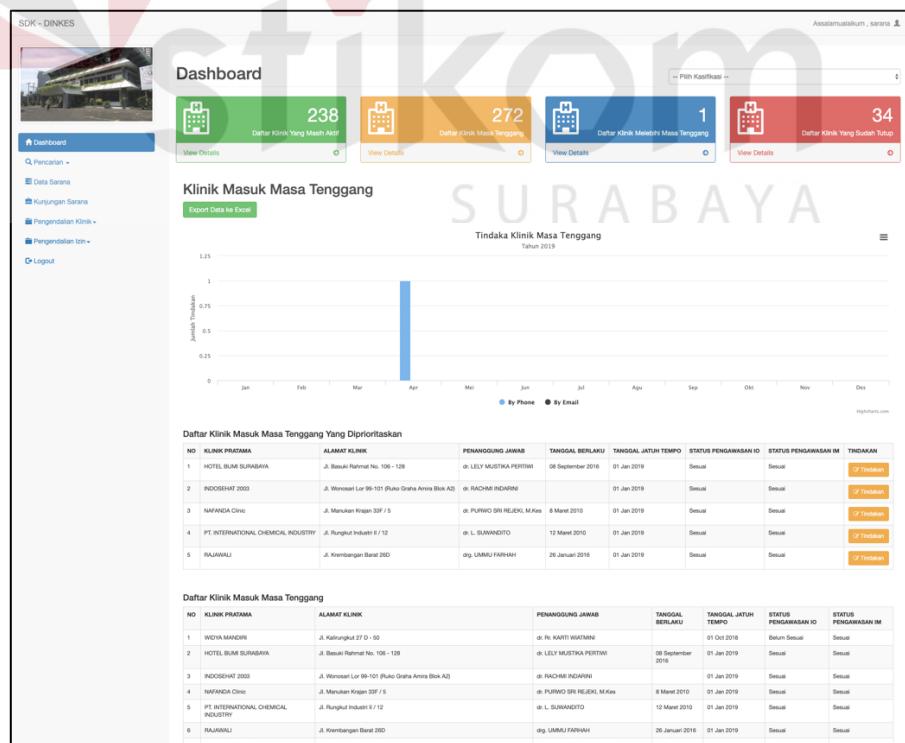
Pada Gambar 4.59 adalah *interface* dari *form* tindakan hasil visitasi klinik yang berfungsi untuk menampilkan data tindakan ke klinik setelah melakukan visitasi klinik.



Gambar 4. 59 Halaman tindakan hasil visitasi

## H. Halaman pengawasan klinik masa tenggang

Pada Gambar 4.60 adalah *interface* dari halaman pengawasan klinik masa tenggang yang berfungsi untuk menampilkan data pengawasan klinik yang sudah memasuki masa tenggang untuk perpanjangan izin.

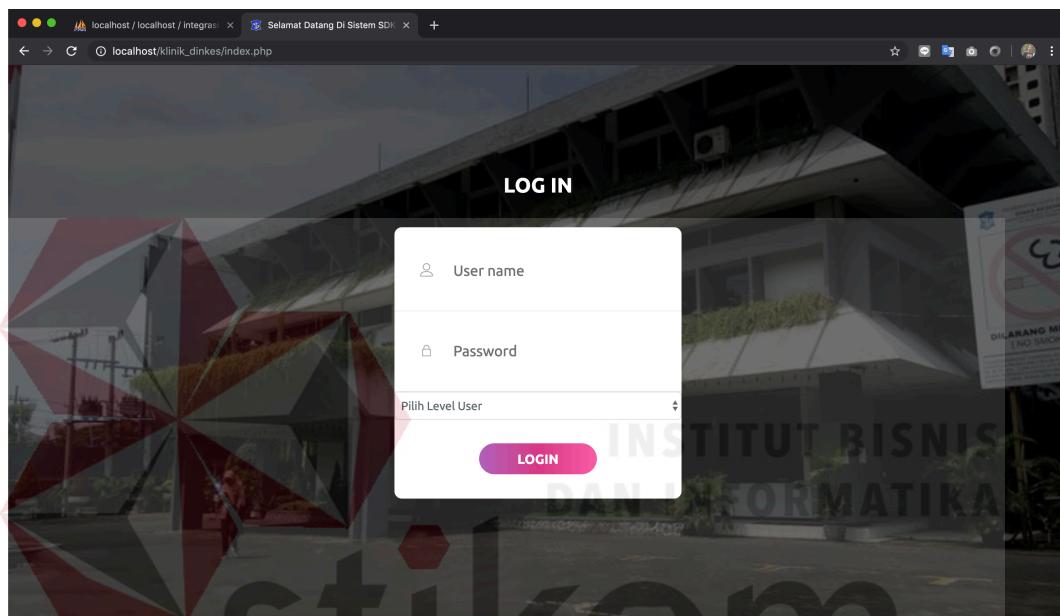


Gambar 4. 60 Halaman pengawasan klinik masa tenggang

Berikut *interface* untuk memenuhi kebutuhan *non-fungsional*:

### ***Login***

Pada Gambar 4.61 adalah tampilan *Login* Sistem Informasi Pengawasa dan Pengendalian Klinik. Pengguna diminta memasukkan *username* dan *password* pada *field* yang sudah disediakan.



Gambar 4. 61 *Login*

### **4.4 Deployment**

Pada tahap ini adalah tahap akhir yaitu melakukan penerapan dan pengembangan (*deployment*) pada aplikasi yang sudah dibuat. Aplikasi juga diserahkan kepada pengguna sehingga pengguna dapat memberikan *feedback* terkait aplikasi yang diterapkan. Namun dalam hal ini, proses yang akan diambil hanya laporan pengembangan aplikasi dari rancangan hingga implementasi.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan proses yang telah dilaksanakan, beberapa kesimpulan yang dapat diambil dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pengawasan Dan Pengendalian Klinik Berdasarkan Permenkes RI Nomor 9 Tahun 2014 di Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Kesimpulan tersebut seperti aplikasi yang dibangun mampu membantu dalam melakukan tugas pengawasan dan pengendalian izin klinik sehingga dapat meningkatkan ketepatan waktu dalam mendapatkan informasi, serta mudah untuk diawasi dalam sebuah *dashboard*, dan dengan dibangunnya aplikasi dengan kapabilitas yang dijelaskan di bab sebelumnya, diharapkan aplikasi ini mampu membantu pengguna dalam memantau informasi yang berkaitan dengan izin operasional dan izin mendirikan klinik dengan baik.

#### **5.2 Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut, saran yang dapat dipertimbangkan dalam pembuatan sistem informasi pengawasan dan pengendalian klinik seperti *platform* aplikasi kearah *mobile apps*, baik itu berbasis OS *android* atau *iOS*. Sistem Informasi Pengawasan dan Pengendalian Klinik ini masih bisa dikembangkan dengan fitur notifikasi melalui *smartphone* dan sebagainya, sehingga pengguna bisa secara langsung melakukan pengendalian terhadap klinik yang berkaitan.

## DAFTAR PUSTAKA

- (2008). *UU No 14 tentang Keterbukaan Informasi Publik*. Jakarta.
- (2017). *Data Profile Dinas Kesehatan Kota Surabaya*. Surabaya.
- Abdullah, R. (2015). *Web Programming is Easy*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Bekti, B. H. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: ANDI.
- Betha Sidik. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- Bocij, P. (2015). *Business Information System Fifth Edition*. United Kingdom: PEARSON.
- Dixit, J. (2008). *Structured System Analysis and Design*. New Delhi: Laxmi.
- Husein, A. (2016). Perancangan Database Relational Pada Toko Buku Online Tanggerang. *Jurnal CERITA Vol. 2 No. 2*, 134.
- Ibrahim, R., & Yen Yen, S. (2011). A Formal model for Data Flow Diagram Rules. *ARPJ Journal of System and Software*.
- Indrajani. (2015). *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi Edisi Keempat*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Kustianingsih, A. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySql*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Marshall B. Romney & Steinbart. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi, Edisi 13, alihbahasa : Kikin Sakinah Nur Safira dan Novita Puspasari*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Oana Velcu-Laitinen & Ogan, M. Y. (2012). The Use of Dashboards in Performance Management: Evidence from Sales Managers. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 39-58.
- Pembinaan dan Pengawasan Pasal 40-41. (2014). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2014 TENTANG KLINIK* (p. 16). MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.
- Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach 8th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.

Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.

Yeni Kustiyahningsih & Devie Rosa Anamisa. (2011). *Pemograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yigitbasioglu, O., & Velcu, O. (2012). A Review of Dashboard in Performance Management: Implication for Design and Research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 41-59.

