

**PENGEMBANGAN APLIKASI RAWAT INAP
DI KLINIK DOKTERKU TAMAN GADING BERBASIS WEB**

LAPORAN AKHIR



Oleh

Fitri Andayani

NIM E31150458

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

2018

**PENGEMBANGAN APLIKASI RAWAT INAP
DI KLINIK DOKTERKU TAMAN GADING BERBASIS WEB**

LAPORAN AKHIR



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh

Fitri Andayani

NIM E31150458

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018**

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

PENGEMBANGAN APLIKASI RAWAT INAP PADA KLINIK
DOKTERKU TAMAN GADING BERBASIS WEB

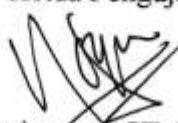
Fitri Andayani (E31150458)

Telah Diuji pada Tanggal 28 Februari 2018

Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat

HALAMAN PENGESAHAN

Ketua Penguji,



Yogiswara, ST, M.T

NIP. 19700929 200312 1 001

Sekretaris Penguji,



Prawidya Destarianto, S.Kom, M.T

NIP. 19801212 200501 1 001

Anggota Penguji



Nanik Anita Mukhlisoh, S.ST,MT

NIP. 19860609 200812 2 004

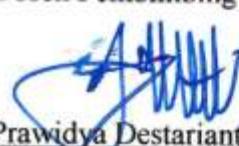
Dosen Pembimbing I



Yogiswara, ST, M.T

NIP. 19700929 200312 1 001

Dosen Pembimbing II



Prawidya Destarianto, S.Kom, M.T

NIP. 19801212 200501 1 001



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Andayani

NIM : E31150458

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam laporan akhir saya yang berjudul “ PENGEMBANGAN APLIKASI RAWAT INAP PADA KLINIK DOKTERKU TAMAN GADING BERBASIS WEB” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun pada perguruan tinggi mana pun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Laporan Akhir ini.

Jember, 29 Mei 2018

Fitri Andayani
NIM E31150458

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, karya ini saya persembahkan kepada :

1. Keluarga saya tercinta Bapak dan Ibu dan almarhum Saudara. Terimakasih atas doa, dukungan, kasih sayang dan usaha Bapak Ibu dan almarhum Saudara untuk menguliahkan saya di Politeknik Negeri Jember yang nilai rupiah nya tidak sedikit. Kasih sayang dan pengertian dari Bapak Ibu dengan terselesaikan tugas akhir ini menjadi salah satu jalan untuk membuat tangisan bahagia pada raut wajah yang sudah tidak muda lagi dan menjadi jalan untuk membawa langkah kaki menuju surga.
2. Terimakasih untuk Keluarga besar Rumecko dan keluarga besar Alm. Warsi yang selalu memberikan dukungan pada saya.
3. Untuk Bapak Yogiswara,S.T.MT selaku dosen pembimbing 1 saya, Bapak Prawidya Destarianto,S. Kom, MT selaku dosen pembimbing 2 saya dan Bapak Elly Mulyadi selaku yang membantu saya dan tim saya, terimakasih untuk doa dan bimbingan pada saya selama penyelesaian tugas akhir ini.
4. Teman rasa seperti keluarga Ayuk, Ullyn, Gita, Tata, Sri yang selalu memberi canda tawa selama perkuliahan. Dan Arta yang selalu membantu memberi motivasi saat putus asa datang. Terimakasih sudah memberi sebuah cerita saat hari-hari selama perkuliahan.
5. Teman saya yang bernama Farhan Ali Imron yang sering membantu untuk selalu menyelesaikan tugas sesuai alur proses ya.
6. Teman – teman seperjuangan MIF 2015 Golongan A. Terimakasih untuk waku selama menempuh studi di Politeknik Negeri Jember saling membantu dan mengingatkan tugas – tugas dan memberi cerita banyak.
7. Teman – teman seperjuangan dari satu kota Kediri yaitu paguyuban Kilisuci. Terimakasih telah memberi rasa kekeluargaan meskipun kita jauh menggali sebuah mimpi di kampus tercinta Politeknik Negeri Jember.
8. Teman – teman organisasi Gerakan Mahasiswa Nasional Indonesia(GmnI), terimakasih telah memberikan banyak pengalaman dan cerita tentang rasa

cinta yang harus kita berikan pada rakyat – rakyat di luar sana. Yang telah mengajarkan menjadi sosok orang yang sederhana dan lebih menyukuri apa yang telah kita punya tanpa melihat ke atas.

----Terimakasih----

Kampus ku
Almamater Tercinta ku

HALAMAN MOTTO

“ Tanda kedewasaan adalah tercapainya keseimbangan batin dimana akal fikiran bekerja dengan emosi untuk saling mengontrol dan membenahi proporsi atau bagian masing-masing “ (Emha Ainun Najib)

“ Ndelok nopo mawon iso di balekne teng gusti Allah, WATASHFA’AKAA QOLQI’LAH seng welas karo uwong gelek mesem lan dungakno. Jadilah diri kita sebagai orang yang memiliki sifat WELAS-ASIH “(Kh Ahmad Asrory Al Ishaqy)

“ There is will, There is way. Dimana ada kemauan, di situ ada jalan “

“Rasa malu akan datang ketika apa yang di malukan akan di permalukan, namun jika kita berani melawan apa yang di permalukan, akan berkurang rasa malu yang telah di permalukan”

(Fitri Andayani)

RINGKASAN

PENGEMBANGAN APLIKASI RAWAT INAP PADA KLINIK DOKTERKU TAMAN GADING BERBASIS WEB, Fitri Andayani, NIM E31150458, Tahun 2018, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Yogiswara, ST, MT (Pembimbing 1) dan Prawidya Destarianto, S.Kom, M.T (Pembimbing II).

Data mengenai pelayanan rawat inap pada Klinik Dokterku Taman Gading sangatlah penting. Pada umumnya banyak klinik, puskesmas dan rumah sakit yang mengelola data belum sepenuhnya terkomputerisasi. Proses pencatatan riwayat penyakit, resep, data keluar,data rujuk pada pasien terlalu banyak dengan pasien yang tidak ada batasnya, sehingga menyebabkan tidak aman nya penyimpanan data pasien, data bisa hilang sewaktu – waktu dan terkesan kurang mudah karena tidak tersedianya fasilitas untuk mencari data pasien yang dibutuhkan.

Kemajuan teknologi menjadi sangat penting terutama di bidang kesehatan untuk menunjang berlangsungnya sistem kesehatan pada masyarakat. Seperti halnya pengembangan aplikasi rawat inap pada Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul **PENGEMBANGAN APLIKASI RAWAT INAP PADA KLINIK DOKTERKU TAMAN GADING BERBASIS WEB** dengan baik dan lancar.

Tulisan ini adalah laporan hasil penelitian yang dilaksanakan mulai bulan September 2017 sampai dengan Februari 2018 bertempat di Politeknik Negeri Jember, yang dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Jember,
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi,
3. Ketua Program Studi Manajemen Informatika,
4. Bapak Yogiswara, ST, MT , selaku Pembimbing I,
5. Bapak Destarianto, S.Kom, M.T , selaku Pembimbing II,
6. Bapak Elly Mulyadi , selaku Pembimbing di Klinik Dokterku Taman Gading,
7. Rekan dan sahabat yang telah membantu dalam proses penyelesaian laporan penulisan karya ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Karya Ilmiah ini masih kurang dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 29 Mei 2018

Fitri Andayani



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Fitri Andayani
NIM : E31150458
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknologi Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti NonEksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas Karya Ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**PENGEMBANGAN APLIKASI RAWAT INAP PADA KLINIK
DOKTERKU TAMAN GADING BERBASIS WEB**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalihkan media atau format, megelola dalam bentuk Pangkalan Data (DataBase), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**Dibuat di : Jember
Pada Tanggal: 25 Februari 2018
Yang Menyatakan,**

**Nama : Fitri Andayani
NIM : E31150458**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	viii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1.PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
BAB 2. Tinjauan Pustaka	4
2.1 Aplikasi.....	4
2.2 Klinik	4
2.3 Rawat Inap.....	4
2.4 CodeIgniter	5
2.4.1 CodeIgniter versi 2.2.6	6
2.5 MySQL	7
2.6 PHP	8

2.7 Bootstrap	9
2.8 Web Server.....	10
2.9 Notepad++	10
2.10 Web.....	10
2.11 JavaScript	11
2.12 Database	12
2.13 Karya Tulis Ilmiah yang Mendahului	11
2.13.1 Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Inap Berbasis SMS Gateway.....	11
2.13.2 Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Puskesmas Playen 1	12
2.14 State Of the Art	13
BAB 3. METODE KEGIATAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Metode Pengumpulan Data	15
3.3 Alat dan Bahan.....	15
3.3.1 Alat.....	15
3.3.2 Bahan.....	15
3.4 Metodologi Kegiatan.....	16
3.4.1 <i>Product Backlog</i>	17
3.4.2 <i>Sprint Backlog</i>	17
3.4.3 <i>Daily Scrum Meeting</i>	17
3.4.4 <i>Product Increment</i>	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 <i>Product Backlog</i>	19
4.2 <i>Sprint Planning</i>.....	21
4.3 <i>Sprint Backlog</i>	29
4.4 <i>Daily Scrum</i>	30
4.5 <i>Sprint Review</i>.....	47

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 State Of the Art	13
Tabel 4.1 <i>Product Backlog Item</i>	19
Tabel 4.2 <i>Sprint Planning</i>	21
Tabel 4.3 <i>Entitas DFD Level 0</i>	23
Tabel 4.4 Tempat Tabel (<i>Storage</i>) pada <i>DFD Level 1</i>	25
Tabel 4.5 Proses pada <i>DFD Level 1</i>	27
Tabel 4.3 <i>Daily Scrum</i>	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model MVC	6
Gambar 3.1 Fase Procces Scrum.....	18
Gambar 4.1 <i>Contex Diagram atau DFD level 0</i>	22
Gambar 4.2 <i>DFD Level 1</i>	25
Gambar 4.3 <i>DFD Level 2</i>	29
Gambar 4.4 <i>ERD</i>	30
Gambar 4.5 <i>Login</i>	49
Gambar 4.6 Menu utama	50
Gambar 4.7 Menu data master	50
Gambar 4.8 Menu data transaksi	50
Gambar 4.9 Menu laporan	51
Gambar 5.0 Tampilan data kelas	51
Gambar 5.1 Tambah data kelas	52
Gambar 5.2 Tampilan data kamar	52
Gambar 5.3 Tambah data kamar	53
Gambar 5.4 Tampilan data kasur	53
Gambar 5.5 Tambah data kasur	54
Gambar 5.6 Tampilan data pemeriksaan rawat inap	54
Gambar 5.7 Tambah data pemeriksaan	55
Gambar 5.8 Tambah detail penyakit	55
Gambar 5.9 Tambah detail tindakan	55
Gambar 6.0 Tambah data resep obat	56
Gambar 6.1 Tambah data pemeriksaan laboratorium	56
Gambar 6.2 Tampilan data keluar	56
Gambar 6.3 Tambah data keluar	57

Gambar 6.4 Tampilan data rujukan	57
Gambar 6.5 Tambah data rujukan	58
Gambar 6.6 <i>Logout</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Kuisioner.....	62
Lampiran 2 Kuisioner.....	63
Lampiran 3 Kuisioner.....	64

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi merupakan salah satu alat yang memberikan nuansa baru bagi manusia, berpadunya teknologi komputer dengan telekomunikasi yang diwujudkan dengan hadirnya internet telah mampu membawa perubahan dalam berbagai aspek kehidupan. Internet hadir sebagai suatu solusi mudah dan murah untuk penyebaran informasi yang mampu menutupi kelemahan komunikasi lain yang sudah ada, seperti keterbatasan ruang dan waktu dalam penyampaian informasi. Informasi tersebut disajikan dalam bentuk halaman yang saling terintegrasi.

Klinik Dokterku Taman Gading merupakan tempat untuk berobat masyarakat yang terdapat di komplek Ruko Taman Gading Blok B No.9, Kabupaten Jember. Menurut Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 028/Menkes/Per/I/2011, berdasarkan jenis pelayanannya, klinik dibagi menjadi Klinik Pratama dan Klinik Utama. Klinik Dokterku Taman Gading memberikan pelayanan rawat jalan dan apotek, serta memberika kelas pasien umum dan BPJS.

Pelayanan rawat inap yang terdapat di Klinik Dokterku Taman Gading, sebenarnya sudah menggunakan sistem informasi yang memudahkan pegawai klinik. Namun pada sistem informasi tersebut masih menggunakan sebuah dekstop yang masih terdapat beberapa permasalahan, seperti pendataan pasien yang sering terjadi kesalahan saat memasukkan data, pemesanan kamar pasien atau pengecekan kamar kosong, pencatatan hasil pemeriksaan masih manual, dan membuat laporan rujukan pasien. Dari permasalahan – permasalahan tersebut dirancanglah sebuah aplikasi rawat inap pasien pada Klinik Dokterku Taman Gading berbasis Web.

Aplikasi rawat inap ini berisi tentang informasi mulai dari pendaftaran masuk pasien, ruangan, tindakan dokter, pencatatan hasil pemeriksaan, data keluar pasien, hingga laporan rujukan pasien ke Rumah Sakit. Aplikasi rawat inap pada Klinik Dokterku Taman Gading ini berbasis web sehingga dapat diakses oleh

pegawai klinik dengan mudah. Hasil dari aplikasi rawat inap ini akan mengatasi permasalahan – permasalahan yang terdapat diatas, agar dapat mempermudah pegawai klinik untuk menyelesaikan tugas-tugasnya dengan cepat dan efektif sehingga dapat meningkatkan pelayanan Klinik Dokterku Taman Gading yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang diambil dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana membuat aplikasi rawat inap pada Klinik Dokterku Taman Gading berbasis web ?
2. Bagaimana membuat pendataan pasien mulai dari masuknya pasien sampai keluar nya pasien ?

1.3 Batasan Masalah

Pada pembuatan aplikasi batasan masalah dalam sebuah proposal ini sangat diperlukan, yang bertujuan agar lebih fokus pada inti permasalahan nya, yaitu :

- a. Aplikasi ini akan otomatis mengambil data dari pendaftaran dan data pasien tanpa resepsionis menginputkan kembali data pendaftaran dan data pasien.
- b. Aplikasi ini dapat memilih kelas kamar pasien, dan saat kasur terpakai data master kasur akan berubah status dengan secara otomatis.
- c. Aplikasi ini dapat menginputkan dari detail penyakit, tindakan, laboratorium, resep, hingga pasien keluar atau akan di rujuk ke rumah sakit.
- d. Dari inputan dokter di atas, akan ada data cetak riwayat pasien rawat inap.
- e. Data rujuk dapat cetak sebagai laporan ke rumah sakit yang di tuju.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah diatas, tujuan dari aplikasi ini adalah membuat petugas klinik untuk lebih mudah dan data tersimpan tanpa menggunakan kertas, namun program yang berjalan.

1.5 Manfaat

Tugas akhir ini dibuat dengan harapan untuk mempermudah Klinik Dokterku Taman Gading dalam pendataan pasien rawat inap yang berada pada Klinik, serta dapat melihat bagian ruangan mana saja yang masih dapat ditempati oleh pasien rawat inap.

BAB 2 .TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Pengertian aplikasi secara umum adalah suatu paket program yang sudah jadi dan dapat digunakan. Menurut Sutabri (2012:147), Aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya. Sedangkan menurut Asropudin (2013:6), Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms.Word, Ms.Excel

2.2 Klinik

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan (perawat dan atau bidan) dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (dokter, dokter spesialis, dokter gigi atau dokter gigi spesialis). Dari Permenkes No 9 tahun 2014, Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayaan media dasar dan atau spesialistik.

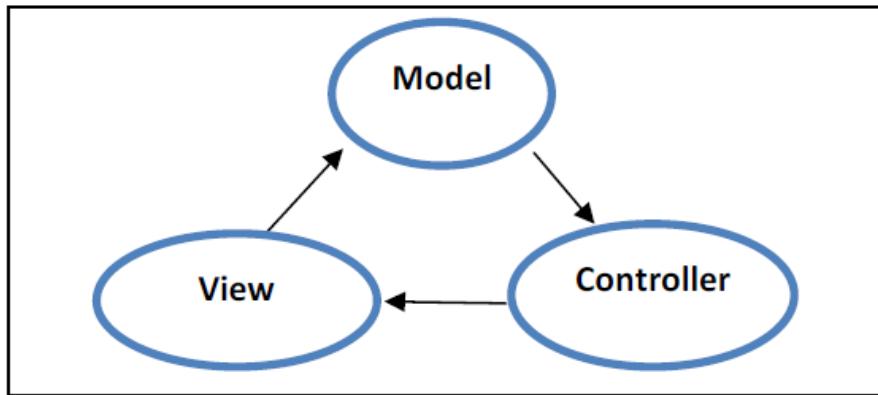
2.3 Rawat Inap

Rawat inap adalah suatu kelompok pelayanan kesehatan yang terdapat di rumah sakit yang merupakan gabungan dari beberapa fungsi pelayanan. Kategori pasien yang masuk rawat inap adalah pasien yang perlu perawatan intensif atau observasi ketat karena penyakitnya. Rawat inap adalah pelayanan kesehatan perorangan yang meliputi observasi, pengobatan, keperawatan, rehabilitasi medik dengan menginap di ruang rawat inap pada sarana kesehatan rumah sakit pemerintah dan swasta, serta puskesmas dan rumah bersalin yang oleh karena

penyakitnya penderita harus menginap dan mengalami tingkat transformasi, yaitu pasien sejak masuk ruang perawatan hingga pasien dinyatakan boleh pulang.

2.4 *CodeIgniter*

CodeIgniter adalah sebuah framework php yang bersifat *open source* dan menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*). *Codeigniter* bersifat free alias tidak berbayar jika anda menggunakannya. *Framework codeigniter* di buat dengan tujuan sama seperti framework lainnya yaitu untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuat nya dari awal. *Framework* secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi dan kelas-kelas untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang pemrograman, tanpa harus membuat fungsi atau kelas dari awal. Tujuan dari pembuatan *framework* *CodeIgniter* ini menurut user manualnya adalah untuk menghasilkan framework yang akan dapat digunakan untuk pengembangan proyek pembuatan website secara lebih cepat dibandingkan dengan pembuatan website dengan cara koding secara manual, dengan menyediakan banyak sekali pustaka yang dibutuhkan dalam pembuatan website, dengan antarmuka yang sederhana dan struktur logika untuk mengakses pustaka yang dibutuhkan. *CodeIgniter* membiarkan kita untuk memfokuskan diri pada pembuatan *website* dengan meminimalkan pembuatan kode untuk berbagai tujuan pembuatan website. Menurut Betha (2012) , *Model View Controller* (MVC) merupakan teknik pemrograman yang popular saat ini, yang mengharapkan pemrogram secara disiplin untuk membagi program menjadi tiga bagian : *model, view* dan *controller*, seperti Gambar 2.1



Gambar 2.1 Model MVC

Penjelasan :

- a. *Model* : Merupakan bagian dari aplikasi yang mengimplementasi logika untuk domain data aplikasi.
- b. *View* : Merupakan komponen yang menampilkan antarmuka untuk pengguna (*user interface*) aplikasi.
- c. *Controller* : Merupakan komponen yang digunakan untuk menangani interaksi pengguna, bekerja dengan *model*, dan memilih *view* mana yang digunakan untuk merender data.

2.5 MySQL

Menurut Mirza (2013), “MySQL adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yaitu *database* relasi yang memiliki perintah standar *SQL*”. “MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basisi data SQL(bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia”. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU GeneralPublic License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaanya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak seperti Apache yang merupakan software yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya.

Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius. Fitur-fitur yang dimiliki MySQL antara lain :

- a. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
- b. Open Source. MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.
- c. Multiuser'. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
- d. 'Performance tuning'. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL persatuhan waktu.
- e. Jenis Kolom. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain.
- f. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah (*query*).
- g. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
- h. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
- i. Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
- j. Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

2.6 PHP

PHP adalah bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *web development*. Karena sifatnya yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server*. Script-script PHP dibuat harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau diproses dalam server tersebut”selain itu menurut Abdul Kadir (2013:120), “PHP merupakan bahasa pemrograman yang ditujukan untuk membuat aplikasi berbasis web. Ditinjau dari pemrosesannya, PHP tergolong sebagai server side, yaitu pemrosesan yang dilakukan di server”. PHP juga diintegrasikan dengan HTML, JavaScript, Jquery, Ajax. Namun, pada umumnya PHP lebih banyak digunakan bersamaan dengan *file* membuat *website powerful* yang dinamis dengan disertai manajemen *database*-nya.

Kelebihan PHP dari Bahasa Pemrograman Lain

- a. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
- b. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
- d. Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- e. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

2.7 Bootstrap

Bootstrap merupakan *framework* ataupun *tools* untuk membuat aplikasi web ataupun situs web *responsive* secara cepat, mudah dan gratis. *Bootstrap* terdiri dari CSS dan HTML untuk menghasilkan *Grid*, *Layout*, *Typography*, *Table*, *Form*, *Navigation*, dan lain – lain. Di dalam *Bootstrap* juga sudah terdapat *jQuery plugins* untuk menghasilkan komponen UI yang cantik seperti *Transitions*, *Modal*, *Dropdown*, *Scrollspy*, *Tooltip*, *Tab*, *Popover*, *Alert*, *Button*, *Carousel* dan lain –

lain. Dengan bantuan *Bootstrap*, kita bisa membuat *responsive website* dengan cepat dan mudah dan dapat berjalan sempurna pada *browser – browser* populer seperti *Chrome*, *Firefox*, *Safari*, *Opera* dan *Internet Explorer* (Alatas:2013).

2.8 Web Server

Web server merupakan *server* internet yang mampu melayani koneksi transfer data dalam protocol HTTP. *Web server* merupakan hal yang terpenting dari server di internet dibandingkan server lainnya seperti *e-mail server*, *ftp server* ataupun *news server*. Hal ini di sebabkan web server telah dirancang untuk dapat melayani beragam jenis data, dari *text* sampai grafis 3 dimensi. Kemampuan ini telah menyebabkan berbagai institusi seperti universitas maupun perusahaan dapat menerima kehadirannya dan juga sekaligus menggunakannya sebagai sarana di internet.

2.9 Notepad++

Notepad++ adalah source code editor gratis dan Notepad++ mendukung beberapa bahasa pemrograman. Berjalan di lingkungan MS Windows, penggunaannya diatur oleh GPL License. Berdasarkan pada komponen editor yang kuat Scintilla, Notepad++ ditulis dalam C++ dan murni menggunakan Win32 API dan STL yang menjamin kecepatan eksekusi lebih tinggi dan ukuran program yang lebih kecil. Dengan mengoptimalkan sebagai rutinitas sebanyak mungkin tanpa kehilangan keramahan pengguna, Notepad++ berusaha untuk mengurangi emisi karbon dioksida dunia. Bila menggunakan daya CPU yang sedikit, PC dapat bekerja lebih ringan dan mengurangi konsumsi daya, sehingga menghasilkan lingkungan yang lebih hijau.

2.10 Web

Web merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web (seperti HTML, JavaScript, AJAX, Java, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi (Wikipedia, Intranet 2013). Intranet adalah sebuah jaringan privat (private network)

yang menggunakan protokol-protokol internet (TCP/IP), untuk membagi informasi rahasia perusahaan atau operasi dalam perusahaan tersebut kepada karyawannya. Kadang-kadang, istilah intranet hanya merujuk kepada layanan yang terlihat, yakni situs web internal perusahaan. Untuk membangun sebuah intranet, maka sebuah jaringan haruslah memiliki beberapa komponen yang membangun internet, yakni protokol internet (Protokol TCP/IP, alamat IP, dan protokol lainnya), klien dan juga server (Wikipedia, Intranet 2013).

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan *web* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. *Web* ini menyediakan informasi bagi pemakai *computer* yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

2.11 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang berguna untuk membuat interaksi pada website, sehingga terlihat lebih hidup. JavaScript sudah menjadi salah satu bahasa pemrograman yang wajib dan harus di kuasai untuk membangun website yang modern. JavaScript menjadi kebutuhan dan bahasa pemrograman yang harus di kuasai. Kegunaan javascript antara lain dapat mengganti atribut HTML, dapat mengganti style CSS, dapat membuat form validasi. Beberapa hal yang penting dalam JavaScript adalah :

- a. Menggunakan blok awal (“dan blok akhir”)
- b. Automatic conversion dalam pengoperasian tipe data yang berbeda.
- c. Sensitive case, sehingga programmer java harus ekstra hati-hati dalam menggunakan nama variabel, fungsi dan lain-lain.

- d. Extension umumnya menggunakan “*.js”
- e. Setiap statement dapat diakhiri dengan “;”
- f. Jika tidak didukung oleh browser versi lama, scriptnya dapat di sembunyikan di antara tag “<!—“dan”-->”.
- g. Jika program dalam satu baris terlalu panjang dapat disambung ke baris berikut dengan karakter “\”.

2.12 Database

Basis data (database) adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data dan juga batasan-batasan pada data yang akan disimpan. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat mengorganisasi data, menghindari duplikasi data, menghindari hubungan antar data yang tidak jelas dan juga update yang rumit.

2.13 Karya Tulis Ilmiah yang Mendahului

2.13.1 Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Inap Berbasis SMS Gateway.

Puskesmas Gesi adalah kesehatan masyarakat lembaga pusat layanan di bawah Kabupaten Sragen Pemerintah memiliki tanggung jawab dalam sektor kesehatan masyarakat. Layanan data medis dan proses masih berjalan kurang efektif karena semua kegiatan yang dilakukan secara manual baik merekam dalam bentuk dokumen atau arsip. Oleh karena itu yang kurang efektif dan error sering terjadi. penelitian dan sistem ini studi desain yang digunakan perpustakaan dengan analisis potongan Metode dan desain UML. Studi pustaka adalah proses mencari dasar teoritis sumber yang akan dibahas dalam topik ini. Metode analisis yang digunakan adalah untuk menganalisis kinerja Puskesmas dengan melakukan survei

dan mengidentifikasi kebutuhan informasi. UML desain mewakili sistem alur harus dibuat dengan kasus penggunaan, diagram kelas, diagram aktivitas, antarmuka merancang, basis data merancang menggunakan SQL Server 2000, laporan menulis menggunakan laporan kristal 8,5, dan mendukung perangkat lunak menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0. Desain ini dan pengembangan sistem Rawat Inap Informasi Pengolahan Data difasilitasi tenaga medis di perekaman data tenaga medis pengolahan dan, data pasien, data obat, data yang rawat jalan, rawat inap Data, dan laporan.

2.13.2 Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Puskesmas Playen 1

Salah satu jenis perawatan kesehatan yang Klinik. Untuk meningkatkan kualitas layanan itu diperlukan adanya sarana yang memadai. Dimana kegiatan yang melibatkan dokter, staf dan pasien. Klinik Playen 1 masih menggunakan sistem manual, yang media penyimpanan masih menggunakan kertas sehingga menyebabkan penumpukan dan mungkin beresiko hilang. Dengan berbagai masalah identifikasi ada penulis mencoba untuk menganalisis pokok yang ada masalah sesuai dengan kebutuhan pengguna Sistem kemauan untuk membangun. Gunakan Rapid Application Development (RAD) sistem infomation metode pengembangan. melakukan merancang model proses dengan menggunakan model DFD, merancang database, merancang antarmuka dan hubungan antara tabel. Microsoft Visual Basic merupakan alternatif contoh software yang mampu mendokumentasikan informasi dan data yang telah komputerisasi, penting bahwa informasi dan penyimpanan data masih manual memiliki risiko tinggi Tentu saja kehilangan data membantu meningkatkan kinerja karyawan dalam pengolahan data pasien rawat inap.

2.14 State Of the Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis yang mendahului di atas, maka tugas akhir yang berjudul “ Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap di Klinik Dokterku Taman Gading ” ini memiliki persamaan dan perbedaan seperti berikut:

2.1 Tabel State Of the Art

No	Materi	Haryanto, Bambang Priyatmoko	Ridhanoor Santi, M.Rudyanto Arief	Fitri Andayani
1	Tema	Dekstop	Dekstop	Web
2	Judul	Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Inap Berbasis SMS Gateway	Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Inap	Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap di Klinik Dokterku Taman Gading Playen 1 Berbasis WEB
3	Studi Kasus	Puskesmas Gesi Kasus	Puskesmas Playen 1	Klinik Dokterku Taman Gading
4	Metode	<i>Waterfall</i>	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	<i>Scrum</i>
5	Platform	<i>Pieces Metho, UML, SQL, Crystal Report, Visual Basic 6.0</i>	<i>Microsoft Basic Application</i>	<i>Visual 6.0, MySQL, PHP, XAMPP, CodeIgniter, Bootstrap, Database, Design Information System</i>
6	Tahun	2015	2016	2017

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis di atas yaitu project akhir ini sama-sama untuk merancang sistem informasi rawat inap, sedangkan yang membedakan pada Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Inap Berbasis SMS Gateway di rancang karena layanan data medis dan proses masih berjalan kurang efektif karena semua kegiatan yang dilakukan secara manual baik merekam dalam bentuk dokumen atau arsip. Oleh karena itu yang kurang efektif dan error sering terjadi. Desain ini dan pengembangan sistem Rawat Inap Informasi Pengolahan Data difasilitasi tenaga medis di perekaman data tenaga medis pengolahan dan, data pasien, data obat, data yang rawat jalan, rawat inap Data, dan laporan. Lalu pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Puskesmas Playen 1 ini masih menggunakan sistem manual, yang media penyimpanan masih menggunakan kertas sehingga menyebabkan penumpukan dan mungkin beresiko hilang. Dengan berbagai masalah identifikasi agar mencoba untuk menganalisis pokok yang ada masalah sesuai dengan kebutuhan pengguna Sistem kemauan untuk membangun Sistem Informasi. Sedangkan pada Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap di Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web ini masih menggunakan dekstop sehingga tidak dapat dijangkau oleh masyarakat. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya informasi tentang Klinik Dokterku Taman Gading yang diperoleh masyarakat, aplikasi ini di buat untuk membantu melancarkan proses rawat inap mulai dari pendaftaran pasien umum, pasien UGD, perawatan pasien, rujukan hingga dokter mencatat resep obat lalu pasien menebus obat pada kasir.

BAB 3. METODE KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat

Tugas akhir sistem informasi yang berjudul “ Pengembangan Aplikasi Rawat Inap di Klinik Dokterku Taman Gading” berbasis web yang menggunakan *framework CodeIgniter* dilaksanakan selama 6 bulan mulai dari Agustus 2017 sampai dengan bulan Januari 2018 bertempat di Politeknik Negeri Jember

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam Tugas Akhir Sistem Informasi Rawat Jalan Terintegrasi ini adalah :

- a. Pengumpulan data primer yang diperoleh dengan langsung melakukan *wawancara* dan melakukan pencatatan sehubungan dengan proses dari Sistem Rawat Jalan
- b. Pengumpulan data sekunder dari yang diperoleh dari literatur buku dan *browsing* internet yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas akhir.

3.3 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat

Alat yang digunakan dalam program ini memiliki dua jenis perangkat, yaitu:

- a. Perangkat Keras
 - 1) *Laptop* Lenovo G40
 - 2) *Processor* AMD A8-G410 APU with Radeon R5 Graphic 2.00 GHz
 - 3) *Installed Memory* 4GB DDR3
 - 4) *Motherboard*
 - 5) *Smartphone* Coolpad E561
 - 6) *Flashdisk* 8 GB

b. Perangkat Lunak

- 1) Sistem Operasi Windows 10
- 2) CodeIgniter 2.2.6
- 3) Framework Bootstrap
- 4) MySQL
- 5) Firefox Web Browser
- 6) PHP MyAdmin

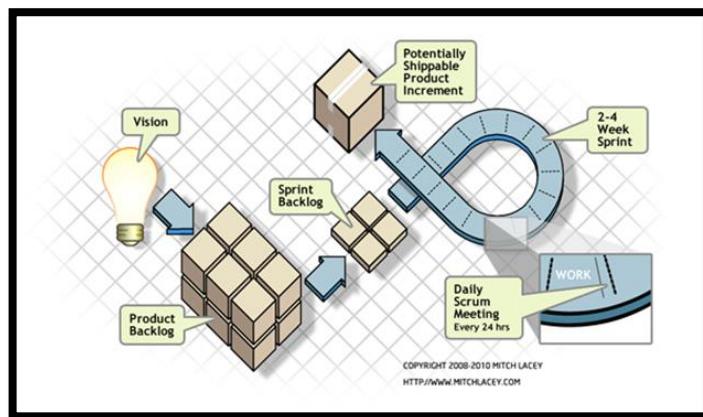
3.3.2 Bahan

Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pelaksana Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap di Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web adalah :

- a. Data laporan pada poli umum yang di ambil dari Klinik Dokterku Taman Gading berupa data detail pasien, data pemeriksaan dan data tindakan.
- b. Data laporan pada poli gigi, yang di ambil dari Klinik Dokterku Taman Gading berupa data detail pasien, data pemeriksaan dan data tindakan

3.4 Metode Kegiatan

Metodologi yang digunakan adalah metode *Scrum*. Menurut Rizky Syaiful (2016) Scrum adalah sebuah kerangka kerja untuk menyelesaikan permasalahan kompleks dan adaptif, disaat yang bersamaan, menghasilkan produk bernilai tertinggi dengan kreatif & produktif.



Gambar 3.1. Fase Proses Scrum

Pada Penelitian karya tulis ini menggunakan metode model scrum, karena karya tulis ini merancang sebuah sistem informasi yang berkesambungan dengan sistem informasi lainnya yang dapat digunakan untuk kebutuhan pengguna sistem inormasi tersebut.

Tahapan dari metode scrum terdiri dari *product backlog*, *sprint backlog*, *sprint* dan *Deliverabel*. Di bawah ini merupakan alur tahapan dari metodologi scrum:

3.4.1 *Product Backlog*

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis untuk menyusun daftar kebutuhan yang diperlukan dalam pendaftaran pasien hingga proses pemeriksaan dan tindakan di Klinik Dokterku Taman Gading. Bagian pertama ini adalah kumpulan dari hal-hal yang diperlukan dan yang harus tersedia dalam produk. *Product backlog* berada dalam tanggung jawab product owner.

3.4.2 *Sprint Planning*

Pada tahap ini tim *scrum* bertemu dan membuat perencanaan mengenai pekerjaan yang akan di laksanakan di dalam *sprint* (acara di dalam *scrum*). Pada *sprint planning* ini *Scrum Master* memastikan bahwa Tim *Scrum* untuk melaksanakannya dalam batasan waktu yang telah ditentukan.

3.4.3 *Sprint Backlog*

Pada tahapan *sprint backlog*, dari daftar kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap *product backlog* dibagikan kepada anggota tim perancang. Lamanya waktu perancangan dan pengidentifikasiannya backlog diambil dari perkiraan waktu terlama dari backlog pada masing - masing bagian tim. Perencanaan Sprint dilakukan dalam pertemuan (meeting) antara pemilik produk dan tim developer, yang akan berkolaborasi untuk memilih *product backlog* untuk dimasukkan kedalam proses Sprint. Hasil dari pertemuan tersebut adalah Sprint Backlog.

3.4.4 *Daily Scrum Meeting*

Dalam *Scrum*, *Sprint* adalah sebuah kerangka waktu yang berdurasi maksimal 1 bulan untuk mengembangkan produk yang berpotensi untuk dirilis. Dalam Sprint terdapat 2 bagian pekerjaan, yaitu:

- a. Pertemuan Harian (*Daily Scrum*)

Merupakan pertemuan dimana setiap 24 jam (1 hari), tim pengembang bertemu untuk membahas proses pengembangan produk.

- b. *Sprint*

Merupakan pertemuan yang dilakukan setiap bulannya, yang bertujuan untuk membahas hal dari Sprint Backlog yang telah berjalan dan telah berhasil dikerjakan, serta hal – hal yang dapat diperbaiki.

3.4.5 *Product Increment*

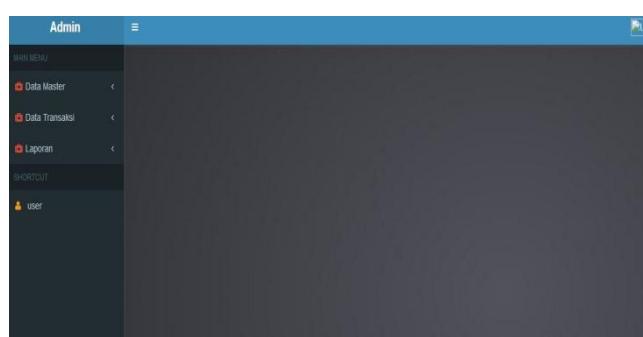
Product Increment dilakukan di setiap akhir dari sebuah *Sprint* yang sudah selesai. Di dalam proses ini, tim mempresentasikan hasil dari Sprint yang sudah selesai dikerjakan dalam bentuk sebuah demo. Biasanya dilakukan oleh Scrum Master dan beberapa orang anggota tim saja sementara anggota tim yang lain bisa tetap mengerjakan tugasnya yang lain bahkan jangan sampai *Product Increment* ini mengganggu anggota tim lain dari pekerjaan mereka.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Product Backlog

Langkah pertama dari *Scrum* adalah penentuan dari fitur berdasarkan prioritasnya oleh *Scrum Master*. Daftar fitur-fitur yang akan dibangun sesuai prioritasnya dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 *Product Backlog Item*

NO.	Deskripsi Fitur	Gambaran Fitur
1.	<i>Login</i> a. Tb_user	
2.	Tampilan Awal	

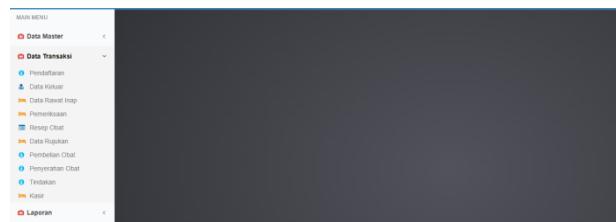
3. Data Master

- a. Tb_pdf
- b. Tb_pasien
- c. Tb_dok
- d. Tb_kelas
- e. Tb_kmr
- f. Tb_kasur
- g. Tb_lab



4. Data Transaksi

- a. Tb_rip
- b. Tb_rujuk
- c. Tb_klrrrip



**5. Tampilan Transaksi
data pemeriksaan
Pasien rawat inap**

+ Add new data									
Show 10 entries									
No.	ID Rawat Inap	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	ID Pendataan	Nama Dokter	Nama Pasien	Lama Inap	Nomer Kasur	Status
1.	R1003	2018-02-12	0000-00-00	PD001	Ulynn Prastwi	Farhan	0	KS01	KELUAR Rujuk
2.	R1004	2018-02-12	0000-00-00	PD001	Ulynn Prastwi	Farhan	0	KS03	KELUAR Rujuk
3.	R1005	2018-02-15	0000-00-00	PD001	Ulynn Prastwi	Farhan	0	KS01	KELUAR Rujuk

**7. Tampilan Transaksi
Pemeriksaan pasien
rawat inap**

Data Pemeriksaan	Detail Penyakit	Detail Tindakan	Detail Laboratorium	Detail Resep	Kembali
Tambah Data Rawat Inap					
ID Rawat Inap	R1044	ID Pendataan	PD001		
Tanggal Masuk	2018-02-19	Nama Pasien	Farhan - PS0001		
Tanggal Keluar		Nama Dokter	Ulynn Prastwi - DK01		
Lama Inap		Nomer Kasur	Anggrek Bed: 1		
<input type="button" value="Simpan"/>					

**8. Menambah Transaksi
Pemeriksaan**

ID Periksa	PK0006	Tanggal Pemeriksaan	2018-02-13
ID Pendataan	PD002	Nama Dokter	Ulynn Prastwi - DK01
Nama Pasien	Renny Sky Wulandari - PS0008	Nama Perawat	Adi Subakti - PR01
Nama Poli	POLI UMUM - PL01		
Status Periksa	BELUM LUNAS		
Data Penyakit			
Nama Penyakit	Muntaber	<input type="button" value="Simpan"/>	
No.	Nama Penyakit	Keterangan	Option

9. Riwayat Data Pemeriksaan Pasien

10. Logout



4.2 Sprint Planning

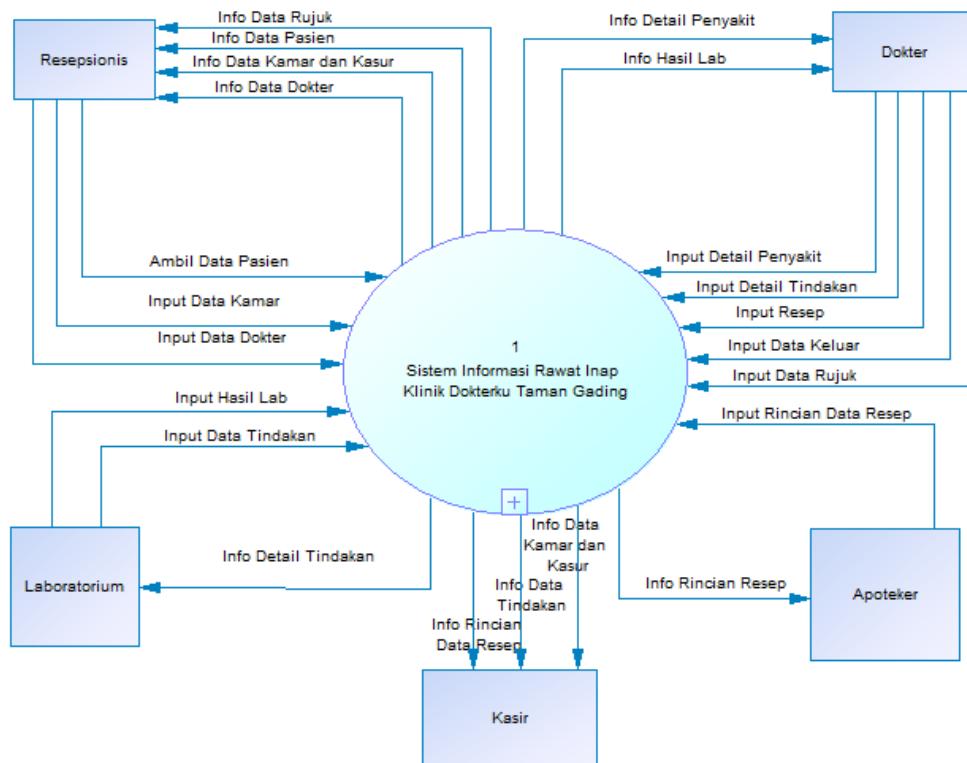
Setelah menentukan *Product Backlog* yang dilakukan meeting pada setiap awal *Sprint* untuk mengevaluasi *Product Backlog*, mendiskusikan tujuan program dan suatu misi sesuai keinginan *Product Owner*. Pada bagian ini setiap anggota tim akan menentukan berapa tiap anggota akan habiskan waktu untuk melaksanakan pekerjaan pada setiap fitur berdasarkan tugas tugas nya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 *Sprint Planning*

No	Lama Sprint	Jumlah Hari Kerja
1	5 Bulan	150 Hari

Untuk mengetahui jalannya proses didalam sistem informasi, pengguna dapat melihat rancangan alur kerja dari sistem yang akan dimodelkan menggunakan pemodelan *Data Flow Diagram* sehingga pengguna mengerti bagaimana alur kerja perangkat lunak akan dibuat dan dapat dilihat pada gambar

4.1 *Conteks Diagram* atau DFD level 0, gambar 4.2 *DFD Level 1* dan gambar 4.3 *DFD Level 2* :



Gambar 4.1 *Conteks Diagram* atau *DFD level 0* Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Jalan Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web

Berdasarkan Gambar 4.1 *DFD level 0* pengembangan aplikasi pasien rawat inap Klinik Dokterku Taman Gading berbasis web memiliki sebuah proses besar yang nantinya didekomposisi ke dalam proses-proses yang lebih detail. *DFD level 0* terdiri dari entitas luar yaitu dokter, resepsionis, laboratorium, apotek, dan kasir.

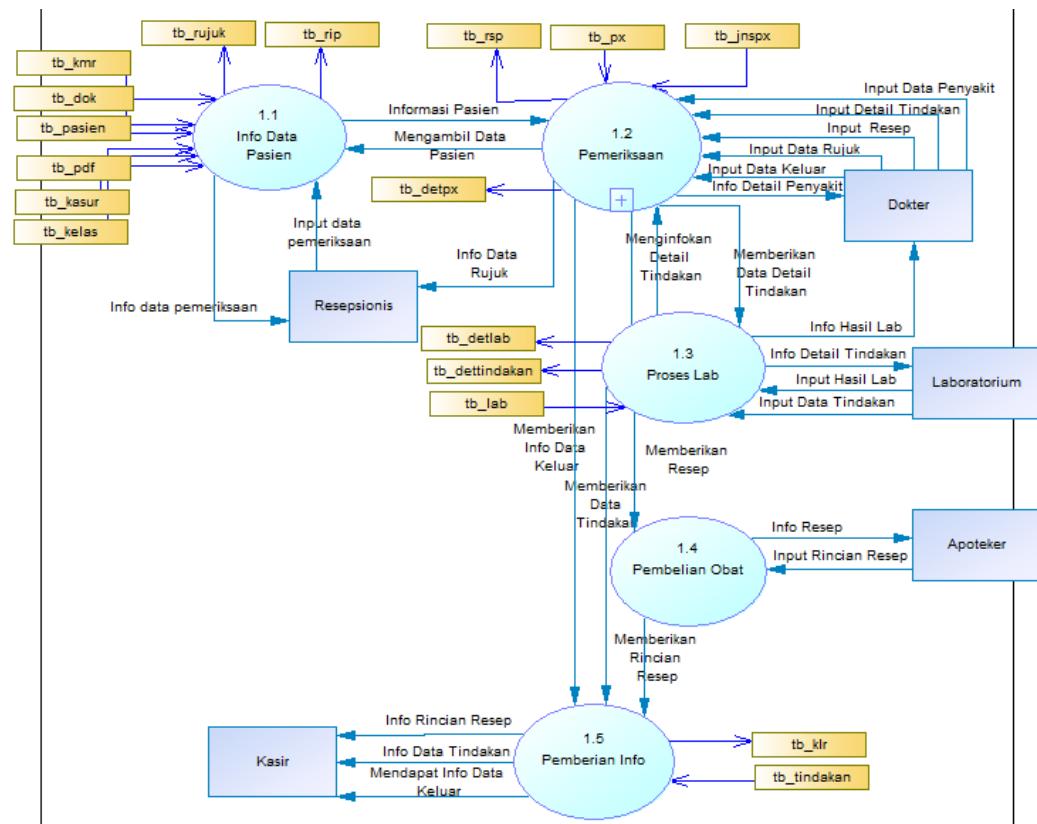
Tabel 4.3 Entitas DFD Level 0

No	Entitas	Keterangan
1.	Dokter	<p>1) Dokter adalah sebagai pihak yang berwenang dan memiliki hak akses penuh terhadap system pemeriksaan yang mampu melakukan semua pengolahan data. Dokter juga dapat melihat pendaftaran pasien, riwayat pasien lama serta data pemeriksaan laboratorium.</p> <p>2) Dokter bertugas memberikan diagnosa, tindakan, menentukan jenis penyakit pasien serta resep kepada pasien dengan cara mengirimkan data resep obat ke ruang apotik. Dan jika pasien membutuhkan tes laboratorium maka dokter dapat meginputkan data laboratorium pasien yang akan dikirim ke petugas laboratorium untuk dilakukan tes laboratorium.</p>
2.	Resepsionis	<p>1) Petugas resepsionis sebagai pihak yang berwenang dan memiliki hak akses untuk melakukan input data pasien rawat jalan maupun pasien rawat inap. Aliran data yang masuk kedalam sistem yaitu, data pendaftaran dan data keluhan pasien rawat jalan dan pendaftaran pasien rawat inap.</p>

No	Entitas	Keterangan
3.	Laboratorium	<p>1) Petugas laboratorium sebagai pihak yang berwenang dan memiliki hak akses untuk melakukan input data pemeriksaan laboratorium yang datanya telah diinputkan oleh dokter. Aliran data yang masuk kedalam sistem yaitu data pasien yang telah melakukan tes laboratorium.</p>
4.	Apotik	<p>1) Petugas apotik sebagai pihak yang berwenang dan memiliki hak akses untuk melihat data resep yang diberikan dokter kemudian menginputkan rincian data resep yang akan diberikan kepada pasien. Aliran data yang masuk kedalam sistem yaitu rincian data resep. Sedangkan aliran data yang keluar dari sistem ke petugas apotik yaitu berupa data resep dari dokter.</p>
5.	Kasir	<p>1) Kasir sebagai pihak yang berwenang dan memiliki hak akses untuk melihat laporan pembayaran dan menerima laporan hasil laboratorium untuk diberikan kepada pasien. Aliran data yang keluar dari sistem ke petugas pelaporan yaitu berupa data laporan.</p>

4.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD level 1 merupakan hasil dekomposisi dari proses besar yaitu dari *DFD level 0*, *DFD* ini memberikan penjelasan aliran data yang lebih spesifik. Berikut hasil desain *DFD level 1* pengembangan aplikasi pasien rawat jalan Klinik Dokterku Taman Gading berbasis web.



Gambar 4.2 DFD Level 1 Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web

Tabel 4.4 Tempat Tabel (*Storage*) pada *DFD Level 1* Sistem Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web

No	Nama Tabel	Keterangan
1.	tb_kasur	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data kasur kamar yang terdapat di klinik.
2.	tb_kmr	Sebuah tabel master dalam basis data

		untuk menyimpan data kamar yang terdapat di klinik.
3.	tb_kelas	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data kelas pada kamar yang terdapat di klinik.
4.	tb_rip	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data pemeriksaan pasien rawat inap.
5.	tb_px	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data-data penyakit yang diderita oleh pasien.
6.	tb_tindakan	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data-data tindakan yang diberikan kepada pasien rawat jalan.
7.	tb_lab	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data nama-nama pemeriksaan laboratorium.
8.	tb_rsp	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data resep obat yang akan diberikan kepada pasien.
9.	tb_dok	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data-data dokter yang melakukan pemeriksaan terhadap pasien.
10.	tb_jnspx	Sebuah tabel master dalam basis data untuk menyimpan data jenis-jenis penyakit.
11.	tb_detlab	Sebuah tabel detail laboratorium untuk menyimpan data pasien sesudah pemeriksaan.
12.	tb_detpx	Sebuah tabel detail penyakit untuk menyimpan data pasien sesudah

		pemeriksaan.
13.	tb_dettindakan	Sebuah tabel detail tindakan untuk menyimpan data pasien sesudah pemeriksaan.
14.	tb_klrrip	Sebuah tabel untuk menyimpan data keluar pasien
15.	tb_rujukan	Sebuah tabel untuk menyimpan data rujuk pasien

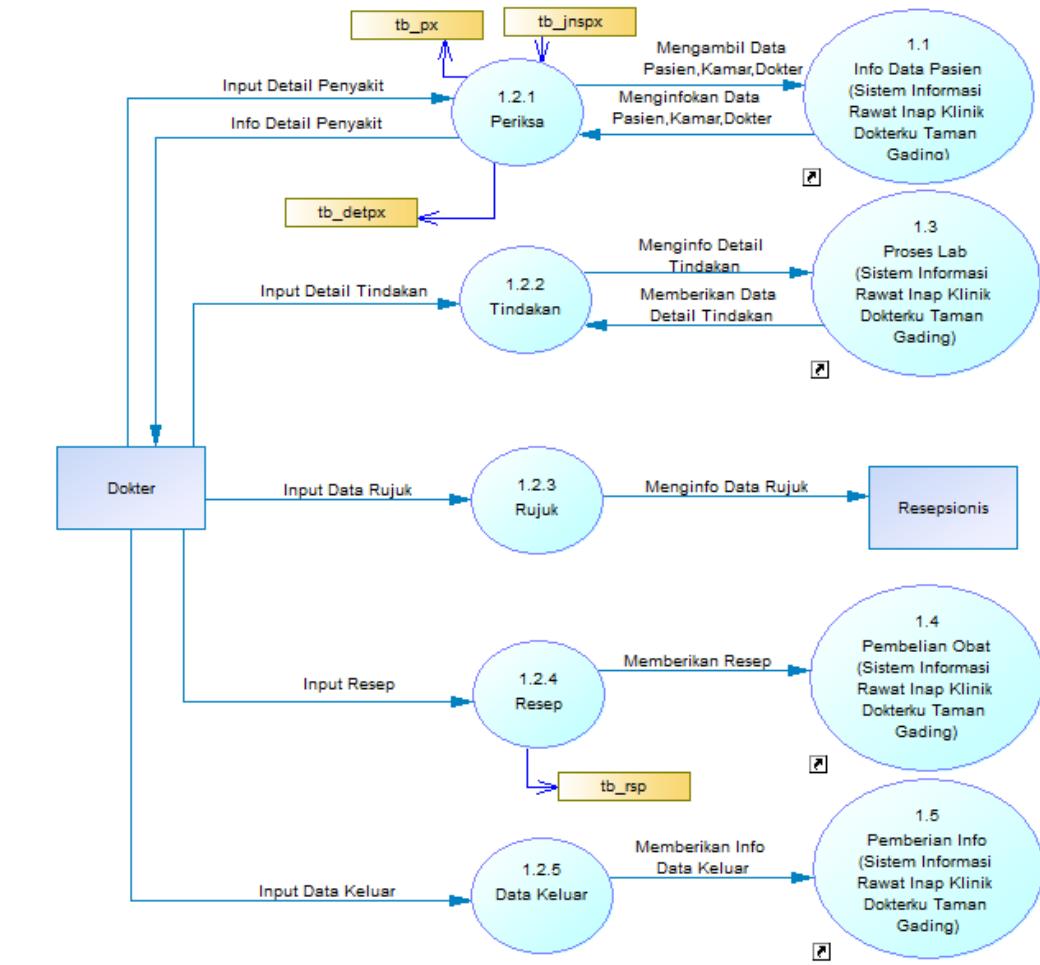
Tabel 4.5 Proses pada *DFD Level 1 Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web*

No	Nama Proses	Aliran Data		Keterangan
		Masuk	Keluar (<i>Output</i>)	
		(Input)		
1.	1.1 Info data pasien	Input data pemeriksaan	tb_rip	Resepsionis menginputkan data pemeriksaan pasien dan disimpan pada tabel rawat inap Resepsionis menginputkan data pendaftaran dan data selanjutnya disimpan dalam 27ablependaftaran.
2.	1.2 Pemeriksaan	a. Input data penyakit b. Input tb_dettindakan detail tindakan c. Input tb_rsp d. Input tb_rujuk e. Input tb_klr	a. tb_detpx b. c.tb_rsp d. tb_rujuk e. tb_klr	Proses pemeriksaan ini data diambil dari proses info data pasien, yang akan mengolah proses pemeriksaan yaitu

		resep	dokter yang menjalankan proses tersebut.
		d. Input data rujukan	
		e. Input data keluar	
3.	1.3 Proses Lab	a. Input hasil lab	Proses lab ini akan mendapatkan informasi detail tindakan dari pemeriksaan, yang mengolah proses lab yaitu laboratorium.
		b. Input data tindakan	
4.	1.4 Pembelian Obat	a. Input rincian resep	Proses pembelian obat ini akan mendapat info resep dari dokter. Yang mengolah proses ini yaitu apoteker yang merinci resep.
5.	1.5 Pemberian Info	a. tb_klr	Proses pemberian info ini adalah proses info data keluar, data tindakan, rincian resep yang di pegang oleh kasir.

4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2

DFD level 2 merupakan hasil dekomposisi dari proses besar yaitu dari *DFD level 1*, *DFD* ini memberikan penjelasan aliran data yang lebih spesifik. Berikut hasil desain DFD level 2 pengembangan aplikasi pasien rawat inap Klinik Dokterku Taman Gading berbasis web.

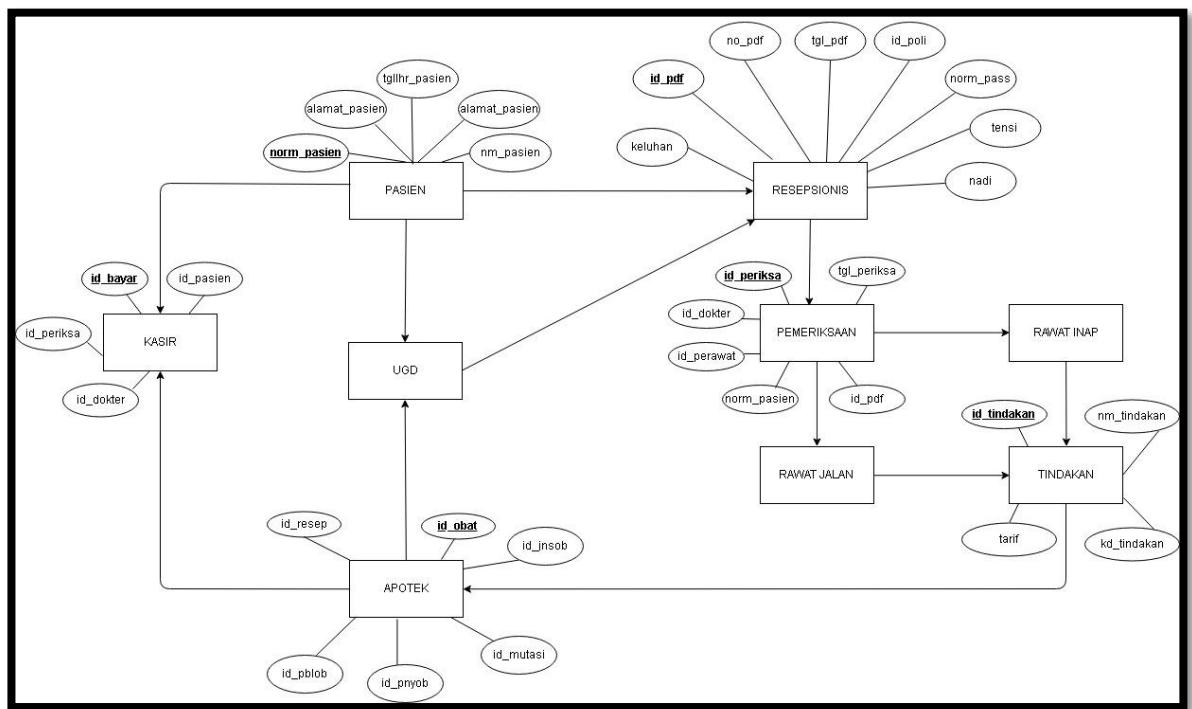


Gambar 4.3 DFD Level 2 Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web

4.3 Sprint Backlog

Pada tahap ini pengembangan mengumpulkan *product backlog item* menjadi satu dalam *sprint backlog* sehingga akan menampilkan semua pekerjaan yang dibutuhkan untuk mencapai *sprint goal* (sekumpulan tujuan yang akan dicapai dalam *sprint* sepanjang *pengimplementasian product backlog*). Pengadaptasian *sprint backlog* ini akan ditampilkan didalam *daily scrum*. Pada *sprint backlog* ini juga menentukan desain awal dari sebuah sistem, salah satu yang dianalisa adalah desain dari *database* yang nantinya akan diterapka.

Pada rancangan *database* terdapat tiga puluh tabel yang saling berkaitan antara aplikasi manajemen perkantoran Klinik Dokterku Taman Gading, Aplikasi Rawat Jalan Klinik Dokterku Taman Gading, Aplikasi Rawat Inap Klinik Dokterku Taman Gading, dan Aplikasi Apotek Klinik Dokterku Taman Gading. Desain *ERD* Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Jalan Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web.



Gambar 4.4 *ERD* Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web

4.4 Daily Scrum Meeting

Pada tahap ini pengembang meninjau kembali perkembangan perkejaaan yang ada di *Sprint Backlog*. Pada tahap *Daily Scrum* ini pengembang melakukan pengadaptasian *Scrum* untuk menyelesaikan *Sprint Goal* dan membuat *Increment* (potongan produk) yang sudah di rencanakan di akhir *Sprint* di tunjukkan pada

Tabel 4.6 *Daily Scrum*

No	Tanggal	Keterangan
1.	22 September 2017	<p>Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Membuat database 2) Membuat table 3) Membuat halaman pada login <p>Task Done</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Database 2) Tabel <p>Task To Do</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Membuat halaman login 2) Membuat tampilan awal 3) Mempelajari hak akses
2.	06 Oktober 2017	<p>Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Membuat halaman login 2) Membuat tampilan awal 3) Mempelajari hak akses <p>Task Done</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Membuat halaman login 2) Membuat tampilan awal 3) Mempelajari hak akses <p>Task To Do</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Melanjutkan tampilan awal
3.	08 Oktober 2017	<p>Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Melanjutkan tampilan awal <p>Task Done</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Tampilan awal <p>Task To Do</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Merinci kembali tabel yang di butuhkan pada rawat inap

4. 09 Oktober 2017 Activity
- 1) Merinci kembali tabel yang di butuhkan pada rawat inap
- Task Done
- 1) Tabel fiks
- Task To Do
- 1) Menggabungkan dengan tabel web profil, rawat inap, rawat jalan, dan apotek
 - 2) Melanjutkan tampilan awal
 - 3) Ngoding tombol edit
5. 13 Oktober 2017 Activity
- 1) Menggabungkan dengan tabel web profil, rawat inap, rawat jalan, dan apotek
 - 2) Melanjutkan tampilan awal
 - 3) Ngoding tombol edit
- Task Done
- 1) Gabung tabel
 - 2) Tampilan awal
- Task To Do
- 1) Membuat controller data master kasur
 - 2) Membuat controller data master kamar
 - 3) Membuat controller data master kelas
 - 4) Membuat controller data master penyakit
 - 5) Membuat controller data master tindakan
 - 6) Membuat controller data master laboratorium
 - 7) Membuat controller data master dokter
 - 8) Membuat controller master pasien

- | | |
|--------------------|--|
| 6. 21 Oktober 2017 | <p>Activity</p> <ul style="list-style-type: none">1) Membuat controller data master kasur2) Membuat controller data master kamar3) Membuat controller data master kelas4) Membuat controller data master penyakit5) Membuat controller data master tindakan6) Membuat controller data master laboratorium7) Membuat controller data master dokter8) Membuat controller master pasien <p>Task Done</p> <ul style="list-style-type: none">1) Controller data master kasur2) Controller data master kamar3) Controller data master kelas <p>Task To Do</p> <ul style="list-style-type: none">1) Membuat controller data master penyakit2) Membuat controller data master tindakan3) Membuat controller data master laboratorium4) Membuat controller data master dokter5) Membuat controller master pasien |
| 7. 22 Oktober 2017 | <p>Activity</p> <ul style="list-style-type: none">1) Membuat controller data master penyakit2) Membuat controller data master tindakan3) Membuat controller data master laboratorium <p>Task Done</p> <ul style="list-style-type: none">1) Membuat controller data master penyakit <p>Task To Do</p> <ul style="list-style-type: none">1) Membuat controller data master tindakan2) Membuat controller data master laboratorium |

8. 24 Oktober 2017 Activity
- 1) Membuat controller data master tindakan
 - 2) Membuat controller data master laboratorium
- Task Done
- 1) Controller data master tindakan
 - 2) Controller data master laboratorium
- Task To Do
- 1) Membuat controller data master dokter
 - 2) Membuat controller data master pasien
9. 27 Oktober 2017 Activity
- 1) Membuat controller data master dokter
 - 2) Membuat controller data master pasien
 - 3) Membuat view pada
 - 4) Menambah tabel yang diperlukan
 - 5) Cek program
- Task Done
- 1) Cek program
 - 2) Tabel
- Task To Do
- 1) Membuat controller data master dokter
 - 2) Membuat controller data master pasien
 - 3) Membuat view
10. 28 Oktober 2017 Activity
- 1) Membuat controller data master dokter
 - 2) Membuat controller data master pasien
 - 3) Melanjutkan membuat view
- Task Done
- 1) Controller data master dokter
 - 2) Controller data master pasien

3) View

Task To Do

- 1) Menggabungkan controller
- 2) Menggabungkan view
- 3) Menggabungkan tabel
- 4) Test program

11. 09 November 2017

Activity

- 1) Menggabungkan controller
- 2) Menggabungkan view
- 3) Menggabungkan tabel
- 4) Test program

Task Done

- 1) Gabung controller
- 2) Gabung view
- 3) Gabung tabel
- 4) Test program

Task To Do

- 1) Membuat DFD di kertas
- 2) Membuat ERD di kertas

12. 17 November 2017

Activity

- 1) Membuat DFD di kertas
- 2) Membuat ERD di kertas

Task Done

- 1) DFD level 0 dan level 1
- 2) ERD

Task To Do

- 1) Membuat DFD level 1.2
- 2) Membuat DFD pada aplikasi Power designer
- 3) Membuat ERD pada draw.io

13. 18 Oktober 2017

Activity

- 1) Membuat DFD level 1.2
- 2) Membuat DFD pada Power designer
- 3) Membuat ERD pada draw.io

Task Done

- 1) DFD level 1.2

Task To Do

- 1) Membuat DFD pada Power designer
- 2) Membuat ERD pada draw.io

14. 24 November 2017

Activity

- 1) Membuat DFD pada Power designer
- 2) Membuat ERD pada draw.io

Task Done

- 1) Desain DFD level 0
- 2) ERD

Task To Do

- 1) Membuat desain DFD level 1
- 2) Membuat desain DFD level 1.2

15. 25 November 2017

Activity

- 1) Membuat desain DFD level 1
- 2) Membuat desain DFD level 1.2

Task Done

- 1) Desain DFD level 1
- 2) Desain DFD level 1.2

Task To Do

- 1) Mengedit desain DFD level 0
- 2) Mengedit desain DFD level 1
- 3) Mengedit desain DFD level 1

16. 26 November 2017

Activity

- 1) Mengedit desain DFD level 0
- 2) Mengedit desain DFD level 1
- 3) Mengedit desain DFD level 1.2

Task Done

- 1) Desain DFD level 0
- 2) Desain DFD level 1
- 3) Desain DFD level 1.2

Task To Do

- 1) Membuat Physical Data Model
- 2) Menyusun bab 4

17. 28 November 2017

Activity

- 1) Membuat Physical Data Model
- 2) Menyusun bab 4

Task Done

- 1) Physical Data Model

Task To Do

- 1) Menyusun bab 4

18. 29 November 2017

Activity

- 1) Menyusun bab 4

Task Done

Task To Do

- 1) Melanjutkan bab 4

19. 01 Desember 2017

Activity

- 1) Membuat controller data keluar
- 2) Membuat controller data rujukan
- 3) Membuat laporan 10 besar penyakit

Task Done

- 1) Laporan 10 besar penyakit

Task To Do

- 1) Membuat controller data keluar
- 2) Membuat controller data rujukan

20. 03 Desember 2017

Activity

- 1) Membuat controller data keluar
- 2) Membuat controller data rujukan

Task Done

- 1) Controller data keluar
- 2) Controller data rujukan

Task To Do

- 1) Membuat controller transaksi rawat inap
- 2) Membuat view transaksi rawat inap

21. 05 Desember 2017

Activity

- 1) Membuat controller transaksi rawat inap
- 2) Membuat view transaksi rawat inap

Task Done

- 1) View transaksi rawat inap

Task To Do

- 1) Membuat controller transaksi rawat inap

22. 06 Desember 2017

Activity

- 1) Membuat controller transaksi rawat inap

Task Done

- 1) Controller transaksi rawat inap

Task To Do

- 1) Menggabungkan controller tambahan
- 2) Menggabungkan view tambahan
- 3) Menggabungkan tabel tambahan

- 4) Test Program
23. 08 Desember 2017 Activity
- 1) Menggabungkan controller tambahan
 - 2) Menggabungkan view tambahan
 - 3) Menggabungkan tabel tambahan
 - 4) Test Program
- Task Done
- 1) Gabung controller tambahan
 - 2) Gabung view tambahan
 - 3) Gabung tabel tambahan
 - 4) Test program
- Task To Do
- 1) Merancang transaksi untuk program
24. 09 Desember 2017 Activity
- 1) Merancang transaksi untuk program
- Task Done
- 1) Selesai merancang transaksi
- Task To Do
- 1) Membuat tampilan form data rawat inap
25. 10 Desember 2017 Activity
- 1) Membuat tampilan form data rawat inap
- Task Done
- 1) Tampilan form data rawat inap
- Task To Do
- 1) Memberi fungsi data keluar pada program
26. 15 Desember 2017 Activity
- 1) Memberi fungsi data keluar pada program

- Task Done
- 1) Fungsi data keluar pada program
- Task To Do
- 1) Mengerjakan eror pada fungsi data keluar
27. 16 Desember 2017 Activity
- 1) Melanjutkan fungsi data keluar yang error
 - 2) Membuat fungsi data rujukan
- Task Done
- 1) Data Keluar
- Task To Do
- 1) Mengerjakan fungsi data rujukan
28. 18 Desember 2017 Activity
- 1) Melanjutkan fungsi data rujukan
- Task Done
- 1) Data rujukan
- Task To Do
- 1) Membuat fungsi data transaksi rawat inap
29. 19 Desember 2017 Activity
- 1) Membuat fungsi data transaksi rawat inap
- Task Done
- 1) Fungsi data transaksi rawat inap
- Task To Do
- 1) Memberi fungsi pada button pemeriksaan rawat inap
 - 2) Membuat laporan rawat inap pada program
 - 3) Menambah fitur gambar/foto pada program
30. 22 Desember 2017 Activity
- 1) Memberi fungsi pada button pemeriksaan rawat inap
 - 2) Membuat laporan rawat inap pada program

- 3) Menambah fitur gambar/foto pada program

Task Done

- 1) Fungsi button pemeriksaan rawat inap

Task To Do

- 1) Membuat laporan rawat inap pada program
2) Menambah fitur gambar/foto pada program

31. 05 Januari 2018

Activity

- 1) Membuat laporan rawat inap pada program
2) Menambah fitur gambar/foto pada program

Task Done

- 1) Fitur gambar/foto pada program

Task To Do

- 1) Membuat laporan rawat inap pada program
2) Membuat fungsi pada button pemeriksaan rawat inap
3) Membuat view detail penyakit
4) Membuat view detail tindakan
5) Membuat view laboratorium dan resep
6) Membuat controller detail penyakit
7) Membuat controller detail tindakan
8) Membuat laboratorium dan resep

32. 06 Januari 2018

Activity

- 1) Membuat fungsi pada button pemeriksaan rawat inap
2) Membuat view detail penyakit
3) Membuat view detail tindakan
4) Membuat view laboratorium dan resep
5) Membuat laporan rawat inap pada program

Task Done

- 1) Fungsi button pemeriksaan rawat inap
2) View detail penyakit

3) View detail tindakan

Task To Do

- 1) Membuat view laboratorium dan resep
- 2) Membuat laporan rawat inap pada program
- 3) Membuat controller detail penyakit
- 4) Membuat controller detail tindakan
- 5) Membuat laboratorium dan resep

33. 07 Januari 2018

Activity

- 1) Membuat view laboratorium dan resep
- 2) Membuat laporan rawat inap pada program
- 3) Membuat controller detail penyakit
- 4) Membuat controller detail tindakan
- 5) Membuat controller detail laboratorium dan resep

Task Done

- 1) View laboratorium dan resep

Task To Do

- 1) Membuat laporan rawat inap pada program
- 2) Membuat controller detail penyakit
- 3) Membuat controller detail tindakan
- 4) Membuat controller detail laboratorium dan resep

34. 08 Januari 2018

Activity

- 1) Membuat laporan rawat inap pada program
- 2) Membuat controller detail penyakit
- 3) Membuat controller detail tindakan
- 4) Membuat controller detail laboratorium dan resep

Task Done

- 1) Controller detail penyakit
- 2) Controller detail tindakan

- Task To Do**
- 1) Membuat laporan rawat inap pada program
 - 2) Membuat controller detail laboratorium dan resep
35. 09 Januari 2018 **Activity**
- 1) Membuat controller detail laboratorium dan resep
 - 2) Menggabungkan view dan controller
- Task Done**
- 1) Controller detail laboratorium dan resep
 - 2) Tergabung view dan controller
- Task To Do**
- 1) Menggabungkan antar transaksi
 - 2) Test program
36. 11 Januari 2018 **Activity**
- 1) Menggabungkan antar transaksi
 - 2) Test program
- Task Done**
- 1) Gabung transaksi
 - 2) Test program
- Tas To Do**
- 1) Menambahkan hal yang perlu ditambah di bab 4
 - 2) Membuat bab 5
37. 15 Januari 2018 **Activity**
- 1) Menambahkan hal yang perlu ditambah di bab 4
 - 2) Membuat bab 5
- Task Done**
- 1) Bab 4
- Tas To Do**
- 1) Membuat bab 5

38. 18 Januari 2018 Activity
- 1) Merevisi program sesuai permintaan dari owner
- Task Done
- Task To Do
- 1) Merevisi program sesuai permintaan dari owner
39. 19 Januari 2018 Activity
- 1) Merevisi program sesuai permintaan dari owner
- Task Done
- Task To Do
- 1) Melanjutkan revisi program
 - 2) Mengedit data pemeriksaan rawat inap sesuai permintaan owner
40. 20 Januari 2018 Activity
- 1) Melanjutkan revisi program
 - 2) Mengedit data pemeriksaan rawat inap sesuai permintaan owner
- Task Done
- Task To Done
- 1) Melanjutkan revisi program
 - 2) Mengedit data pemeriksaan rawat inap sesuai permintaan owner
 - 3) Membedakan pemeriksaan rawat jalan dan rawat inap
41. 22 Januari 2018 Activity
- 1) Melanjutkan revisi program
 - 2) Mengedit data pemeriksaan rawat inap sesuai permintaan owner

3) Membedakan pemeriksaan rawat jalan dan rawat inap

Task Done

- 1) Revisi program

Task To Do

- 1) Mengedit data pemeriksaan rawat inap sesuai permintaan owner
- 2) Membedakan pemeriksaan rawat jalan dan rawat inap

42. 23 Januari 2018

Activity

- 1) Mengedit data pemeriksaan rawat inap sesuai permintaan owner
- 2) Membedakan pemeriksaan rawat jalan dan rawat inap

Task Done

- 1) Data pemeriksaan
- 2) Pemeriksaan rawat jalan dan rawat inap

Task To Do

- 1) Menggabungkan controller yang mengalami perubahan
- 2) Menggabungkan view yang mengalami perubahan
- 3) Test program

43. 26 Januari 2018

Activity

- 1) Menggabungkan controller yang mengalami perubahan
- 2) Menggabungkan view yang mengalami perubahan
- 3) Test program

Task Done

- 1) Gabung controller yang mengalami perubahan
- 2) Gabung view yang mengalami perubahan
- 3) Test program

	Task To Do
44. 02 Februari 2018	<p>Activity</p> <p>1) Menambah transaksi yang perlu ditambahkan</p>
	<p>Task Done</p> <p>1) Transaksi tambahan pada program</p>
45. 06 Februari 2018	<p>Activity</p> <p>1) Membuat laporan yang perlu dibuat pada rawat inap</p> <p>2) Membuat tombol cetak</p>
	<p>Task Done</p> <p>1) Tambahan laporan pada program</p> <p>2) Tombol cetak</p>
46. 12 Februari 2018	<p>Activity</p> <p>1) Menggabungkan laporan tambahan</p> <p>2) Menggabungkan transaksi tambahan</p>
	<p>Task Done</p> <p>1) Gabung laporan tambahan</p> <p>2) Gabung view tambahan</p>
	<p>Task To Do</p> <p>1) Test program</p>

4.5 Sprint Review

Pada tahap *Sprint Review* yang dilakukan pertama adalah melakukan dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan *Product Backlog Item* dan *Sprint Backlog*. Kemudian melakukan *testing* untuk memvalidasi dan memverifikasi apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan desain yang telah dibuat. Contoh tabel untuk pengujian atau testing sistem seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.4 *Sprint Review* :

Tabel 4.7 *Sprint Review*

No.	Fitur yang diuji	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Tombol Login	User dapat login	Berhasil
2.	Tombol Dashboard	User dapat masuk ke dashboard	Berhasil
3.	Simpan data master	Data tersimpan	Berhasil
4.	Simpan data kelas	Data tersimpan	Berhasil
5.	Simpan data kamar	Data tersimpan	Berhasil
6.	Tombol show	User dapat melihat data kembali	Berhasil
7.	Tombol hapus	User dapat menghapus data	Berhasil
8.	Tombol pencarian	User dapat mencari data pasien	Berhasil
9.	Tombol pemeriksaan detail penyakit	User dapat menginputkan penyakit	Berhasil
10.	Tombol pemeriksaan detail tindakan	User dapat menginputkan tindakan untuk pasien	Berhasil
11.	Tombol pemeriksaan detail laboratorium	User dapat menginputkan tindakan laboratorium	Berhasil
12.	Tombol pemeriksaan resep	User dapat menginputkan rincian resep	Berhasil
13.	Tombol Kembali	User dapat kembali pada data	Berhasil

		pemeriksaan
14.	Tombol data keluar	User dapat menentukan Berhasil pasien keluar
15.	Tombol data rujukan	User dapat menentukan Berhasil pasien di rujuk
16.	Tombol print	User dapat mencetak hasil Berhasil pemeriksaan pasien
17.	Tanggal otomatis	User tidak perlu mengganti Berhasil tanggal, karena tanggal berubah secara otomatis
18.	Tombol logout	User dapat menggunakan Berhasil logout

Tabel 4.8 Pengujian Sistem

No.	Fitur yang diuji	Status	Penguji
1.	Tombol Login	Berhasil	Nurpuji, Ullyn, Tata
2.	Tombol Dashboard	Berhasil	Nurpuji
3.	Simpan data master	Berhasil	Nurpuji
4.	Simpan data kelas	Berhasil	Nurpuji
5.	Simpan data kamar	Berhasil	Nurpuji
6.	Tombol show	Berhasil	Aldy
7.	Tombol hapus	Berhasil	Aldy
8.	Tombol pencarian	Berhasil	Aldy
9.	Tombol pemeriksaan detail penyakit	Berhasil	Ullyn
10.	Tombol pemeriksaan detail tindakan	Berhasil	Ullyn
11.	Tombol pemeriksaan detail laboratorium	Berhasil	Aldy
12.	Tombol pemeriksaan Berhasil	Berhasil	Ullyn

resep

13.	Tombol Kembali	Berhasil	Aldy
14.	Tombol data keluar	Berhasil	Aldy
15.	Tombol data rujukan	Berhasil	Aldy
16.	Tombol print	Berhasil	Ullyn,Tata,Nurpuji
17.	Tanggal otomatis	Berhasil	Aldy
18.	Tombol logout	Berhasil	Aldy

Setelah dilakukan dokumentasi dan testing maka produk dapat dinyatakan siap untuk *release*. Tampilan awal atau halaman awal dari aplikasi seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.5 yaitu berupa halaman *Login* klinik :



Gambar 4.5 Login

Setelah login maka halaman yang tampil adalah halaman menu utama dimana tampilannya seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.6. Terdapat menu data master, menu transaksi dan menu laporan



Gambar 4.6 Menu utama



Gambar 4.7 Menu data master

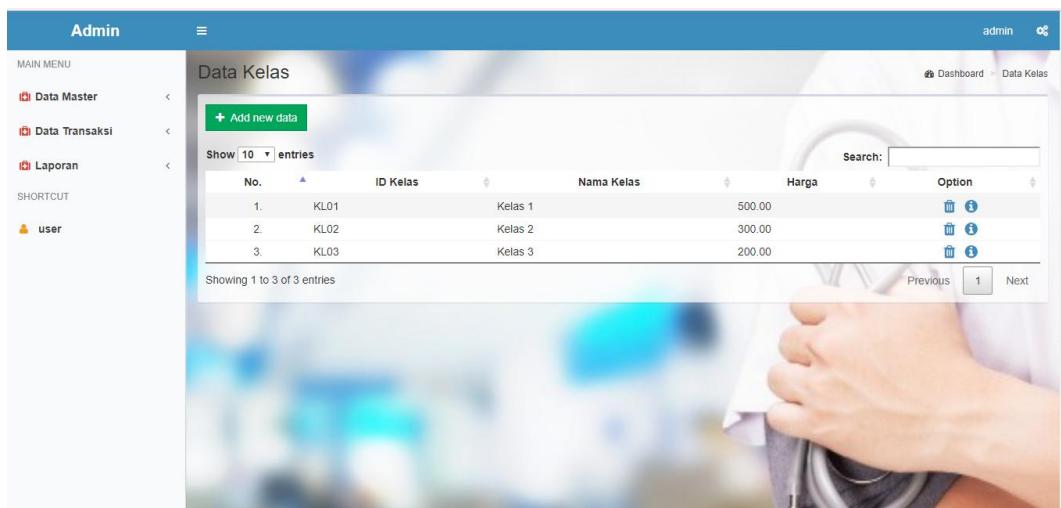


Gambar 4.8 Menu data transaksi

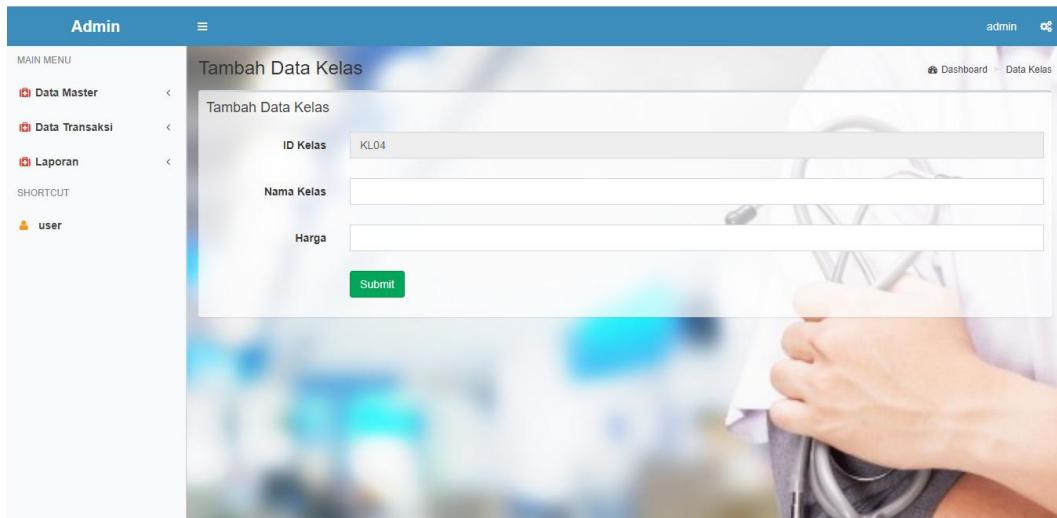


Gambar 4.9 Menu laporan

Selanjutnya pada menu data master terdapat beberapa data master salah satunya yaitu data pegawai dapat menambahkan data pegawai, menghapus data pegawai, mengedit data pegawai, mencetak data dan mencari data pegawai berdasarkan nama pegawai. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.0 Data pegawai yang merupakan salah data dari data master.



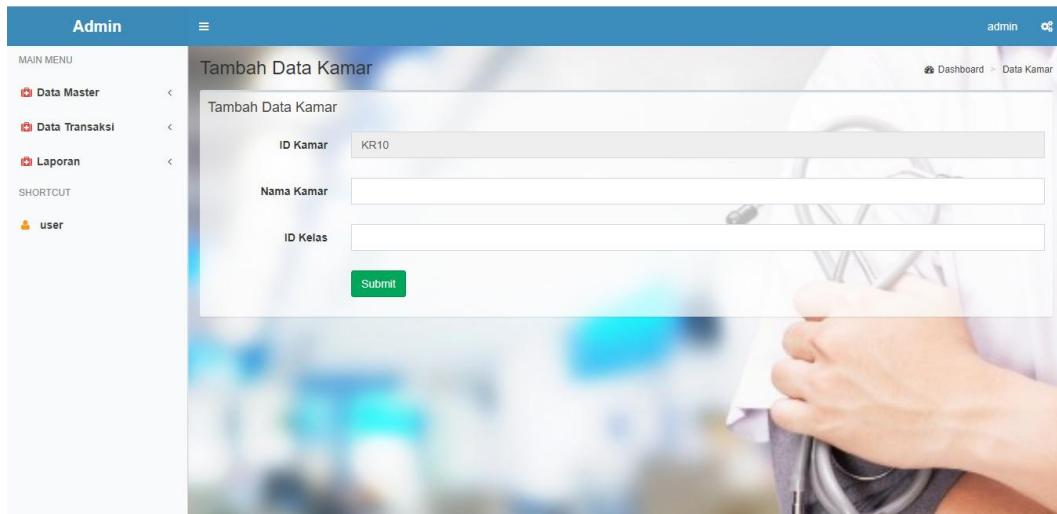
Gambar 5.0 Tampilan data kelas



Gambar 5.1 Tambah data kelas

No.	ID Kamar	Nama Kamar	ID Kelas	Option
1.	KR01	D1A	KL01	
2.	KR02	D1B	KL01	
3.	KR03	D1C	KL01	
4.	KR04	D2A	KL02	
5.	KR05	D2B	KL02	
6.	KR06	D2C	KL02	
7.	KR07	D3A	KL03	
8.	KR08	D3B	KL03	
9.	KR09	D3C	KL03	

Gambar 5.2 Tampilan data kamar



Gambar 5.3 Tambah data kamar

The screenshot shows a list of cot data ('Data Kasur'). The table has columns: No., ID Kasur, No Kasur, Status Kasur, ID Kamar, and Option. The data is as follows:

No.	ID Kasur	No Kasur	Status Kasur	ID Kamar	Option
1.	KS01	1	Belum	KR01	
2.	KS02	1	Belum	KR02	
3.	KS10	1	Belum	KR03	
4.	KS03	1	Belum	KR03	
5.	KS04	1	Belum	KR04	
6.	KS05	2	Belum	KR04	
7.	KS06	1	Belum	KR05	
8.	KS07	2	Belum	KR05	
9.	KS08	1	Belum	KR06	
10.	KS09	2	Belum	KR06	

Showing 1 to 10 of 19 entries

Gambar 5.4 Tampilan data kasur



Gambar 5.5 Tambah data kasur

Kemudian terdapat data transaksi pemeriksaan pasien yang dapat melihat riwayat pasien yang telah melakukan pemeriksaan sebelumnya, dapat menghapus data pemeriksaan, serta dapat mencetak data pemeriksaan dan seluruh detail pemeriksaan. Tedapat status pemeriksaan apakah pasien tersebut sudah dapat keluar atau belum, jika sudah maka tombol otomatis akan berwarna hijau, jika belum tombol akan berwarna merah. Dan terdapat sebuah rujukan yang memiliki button sendiri yang berwarna biru. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.9 Data pemeriksaan

No.	Id Rawat Inap	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	ID Pendaftaran	Nama Dokter	Nama Pasien	Lama Inap	Nomer Kasur	Status	Rujukan	Option
1.	RI002	2018-02-26	0000-00-00	PD002	Ardhia Pradita	ullyn	0	KS01	Belum	Rujuk	Delete
2.	RI003	2018-02-26	2018-02-26	PD002	Ullyn Prastiwi	ulfa	1	KS01	Belum	Rujuk	Delete

Gambar 5.6 Tampilan data pemeriksaan rawat inap

Tambah Data Rawat Inap

ID Rawat Inap	RI004	ID Pendaftaran	PD001
Tanggal Masuk	2018-02-26	Nama Pasien	ullyn - PS180000001
Tanggal Keluar		Nama Dokter	Ulynn Prastiwi - DK01
Lama Inap		Nomer Bed	D1A Bed: 1

Diagnosa

Keluhan			
Tensi Sistolik		Tensi Diastole	
Tanda Badan		Berat Badan	

Gambar 5.7 Tambah data pemeriksaan

Data Penyakit

Nama Penyakit	Muntaber		
Simpan			
No.	Nama Penyakit	Keterangan	Option
1.	Demam	Penyakit menular yang disebabkan oleh virus Rhinovirus yang menyerang saluran pernapasan bagian atas terutama hidung	

Gambar 5.8 Tambah detail penyakit

Data Tindakan

Nama Tindakan	Biis		
Tarif	150000.00		
Simpan			
No.	Nama Tindakan	Tarif	Option
1.	Suntik	50000.00	

Gambar 5.9 Tambah detail tindakan

No.	Nama Obat	Harga Obat	Aturan Pakai	Option

Gambar 6.0 Tambah data resep obat

Setelah pasien melakukan pemeriksaan data akan dikirim ke bagian laboratorium, apakah pasien perlu melakukan pemeriksaan laboratorium atau tidak. Login laboratorium hanya bisa diakses pegawai laboratorium. Seperti gambar 6.7 merupakan Data pemeriksaan laboratorium.

No.	Nama Laboratorium	Tarif	Keterangan	Catatan	Option
1.	Mikrobiologi	50000.00	Yang dimaksud dengan pemeriksaan mikrobiologi adalah pemeriksaan lab terhadap sampel darah, urin , feses , serta sekret dan kerokan kulit yang dapat dilakukan melalui pemeriksaan mikroskopis, pengelatan maupun pembiakan.	Butuh istirahat jangan kecapakan	
2.	Mikrobiologi	50000.00	Yang dimaksud dengan pemeriksaan mikrobiologi adalah pemeriksaan lab terhadap sampel darah, urin , feses , serta sekret dan kerokan kulit yang dapat dilakukan melalui pemeriksaan mikroskopis, pengelatan maupun pembiakan.	Butuh istirahat	

Copyright © 2016 Nama. All rights reserved. Version 1.0

Gambar 6.1 Tambah data pemeriksaan laboratorium

No.	ID Keluar	ID Rawat Inap	No.RM Pasien	Tanggal Keluar	Alasan	Option
1.	KLR001	RI001	PS1800000001	2018-02-28	sembah	1

Gambar 6.2 Tampilan data keluar

Tambah Data Keluar

ID Keluar: KLR002

ID Rawat Inap: RI002

No.RM Pasien: ullyn - PS1800000001

Tanggal Keluar: 2018-05-16

Alasan:

Submit

Gambar 6.3 Tambah data keluar

Data Rujukan

No.	Id Rujukan	Nama Dokter	No.RM Pasien	Tanggal Rujukan	Tujuan	Alasan	Option
1.	RJK001	Sindi Yunita Sari	PS1800000001	2018-05-16	RS SOEBANDI	Sakit Keras	

Gambar 6.4 Tampilan data rujukan

Tambah Data Rujukan

Id Rujukan: RJK002

Nama Dokter: Sindi Yunita Sari - DK01

No.RM Pasien: ullyn - PS1800000001

Tanggal Rujukan: 2018-05-16

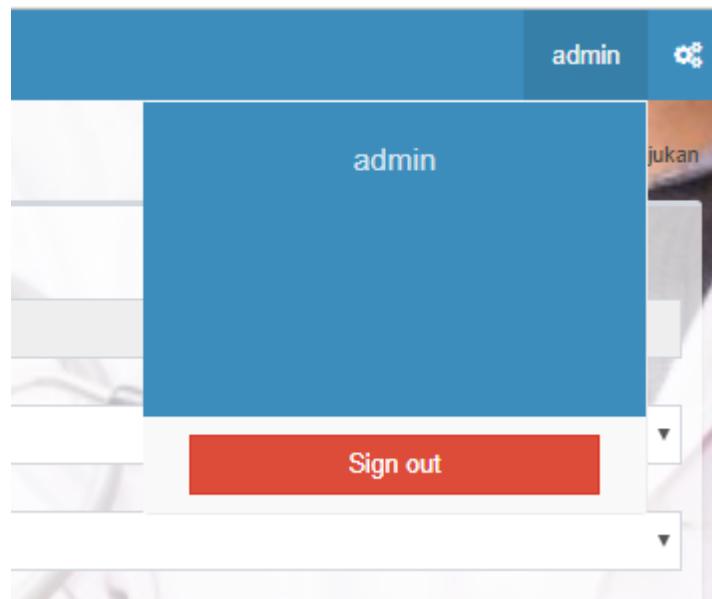
Tujuan:

Alasan:

Submit

Gambar 6.5 Tambah data rujukan

Kemudian setelah pasien melakukan serangkaian pemeriksaan. Proses pasien inap jalan telah selesai dilakukan. Dan pembayaran pemeriksaan dilakukan oleh bagian kasir. Seperti gambar 6.6 merupakan tombol *logout*



Gambar 6.6 Logout

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari tugas akhir yang berjudul Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Di Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web, dapat disimpulkan :

- a. Dengan dibuatnya Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Di Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web dapat membuat pendaftaran pasien rawat inap dengan mengambil data pendaftaran dan data pasien yang sudah ada.
- b. Dengan adanya system informasi rawat inap ini, program dapat mempermudah pekerjaan dari admin, resepsionis, perawat, pegawai, apoteker, laboratorium dan dokter. Dimana untuk mengakses data tertentu perlu adanya hak akses, sehingga data dapat terjaga kebenarannya.
- c. Dengan adanya sistem informasi rawat inap ini, data pemeriksaan pasien rawat inap tidak tertulis pada kertas, namun tertulis pada data yang sudah ada pada program ini.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembang Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Di Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web :

- a. Seiring canggihnya teknologi dimasa mendatang, diharapkan adanya pengembangan dari Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Di Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web.
- b. Diharapkan Pengembangan Aplikasi Pasien Rawat Inap Di Klinik Dokterku Taman Gading Berbasis Web dapat mengambil data secara otomatis dari pendaftaran dan data pasien, dan diharapkan dapat mempermudah hak akses

untuk lebih cepat menangani pasien rawat inap. Selain itu, diharapkan juga aplikasi ini selalu memiliki fitur-fitur yang *up-to-date*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir (2013). *Pengertian PHP*. Tersedia dalam : Buku Pintar Programer Pemula PHP. Yogyakarta. Mediakom.
- Alatas, Husein. 2013. *Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap*. Yogyakarta:Lokomedia.
- Ika Setyarini, 2014. *Penelitian Sistem Informasi Rawat Inap Berbasis SMS Getway di Puskesamas Sambirejo Sragen*. Penerbit: STMIK AUB.
- Pahlevi, Said Mirza, DR. (2013). *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Santoso, Singgih. 2014. *Statistik Multivariat Edisi Revisi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sinta Susilowati, Berliana Kusuma Riasti, *Pembuatan Sistem Informasi Klinik Rawat Inap Prima Husada Widoro Pacitan Berbasis Website*, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS).
- Setyorahayu, Endah, Berliana Kusuma Riasti, dan Sukadi. 2012. *Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Inap Puskesmas Wonokarto*, (IJCSS) Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) - FTI UNSA.