

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
KLINIK HARAPAN BUNDA
BENGKULU SELATAN**



Disusun Oleh:

N a m a : M. Caecar Febriansyah

NIM : 11523297

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK HARAPAN

BUNDA BENGKULU SELATAN

ISLAM

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

N a m a : M. Caecar Febriansyah

NIM : 11523297

Yogyakarta, 19 Maret 2018

Menyetujui,

Dosen pembimbing

الجمعة، الاستاذة البندوية

(Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK BERSALIN HARAPAN BUNDA BENGKULU SELATAN

TUGAS AKHIR

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam

Indonesia

Yogyakarta, 02 April 2018

Tim Penguji,

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

Ketua

Lizda Iswari, S.T., M.Sc

Anggota I

Aridhanyati Arifin, S.T., M.Cs.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Hendrik.S.T.,M.Eng.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Caecar Febriansyah

NIM : 11523297

Tugas akhir dengan judul:

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK HARAPAN
BUNDA BENGKULU SELATAN**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir ini adalah karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun.

Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya saya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 Maret 2018

(M. Caecar Febriansyah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamin puji syukur atas segala nikmat dan karunia yang Allah SWT berikan kepada saya, keluarga, saudara-saudara, serta sahabat-sahabat. Sholawat beserta salam kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pemberi syafaat kepada seluruh umat manusia.

Kedua orang tua penulis, Sahrul Anwar dan Riswati.

Terimakasih atas kasih dan sayangnnya mendidik, menjaga, mendo'akan, menasehati, mendukung, serta mengusahakan segala yang terbaik bagi anaknya. Semoga beberapa prestasi kecil saya dapat membahagiakan ibu dan bapak saat ini. Semoga do'a Ibu dan Bapak terus membantu penulis dalam mewujudkan keinginan untuk membahagiakan bapak dan Ibu selanjutnya. Saya selalu berdo'a semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, rahmat, dan karunia-Nya kepada Ibu dan Bapak.

Kepada Kakak penulis Rivo, terimakasih sudah mendo'akan saya untuk tetap kuat berjuang diperantauan untuk menggapai cita-cita membahagiakan orang tua, membahagiakan semuanya InsyaAllah di Dunia dan di Akhirat.

Terimakasih kepada Pak Rahadian Kurniawan S.Kom.,M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memotivasi dan totalitas menjalankan peran. Terima kasih atas ilmu dan saran sejak pencarian judul hingga proses pengerjaan skripsi selesai. Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan yang tidak berkenan dihati. Penulis berdo'a agar Allah membalas semua kebaikan bapak, dengan pahala yang berlipat ganda. Aamiin

Terimakasih Kepada Karina fadilla yang selalu tiada henti menyemangati saya memberikan edukasi terus tentang skripsi dan selalu menggenjot semangat

Terima kasih kepada kakak saya Dody Guntama dan Kiky Irman yang selalu membantu saya dalam penulisan dan memberikan edukasi yang sangat berharga

Terimakasih kepada teman-teman Informatika UII tercinta,

Terima kasih teman-teman daerah Randy, Panji, Arif, Vito, Tedi, Raharjo, Tomi, Gayu, Iqbal, Rama, As'ad, Apis dan teman-teman Guys House selalu memberikan semangat.

HALAMAN MOTTO

“ Allah tidak akan membebani seorang manusia melainkan sesuai dengan kemampuan manusia itu sendiri ” (Al Baqarah : 286)

“...Allah akan meninggikan orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S. Al Mujaadilah ayat 11)

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”

(Thomas Alva Edison)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat serta rahmat-Nya penulis dapat melaksanakan penyusunan dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Manajemen Klinik Harapan Bunda”**. Tugas akhir merupakan syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana di jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Selama penelitian dan penyusunan naskah penulis selalu mendapatkan dari banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Nandang Sutrisno, SH., M.hum., LL.M., Phd selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.eng, Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Hendrik, S.T., M.eng., Selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Rahadian Kurniawan, S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, koreksi dan masukan dari awal hingga akhir penelitian dan penyusunan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua saya Sahrul Anwar dan Riswati, kakak saya Rivo, yang selalu memotivasi semangat dan dukungan moril dan materil serta tidak henti selalu mendoakan saya untuk mencapai gelar Sarjana.
6. Terima kasih ALLAH SWT, yang selalu meridhoi dan merestui seluruh aktifitas saya sehari-hari terutama dalam menyelesaikan tugas akhir.
7. Karina Fadhillah yang selalu tiada henti menyemangati saya memberikan edukasi terus tentang skripsi dan selalu menggenjot semangat.
8. Terima kasih kepada kakak saya Dody Guntama dan Kiky Irman yang selalu membantu saya dalam penulisan dan memberikan edukasi yang sangat berharga.
9. Teman-teman seperjuangan di Jurusan Teknik Informatika.
10. Terima kasih teman-teman daerah Randy, Panji, Arif, Vito, Tedi, Raharjo, Tomi, Gayu, Iqbal, Rama, As'ad, Apis dan teman-teman Guys House selalu memberikan semangat.
11. Bapak dan ibu dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah membagi ilmunya kepada penulis.

12. Terima kasih tidak lupa kepada Barbie yang selalu siap kemana saya akan melangkahkan kaki saya ke seluruh penjuru Indonesia terutama bagian Jogjakarta.

Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Akhir kata, semoga laporan tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 19 Maret 2018

Penulis,

M. Caecar Febriansyah

SARI

Klinik Harapan Bunda merupakan salah satu klinik yang memberikan pelayanan cek kesehatan, menjaga kesehatan ibu hamil dan anak serta rawat jalan. Klinik yang beralamat di Jalan OPRT Ghalib, Manna Bengkulu Selatan ini didirikan oleh bidan riswati Amd.Keb tepatnya pada tahun 2007 yang hanya melayani prsalinan.Semakit tingginya persaingan antar klinik yang ada di Bengkulu Selatan menuntut Klinik Harapan Bunda untuk memeperluas pelayanannya, pada tahun 2009 Klinik Harapan Bunda memperluas pelayanannya dengan menyediakan pengobatan umum dan anak ditandai dengan adanya praktek dokter umum, dokter spesialis kandungan dan dokter anak serta seorang apoteker yang siap untuk menglayani masyarakat yang datang di klinik Harapan Bunda

Sistem Informasi Manajemen Klinik Harapan Bunda menerapkan bahasa UML (*Unified Modelling Language*) dan relasi tabel untuk merancang proses-proses yang akan dibuat dalam pembuatan sistem dan dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan aplikasi XAMPP sebagai web server di localhost dan PHP MySQL sebagai penyimpanan database. Metode penelitian yang digunakan dalam membangun Sistem Informasi Manajemen Klinik Harapan Bunda dengan melakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara serta studi pustaka, setelah itu dilanjutkan dengan implementasi sistem. Setelah sistem dibangun maka dilakukan pengujian sistem dan evaluasi. untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang diharapkan

Sistem dapat membantu Klinik Harapan Bunda, khususnya bagi Admin yang bertugas dalam pendataan data pasien mencatat data rawat inap, mencatat data rawat jalan serta sebagai sarana pendukung serta menunjang untuk proses menyimpan dan memantau seluruh data rekam medis pasien. Sistem Informasi Manajemen Klinik Bersalin Harapan Bunda juga mempermudah bagian Farmasi untuk selalu memantau stok obat baik yang masih tersedia maupun habis dan mengecek kebutuhan obat pasien, serta juga mempermudah bagian kasir dalam melakukan transaksi dalam pembayaran tagihan pasien.

Kata Kunci : Klinik Harapan Bunda, UML, XAMPP, PHP, MySQL

GLOSARIUM

Registrasi Pasien	Pendaftaran pasien
Anamnesis	pengambilan data seorang pasien medis atau psikiatrik mengenai penyakit, kehidupan dan kejadian sekarang dan dimasa lampau
Keluhan	keadaan seseorang yang merasa terganggu oleh kondisi kesehatan, kejiwaan, kecelakaan atau hal lain
Tindakan	perlakuan atau kegiatan yang dilakukan oleh dokter kepada pasiennya atau pada orang yang sedang sakit dengan tujuan mengobati, merawat, memelihara, atau memulihkan kesehatan pasien yang menderita penyakit
Rawat Jalan	Pelayanan pasien untuk observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medik dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa menginap di rumah sakit
Rawat Inap	Pelayanan pasien untuk observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medik dan atau upaya pelayanan kesehatan lainnya dengan menginap di rumah sakit atau instansi kesehatan lainnya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
SARI	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Klinik.....	5
2.2 Rekam Medis	5
2.3 Billing Sistem	6
2.4 Sistem Informasi	6
2.5 Sistem Informasi Manajemen	6
2.6 Gambaran Umum Harapan Bunda	7
2.7 Review Penelitian Sejenis	8
BAB III METODOLOGI	9
3.1 Pengumpulan Data	9
3.1.1 Kajian Dokumen	9

3.2 Analisa Proses Bisnis	10
3.2.1 Proses Bisnis Yang Berjalan	10
3.2.2 Proses Bisnis Yang Berjalan Menggunakan Sistem Informasi	11
3.3 Hasil Analisis	13
3.3.1 Analisis Kebutuhan Input (masukan).....	14
3.3.2 Analisis Kebutuhan Proses.....	14
3.3.3 Analisis Kebutuhan Output (Keluaran).....	14
3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	15
3.5 Perancangan dan Pembuatan Sistem.....	16
3.5.1 Perancangan Use Case Diagram.....	16
3.5.2 Perancangan Activity Diagram.....	19
3.5.3 Perancangan Basisdata.....	25
3.5.4 Perancangan Interface	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Implementasi.....	45
4.2 Hasil Implementasi.....	45
4.2.1 Halaman Login	45
4.2.2 Halaman admin	46
4.2.3 Halaman Dokter.....	49
4.2.4 Halaman Petugas.....	50
4.2.5 Halaman Apoteker	52
4.4.4 Pengujian Kinerja Sistem Sesuai dengan Proses Bisnis	56
4.5 Pengujian Keamanan Sistem	57
4.6 Hasil kuesioner.....	58
BAB V PENUTUP.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tugas Akhir.....	8
Tabel 3.1 Tabel pasien.....	24
Tabel 3.2 Tabel dokter.....	24
Tabel 3.3 Tabel Spesialis dokter	26
Tabel 3.4 Tabel Petugas	27
Tabel 3.5 Tabel Apoteker	28
Tabel 3.6 Tabel pendaftaran	29
Tabel 3.7 Tabel penyakit	30
Tabel 3.8 Tabel rawat_jalan	31
Tabel 3.10 Tabel rekam_medis.....	31
Tabel 3.11 Tabel RM_Penyakit.....	32
Tabel 3.12 Tabel Periksa	33
Tabel 3.13 Tabel RM_Periksa.....	33
Tabel 3.16 Tabel Resep.....	34
Tabel 3.17 Tabel Obat.....	34
Tabel 3.18 Tabel resep_obat.....	35
Tabel 3.19 Tabel resep_obat.....	35
Tabel 3.20 Tabel biling.....	36
Tabel 3.21 Tabel poli.....	37
Tabel 3.22 Tabel poli_dokter.....	38
Tabel 4.1 Bobot nilai	58
Tabel 4.2 Persentase Nilai Katagori.....	59
Tabel 4.3 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kegunaan	60
Tabel 4.4 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kemudahan.....	61
Tabel 4.5 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kemudahan Dipelajari	61
Tabel 4.6 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kepuasan.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klinik Harapan Bunda.....	7
Gambar 3.1 wawancara dengan manajer Klinik Harapan Bunda.....	10
Gambar 3.2 Proses Registrasi dan Update data.....	11
Gambar 3.3 Proses Bisnis Rawat Jalan	11
Gambar 3.4 Proses Bisnis Registrasi pasien yang akan dijalankan.....	12
Gambar 3.5 Proses Bisnis rekam medis dan rawat jalan yang akan dijalankan.....	13
Gambar 3.6 Use Case Diagram dokter.....	16
Gambar 3.7 Use Case Diagram petugas.....	16
Gambar 3.8 Use Case Diagram Apoteker.....	18
Gambar 3.9 Use Case Diagram Admin.....	18
Gambar 3.10 Activity Diagram edit <i>profile</i> dokter.....	19
Gambar 3.11 Activity Diagram manajemen data rekam medik.....	20
Gambar 3.12 Activity Diagram manajemen data resep.....	21
Gambar 3.13 Activity Diagram manajemen data periksa	20
Gambar 3.14 Activity Diagram manajemen data <i>profile</i> apoteker.....	22
Gambar 3.15 Activity Diagram manajemen data obat.....	22
Gambar 3.16 Activity Diagram manajemen data tebus resep.....	23
Gambar 3.17 Activity Diagram manajemen data <i>profile</i> petugas.....	23
Gambar 3.18 Activity Diagram manajemen data biling.....	24
Gambar 3.19 Activity Diagram manajemen data pendaftaran pasien kunjungan.....	24
Gambar 3.20 Relasi tabel.....	25
Gambar 3.21 Halaman Login	40
Gambar 3.22 Halaman <i>dashboard</i> dokter	41
Gambar 3.23 Halaman Periksa	41
Gambar 3.24 Halaman Riwayat Periksa.....	42
Gambar 3.25 Halaman Rekam Medis	42
Gambar 3.26 Halaman Resep	43
Gambar 3.27 Halaman <i>dashboard</i> petugas	43
Gambar 3.28 Halaman Pendaftaran Pasien.	44
Gambar 3.29 Halaman Rawat Jalan	44
Gambar 3.30 Halaman <i>dashboard</i> apoteker.....	45

Gambar 3.31 Halaman Master Obat	45
Gambar 3.32 Halaman Tebus Obat.....	46
Gambar 4.1 Halaman Login.....	47
Gambar 4.2 Dashboard admin	48
Gambar 4.3 Data dokter	48
Gambar 4.4 Data Poli	49
Gambar 4.5 Data Penyakit	49
Gambar 4.6 Data Periksa.....	50
Gambar 4.7 Data Obat.....	50
Gambar 4.8 Data Petugas	50
Gambar 4.9 Data Apoteker.....	51
Gambar 4.10 Halaman Periksa	51
Gambar 4.11 Halaman Riwayat Periksa.....	52
Gambar 4.12 Pendaftaran pasien	52
Gambar 4.13 Pendaftaran Periksa.....	53
Gambar 4.14 Billing.....	53
Gambar 4.15 Riwayat Periksa.....	54
Gambar 4.16 Data Obat.....	54
Gambar 4.17 Tebus resep.....	55
Gambar 4.18 Gambar Menyimpan Data Pasien Berhasil.....	55
Gambar 4.19 Gambar penyimpanan rekam medik.....	56
Gambar 4.20 Proses Penebusan resep.....	56
Gambar 4.21 Proses pembayaran biling.....	57
Gambar 4.22 Kesalahan login.....	57
Gambar 4.23 Kekurangan data pendaftaran pasien.....	58
Gambar 4.24 Kekurangan pengisian data rekam medik.....	58
Gambar 4.25 Pendaftaran Periksa.....	59
Gambar 4.26 Form login kosong.....	59
Gambar 4.27 Pengujian isian data yang tidak sesuai.....	59
Gambar 4.28 Pengujian isian data yang tidak sesuai.....	60
Gambar 4.29 Pengujian Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Klinik sebagai salah satu institusi pelayanan kesehatan umum membutuhkan keberadaan sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kesehatan kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya. Pengelolaan data di institusi pelayanan kesehatan merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan sistem informasi klinik. Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 9 tahun 2014 tentang klinik, Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialisik.

Klinik Harapan Bunda adalah klinik melayani persalinan dan melayani perawatan anak. Klinik Harapan Bunda memiliki 4 dokter praktek dan 20 tenaga medis dalam melayani kesehatan masyarakat. Klinik Harapan Bunda juga menyediakan pelayanan obat untuk pasien yang periksa. Bagian Manajemen klinik Harapan Bunda melakukan pencatatan data menggunakan buku catatan contohnya data pendaftaran, rekam medik dan billing. Catatan tersebut kemudian diolah dan selanjutnya akan bermanfaat bagi pihak manajemen untuk mengetahui informasi mengenai data yang ada. Penggunaan teknologi perlu dimanfaatkan secara maksimal untuk menunjang proses pencatatan di klinik Harapan Bunda.

Beberapa permasalahan yang sering terjadi di Klinik Harapan Bunda adalah ketika ada pasien yang pernah berobat di klinik dan tidak membawa kartu periksanya maka bagian pendaftaran membutuhkan waktu yang lama ketika pencarian data pasien serta proses pencatatan laporan yang cukup lama.

Dengan berkembangnya zaman dan banyak kompetitor lain serta klinik sudah bertumbuh pesat dimana-mana, klinik Harapan Bunda memerlukan sistem pengolahan data untuk melakukan pengolahan data klinik, agar tidak tertinggal oleh kompetitor lain dan selalu mengimbangi perkembangan zaman. Klinik Harapan Bunda sangat memerlukan sistem informasi agar membantu kinerja klinik dan pendataan pasien yang berobat mau pun pendataan rekam medik setiap pasien, karena selama ini semua pendataan dan proses berobat dilakukan secara manual atau dengan cara pembukuan data pasien klinik Harapan Bunda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem informasi Manajemen yang dapat menunjang proses bisnis di klinik Harapan Bunda.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Manajemen yang dibuat adalah Sistem Pendaftaran Pasien, sistem rawat jalan, sistem rekam medik, manajemen tebus obat di apotek dan billing pembayaran.
2. Billing pembayaran berisikan tindakan dokter dan obat dalam resep.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk membangun sebuah aplikasi sistem manajemen Klinik Harapan Bunda yang dapat memudahkan proses dalam megolah data pasien dan pemeriksaan pasien.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan untuk petugas dalam mengelola data pendaftaran pasien di klinik.
2. Memudahkan pengelolaan data rekam medis yang dilakukan oleh dokter.
3. Mempermudah apoteker dalam mengelola tebus resep.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Pengumpulan data

Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data dan kebutuhan sistem melalui 3 cara yaitu:

a. Melakukan observasi dan wawancara

Observasi dilakukan untuk memperoleh data-data mengenai data klinik. Mengumpulkan data mengenai bagaimana Pendaftaran Pasien, sistem rekam medik dan billing pembayaran dan apakah ada kendala-kendala yang dialami Klinik Harapan Bunda.

Metode pengumpulan data juga dilakukakan melalui tahap wawancara. Wawancara dilakukan dalam 3 hari kepada *stake holder* yang bertempat di Klinik Harapan Bunda.

b. Melakukan studi pustaka

Untuk mendukung hasil observasi, maka dilakukan studi pustaka sebagai landasan literatur dalam melakukan penelitian. Sumber pustaka diperoleh dari buku, artikel, jurnal, catatan maupun informasi dari internet. Tujuan dari melakukan studi pustaka ini untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan topik bahasan yang diteliti.

c. Kajian Dokumen

Dalam tahap kajian dokumen di Klinik Harapan Bunda terdapat dokumen data pasien, data rekam medis, data rawat yang disimpan secara manual oleh admin di ruang registrasi.

2. Melakukan perancangan sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang didasarkan pada hasil yang sudah diperoleh dari analisis sistem yang dilakukan. Perancangan sistem berupa desain antarmuka dibuat sebagai acuan dalam pengembangan sistem. Selain itu dilakukan juga perancangan *Unified Modeling Language (UML)* dan Relasi Tabel.

3. Implementasi sistem

Pada tahap ini, setelah dilakukan analisis sistem dan dilakukan perancangan sistem kemudian dilakukan pembangunan sistem untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan. Dalam tahap ini dilakukan transformasi dari hasil perancangan sistem ke dalam model pemrograman. Dalam pembangunan sistem tersebut, dalam tugas akhir ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

4. Melakukan pengujian sistem dan evaluasi

Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan pengujian sistem dan evaluasi. Pengujian sistem dilakukan pada jaringan lokal menggunakan *localhost* serta melakukan wawancara dengan Klinik Harapan Bunda. Hasil pengujian ini digunakan juga untuk evaluasi apakah sistem sudah sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam melakukan penyusunan tugas akhir ini, sistematika penulisan yang digunakan terdiri dari 5 bagian yang disusun sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi landasan teori dan tinjauan pustaka yang digunakan dalam membangun sistem. Dalam bab ini terdapat beberapa teori tentang sistem informasi dan rekam medis

BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi metode penelitian dan perancangan sistem. Dalam bab ini dijelaskan tentang perancangan sistem yang menjadi gambaran umum dan acuan dalam pembuatan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI HASIL DAN ANALISIS

Berisi tentang pembahasan dari hasil implementasi sistem dan *review* mengenai sistem yang sudah selesai dibangun.

BAB V PENUTUP

Berisi penutup, saran dan kritik bagi dari penulis untuk penyempurnaan penelitian yang dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Klinik

Berdasarkan peraturan peraturannya Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 9 tahun 2014 tentang klinik, Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan atau spesialisik. Berdasarkan jenis pelayanan, Klinik dibagi menjadi klinik pratama dan klinik utama. Klinik dapat dimiliki oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, atau masyarakat.

1. Klinik Pratama merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar.
2. Klinik Utama merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik spesialisik atau pelayanan medik dasar dan spesialisik.

Pengetian Tentang Klinik (Ahman, 2007) adalah salah satu bentuk perusahaan jasa yang memberikan jasa pelayanan kesehatan. Perusahaan jasa yang kegiatan utamanya memberikan pelayanan atau menjual jasa dengan tujuan mencari laba.

2.2 Rekam Medis

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Kementerian Kesehatan, 2008).

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas, anamnesis, pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada seorang pasien selama dirawat di rumah sakit yang dilakukan di unit-unit rawat jalan termasuk unit gawat darurat dan rawat inap. (Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, 1991)

Rekam medis merupakan berkas yang isinya berupa catatan dan dokumen tentang identitas, anamnesis, diagnosis pengobatan, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain terhadap pasien meliputi diantaranya pendaftaran yang dimulai dari tempat penerimaan pasien, kemudian bertanggung jawab untuk mengumpulkan, menganalisa, mengolah, dan menjamin kelengkapan berkas rekam medis dari unit rawat jalan, unit rawat inap, unit gawat darurat, dan unit penunjang lainnya (hatta,2010)

2.3 Billing Sistem

Biling sistem berupa sebuah aplikasi yang digunakan orang maupun organisasi untuk menjalankan proses penagihan biaya pelayanan kesehatan sehingga proses kerja menjadi lebih efisien. *electronic billing system* sebuah teknologi yang memungkinkan penagih menyajikan tagihan biaya pelayanan kepada konsumen serta memungkinkan konsumen untuk membayar tagihan secara elektronik. (Au & Kauffman, 2001)

Industri kesehatan memiliki kompleksitas yang sangat tinggi sehingga keberhasilan finansial suatu organisasi tergantung pada keakuratan dan ketepatan waktu penagihan biaya kesehatan (Mitchell, Anderson, & Braun, 2003).

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi informasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri, 2005).

Suatu sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi (Jogiyanto, 1997).

2.5 Sistem Informasi Manajemen

SIM (sistem informasi manajemen) dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian. SIM dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian. (Pangestu, 2007).

Sistem Informasi Manajemen sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan yang serupa. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin terjadi di masa depan (Raymond McLeod Jr, 1995).

2.6 Gambaran Umum Harapan Bunda

Klinik Harapan Bunda berdiri sejak tahun 2007, dimana awal berdirinya itu hanya untuk persalinan yang dibantu dengan bidan Delima, awal mula pergerakan klinik dilakukan sendiri oleh bidan Riswati Amd, keb dan bidan rekanan lainnya, berjalan sampai di tahun 2009, dimana persaingan klinik semakin pesat dan klinik bersalin sudah menjamur diprovinsi Bengkulu, Kabupaten Bengkulu Selatan di tahun itu juga Klinik Harapan Bunda membuka tambahan ruangan serta tambahan pelayanan seperti adanya praktek dokter umum, setelah berjalan selama 2 tahun dan di tahun 2011 di tambah 2 tenaga ahli medis yaitu dokter spesialis kandungan dan dokter anak, berjalan nya waktu Klinik Harapan Bunda meningkatkan lagi pelayanan dan sekarang mempunyai 4 dokter yaitu, dokter spesialis kandungan, dokter spesialis anak dan dokter umum 2 orang, serta ada tenaga kerja bidan 10 orang, apoteker 1 orang serta para pegawai yang membantu melancarkan kinerja klinik agar lebih efisien dan terpercaya. Tampak depan dari klinik Harpan Bunda terlihat pada gambar 2.2



Gambar 2.1 Klinik Harapan Bunda

2.7 Review Penelitian Sejenis

Pada tabel 2.1 menjelaskan perbandingan tugas akhir dimana perbandingan antara penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Galouh Maya pada tahun 2017 di Klinik bersalin Nurani Godean hanya memiliki fitur manajemen rawat jalan, manajemen apotek dan rekam medik. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Kurniawan di rumah sakit khusus paru- paru pada tahun 2013 memiliki fitur rekam medik saja.

Kebaruan yang dilakukan pada sistem informasi Klinik Harapan Bunda mempunyai fitur lebih lengkap dibandingkan yang lain misal nya, ada nya pendaftaran *user* pasien, pendaftaran rawat jalan, manajemen rawat jalan, manajemen apotek, manajemen billing serta rekam medik disetiap transaksi atau aktifitas berobat diklinik.

Tabel 2.1 Perbandingan Tugas Akhir

No	Judul Penelitian Tahun	Pendaftaran User Pasien	Pendaftaran Rawat Jalan	Manajemen Rawat Jalan	Manajemen Apotek	Manajemen Billing	Rekam Medik
1	Sistem Informasi Manajemen Klinik Bersalin Nurani Godean Sleman Yogyakarta /Galouh Maya (Liasarie / 2017)			V	V		V
2	Sistem Informasi Manajemen pada rumah sakit khusus paru-paru Palembang/ Muhamad Kurniawan (Akbar/ 2013)						V
3	Fitur dalam Tugas akhir Klinik Harapan Bunda	V	V	V	V	V	V

BAB III

METODOLOGI

Sistem Informasi Klinik Harapan Bunda ini dibangun menggunakan metode *waterfall* /dalam pengembangan perangkat lunak sistemnya.Hal ini dikarenakan pengembangan sistem menggunakan pendekatan secara sistematis dan dilakukan secara bertahap.

3.1 Pengumpulan Data

3.1.1 Kajian Dokumen

Dalam tahapan kajian dokumen di Klinik Bersalin Harapan Bunda terdapat dokumen yang dikaji, diantaranya:

1. Dokumen Registrasi Pasien Klinik Harapan Bunda
2. Dokumen Rawat Jalan Klinik Harapan Bunda

Dalam dokumen registrasi terdapat informasi tentang profil pasien meliputi : Id, Nama, jenis kelamin, alamat, tanggal lahir, no telp, gol darah. Untuk dokumen rawat jalan terdapat nama pasien, no. rekam medis, nama dokter, tanggal pemeriksaan, dan informasi tindakan yang biasa dilakukan dokter saat pasien sedang melakukan rawat jalan.

3.1.2 Studi Literatur

Metode pengumpulan data selanjutnya menggunakan studi literatur yang bertujuan sebagai landasan teori dan referensi dari tugas akhir yang dilakukan. Studi literatur dalam tugas akhir ini diperoleh dari buku, penelitian sejenis, dan Internet. Pokok bahasan dalam studi literatur yang digunakan sebagai landasan teori adalah teori tentang sistem informasi, aktivitas pengembangan sistem informasi, tujuan utama pembangunan/ pengembangan sistem informasi, pengertian sistem informasi kesehatan, pengertian klinik dan jenis klinik.

3.1.3 Wawancara

Selain kajian dokumen dan studi *literature*, metode pengumpulan data juga dilakukan melalui tahap wawancara. Wawancara dilakukan dalam 1 hari pada tanggal 5 Juni 2017. Bertempat di Klinik Harapan Bunda dengan narasumber Riswati amd,keb, selaku pemilik Klinik Harapan Bunda. Wawancara berikutnya dengan narasumber kedua yakni dr.Friza,Spog pada tanggal 5 Juli 2017 sebagai manajer utama di klinik Harapan Bunda. Wawancara yang telah dilakukan menghasilkan beberapa informasi diantaranya pendaftaran pasien dilakukan secara manual, para dokter masih menuliskan isi rekam medis di atas kertas

lalu disimpan kembali di rak yang telah ditentukan. Hal ini menyebabkan rawan terjadinya kehilangan ataupun redudansi data. Dari hasil observasi maka perlunya suatu sistem untuk mengurangi resiko kehilangan data. Kegiatan wawancara dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 wawancara dengan manajer Klinik Harapan Bunda

3.2 Analisis Proses Bisnis

Proses bisnis merupakan kumpulan aktivitas yang terjadi pada sistem yang saling berhubungan. Proses bisnis diharapkan memudahkan pengguna untuk memahami proses-proses yang terjadi dalam sistem.

3.2.1 Proses Bisnis Yang Berjalan

Pada proses bisnis yang ada saat ini di Klinik harapan Bunda belum menggunakan sistem informasi. Pendataan pasien secara manual, dengan fasilitas kartu berobat dari Klinik. Sedangkan pencatatan rekam medis secara manual dengan formulir rekam medis secara manual dengan formulir rekam medis pasien yang ada, kemudian data lengkap disimpan pada arsip klinik. Pendataan rawat jalan dilakukan dengan mencatat seluruh data pada buku lalu disimpan pada arsip klinik.

a. Proses Registrasi dan Update data

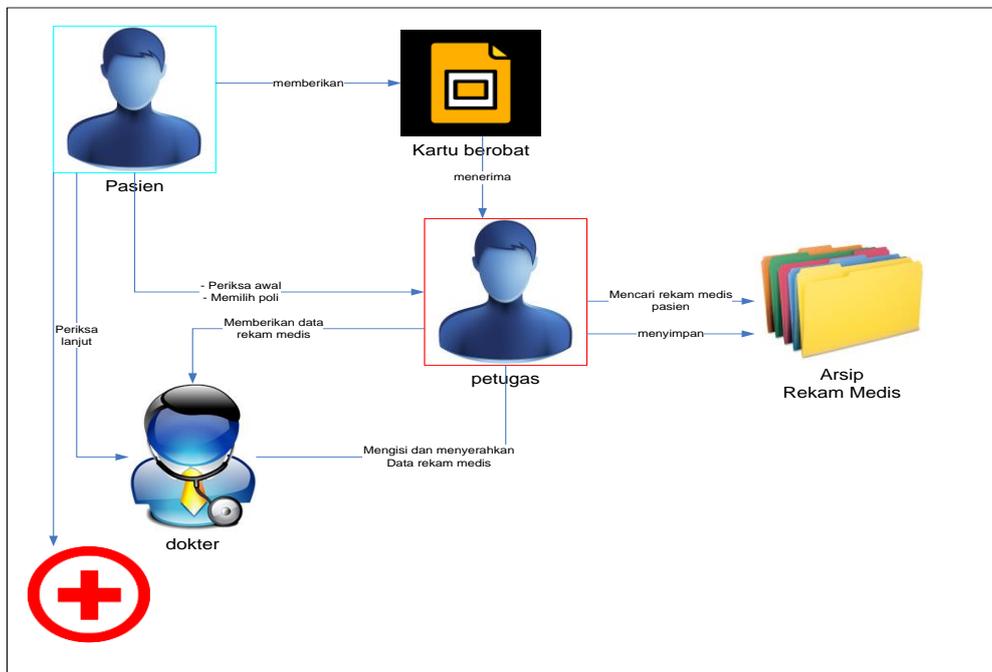


Gambar 3.2 Proses Registrasi dan Update data

Proses bisnis registrasi dan *update* data pasien pada gambar 3.2 yang berjalan di Klinik Harapan Bunda adalah sebagai berikut :

1. Pasien melakukan pendaftaran kepada petugas di klinik Harapan Bunda.
2. Pasien mendapatkan kartu berobat
3. Pasien dapat mengubah data pasien dengan menghubungi petugas di klinik Harapan Bunda, petugas klinik melakukan pencarian data dan *update* data pasien kemudian petugas menyimpan berkas pasien kembali.
4. Pasien yang terdaftar dapat melakukan pemeriksaan.

b. Proses Rekam Medis Rawat Jalan



Gambar 3.3 Proses Bisnis Rawat Jalan

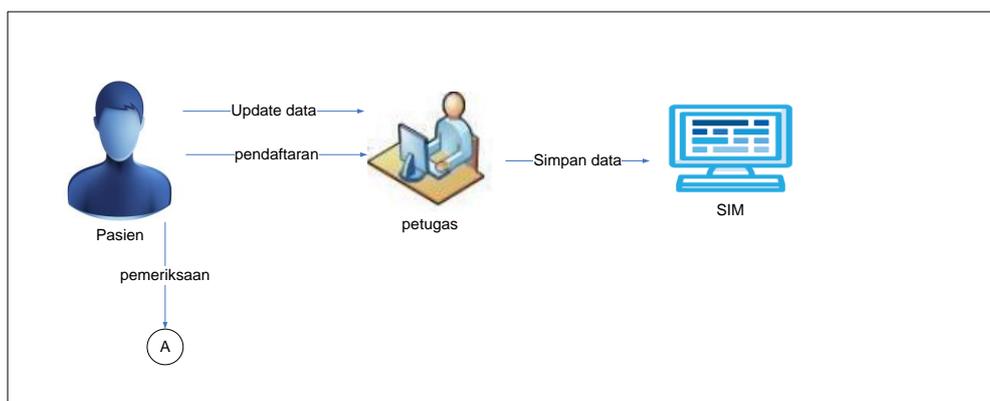
Proses bisnis rawat jalan pasien pada gambar 3.3 yang berjalan di Klinik Harapan Bunda adalah sebagai berikut :

1. Pasien menyerahkan kartu berobat yang sudah didapatkan pada saat pendaftaran kepada petugas Klinik.
2. Pasien mendaftarkan diri dan memilih poli yang dituju
3. Petugas Klinik melakukan pencarian data rekam medis pasien sebelum sebelumnya yang disimpan pada rak arsip.
4. Petugas memberikan rekam medis sebelumnya kepada dokter yang akan melakukan pemeriksaan.
5. Dokter melakukan pemeriksaan pasien.
6. Setelah dilakukan pemeriksaan, dokter kemudian mengisi rekam medis pasien sesuai dengan hasil pemeriksaan.
7. Pasien yang sudah melakukan pemeriksaan dokter ditindaklanjuti berdasarkan saran dokter yang ada pada rekam medis, seperti pemberian obat atau rujukan langsung.
8. Hasil rekam medis pasien yang sudah diisikan dokter disimpan kembali dipenyimpanan arsip.

3.2.2 Proses Bisnis Yang Berjalan Menggunakan Sistem Informasi

Proses bisnis yang akan dijalankan oleh klinik memiliki perberdaan dengan proses bisnis yang berjalan sebelumnya. Pada proses bisnis yang akan dijalankan nantinya, proses pendataan pasien, rekam medis, rawat jalan serta tebus obat menjadi satu dalam sebuah sistem yaitu Sistem Informasi Manajemen Klinik. Pada proses bisnis yang akan dijalankan, kelola maupun penyimpanan data dibantu oleh SIM Klinik. Sehingga memberi kemudahan bagi pengguna untuk melihat kembali data yang ada maupun melakukan perubahan data.

a. Proses bisnis registrasi dan penyimpanan data pasien

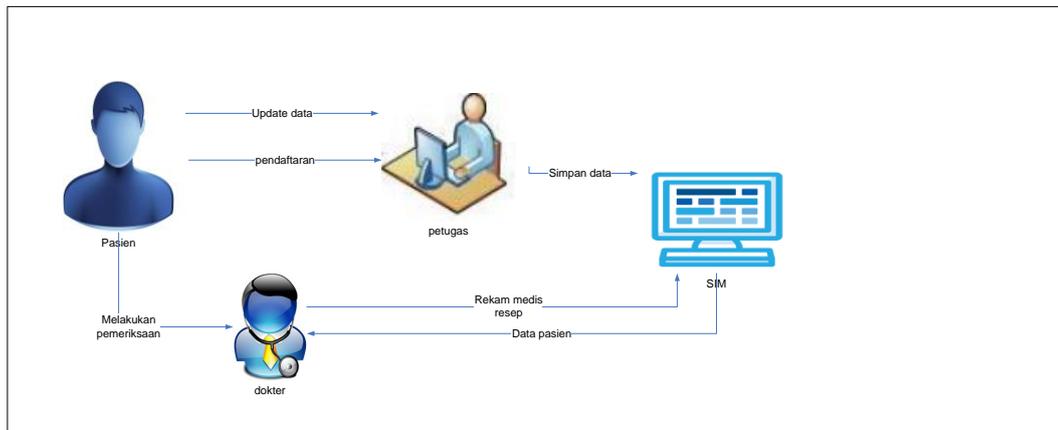


Gambar 3.4 Proses Bisnis Registrasi pasien yang akan dijalankan

Proses bisnis pendataan pasien yang akan dijalankan di Klinik Harapan Bunda seperti gambar 3.4 adalah sebagai berikut:

1. Pasien melakukan pendaftaran dengan dibantu oleh peugas Klinik, dengan memberikan informasi data diri pasien, kemudian data pasien dimasukkan dan disimpan kedalam SIM Klinik.
2. Pasien melakukan pemeriksaan lanjutan.

b. Proses Bisnis Pendataan Rekam Medis dan Rawat Jalan



Gambar 3.5 Proses Bisnis rekam medis dan rawat jalan yang akan dijalankan

Proses bisnis rekam medis dan rawat jalan yang akan dijalankan di Klinik Harapan Bunda seperti gambar 3.5 adalah sebagai berikut:

1. Pasien melakukan pendaftaran ke petugas di klinik
2. Petugas mendaftarkan pasien ke dokter praktek
3. Pasien melakukan pemeriksaan ke dokter
4. Dokter melakukan pemeriksaan dan memasukkan data rekam medis
5. Petugas menerima data billing dari sistem terkait pelayanan kesehatan yang diterima pasien.
6. Pasien kembali ke petugas untuk membayar tagihan pembayaran.

3.3 Hasil Analisis

Hasil dari analisis kebutuhan memberikan gambaran tentang pembuatan suatu sistem. Secara umum Sistem Informasi Manajemen Klinik Harapan Bunda yang akan dibuat merupakan sistem yang dapat digunakan untuk memberikan informasi mengenai pasien, rawat jalan, dan bagian farmasi.

3.3.1 Analisis Kebutuhan Input (masukan)

Berdasarkan analisis kebutuhan sistem, maka secara garis besar sistem yang akan dibuat terdiri dari:

1. Form login.
2. Data admin
3. Data dokter
4. Data poli
5. Data pasien.
6. Data periksa.
7. Data obat
8. Data rawat jalan.
9. Data apoteker.
10. Data petugas

3.3.2 Analisis Kebutuhan Proses

Setelah menentukan kebutuhan masukan, langkah selanjutnya yaitu melakukan analisa kebutuhan proses, kebutuhan proses dalam sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda sebagai berikut :u

1. Pengelolaan data *user/* admin
2. Pengelolaan data registrasi
3. Pengelolaan data pasien
4. Pengelolaan data rawat jalan.
5. Pengelolaan manajemen apotek/ farmasi.
6. Pengelolaan manajemen petugas.
7. Proses lihat rekam medis
8. Proses lihat data apotek
9. Proses lihat data pasien
10. Proses lihat data dokter

3.3.3 Analisis Kebutuhan Output (Keluaran)

Kebutuhan keluaran yang nantinya akan dihasilkan oleh sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda adalah :

1. Informasi data *user/admin*

2. Informasi data registrasi
3. Informasi data pasien
4. Informasi data rawat jalan.
5. Informasi manajemen apotek/ farmasi.
6. Informasi manajemen administrasi
7. Informasi proses lihat rekam medis
8. Informasi proses lihat data apotek
9. Informasi proses lihat data pasien
10. Informasi proses lihat data dokter

3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras

3.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras

perangkat keras dalam menunjang pembuatan dan pengoperasian sistem. Adapun kebutuhan minimal *hardware* yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah sebagai berikut :

<i>Motherboard</i>	: VIAP4M
<i>Processor</i>	: Intel Celeron 2.13 GHz
RAM	: Visipro DDR 1024 MB PC 3200
<i>Monitor</i>	: DVD RW LG 20x
<i>Stabilizer</i>	: Diamond
<i>Mouse</i>	: Alltronix
<i>Keyboard</i>	: Sturdy

3.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

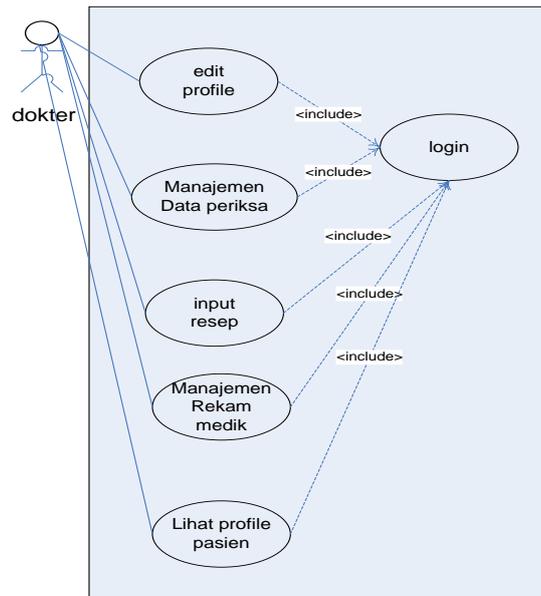
Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk pembuatan dan pengoperasian sistem informasi manajemen klinik adalah:

- a. Sistem Operasi.
- b. XAMPP.
- c. *Text Editor*.
- d. *Web Editor*.
- e. *Web Browser* (Mozilla Firefox, Google Chrome, dll).

3.5 Perancangan dan Pembuatan Sistem

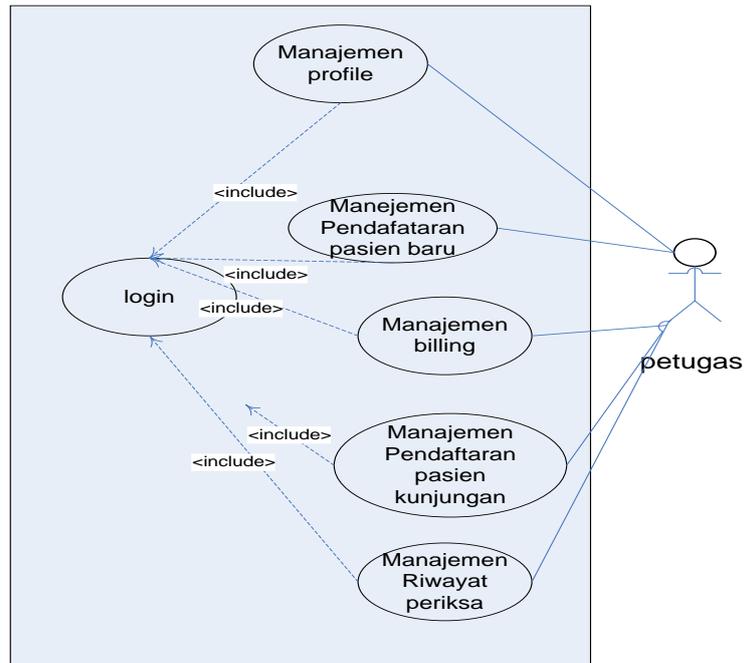
3.5.1 Perancangan Use Case Diagram

Dalam *Use Case Diagram* untuk Sistem Informasi Manajemen Klinik Harapan Bunda terdapat 4 aktor yakni admin, petugas, dokter dan apoteker. Masing-masing aktor dapat melakukan interaksi terhadap sistem. *Use case diagram* sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda dapat dilihat pada Gambar 3.6 hingga gambar 3.9.



Gambar 3.6 *Use Case Diagram* dokter

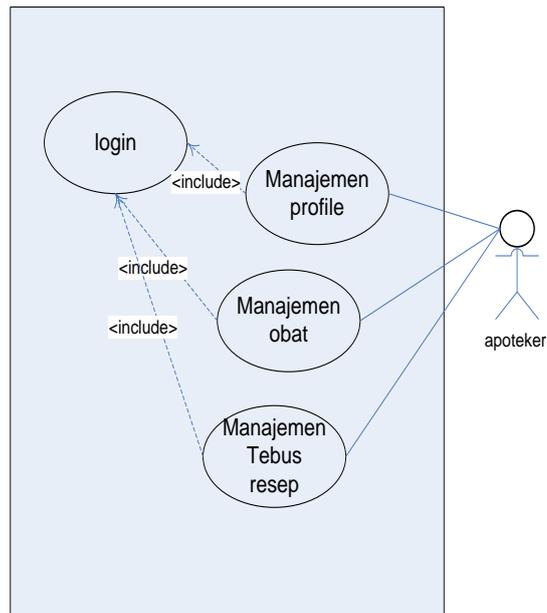
Pada gambar 3.6 menunjukkan kegiatan dokter dalam sistem Klinik Harapan Bunda yakni dokter dapat mengedit *profile*, manajemen periksa mulai dari melihat data yang diperiksa hari ini hingga yang telah melakukan pemeriksaan, dokter juga dapat melakukan input data resep. Dokter juga dapat melihat *profile* pasien yang diperiksa.



Gambar 3.7 Use Case Diagram petugas

Pada gambar 3.7 menunjukkan kegiatan petugas dalam sistem Klinik Harapan Bunda yakni :

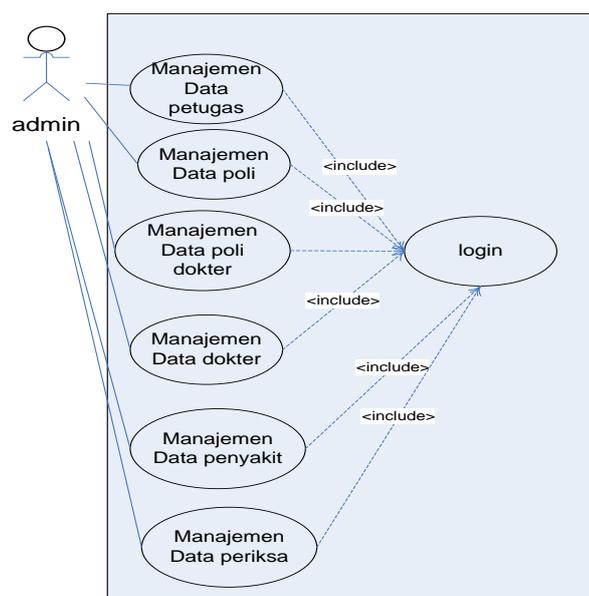
1. Edit *profile* : petugas dapat mengedit data *profile* dan mengganti *username* dan *password*
2. Manajemen pendaftaran pasien baru : petugas dapat mendaftarkan pasien baru ke dalam sistem.
3. Manajemen pendaftaran pasien kunjungan : petugas dapat mendaftarkan pasien terdaftar dalam sistem untuk mendaftar periksa ke poli dan dokter yang dituju
4. Manajemen Riwayat Periksa : petugas dapat mencetak kembali biaya tagihan setelah periksa



Gambar 3.8 Use Case Diagram Apoteker

Pada gambar 3.8 menunjukkan kegiatan apoteker dalam sistem Klinik Harapan Bunda yakni :

1. manajemen *profile* : Apoteker dapat mengedit data *profile* dan mengganti *username* dan *password*
2. Manajemen obat : apoteker dapat melakukan manajemen data obat
3. Manajemen tebus obat : apoteker dapat melayani pasien yang menebus obat setelah periksa ke dokter



Gambar 3.9 Use Case Diagram Admin

Pada gambar 3.9 menunjukkan kegiatan admin dalam sistem Klinik Harapan Bunda yakni :

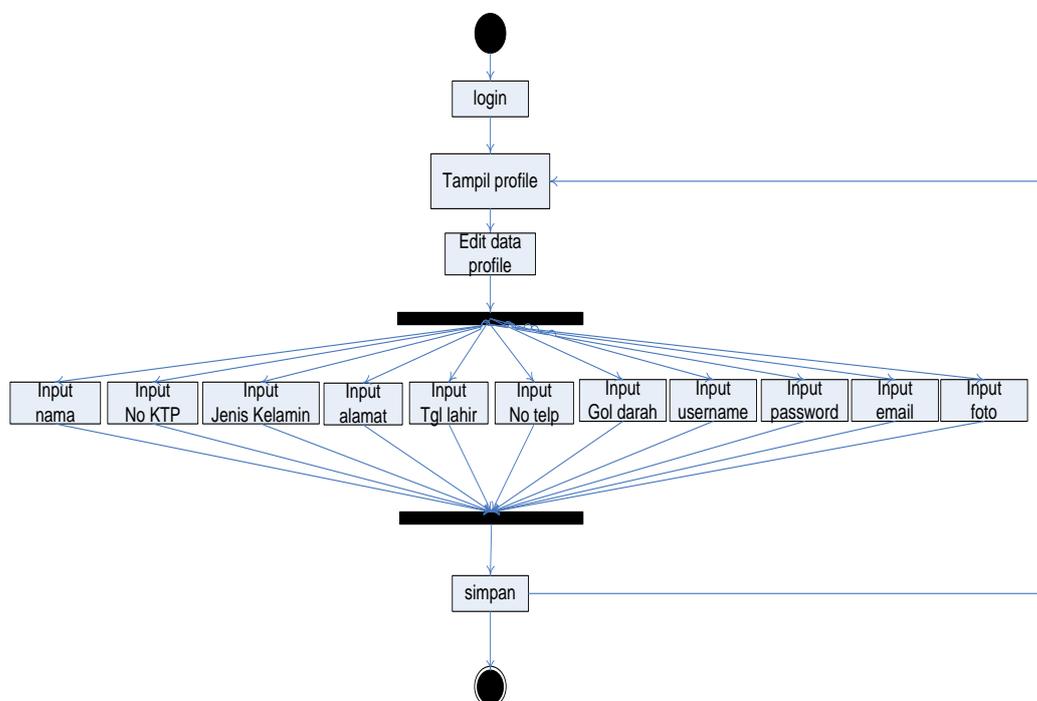
1. Manajemen data petugas : admin dapat melakukan pengolahan data petugas yang dapat *login* dan dapat menambahkan *user level* admin
2. Manajemen data poli : admin dapat melakukan manajemen data poli
3. Manajemen data dokter : admin dapat melakukan manajemen data dokter
4. Manajemen data poli dokter : admin dapat melakukan pemetaan dokter ke poli yang terdaftar
5. Manajemen data penyakit : admin dapat melakukan manajemen master data penyakit
6. Manajemen data periksa : admin dapat menambahkan data master periksa tambahan yang ada di Klinik Harapan Bunda

3.5.2 Perancangan Activity Diagram

A. Activity Diagram Dokter

1. Dokter edit *profile*

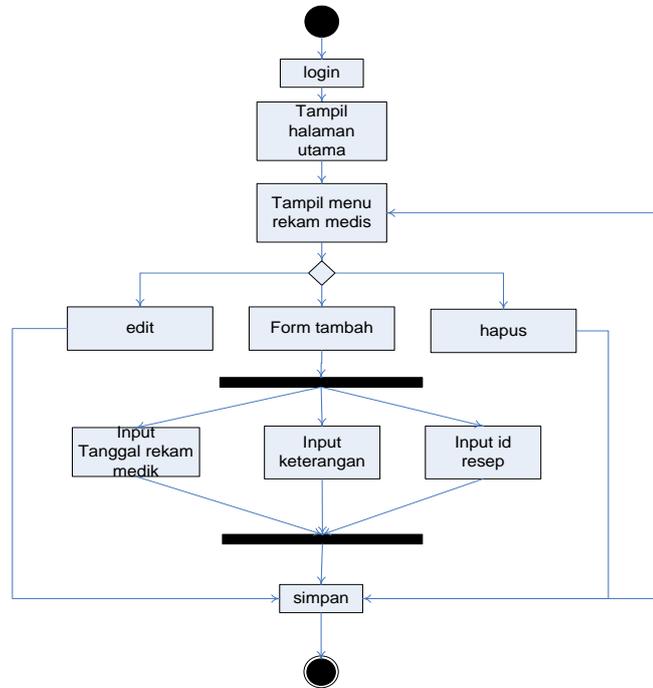
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas dokter dalam mengelola data *profile*. Dalam diagram ini dokter dapat merubah data *profile*. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Activity Diagram edit *profile* dokter

2. Dokter manajemen rekam medik

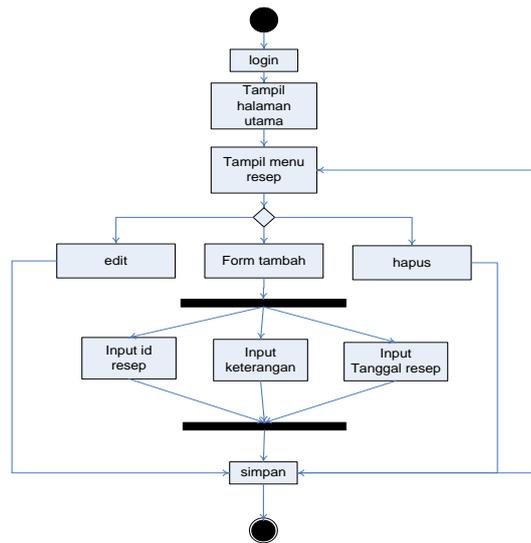
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas dokter dalam mengelola data rekam medik. Dalam diagram ini dapat menginputkan, mengedit dan menghapus data. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Activity Diagram manajemen data rekam medik

3. Dokter manajemen resep

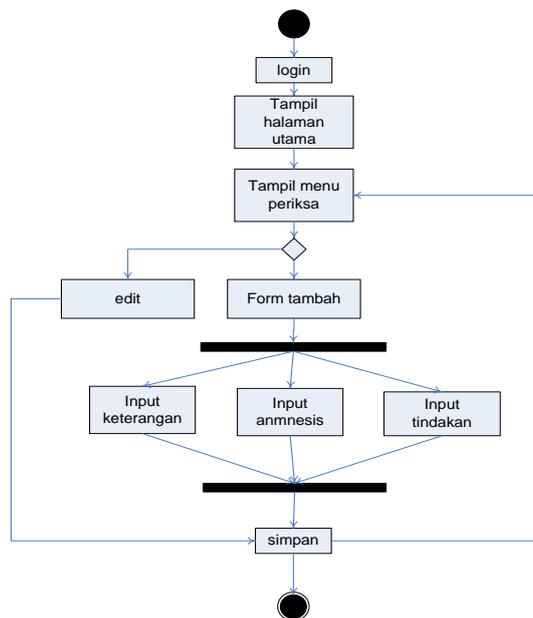
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas dokter dalam mengelola data resep. Dalam diagram ini dapat menginputkan, mengedit dan menghapus data. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Activity Diagram manajemen data resep

4. Dokter manajemen Data periksa

Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas dokter dalam mengelola data periksa. Dalam diagram ini dapat menginputkan dan mengedit data. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.13.

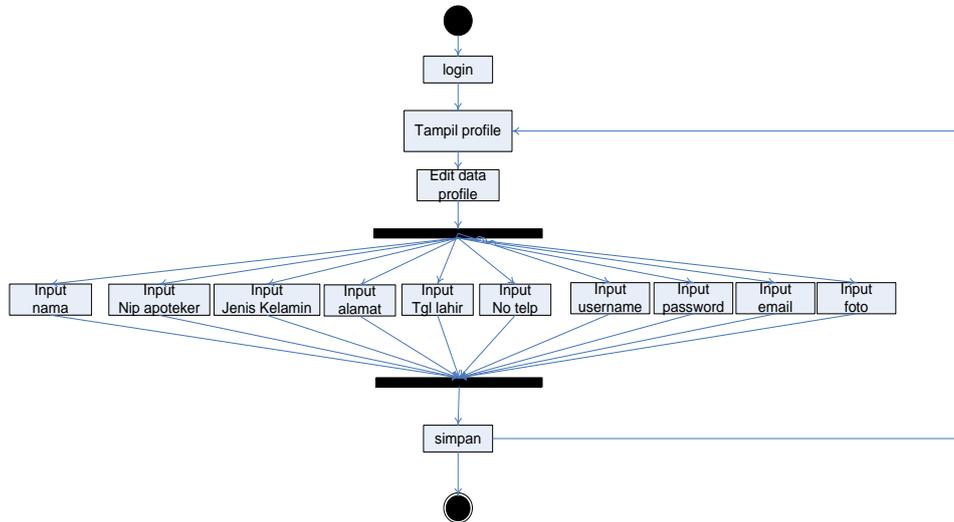


Gambar 3.13 Activity Diagram manajemen data periksa

B. Activity Diagram Apoteker

1. Apoteker manajemen data *profile*

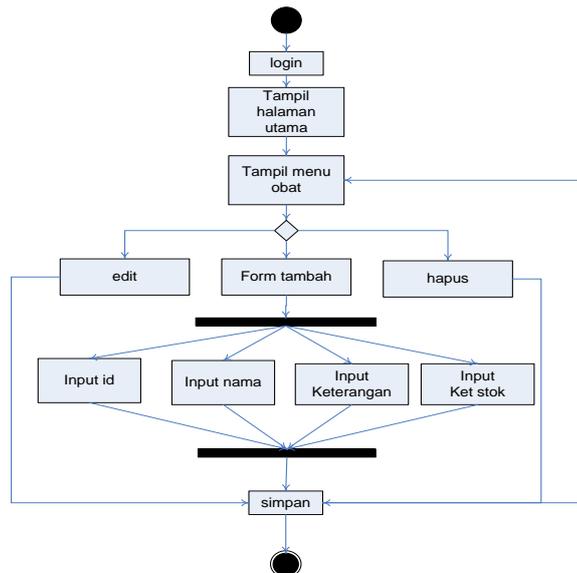
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas apoteker dalam mengelola data *profile*. Dalam diagram ini apoteker dapat merubah data *profile*. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Activity Diagram manajemen data *profile* apoteker

2. Apoteker manajemen obat

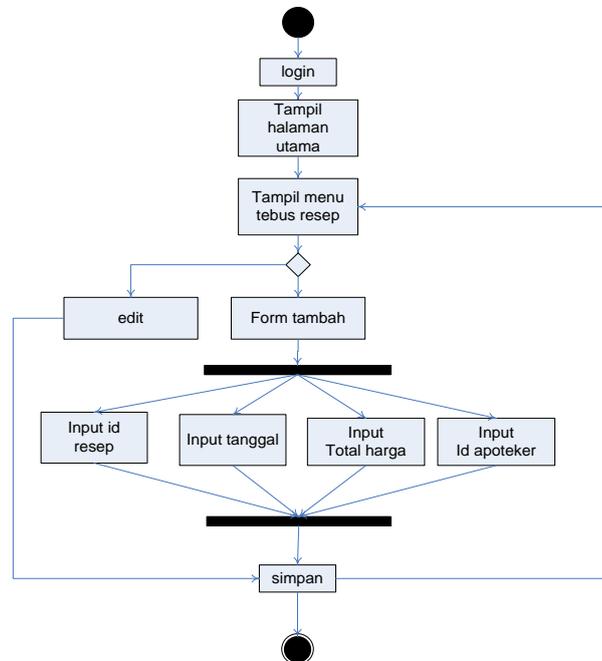
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas apoteker dalam mengelola data obat. Dalam diagram ini dapat menginputkan, mengedit dan menghapus data. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 Activity Diagram manajemen data obat

3. Apoteker manajemen tebus resep

Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas apoteker dalam mengelola data tebus resep. Dalam diagram ini dapat menginputkan dan mengedit. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.16.

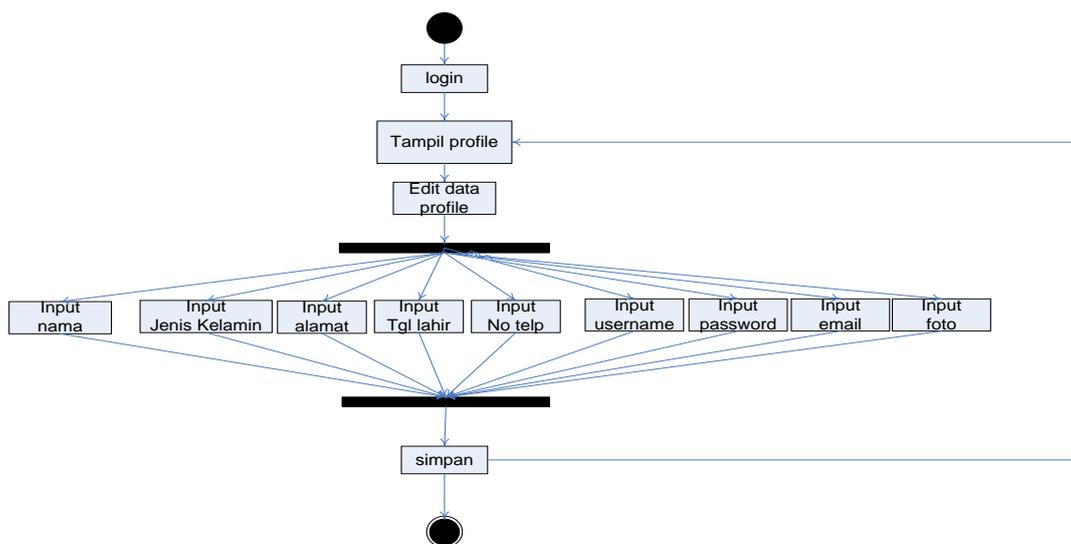


Gambar 3.16 Activity Diagram manajemen data tebus resep

C. Activity Diagram Petugas

1. Petugas manajemen data *profile*

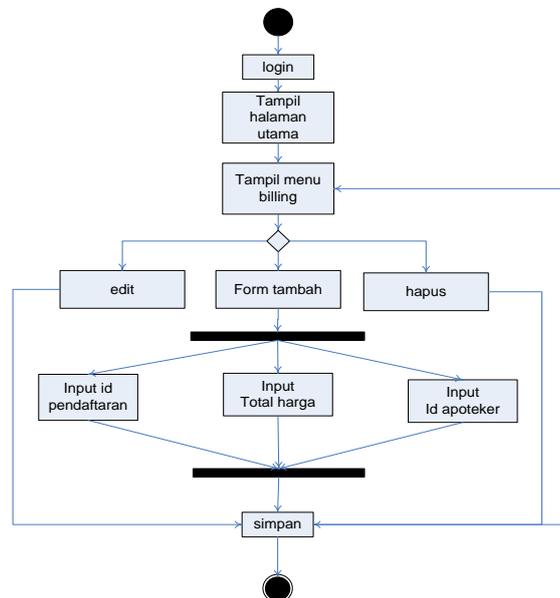
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas petugas dalam mengelola data *profile*. Dalam diagram ini dapat merubah data *profile*. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.17.



Gambar 3.17 Activity Diagram manajemen data *profile* petugas

2. Petugas manajemen billing

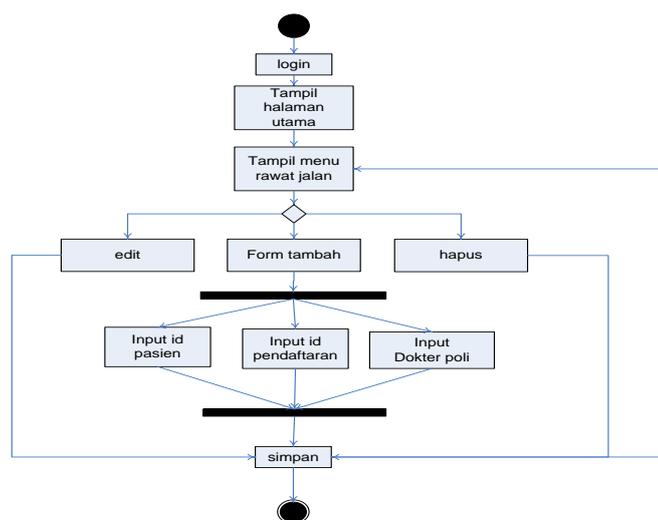
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas petugas dalam mengelola data billing. Dalam diagram ini dapat menginputkan dan mengedit. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.18 Activity Diagram manajemen data billing

3. Petugas manajemen data pendaftaran pasien kunjungan

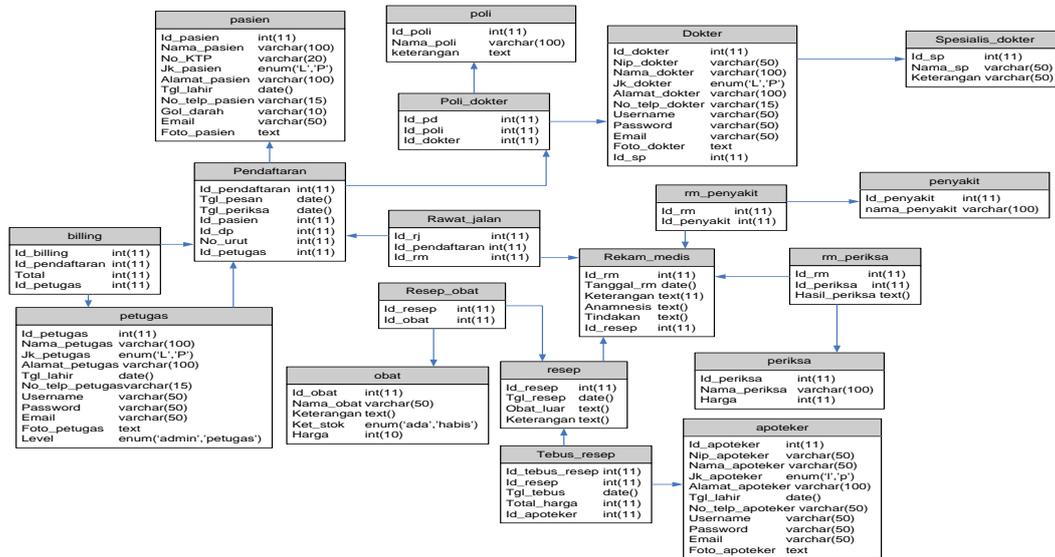
Diagram ini menggambarkan aliran aktifitas petugas dalam mengelola data rawat jalan. Dalam diagram ini dapat menginputkan dan mengedit. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.19.



Gambar 3.19 Activity Diagram manajemen data pendaftaran pasien kunjungan

3.5.3 Perancangan Basisdata

Basisdata merupakan salah satu komponen penting dalam pembuatan suatu sistem sebagai tempat penyimpanan data. Pembuatan sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda ini menggunakan basis data MySQL. Berikut gambar relasi antar tabel yang ada di sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda dapat dilihat pada gambar 3.20.



Gambar 3.20 Relasi tabel

A. Tabel Pasien

Tabel ini berisikan data-data pasien ke dalam sistem. Tabel pasien dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Tabel pasien

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_pasien	int(11)	auto_increment not null primary key digunakan menyimpan id pasien
Nama_pasien	varchar(100)	Not null Digunakan menyimpan nama pasien
No_KTP	varchar(20)	Digunakan menyimpan no KTP
Jk_pasien	enum('L','P')	Not null

		Digunakan menyimpan jenis kelamin
Alamat_pasien	varchar(100)	Not null Digunakan menyimpan alamat pasien
Tgl_lahir	date()	Not null Digunakan menyimpan tanggal lahir pasien
No_telp_pasien	varchar(15)	Digunakan menyimpan no telp pasien
Gol_darah	varchar(10)	Digunakan menyimpan jenis golongan darah pasien
Email	varchar(50)	Not null Digunakan menyimpan mail pasien
Foto_pasien	Text	Not null Digunakan menyimpan Foto pasien

B. Tabel Dokter

Table ini dibuat untuk input data dokter dan dapat menampilkan data dokter yang ada. Tabel dokter dapat dilihat pada *table 3.2*.

Tabel 3.2 Tabel dokter

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_dokter	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id dokter
Nip_dokter	varchar(50)	not null, Digunakan menyimpan no induk pegawai dokter
Nama_dokter	varchar(100)	not null, Digunakan menyimpan nama dokter
Jk_dokter	enum('L','P')	not null, Digunakan menyimpan jenis kelamin dokter
Alamat_dokter	varchar(100)	not null Digunakan menyimpan

		alamat dokter
No_telp_dokter	varchar(15)	Digunakan menyimpan no telp dokter
Username	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan username
Password	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan password dokter
Email	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan email
Foto_dokter	Text()	not null Digunakan menyimpan foto dokter
Id_sp	int(11)	Foreign key Digunakan menyimpan id spesialis dokter

C. Tabel Spesialis_Dokter

Table ini dibuat untuk input data spesial dokter. Tabel spesialis dokter dapat dilihat pada *table 3.3*.

Tabel 3.3 Tabel Spesialis dokter

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_sp	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id spesialis
Nama_sp	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan

		nama spesialis
Keterangan	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan keterangan spesialis

D. Tabel Petugas

Table ini dibuat untuk input data petugas yang ada yakni admin dan petugas. Tabel petugas dapat dilihat pada *table 3.4*.

Tabel 3.4 Tabel Petugas

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_petugas	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id petugas
Nama_petugas	varchar(100)	not null Digunakan menyimpan nama petugas
Jk_petugas	enum('L','P')	not null Digunakan menyimpan jenis kelamin petugas
Alamat_petugas	varchar(100)	not null Digunakan menyimpan alamat petugas
Tgl_lahir	date()	not null Digunakan menyimpan tanggal lahir
No_telp_petugas	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan no telp petugas
Username	varchar(50)	not null

		Digunakan menyimpan username untuk login
Password	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan password untuk login
Email	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan email petugas
Foto_petugas	Text	not null Digunakan menyimpan foto petugas
Level	enum('admin','petugas')	not null Digunakan menyimpan level user petugas

E. Tabel Apoteker

Table ini dibuat untuk input data apoteker. Tabel apoteker dapat dilihat pada *table 3.5*.

Tabel 3.5 Tabel Apoteker

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_apoteker	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id apoteker
Nip_apoteker	varchar(50)	Digunakan menyimpan no induk pegawai apoteker
Nama_apoteker	varchar(50)	Digunakan menyimpan nama apoteker
Jk_apoteker	enum('L','P')	not null Digunakan menyimpan jenis kelamin
Alamat_apoteker	varchar(100)	not null Digunakan menyimpan alamat apoteker

Tgl_lahir	date()	not null Digunakan menyimpan tanggal lahir apoteker
No_telp_apoteker	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan no telp apoteker
Username	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan username untuk login
Password	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan password untuk login
Email	varchar(50)	not null Digunakan menyimpan email apoteker
Foto_apoteker	Text	not null Digunakan menyimpan foto apoteker

F. Tabel pendaftaran

Table ini dibuat untuk input data pendaftaran pasien. Tabel pendaftaran dapat dilihat pada *table 3.6*.

Tabel 3.6 Tabel pendaftaran

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_pendaftaran	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id pendaftaran periksa
Tgl_pesan	date()	not null Digunakan menyimpan tgl daftar periksa
Tgl_periksa	date()	not null Digunakan menyimpan tgl

		periksa
Id_pasien	int(11)	Foreign key Digunakan menyimpan id pasien yang periksa
Id_dp	int(11)	Foreign key
No_urut	int(11)	Digunakan menyimpan no urut periksa
Id_petugas	int(11)	Foreign key Digunakan menyimpan id petugas yang melayani

G. Tabel Penyakit

Table ini dibuat untuk input data master penyakit yang ada. Tabel penyakit dapat dilihat pada *table 3.7*.

Tabel 3.7 Tabel penyakit

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_penyakit	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id penyakit
Nama_penyakit	varchar(100)	not null Digunakan menyimpan nama penyakit

H. Tabel Rawat Jalan

Table ini dibuat untuk input data riwayat rawat jalan yang ada. Tabel rawat jalan dapat dilihat pada *table 3.8*.

Tabel 3.8 Tabel rawat_jalan

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_rj	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id rawat jalan

Id_pendaftaran	int(11)	Foreign key Digunakan menyimpan id pendaftaran
Id_rm	int(11)	Foreign Key Digunakan menyimpan id rekam medis

I. Tabel Rekam Medis

Table ini dibuat untuk input data rekam medis yang ada. Tabel rekam medis dapat dilihat pada *table* 3.10.

Tabel 3.10 Tabel rekam_medis

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_rm	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id rekam medis
Tanggal_rm	date()	not null Digunakan menyimpan tanggal rekam medis
Keterangan	Text	Digunakan menyimpan keterangan
Anamnesis	Text	Digunakan menyimpan Data anamnesis
Tindakan	Text	Digunakan menyimpan data tindakan dokter
Id_resep	int(11)	Digunakan menyimpan id resep

J. Tabel RM_Penyakit

Table ini dibuat untuk input data penyakit setiap rekam medis yang ada. Tabel RM_Penyakit dapat dilihat pada *table 3.11*.

Tabel 3.11 Tabel RM_Penyakit

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_rm	int(11)	auto_increment not null foreign key Digunakan menyimpan id rekam medis
Id_penyakit	Int(11)	Foreign key Digunakan menyimpan id penyakit

K. Tabel Periksa

Table ini dibuat untuk input data periksa yang ada. Tabel periksa dapat dilihat pada *table 3.12*.

Tabel 3.12 Tabel Periksa

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_periksa	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id periksa tambahan
Nama_periksa	Varchar(100)	Null Digunakan menyimpan nama periksa tambahan
Harga	Int(11)	Not null Digunakan menyimpan harga periksa

L. Tabel RM_periksa

Table ini dibuat untuk input data periksa setiap rekam medis yang ada. Tabel RM_Periksa dapat dilihat pada *table* 3.13.

Tabel 3.13 Tabel RM_Periksa

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_rm	int(11)	auto_increment not null foreign key Digunakan menyimpan id rekam medis
Id_periksa	Int(11)	Foreign key Digunakan menyimpan id periksa
Hasil_periksa	Text()	Digunakan menyimpan hasil periksa

M. Tabel Resep

Table ini dibuat untuk input data resep yang ada. Tabel resep dapat dilihat pada *table* 3.16.

Tabel 3.16 Tabel Resep

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_resep	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id resep
Tgl_resep	date()	Digunakan menyimpan tanggal resep
Obat_luar	Text	Digunakan menyimpan obat luar yang harus di beli di luar
Keterangan	text()	Digunakan menyimpan keterangan resep

N. Tabel Obat

Table ini dibuat untuk input data obat yang ada. Tabel resep dapat dilihat pada *table* 3.17.

Tabel 3.17 Tabel Obat

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_obat	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id obat
Nama_obat	varchar(50)	Digunakan menyimpan nama obat
Keterangan	text()	Digunakan menyimpan keterangan
Ket_stok	enum('ada','habis')	Digunakan menyimpan keterangan stok obat
Harga	int(10)	Digunakan menyimpan harga obat

O. Tabel resep_obat

Table ini dibuat untuk input data obat pada resep yang ada. Tabel resep_obat dapat dilihat pada *table* 3.18.

Tabel 3.18 Tabel resep_obat

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_resep	int(11)	foreign key Digunakan menyimpan id resep
Id_obat	date()	foreign key Digunakan menyimpan id obat untuk resep

P. Tabel Tebus_resep

Table ini dibuat untuk input data penebusan resep yang ada. Tabel **Tebus_resep** dapat dilihat pada *table 3.19*.

Tabel 3.19 Tabel resep_obat

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_tebus_resep	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id tebus resep
Id_resep	int(11)	foreign key Digunakan menyimpan id resep
Tgl_tebus	date()	Digunakan menyimpan Tanggal tebus resep
Total_harga	int(11)	Digunakan menyimpan total harga obat di resep
Id_apoteker	int(11)	foreign key Digunakan menyimpan id apoteker

Q. Tabel Billing

Table ini dibuat untuk input data pembayaran yang ada. Tabel biling dapat dilihat pada *table 3.20*.

Tabel 3.20 Tabel biling

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_biling	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id biling
Id_pendaftaran	Int(11)	foreign key

		Digunakan menyimpan id pendaftaran terkait billing
Total	Int(11)	Digunakan menyimpan total biaya
Id_petugas	Int(11)	foreign key Digunakan menyimpan id petugas

R. Tabel poli

Table ini dibuat untuk input data poli yang tersedia di klinik. Tabel polidapat dilihat pada *table 3.21*.

Tabel 3.21 Tabel poli

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_poli	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id poli
Nama_poli	Varchar(100)	Digunakan menyimpan nama poli
Keterangan	Text	Digunakan menyimpan keterangan poli

S. Tabel poli_dokter

Table ini dibuat untuk input data dokter terdaftar di poli. Tabel poli_dokter dapat dilihat pada *table 3.22*.

Tabel 3.22 Tabel poli_dokter

Nama Kolom	Tipe	Keterangan
Id_pd	int(11)	auto_increment not null primary key Digunakan menyimpan id poli dokter
id_poli	Int(11)	foreign key

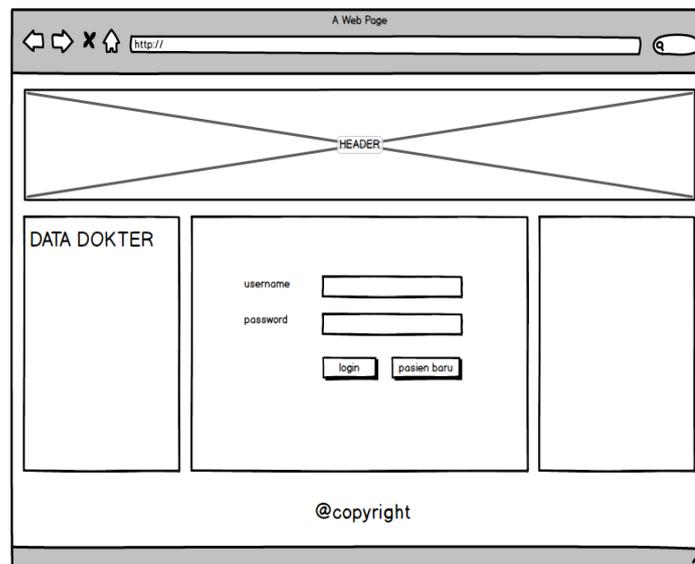
		Digunakan menyimpan id poli
Id_dokter	Text	foreign key Digunakan menyimpan id dokter

3.5.4 Perancangan Interface

Berikut ini adalah perancangan *interface* yang digunakan sebagai dasar pembuatan sistem informasi Klinik Harapan Bunda. Terdapat rancangan *interface* untuk 4 *user*, yaitu, Petugas, Apoteker, Dokter dan Admin. Perancangan *interface* tersebut sebagai berikut :

A. Rancangan Interface login

Halaman Login ini merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika mengakses sistem. Terdapat kolom *username* dan *password* yang berfungsi untuk memudahkan Admin masuk ke dalam sistem. Rancangan halaman login Admin dapat dilihat pada gambar 3.21.

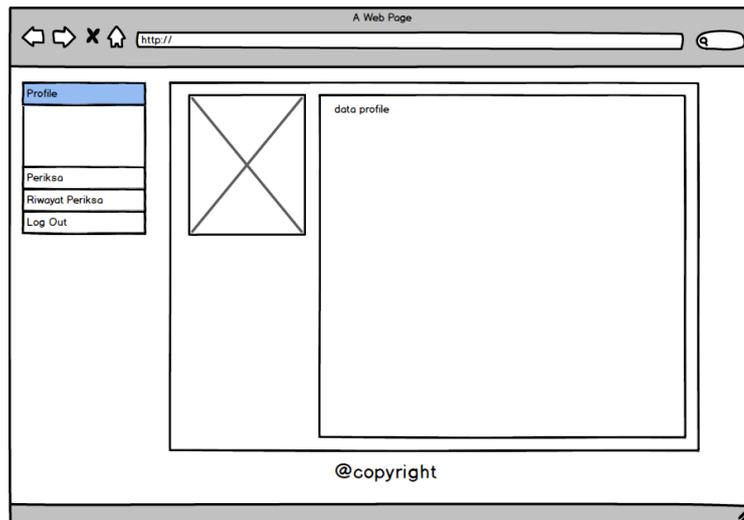


Gambar 3.21 Halaman Login

B. Rancangan Interface Dokter

1. Halaman Dashboard Dokter

Halaman berikut adalah halaman *dashboard* dokter, Rancangan Halaman *dashboard* dokter dapat dilihat pada gambar 3.22.



Gambar 3.22 Halaman *dashboard* dokter

2. Halaman Periksa

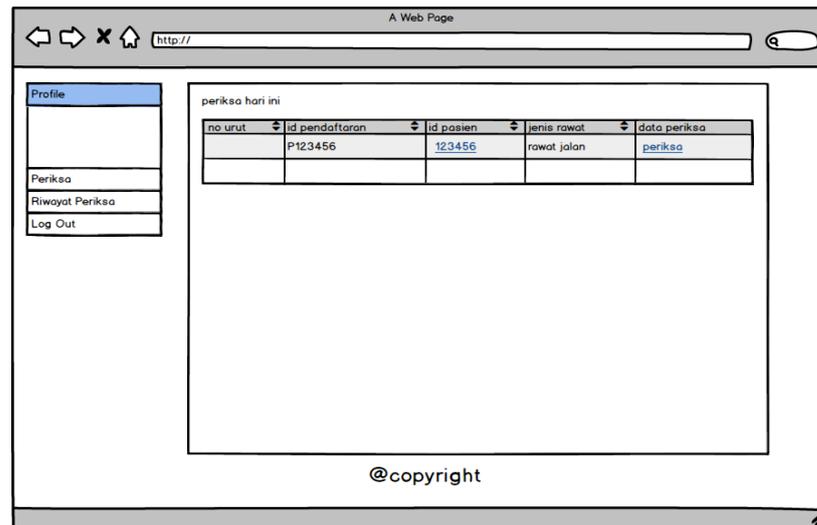
Halaman berikut adalah halaman periksa digunakan untuk melihat mengelola data periksa pasien pada klinik, Rancangan Halaman periksa dapat dilihat pada gambar 3.23.



Gambar 3.23 Halaman Periksa

3. Halaman Riwayat Periksa

Halaman berikut adalah halaman riwayat periksa digunakan untuk melihat mengelola data riwayat periksa pasien pada klinik, Rancangan Halaman riwayat periksa dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24 Halaman Riwayat Periksa

4. Halaman Rekam Medis

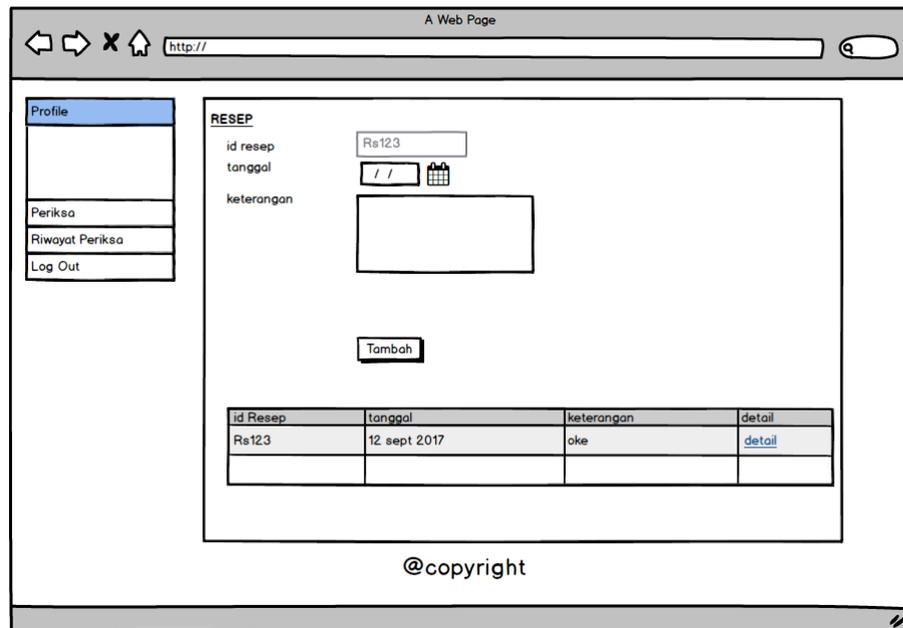
Halaman berikut adalah halaman rekam medis digunakan untuk melihat mengelola data rekam medis pasien pada klinik, Rancangan Halaman rekam medis dapat dilihat pada gambar 3.25.



Gambar 3.25 Halaman Rekam Medis

5. Halaman Resep

Halaman berikut adalah halaman resep digunakan untuk melihat mengelola data resep pasien pada klinik, Rancangan Halaman resep dapat dilihat pada gambar 3.26

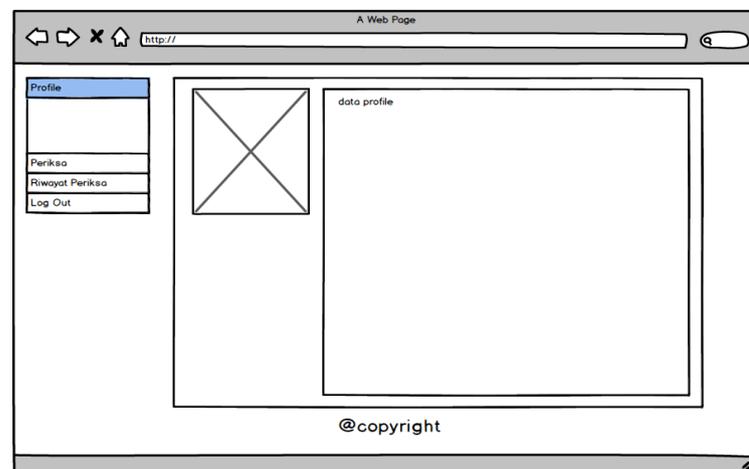


Gambar 3.26 Halaman Resep

C. Rancangan Interface Petugas

1. Halaman Dashboard Petugas

Halaman berikut adalah halaman *dashboard* petugas, Rancangan Halaman *dashboard* petugas dapat dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.27 Halaman *dashboard* petugas

2. Halaman Pendaftaran

Halaman berikut adalah halaman pendaftaran pasien digunakan untuk mengisi *profile* pasien, Rancangan Halaman *dashboard* pasien dapat dilihat pada gambar 3.28.

The screenshot shows a web browser window with a header area. Below the header is a form titled "DATA DOKTER". The form contains the following fields and controls:

- id pasien: text input
- nama: text input
- no ktp: text input
- jk: radio buttons for "laki-laki" and "perempuan"
- alamat: text input
- tgl lahir: date picker
- no telp: text input
- go darah: dropdown menu
- email: text input
- foto: text input with an "upload" button
- daftar: button

Gambar 3.28 Halaman Pendaftaran Pasien

3. Halaman Pendaftaran Rawat jalan

Halaman berikut adalah halaman rawat jalan digunakan untuk melihat mengelola data rawat jalan pada klinik, Rancangan Halaman rawat jalan dapat dilihat pada gambar 3.29

The screenshot shows a web browser window with a header area. Below the header is a page titled "Rawat Jalan". The page contains a sidebar with navigation links: "Profile", "pendaftaran rawat jalan", and "Log Out". The main content area includes a form for adding a new record and a table of existing records.

The form fields are:

- id pendaftaran: text input
- tgl periksa: date picker
- id pasien: dropdown menu (selected: pasien 1)
- id dokter: dropdown menu (selected: dokter 1)
- Tambah: button

The table below shows the data for existing records:

id pendaftaran	tanggal pesan	tanggal periksa	pasien	dokter	no urut	id petugas
p1234	12 Sept 2017	12 Sept 2017	pasien 1	dokter 1	1	P123
p1235	10 Sept 2017	12 Sept 2017	pasien 2	dokter 1	2	P123
p1235	10 Sept 2017	12 Sept 2017	pasien 2	dokter 1	validasi	P123

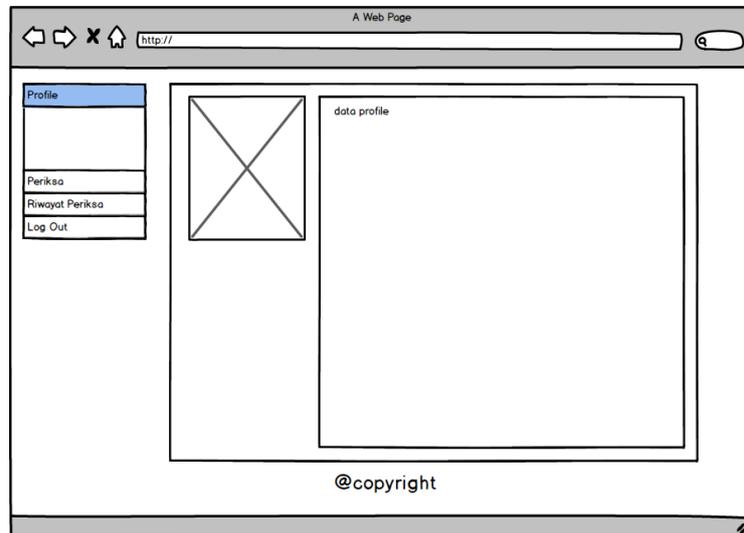
@copyright

Gambar 3.29 Halaman Rawat Jalan

D. Rancangan Interface Apoteker

1. Halaman Dashboard Apoteker

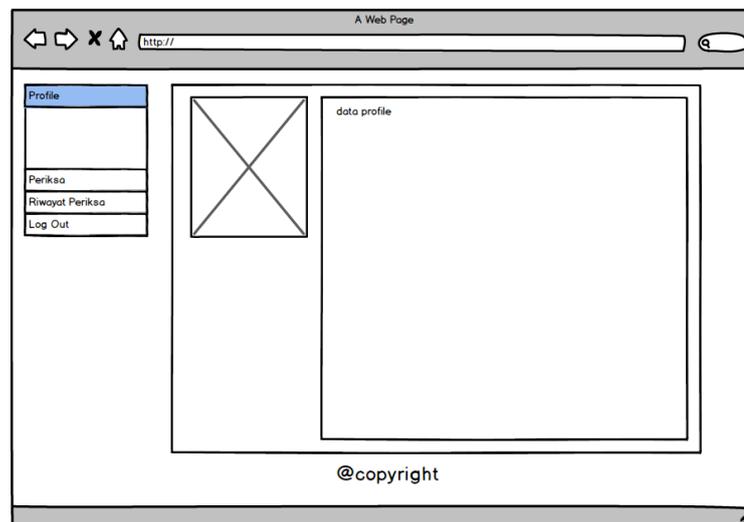
Halaman berikut adalah halaman *dashboard* apoteker, Rancangan Halaman *dashboard* apoteker dapat dilihat pada gambar 3.30.



Gambar 3.30 Halaman *dashboard* apoteker

2. Halaman master obat

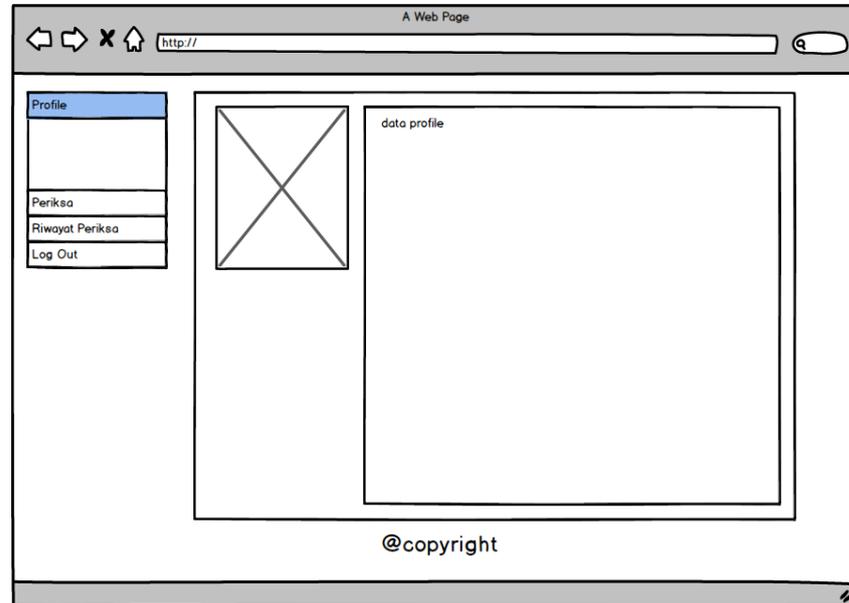
Halaman berikut adalah halaman master obat, Rancangan Halaman master obat dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.31 Halaman master obat

3. Halaman tebus obat

Halaman berikut adalah halaman tebus obat, Halaman tebus obat digunakan untuk mengelola data penambilan obat pasien. Rancangan Halaman tebus obat dapat dilihat pada gambar 3.32.



Gambar 3.32 Halaman tebus obat

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap ketika Sistem Informasi Klinik Harapan Bunda ini telah dirancang untuk dapat digunakan di lapangan dimana sistem ini perlukan, sehingga tahap implementasi ini dapat diketahui Hasil Implementasi.

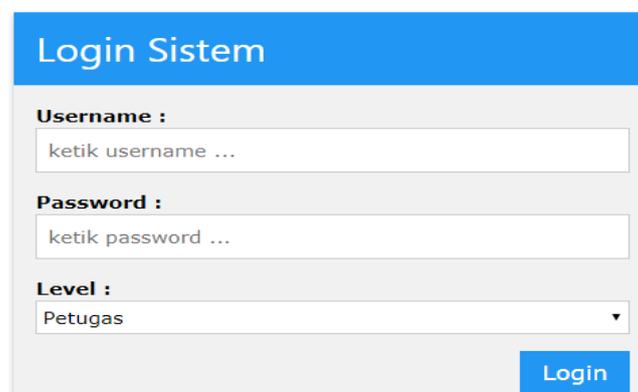
Tahap implementasi pada bab ini merupakan hasil realisasi dari perancangan yang telah dibuat kedalam sistem yang sebenarnya. Hal ini untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang diciptakan sesuai dengan rencana. Adapun tampilan hasil implementasi sebagai berikut : apakah sistem telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

4.2 Hasil Implementasi

Tahap implementasi pada bab ini merupakan hasil realisasi dari perancangan yang telah dibuat kedalam sistem yang sebenarnya. Hal ini untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang diciptakan sesuai dengan rencana. Adapun tampilan hasil implementasi sebagai berikut :

4.2.1 Halaman Login

Halaman yang digunakan untuk *user* melakukan login ke dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda seperti gambar 4.1, mempunyai 3 input, yaitu tabel *username* berguna untuk memasukkan id login pegawai serta password untuk login setiap pegawai, level yaitu untuk memilih level pegawai, petugas, apoteker atau dokter, setelah terisi semua dengan benar baru bisa di klik tombol login.



The image shows a web-based login form titled "Login Sistem". It features three input fields: "Username :", "Password :", and "Level :". The "Username" field has a placeholder "ketik username ...". The "Password" field has a placeholder "ketik password ...". The "Level" field is a dropdown menu with "Petugas" selected. A blue "Login" button is positioned at the bottom right of the form.

Gambar 4.1 Halaman Login

4.2.2 Halaman admin

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level admin melakukan pengelolaan data dalam sistem informasi Klinik Harapan Bunda.

4.2.2.1 Dashboard Admin

Halaman *dashboard user* dengan level admin melakukan pengolahan data dalam sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda pada gambar 4.2, dimana menu admin semua nya bisa mengubah semua data yang terdapat di aplikasi manajemen klinik Harapan Bunda.



Gambar 4.2 Dashboard admin

4.2.2.2 Data Dokter

Halaman *dashboard user* dengan level admin melakukan pengelolaan data dokter dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda gambar 4.3, dimana seluruh tabel berfungsi untuk pengisian seluruh biodata dokter agar terdata di aplikasi, baik dokter baru atau dokter yang sudah lama.

Pada halaman *dashboard data dokter* terdapat beberapa isian untuk melengkapi pendataan dokter di sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda, seperti nama dokter, nip dokter, honor tindakan, jenis kelamin, email dan alamat sehingga setiap dokter yang terdaftar di klinik Harapan Bunda lebih terdata.

NIP	NAMA DOKTER	SPELIALIS	HONOR TINDAKAN	AKSI
123456789	Joko	Anak	Rp 50.000	✎
2323232323	Sularto	Penyakit Dalam	Rp 50.000	✎

Gambar 4.3 Data dokter

4.2.2.3 Data Poli

Pada gambar 4.4 merupakan halaman *dashboard user* pengelolaan data polisistem informasi klinik manajemen Harapan Bunda dimana antara lain terdapat :

1. Poli Kandungan
2. Poli Gigi
3. Poli Anak

NAMA POLI	KETERANGAN	AKSI
Poli Anak	Poli Anak	✎ ✖
Poli Gigi	Poli Gigi	✎ ✖
Poli Umum	Poli Umum	✎ ✖

Gambar 4.4 Data Poli

4.2.2.4 Data Penyakit

Halaman *dashboard user* dengan level admin melakukan pengelolaan data penyakit pada sistem informasi klinik Harapan Bunda, dimana pada *dashboard* data penyakit admin dapat menambahkan jenis penyakit apabila terdapat penyakit tambahan pada pasien kemudian di input kedalam sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda.

NAMA PENYAKIT	AKSI
Amea	✎ ✖
Darah Rendah	✎ ✖
Darah Tinggi	✎ ✖
DBD	✎ ✖
Jantung	✎ ✖
Kencing Batu	✎ ✖
Kencing Manis	✎ ✖
Lambung	✎ ✖
Sakit Gigi	✎ ✖
Sakit Kepala	✎ ✖

← First ← Prev 1 2 Next → Last → Total : 11

Gambar 4.5 Data Penyakit

4.2.2.5 Data Periksa tambahan

Halaman *dashboard user* dengan level admin melakukan pengelolaan data periksa yang berguna untuk penambahan jenis pemeriksaan terhadap pasien, sehingga jenis pemeriksaan terhadap pasien beserta harga nantinya akan terhubung langsung pada billing tagihan pasien.

Data Periksa

Nama Periksa :

Harga :

NAMA PERISA	HARGA	AKSI
CT Scan	Rp 100.000	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
Infus	Rp 80.000	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
Tensi Darah	Rp 5.000	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

Gambar 4.6 Data Periksa

4.2.2.6 Data Obat

Halaman *dashboard user* dengan level admin melakukan pengelolaan data obat yang tersedia di Apotek dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, melakukan stok opname obat di sistem dan melakukan penambahan data obat terbaru dan data obat lama di sistem.

Data Obat

Nama Obat :

Keterangan :

Stok : Ada Habis

Harga :

NAMA OBAT	KETERANGAN	STOK	HARGA	AKSI
Aspirin	3x Sehari	ada	Rp 15.000	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
Panadol	3x Sehari	ada	Rp 17.000	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

Gambar 4.7 Data Obat

4.2.2.7 Data petugas

Halaman *dashboard user* dengan level admin melakukan pengelolaan data *user* petugas dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, pada halaman *dashboard* data petugas terdapat beberapa isian untuk melengkapi pendataan petugas di sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda, seperti nama petugas, jenis kelamin, email, tanggal lahir, nomor telepon dan alamat sehingga setiap pegawai yang terdaftar di klinik Harapan Bunda lebih terdata.

Data Petugas

Nama Petugas :

Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan

Alamat :

Tanggal Lahir :

No Telp :

Username :

Password :

Email :

Foto : No file chosen

Level :

NAMA PETUGAS	NO TELP	TANGGAL LAHIR	LEVEL	AKSI
Mas Admin	00898989	25/11/1989	Admin	
Moh. Samusi	123456789	19/11/1989	Petugas	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

Gambar 4.8 Data Petugas

4.2.2.8 Data Apoteker

Halaman *dashboard user* dengan level admin melakukan pengelolaan data apoteker dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, pada halaman *dashboard* data apoteker terdapat beberapa isian untuk melengkapi pendataan apoteker di sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda, seperti nama apoteker, nip apoteker, jenis kelamin, email, tanggal lahir, nomor telepon dan alamat sehingga setiap apoteker yang terdaftar di klinik Harapan Bunda lebih terdata.

Gambar 4.9 Data Apoteker

4.2.3 Halaman Dokter

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level dokter melakukan pengelolaan data dalam sistem informasi Klinik Harapan Bunda.

4.2.3.1 Halaman Periksa

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level dokter melakukan pengelolaan data periksa dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, halaman untuk melakukan pemeriksaan pasien di setiap *dashboard* dokter, ada tombol periksa untuk menindak lanjuti pemeriksaan pasien yang melakukan pendaftaran setiap dokter nya serta ada riwayat periksa untuk melihat riwayat periksa data pasien yang melakukan pemeriksaan.

Gambar 4.10Halaman Periksa

4.2.3.2 Halaman Riwayat Periksa

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level dokter melakukan pengelolaan data riwayat periksa dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, menunjukkan daftar riwayat periksa setiap pasien yang telah melakukan pemeriksaan ke masing-masing dokter serta bisa melihat data pasien dan data periksa pasien seperti ada tombol lihat periksa di *dashboard* data riwayat periksa.

Data Riwayat Periksa Dokter						
Joko						
↳ NAMA POLI	↳ NO URUT	↳ PASIEN	↳ TANGGAL PERIKSA	↳ DATA PERIKSA	↳ CETAK	
Poli Gigi	1	Tono / KTP : 044545454545	2017-12-06	Lihat Periksa	Print	
Poli Gigi	1	Jumanto / KTP : 565656565656	2017-11-22	Lihat Periksa	Print	
Poli Gigi	2	Juminah / KTP : 454545443434	2017-11-22	Lihat Periksa	Print	

Gambar 4.11Halaman Riwayat Periksa

4.2.4 Halaman Petugas

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level petugas melakukan pengelolaan data dalam sistem informasi Klinik Harapan Bunda.

4.2.4.1 Pendaftaran Pasien

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level petugas melakukan pendaftaran pasien dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, Pada halaman *dashboard* data pasien terdapat beberapa isian untuk melengkapi pendataan pasien di sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda, seperti nama petugas, jenis kelamin, tanggal lahir, nomor telepon dan alamat sehingga setiap pasien yang baru terdaftar di klinik Harapan Bunda lebih terdata, setelah semua form sudah teisi maka data pasien baru bisa di simpan.

Form Data Pasien						
Form Input Data Pasien						
Nama Pasien	:	<input type="text" value="Nama Pasien"/>	Tanggal Lahir	:	<input type="text" value="Tanggal Lahir"/>	
No KTP	:	<input type="text" value="No KTP"/>	No Telp	:	<input type="text" value="No Telp"/>	
Jenis Kelamin	:	<input checked="" type="radio"/> Laki-Laki <input type="radio"/> Perempuan	Golongan Darah	:	<input type="text" value="A"/>	
Alamat	:	<input type="text" value="Alamat"/>	Email	:	<input type="text" value="Email"/>	
			Foto	:	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
						<input type="button" value="Simpan"/>
↳ NO KTP	↳ NAMA PASIEN	↳ NO TELP	↳ ALAMAT	↳ TANGGAL LAHIR	↳ GOLONGAN DARAH	↳ AKSI
565656565656	Jumanto	44545455454	Jln. Cempaka No 109 Condong Catur	08/11/1989	B	✎ ✕
454545443434	Juminah	44545455454	Kayen	01/11/1998	A	✎ ✕
044545454545	Tono	44545455454	Kayen	13/11/1989	O	✎ ✕

Gambar 4.12Pendaftaran pasien

4.2.4.2 Pendaftaran Periksa

Pada halaman pendaftaran periksa yang digunakan untuk *user* dengan level petugas melakukan pendaftaran periksa dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, petugas memilih nama pasien dan memilih poli dokter untuk melakukan pendaftaran, sehingga pasien akan dirujuk pada dokter dan poli sesuai dengan kebutuhan pasien, sedangkan tanggal langsung terinput otomatis disetiap harinya, setelah terisi sesuai kebutuhan pasien baru lah pasien bisa didaftarkan.

Data Pendaftaran
Petugas : Moh. Sanusi

Pasien : -- Pilih Pasien --

Poli Dokter : -- Pilih Poli Dokter --

Tanggal Periksa : 2017-12-06

[Tambah](#)

Data Pendaftaran Hari Ini 06/12/2017

NAMA POLI	TANGGAL PESAN	TANGGAL PERIKSA	PASIE	DOKTER	NO URUT	PETUGAS	AKSI
Poli Gigi	2017-12-06	2017-12-06	Tono / KTP : 044545454545 / Alamat : Kayen	Joko / Spesialis : Anak	1	Moh. Sanusi	

Gambar 4.13 Pendaftaran Periksa

4.2.4.3 Billing

Pada Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level petugas melakukan Biling dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, petugas melakukan pembayaran biling pasien setelah melakukan transaksi berobat di klinik, tombol proses berguna untuk memproses tagihan pasien, serta tombol print untuk print nota pembayaran pasien.

Data Billing Hari Ini 06/12/2017

NAMA POLI	TANGGAL PERIKSA	NO KTP	NAMA PASIEN	NAMA DOKTER	TOTAL	PROSES	CETAK
Poli Gigi	2017-12-06	044545454545	Tono	Joko / Spesialis : Anak	Rp 50.000	Proses	Print

Gambar 4.14 Biling

4.2.4.4 Riwayat Periksa

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level petugas melakukan Riwayat Periksa dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, untuk melihat riwayat periksa seluruh pemeriksaan pasien yang di lakukan di klinik.

ID PENDAFTARAN	TANGGAL PESAN	TANGGAL PERIKSA	PASIE	ALAMAT PASIEN	DOKTER	NO URUT	PETUGAS	CETAK
11	Rabu, 6 Desember 2017	Rabu, 6 Desember 2017	Tono	Kayen	Joko	1	Moh. Sanusi	Print
9	Rabu, 22 November 2017	Rabu, 22 November 2017	Jumanto	Jln. Cempaka No 109 Condong Catur	Joko	1	Moh. Sanusi	Print
10	Rabu, 22 November 2017	Rabu, 22 November 2017	Juminah	Kayen	Joko	2	Moh. Sanusi	Print
6	Selasa, 21 November 2017	Selasa, 21 November 2017	Jumanto	Jln. Cempaka No 109 Condong Catur	Suharto	1	Moh. Sanusi	Print
7	Selasa, 21 November 2017	Selasa, 21 November 2017	Tono	Kayen	Suharto	2	Moh. Sanusi	Print

Gambar 4.15Riwayat Periksa

4.2.5 Halaman Apoteker

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level apoteker melakukan pengelolaan data dalam sistem informasi Klinik Harapan Bunda.

4.2.5.1 Data Obat

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level apoteker melakukan pengelolaan data obat yg tersedia dalam apotek dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, digunakan apoteker untuk penambahan data obat atau penambahan stok obat masih tersedia apa sudah tidak ada lagi di apotek, serta menambahkan harga untuk masing-masing obat yang tersedia di klinik.

NAMA OBAT	KETERANGAN	STOK	HARGA	AKSI
Aspirin	3x Sehari	ada	Rp 15,000	/ B
Panadol	3x Sehari	ada	Rp 17,000	/ B

Gambar 4.16 Data Obat

4.2.5.2 Tebus Resep

Halaman yang digunakan untuk *user* dengan level apoteker melakukan pengelolaan data tebus resep obat yang tersedia dalam apotek dalam sistem informasi klinik Harapan Bunda, melakukan transaksi penebusan obat yang di resepkan langsung dari dokter, tombol tebus berguna untuk melakukan penebusan obat pasien, serta menginputkan tanggal hari penebusan obat.

ID RESEP	TANGGAL	OBAT LUAR	KETERANGAN	TEBUS
2	Selasa, 21 November 2017	-	-	tebus
4	Rabu, 22 November 2017	-	-	tebus
5	Rabu, 6 Desember 2017	-	-	tebus

Gambar 4.17 Tebus resep

4.3 Pengujian normal

4.3.1 Halaman pendaftaran pasien

Halaman yang menunjukkan hasil dari proses penyimpanan data pasien yang berhasil sesuai yang di perlukan untuk menjadi pasien baru Klinik Harapan Bunda dapat dilihat di gambar 4.18, melakukan pengisian biodata pasien terlebih dahulu agar pasien terdata di sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda, setelah seluruh data terisi pasien baru bisa terdaftar di sistem.

localhost says:
Data Pasien Berhasil Disimpan

Profile
Moh. Sanusi

Form Data Pasien
Form Input Data Pasien

Nama Pasien : puti
Tanggal Lahir : 1998-07-08
No KTP : 0948284284
No Telp : 082226656170
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
Golongan Darah : A
Alamat : cibongan

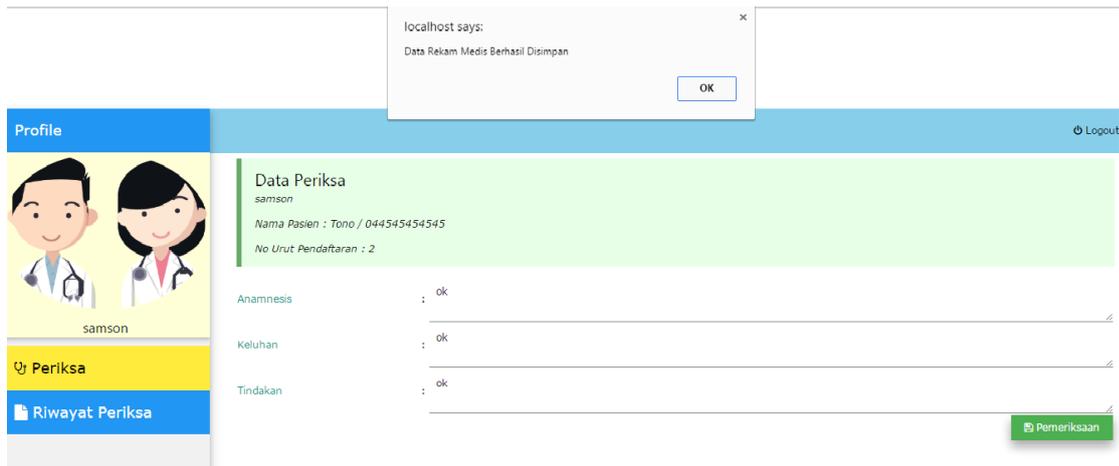
Simpan

NO KTP	NAMA PASIEN	NO TELP	ALAMAT	TANGGAL LAHIR	GOLONGAN DARAH	AKSI
223456	hanum	00765222222	dayu gang pepaya	11/01/2011	A	✎
5656565656	Jumanto	4454545454	Jln. Cempaka No. 109 Condong Catur	08/12/1989	B	✎
4545454545	Juminah	4454545454	Kayen	01/11/1998	A	✎

Gambar 4.18 Gambar Menyimpan Data Pasien Berhasil

4.3.2 Halaman penyimpanan rekam medik

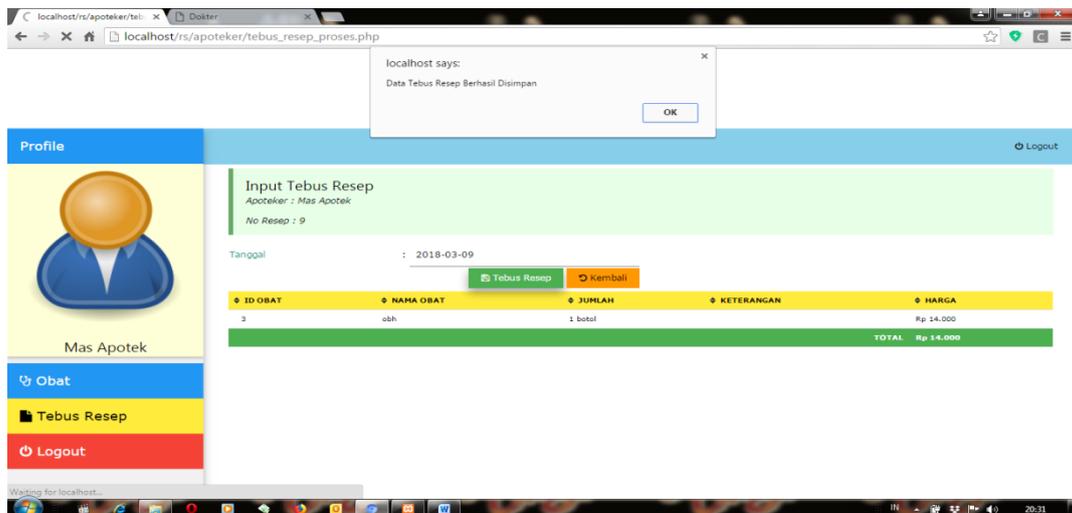
Pada halaman penyimpanan rekam medik menunjukkan data rekam medik pasien telah di simpan pada sistem sebelum melakukan tindakan lanjutan, untuk melakukan Spenyimpanan rekam medik seluruh data anamnesis, keluhan dan tindakan harus di isi terlebih dahulu agar bisa melakukan tindakan lanjuta.



Gambar 4.19 Gambar penyimpanan rekam medik

4.3.3 Halaman penebusan resep

Pada halaman yang menunjukkan proses penebusan resep yaitu adanya notifikasi jika melakukan penebusan resep di klinik, yang di tangani oleh apoteker untuk melakukan penebusan resep obat yang di resepkan oleh dokter



Gambar 4.20 Proses Penebusan resep

4.3.4 Pembayaran berobat

Halaman yang menunjukkan proses pembayaran atau biling berobat akan hilangnya tombol proses jika nota sudah terbayarkan oleh pasien, yang di tangani oleh petugas tombol proses itu untuk melakukan proses penebusan biling pembayaran.

Profile		Logout							
Moh. Sanusi		Poli Kandungan	2018-03-16	5656565656	Jumanto	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 0	-	Print
Pendaftaran		Poli Kandungan	2018-03-09	0843212346	kunto	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 75.000	Moh. Sanusi	Print
Pendaftaran Pasien Baru		Poli Kandungan	2018-03-09	0843212346	kunto	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 75.000	+ Proses	Print
Pendaftaran Pasien Kunjungan		Poli Kandungan	2018-03-09	0843212346	kunto	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 75.000	+ Proses	Print
Billing		Poli Kandungan	2018-03-09	0445454545	Tono	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 175.000	+ Proses	Print
Periksa		Poli Kandungan	2018-03-09	0445454545	Tono	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 175.000	+ Proses	Print
		Poli Kandungan	2018-03-09	5656565656	Jumanto	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 126.000	+ Proses	Print
		Poli Kandungan	2018-03-09	922929292	panji	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 94.000	Moh. Sanusi	Print
		Poli Kandungan	2018-03-09	922929292	panji	samson / Spesialis : Kandungan	Rp 94.000	+ Proses	Print
		Poli Gigi	2018-03-08	223456	hanum	Joko / Spesialis : Anak	Rp 50.000	+ Proses	Print

Gambar 4.21 Proses pembayaran biling

4.4 Pengujian tidak normal

4.4.1 Kesalahan username dan password login

Halaman yang menunjukkan proses login yang salah jika *username* dan *password* salah maka terjadi notifikasi seperti gambar 4.22, yaitu terjadi kesalahan jika nama dan password pegawai, apoteker serta dokter salah menginputkan id masing-masing.

localhost says:

MAAF, USERNAME DAN PASSWORD YANG ANDA MASUKKAN SALAH

OK

Login Sistem

Username :

Password :

Level :

Login

Gambar 4.22 Kesalahan login

4.4.2 Pembuatan data pasien baru

Halaman pembuatan data pasien baru merupakan halaman dimana pasien mendaftarkan biodata diri secara lengkap, apabila terjadi kesalahan atau biodata yang diisi kurang lengkap

maka pendaftaran pasien tidak dapat diinput kedalam sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda.

NO KTP	NAHA PASIEN	NO TELP	ALAMAT	TANGGAL LAHIR	GOLONGAN DARAH	AKSI
223456	hanum	08765222222	dayu gang pepaya	11/01/2011	A	✎
5656565656	Jumanto	44545455454	Jln. Cempaka No 109 Condong Catur	08/11/1989	B	✎
454545443434	Juminah	44545455454	Kayen	01/11/1998	A	✎
0843212346	kunto	08443334442	turi	17/01/2018	A	✎

Gambar 4.23 Kekurangan data pendaftaran pasien

4.4.3 Kekurangan data rekam medik

Halaman kekurangan data rekam medik data pasien merupakan halaman dimana dokter mengisi data rekam medik pasien. Apabila terjadi kesalahan atau rekam medik yang diisi kurang lengkap maka data rekam medik pasien tidak dapat diinput kedalam sistem informasi manajemen klinik Harapan Bunda.

Gambar 4.24 Kekurangan pengisian data rekam medik

4.4.4 Pengujian Kinerja Sistem Sesuai dengan Proses Bisnis

Proses bisnis pendaftaran pasien periksa dalam sistem informasi Klinik Harapan Bunda dilakukan oleh petugas klinik. Petugas yang bertanggung jawab dalam mendaftarkan pasien untuk periksa terhadap dokter yang dibutuhkan pasien. Apabila pasien yang mau daftar belum terdaftar wajib di daftarkan terlebih dahulu agar pasien bisa melakukan pemeriksaan melalui form pada gambar 4.25.

The screenshot shows a web application interface for a medical registration system. On the left is a sidebar with a user profile for 'Moh. Sanusi' and navigation options: 'Pendaftaran', 'Pasien', 'Pendaftaran', 'ID Billing', and 'Periksa'. The main content area is titled 'Data Pendaftaran' and shows registration details for 'Petugas : Moh. Sanusi'. It includes dropdown menus for 'Pasien' and 'Poli Dokter', and text fields for 'Tanggal Periksa'. Below this is a table titled 'Data Pendaftaran Hari Ini 06/12/2017' with columns for 'NAMA POLI', 'TANGGAL PESAN', 'TANGGAL PERIKSA', 'PASIEN', 'DOKTER', 'NO URUT', 'PETUGAS', and 'AKSI'. The table contains one row of data.

NAMA POLI	TANGGAL PESAN	TANGGAL PERIKSA	PASIEN	DOKTER	NO URUT	PETUGAS	AKSI
Poli Gigi	2017-12-06	2017-12-06	Tono / KTP : 044545454545 / Alamat : Kayen	Joko / Spesialis : Anak	1	Moh. Sanusi	

Gambar 4.25 Pendaftaran Periksa

4.5 Pengujian Kemanan Sistem

4.5.1 Pengujian proses login admin ke sistem

Untuk menjaga keamanan sistem, maka untuk setiap *user* yang akan melakukan akses terhadap sistem harus melakukan login terlebih dahulu. Berikut adalah tampilan peringatan ketika *user* tidak memasukkan *username* dan *password*. Jika memasukkan *username* dan *password* yang tidak dikenali dapat dilihat pada gambar 4.26.

The screenshot shows a 'Login Sistem' form with three input fields: 'Username', 'Password', and 'Level'. The 'Username' field contains the placeholder text 'ketik username ...'. The 'Password' field contains the placeholder text 'ketik password ...' and has a red error message box above it that says 'Please fill out this field.' The 'Level' dropdown menu is set to 'Petugas'. A blue 'Login' button is at the bottom right.

Gambar 4.26 Form login kosong

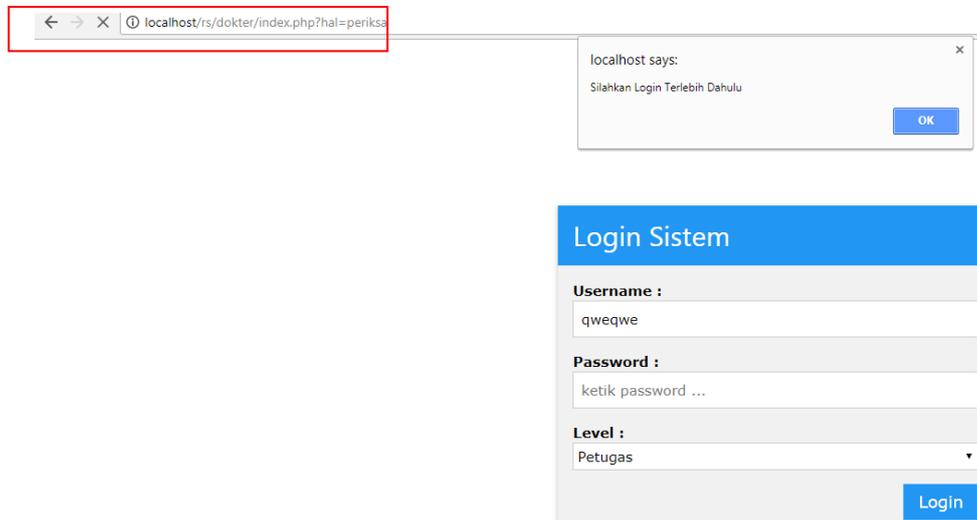
The screenshot shows a system error message dialog box with the text: 'localhost says: MAAF, USERNAME DAN PASSWORD YANG ANDA MASUKKAN SALAH'. There is an 'OK' button at the bottom right.

The screenshot shows the same 'Login Sistem' form as in Gambar 4.26, but with the 'Username' field filled with 'qweqweqw' and the 'Password' field filled with '.....'. The 'Level' dropdown menu is still set to 'Petugas'. A blue 'Login' button is at the bottom right.

Gambar 4.27 Pengujian isian data yang tidak sesuai

4.5.2 Pengujian Akses langsung menggunakan URL

Pengujian keamanan sistem juga dilakukan dengan mencoba mengakses sistem melalui url secara langsung tanpa melakukan login terlebih dahulu. Maka akan diperoleh peringatan seperti gambar 4.28 di bawah.



Gambar 4.28 Pengujian isian data yang tidak sesuai

4.6 Hasil kuesioner

Aplikasi sistem informasi Klinik Harapan Bunda yang telah diselesaikan, kemudian dilakukan pengujian sistem dengan kuesioner kepada pengguna aplikasi sistem informasi klinik Harapan Bunda. Kuesioner dari pengujian sistem dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode likert untuk menganalisis kecenderungan terhadap beberapa respon dari pengguna. Untuk menghitung kuesioner terlebih dahulu dilakukan penentuan bobot nilai pada masing-masing pilihan kuesioner seperti pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Bobot nilai

Bobot Nilai	
SS (Sangat setuju)	5
S (Setuju)	4
CKP (Cukup)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Setelah menentukan bobot nilai pada masing-masing pilihan kuesioner seperti pada tabel 4.1 setelah itu dapat dilakukan perhitungan bobot nilai dengan menghitung jumlah responden pada setiap masing-masing pilihan pernyataan kuisisioner seperti pada persamaan berikut ini.

$$\boxed{\text{bobot nilai} = \text{bobot nilai pilihan pernyataan} \times \text{banyak responsi}} \dots\dots\dots(1)$$

Nilai bobot masing-masing pernyataan kuisisioner di jumlahkan sehingga mendapatkan nilai total bobot skor. Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui terlebih dahulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut :

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden (Angka Tertinggi 5)

X = Skor terendah likert x jumlah responden (Angka Terendah 1)

Jumlah skor tertinggi untuk item sangat setuju ialah $5 \times 8 = 40$, sedangkan item sangat tidak setuju, ialah $1 \times 8 = 8$, maka penilaian interpretasi responden terhadap media pembelajaran tersebut adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus Indeks % sebagai berikut

$$\boxed{\text{Rumus Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100} \dots\dots\dots(2)$$

Pada Tabel 4.2 terdapat nilai katagori persentasi, dari nilai indeks persentase kita dapat mengetahui katagori dari masing masing pernyataan tersebut, mulai dari 0 %- 100% besar nilai persen indeks yang digunakan untuk memperoleh katagori dengan acuan tabel katagori yang terdapat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Persentase Nilai Katagori

Jawaban	Keterangan
0% - 19.99%	Sangat Tidak Setuju
20% - 39.99%	Tidak Setuju
40% - 59.99%	Cukup
60% - 79.99%	Setuju
80% - 100%	Sangat Setuju

Keterangan :

SS : Sangat setuju

S : Setuju

CKP : Cukup

TS : Cukup

STS : Sangat Tidak Setuju

Kolom index % di dapat dari rumus (2), kemudian dari nilai index % didapatkan dari kategori yang sesuai dengan tabel 4.2.

Tabel 4.3 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kegunaan

No	Pernyataan	SS	S	CKP	TS	STS	Responden	Index %	Kategori
1	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda membuat pengolahan data dan pemeriksaan pasien lebih efektif	4	4				8	90 %	Sangat Setuju
2	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda membuat pengolahan data dan pemeriksaan pasien lebih berguna	4	4				8	90 %	Sangat Setuju
3	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda membuat semua aktifitas pengolahan data dan pemeriksaan pasien lebih mudah	4	4				8	90 %	Sangat Setuju
4	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda Menghemat waktu pengolahan data dan pemeriksaan pasien	3	5				8	100 %	Sangat Setuju

5	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda melakukan apa yang di harapkan	1	4	3			8	75 %	Setuju
---	---	---	---	---	--	--	---	------	--------

Tabel 4.4 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kemudahan penggunaan

No	Pernyataan	SS	S	CKP	TS	STS	Respon den	Index %	Kategori
1	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda mudah digunakan		7	1			8	77,5 %	Setuju
2	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda dirasakan bermanfaat	5	1	2			8	87,5 %	Sangat Setuju
3	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda bisa digunakan setiap saat	3	4				8	85 %	Sangat Setuju
4	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda fiturnya mudah dipahami	1	5	2			8	77,5 %	Setuju

Tabel 4.5 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kemudahan Dipelajari

No	Pernyataan	SS	S	CKP	TS	STS	Respon den	Index %	Kategori
1	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda mudah dipelajari dengan cepat		2	6			8	65 %	Setuju
2	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda mudah diingat bagaimana cara penggunaannya	1	4	3			8	75 %	Setuju
3	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda sangat mudah untuk dipelajari	3	3	2			8	82,5 %	Sangat Setuju
4	Saya cepat paham dengan kegunaannya	1	6	1			8	80 %	Sangat Setuju

Tabel 4.6 Nilai Indeks Dan Katagori Pernyataan Pada Katagori Kepuasan

No	Pernyataan	SS	S	CKP	TS	STS	Respon nden	Index %	Kategori
1	Saya puas dengan aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda	3	2	2			8	72,5 %	Setuju
2	Saya akan merekomendasikan untuk mulai memakai aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda	2	6				8	85 %	Sangat Setuju
3	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda sangat menyenangkan untuk digunakan	1	7				8	97,5 %	Sangat Setuju
4	Aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda bekerja sesuai apa yang diinginkan	3	5				8	87,5 %	Sangat Setuju
5	Saya merasa aplikasi Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda butuh untuk saya miliki	4	4				8	90 %	Sangat Setuju

Dengan menghitung nilai indeks setiap pernyataan didapatkanlah katagori kecenderungan interpretasi responden pada sistem informasi Klinik Harapan Bunda, sehingga kita dapat menilai kecocokan sistem ini untuk pengguna.



Gambar 4.29 Pengujian Sistem Manajemen Klinik Harapan Bunda

Berdasarkan analisis dan pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem, maka terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dari sistem informasi kependudukanyang dibangun.

2.6.1. Kelebihan Sistem

Berdasarkan hasil pengujian sistem dengan menggunakan kuesioner maka didapatkan beberapa kelebihan dari sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda, antara lain :

1. Sistem manajemen Klinik Harapan Bunda mudah untuk digunakan.
2. Sistem manajemen Klinik Harapan Bunda sangat membantu kinerja.
3. Sistem manajemen Klinik Harapan Bunda sangat membantu pengolahan data.
4. Sistem manajemen Klinik Harapan Bunda mengurangi resiko kehilangan data.

4.6.2. Kekurangan Sistem

Berdasarkan hasil pengujian sistem dengan menggunakan kuesioner maka didapatkan beberapa kelebihan dari sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda, antara lain :

1. Sistem manajemen Klinik Harapan Bunda tampilan nya kurang menarik
2. Membutuhkan bimbingan untuk mengoperasikan sistem manajemen Klinik Harapan Bunda.
3. Sistem manajemen Klinik Harapan Bunda agar bisa digunakan di smart phone.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian serta pembahasan sistem informasi Klinik Harapan Bunda yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

Telah berhasil membangun sistem informasi manajemen yang dapat menunjang proses bisnis di klinik Harapan Bunda dan mempermudah klinik Harapan Bunda dalam melakukan proses pendataan data pasien.

5.2 Saran

Mengingat keterbatasan dalam mengembangkan system manajemen Klinik Harapan Bunda, maka disarankan untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Diharapkan sistem manajemen Klinik Harapan Bunda bisa dikembangkan untuk pengaplikasian pada *smart phone*.
2. Menyediakan tutorial penggunaan aplikasi sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda.
3. Agar selalu mengembangkan / *upgrade* sistem informasi manajemen Klinik Harapan Bunda.

DAFTAR PUSTAKA

- 749a/MenKes/Per/XII, P. M. (1989). *Tentang Rekam Medik*. Jakarta: Depkes RI.
- Ahman, I. (2007). *Panduan Klinik dan Praktek Mandiri Bidan*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Hakim, L. (2008). *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Hatta, G. R. (2010). *Pedoman manajemen Informasi Kesehatan Di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: UI-PRESS.
- Kusumadewi, s. d. (2009). *Informatika Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Liasarie, M. (2017). *Sistem Informasi Manajemen Klinik Bersalin Nurani Godean*. Yogyakarta.
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi dan Konsep*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nugroho, B. (2009). *Aplikasi Pemograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: GAVA Media.
- Nugroho, B. P. (2011). *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis WEB deng*. Yogyakarta: GAVA Media.
- RI, M. (2008). *Peraturan Menteri Kesehatan No. 269/MENKES?PER/III/2008 tentang Rekam Medis*. Jakarta.
- Sutabri, T. (2004). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.