



**IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN
SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN
PADA KLINIK PURI DENTAL MEDAN**

Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Ujian Akhir Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer Pada Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi Medan

SKRIPSI

OLEH :

NAMA : YOLANDA NUR HASANA

NPM : 1614370916

PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN**

2021

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN SISTEM
INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN PADA KLINIK PURI
DENTAL MEDAN

NAMA : YOLANDA NUR HASANAH
N.P.M : 1614370916
FAKULTAS : SAINS & TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI : Sistem Komputer
TANGGAL KELULUSAN : 31 Agustus 2021

DIKETAHUI

DEKAN



Hamdani, ST., MT.

KETUA PROGRAM STUDI



Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

DISETUJUI

KOMISI PEMBIMBING

PEMBIMBING I



Dr Zulham Sitorus, S.Kom., M.Kom

PEMBIMBING II



Fahmi Kumiawan, S.Kom., M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yolanda Nur Hasana
NPM : 1614370916
Prodi : Sistem Komputer
Konsentrasi : Keamanan Jaringan Komputer
Judul Skripsi : Implementasi Metode Scrum Untuk Membangun
Sistem Informasi Administrasi Layanan Pasien Pada
Puri Dental Klinik Medan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir/Skripsi saya bukan hasil Plagiat.
2. Saya tidak akan menuntut perbaikan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) setelah ujian Sidang Meja Hijau.
3. Skripsi saya dapat di publikasikan oleh Pihak Lembaga, dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya, terima kasih.

Medan, 15 November 2021

Yolanda Nur Hasana
Pernyataan



Yolanda Nur Hasana

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 15 November 2021



Yolanda Nur Hasana
1614370916



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : YOLANDA NUR HASANAH
NPM : 1614370916
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Fahmi Kurniawan, S.Kom., M.Kom
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN PADA KLINIK PURI DENTAL MEDAN

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
12 Agustus 2020	Perhatikan format Judul dan sub judul, Kalimat asing cetak miring, pada latar belakang di paragraf terakhir sebutkan judul yang diangkat, rumusan masalah uraikan per point, tujuan penelitian uraikan perpoint	Revisi	
01 September 2020	Acc Seminar Proposal	Disetujui	
01 Februari 2021	Catatan Revisi. 1. Perhatikan pengetikan kutipan, kutipan kurang dari 40 kata menggunakan tanda petik " diawal kata kutipan dan " diakhir kata kutipan. Jika lebih 40 kata diketikan dengan jarak spasi 1.5 tanpa tanda petik. 2. Perhatikan pemberian keterangan gambar, nomor gambar diketikan bold dan namanya tidak bold, dan sumber gambar letakkan rata-tengah. 3. Perhatikan pembuatan tabel, pengetikan nomor tabel bold dan nama tabel tidak bold. Tabel lanjutan harus diberi nomor tabel yang sama dan berikan kata lanjutan. sumber tabel di tengah	Revisi	
15 Februari 2021	Revisi Bab 2. Sambungan Tabel Pada Halaman Berikutnya harus diberikan nama judul tabel dengan nomor tabel yang sama dan tuliskan Lanjutan. Revisi Bab 3, Pemberian nama keterangan gambar untuk Gambar Nomor Di Bolat dan nama gambar tidak di bold. Acc Bab 1,2 dan 3 Lanjutkan Bab Berikutnya.	Revisi	
24 Februari 2021	Acc Bab 2 dan 3. Lanjuta BAB Selanjutnya	Revisi	
29 Maret 2021	Revisi 1. Gambar tampilan program di beri garis pinggir atau bingkai. 2. Kelebihan dan kerurangan program belum ada 3. Pada kesimpulan metode scrum mengapa tidak disebutkan	Revisi	
21 April 2021	Revisi pada bab 3 lihat catatan yang sudah saya berikan pada bab 3.	Revisi	
21 April 2021	Revisi Bab 4, Lihat catatan yang sudah saya berikan pada bab 4.	Revisi	
21 April 2021	Bab 5 Revisi. Lihat catatan Revisi pada halaman terakhir pada bab 5.	Revisi	
20 Mei 2021	Lengkapi Kata Pengantar, Abstrak, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel dan Lampiran. ACC SEMINAR HASIL	Disetujui	
15 Juli 2021	Acc Sidang Meja Hijau	Disetujui	
21 September 2021	ACC Jilid Lux	Disetujui	

Medan, 19 November 2021
Dosen Pembimbing,



Fahmi Kurniawan, S.Kom., M.Kom



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : YOLANDA NUR HASANAH
NPM : 1614370916
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Dr Zulham Sitorus, S.Kom., M.Kom
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN PADA KLINIK PURI DENTAL MEDAN

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
19 Agustus 2020	Untuk judul harap dimasukkan metode sebagai proses penyelesaian masalah dalam membangun sistem informasi. Nb: Untuk judulnya saran saya menjadi " IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN PADA PURI DENTAL KLINIK MEDAN	Revisi	
30 Agustus 2020	Acc Seminar Proposal	Disetujui	
24 April 2021	lengkapi berkas dan Silahkan untuk melanjutkan ke "SEMINAR HASIL"	Disetujui	
13 Juli 2021	Acc Sidang Meja Hijau	Disetujui	
20 September 2021	Acc Jilid	Disetujui	

Medan, 19 November 2021
Dosen Pembimbing,



Dr Zulham Sitorus, S.Kom., M.Kom



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	: Yolanda Nur Hasana
Tgl. Lahir	: Medan / 25 April 1999
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1614370916
Program Studi	: Sistem Komputer
Konentrasi	: Keamanan Jaringan Komputer
Kredit yang telah dicapai	: 141 SKS, IPK 3.27
Nomor Hp	: 082277901812
Saya ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :	

Judul

IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN PADA KLINIK PURI DENTAL MEDAN

Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Tang Tidak Perlu



Rektor I,

(Signature)
(Cahyo Pramono, S.E., M.M.)

Medan, 27 Mei 2021
Pemohon,

(Signature)
(Yolanda Nur Hasana)

Tanggal :

Disahkan oleh :
Dekan

(Signature)
(Hamdani, S.T., M.T.)



Tanggal :

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing I :

(Signature)
(Dr. Zulham Sitorus, S.Kom., M.Kom)

Tanggal :

Disetujui oleh :
Ka. Prodi Sistem Komputer

(Signature)
(Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom)

Tanggal :

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing II :

(Signature)
(Fahmi Karjawan, S.Kom., M.Kom)



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 156/PERP/BP/2021

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan saudara/i:

: YOLANDA NUR HASANAH

: 1614370916

Semester : Akhir

S : SAINS & TEKNOLOGI

Prodi : Sistem Komputer

nya terhitung sejak tanggal 29 Juli 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 29 Juli 2021

Diketahui oleh,

Kepala Perpustakaan


UPT, P. S. U. P. S. U.
Rahmad Budi Utomo, ST., M.Kom

Dokumen: FM-PERPUS-06-01

: 01

Efektif : 04 Juni 2015

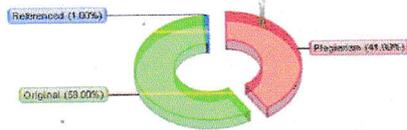
Analyzed document: YOLANDA NUR HASANA_1614370816_SISTEM KOMPUTER.docx Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi_License03

Comparison Preset: Rewrite Detected language:
Check type: Internet Check



Detailed document body analysis:

Relation chart



Distribution graph



Top sources of plagiarism: 37

SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa saurat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.



Yusuf Murni Ritonga, BA., MSc

No. Dokumen : PM-UJMA-06-02	Revisi : 00	Tgl Eff : 23 Jan 2019
-----------------------------	-------------	-----------------------

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 23 November 2021
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YOLANDA NUR HASANAH
 Tempat/Tgl. Lahir : Medan / 24 April 1999
 Nama Orang Tua : Rianto
 N. P. M : 1614370916
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Program Studi : Sistem Komputer
 No. HP : 085262969539
 Alamat : Jl. Setia Budi Tanjung Sari Pasar 1 Gg. Melati

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN PADA KLINIK PURI DENTAL MEDAN**, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkrip sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (b dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dengan pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
Total Biaya	: Rp.	2,750,000

Ukuran Toga :

M

Diketahui/Dsetujui oleh :

Hormat saya



Hamdani, ST., MT.
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



YOLANDA NUR HASANAH
 1614370916

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.

ABSTRAK

YOLANDA NUR HASANA

IMPLEMENTASI METODE SCRUM UNTUK MEMBANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LAYANAN PASIEN PADA PURI DENTAL KLINIK MEDAN

2021

Metode Scrum merupakan metodologi yang termasuk dalam agile software development. Scrum dinilai dapat menghasilkan kualitas perangkat lunak yang baik sesuai dengan keinginan pengguna, dapat digunakan dalam proyek besar maupun kecil, dan mudah untuk mengadopsi perubahan. Scrum memiliki tahapan yang terstruktur dan bersifat perulangan, sehingga jika produk pada sprint pertama belum cukup memenuhi kebutuhan, maka pada sprint berikutnya dapat dikembangkan sistem yang sesuai dengan evaluasi pengguna. Hasil yang diperoleh pada pengembangan Aplikasi Delivery Order berbasis Website menggunakan metode scrum ini terbukti dapat mengatasi perubahan requirements pada saat fase pengembangan sistem, menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan pengguna karena mendapatkan review secara berulang. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemampuan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Sistem kesehatan nasional, sangat ditentukan oleh keberhasilan manajemen kesehatan antara lain, tersedianya data dan informasi kesehatan, dukungan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan, dukungan hukum kesehatan dan tidak kalah pentingnya dukungan administrasi kesehatan yang baik. Puri Dental Klinik adalah sebuah klinik yang melayani perawatan gigi dengan dokter yang berpengalaman dengan harga yang terjangkau untuk seluruh masyarakat kota medan dengan mutu pelayanan yang berkualitas. Metode Scrum adalah sebuah kerangka kerja, sehingga di dalamnya terdapat mini tim untuk mensukseskan misinya.

Kata Kunci : Delivery Order, Scrum, Pengembangan sistem, Website

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN 1	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI 5	
2.1 Dental Klinik.....	5
2.2 Metode Scrum.....	6
2.3 Data	9
2.4 Pengolahan Data	10
2.5 Sistem.....	11
2.6 Aplikasi Pemrograman.....	13
2.7 Website	13
2.8 Adobe Dreamweaver CS5.....	15
2.8.1 Pengoperasian <i>Adobe Dreamweaver CS5</i>	16
2.9 PHP	17
2.10 Model Database	19
2.11 MySQL	20
2.12 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	21
BAB III METODE PENELITIAN 28	
3.1 Tahapan Penelitian.....	28
3.1.1 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.2 Metode Scrum.....	30
3.3 Analisis Sistem Sedang Berjalan	38
3.4 Rancangan Penelitian.....	39
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	39
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	40
3.4.3 Perancangan Database	41
3.5 Perancangan Antar Muka.....	44
3.5.1 Perancangan Tampilan Login Sistem	44
3.5.2 Perancangan Data Pasien	45
3.5.3 Perancangan Data Dokter	45
3.5.4 Tampilkan Biaya Perobatan.....	46
3.5.5 Tampilkan Laporan.....	47

3.5.6	Perancangan Tampilan Home	47
3.5.7	Perancangan Tampilan Login Sistem	48
3.5.8	Perancangan Data Pasien	48
3.5.9	Perancangan Data Dokter	49
3.5.10	Tampilan Data Perobatan.....	50
3.5.11	Tampilan Laporan.....	50

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 51

4.1	Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software	51
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	51
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	51
4.2	Pengujian Aplikasi dan Pembahasan	52
4.3	Pengujian Aplikasi	52
4.3.1	Halaman Tampilan <i>Web</i>	52
4.3.2	Halaman <i>Database Phpmyadmin</i>	53
4.3.3	Halaman Admin	53
4.3.4	Halaman <i>Home</i>	54
4.3.5	Halaman <i>Login</i>	55
4.3.6	Halaman Data Pasien	56
4.3.7	Halaman Dokter	57
4.3.8	Halaman Berobat	58
4.4	Pengujian Black Box.....	59

BAB V PENUTUP 60

5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60

DAFTAR PUSTAKA	61
-----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Scrum.....	7
Gambar 2.2 Adobe Dreamweaver.....	17
Gambar 2.3 XAMPP	21
Gambar 3.1 Arsitektur Kerja Penelitian.....	29
Gambar 3.2 Role pada Metode Scrum	31
Gambar 3.3 Burndown Chart Sprint	38
Gambar 3.4.1 Perancangan Use Case Sistem.....	40
Gambar 3.4.2 Perancangan <i>Activity Diagram</i>	41
Gambar 3.5.1 Perancangan <i>Login</i> Sistem	44
Gambar 3.5.2 Perancangan Data Pasien	45
Gambar 3.5.3 Perancangan Data Dokter.....	46
Gambar 3.5.4 Perancangan Biaya Berobat	46
Gambar 3.5.5 Perancangan Laporan	47
Gambar 3.5.6 Perancangan Tampilan <i>Home</i>	47
Gambar 3.5.7 Perancangan <i>Login</i> Sistem	48
Gambar 3.5.8 Perancangan Data Pasien	49
Gambar 3.5.9 Perancangan Data Dokter.....	49
Gambar 3.5.10 Perancangan Biaya Berobat	50
Gambar 3.5.11 Perancangan Laporan	50
Gambar 4.3.2 Halaman <i>Phpmyadmin</i>	53
Gambar 4.3.3 Halaman Login.....	54
Gambar 4.3.4 Halaman <i>Home</i>	54
Gambar 4.3.5 Halaman <i>Login</i>	55
Gambar 4.3.6 Halaman Data Pasien	56
Gambar 4.3.7 Halaman Dokter	57
Gambar 4.3.8 Halaman Berobat.....	58
Gambar 4.3.9 Laporan Berobat.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Use Case	23
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	25
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	26
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	27
Tabel 3.1 Product Backlog	32
Tabel 3.2 Daily Scrum	33
Tabel 3.3 Sistem Scrum	36
Tabel 3.4 Sprint.....	36
Tabel 3.5 Login	42
Tabel 3.5 Pasien	42
Tabel 3.7 Dokter.....	43
Tabel 3.8 Berobat.....	43
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Sistem	59

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Pengesahan
- Lampiran 2 Surat Pernyataan Tidak Plagiat Bermaterai
- Lampiran 3 Surat Pernyataan Orisilitas
- Lampiran 4 Abstrak
- Lampiran 5 Kata Pengantar
- Lampiran 6 Daftar Isi
- Lampiran 7 Daftar Gambar
- Lampiran 8 Daftar Tabel
- Lampiran 9 Daftar Istilah
- Lampiran 10 Biografi Penulis
- Lampiran 11 Form Pengajuan Judul
- Lampiran 12 Permohonan Sidang Meja Hijau
- Lampiran 13 Keterangan Plagiat Checker
- Lampiran 14 Surat Bebas Pustaka
- Lampiran 15 Surat Bebas Praktikum
- Lampiran 16 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing
- Lampiran 17 Surat Izin Riset
- Lampiran 18 Balasan Riset

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena dengan berkat dan rahmat-Nya penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini sebagaimana mestinya. Skripsi ini berjudul **"Implementasi Metode Scrum Untuk Membangun Sistem Informasi Administrasi Layanan Pasien Pada Puri Dental Klinik Medan"**. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Cahyo Pramono SE., MM selaku Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Hamdani, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
5. Bapak Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
6. Bapak Dr Zulham Sitorus, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Fahmi Kurniawan, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan ilmu pengetahuan, serta bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Dosen-dosen pada Program Studi Sistem Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
9. Seluruh Staff dan karyawan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
10. Para sahabat dan teman-teman yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Abang saya tercinta Ary Pratama yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca umumnya. Sekiranya ada kesalahan dalam penulisan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulis selanjutnya.

Medan, 2021

Penulis

Yolanda Nur Hasana

1614370916

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemampuan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Setiap warga negara Republik Indonesia berhak memperoleh dan mencapai derajat kesehatan setinggi tingginya.

Sistem kesehatan nasional, sangat ditentukan oleh keberhasilan manajemen kesehatan antara lain, tersedianya data dan informasi kesehatan, dukungan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan, dukungan hukum kesehatan dan tidak kalah pentingnya dukungan administrasi kesehatan yang baik.

Fadlun, 2019, “Administrasi kesehatan yang baik, membutuhkan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi secara berkesinambungan. Dalam arti, pelayanan administrasi bukan sekedar mencatat dan mendaftarkan warga yang ingin memperoleh pengobatan, tetapi lebih dari pada itu pelayanan administrasi mencakup seluruh penyediaan data dan informasi kesehatan warga, identifikasi kasus penyakit, penyediaan pelayanan poli, hingga penyediaan obat-obatan yang diperlukan, dan berbagai hal berkaitan dengan perbaikan dan peningkatan kesehatan warga”.

Berdasarkan karakteristik tersebut, maka pelayanan kesehatan perorangan maupun pelayanan administratif penunjang harus mempertimbangkan ketiga hal di atas. Ketiga karakteristik tersebut menekankan adanya keadilan dalam hal

memperoleh pelayanan (*equity and acces*), mutu pelayanan bagi pengguna agar hasil yang diharapkan (kesembuhan) tercapai. Pembangunan sarana fisik telah berhasil memperbaiki ketersediaan pelayanan kesehatan, walaupun jumlah fasilitas pelayanan kesehatan primer meningkat terus dan merupakan pilihan utama bagi sebagian penduduk, namun tingkat pemerataannya masih relatif rendah. Kelompok penduduk miskin yang justru paling sedikit memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia.

Puri Dental Klinik adalah sebuah klinik yang melayani perawatan gigi dengan dokter yang berpengalaman dengan harga yang terjangkau untuk seluruh masyarakat kota medan dengan mutu pelayanan yang berkualitas.

Metode Scrum adalah sebuah kerangka kerja, sehingga di dalamnya terdapat mini tim untuk mensukseskan misinya. Scrum team terdiri dari 6-10 orang, terdiri dari *product owner, development team, dan scrum master*. Scrum Team sangat fleksibel dan mampu beradaptasi, sesuai dengan kemampuan dan etos kerja tim.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis memiliki sebuah gagasan untuk mengangkat judul skripsi ini : **Implementasi Metode Scrum Untuk Membangun Sistem Informasi Administrasi Layanan Pasien Pada Klinik Puri Dental Medan.**

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan diatas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem dapat mengimplemtasikan sebuah administrasi layanan pada Klinik Puri Dental Medan?

2. Bagaimana sistem dapat memberikan layanan administrasi kepada pasien?
3. Bagaimana rancangan bangun sistem aplikasi sistem administrasi layanan pada klinik puri dental medan?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan dari perumusan diatas adalah sebagai berikut :

1. Penulisan skripsi ini melakukan implementasi sistem informasi administrasi pelayanan pasien pada Klinik Puri Dental Medan menggunakan metode scrum.
2. Perancangan website sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrogramman PHP MySQL dengan database XAMPP.

1.4 Tujuan Penelitian

Buat narasi (Kalimat penjelas)

1. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah membuat sebuah Sistem Informasi Administrasi pelayanan pasien pada Puri Dental Clinic dalam bentuk implemetasi menggunakan metode scrum pada sistem pelayanan yang berlaku pada klinik tersebut.
 - a. Tujuan utama dari *Scrum* adalah menghantarkan produk dengan nilai dan kualitas setinggi mungkin. Sifat *Scrum* yang iteratif dan inkremental adalah agar perusahaan bisa terus kompetitif meningkatkan nilai produknya di pasar. Menggunakan Scrum bukan berarti perusahaan meninggalkan kualitas. Dalam *Scrum*, kualitas justru menjadi aspek yang paling penting apabila perusahaan ingin mendapatkan *agility* yang berkesinambungan

dalam jangka panjang. Dalam *Scrum*, *Definition of Done* harus dipatuhi agar transparansi kualitas dapat terlihat dan semakin meningkat. Menggunakan *Scrum* bukan berarti bisnis tidak memiliki tujuan yang harus dicapai. Dalam *Scrum*, *Sprint Goal* memiliki tujuan memberi arahan kepada Scrum Team guna meningkatkan nilai dari produk.

- b. Membuat sebuah sistem informasi administrasi pelayanan pasien pada puri dental klinik dalam bentuk implemetasi menggunakan metode scrum.
- c. Membuat pendataan dan pengolahan data secara sistem komputer pada klinik puri dental medan.
- d. Sistem yang yang dihasilkan menggunakan aplikasi website administrasi pelayanan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan skripsi ini yaitu :

1. Menghasilkan sistem pelayanan administrasi puri dental klinik medan.
2. Menghasilkan sistem pengolahan data pasien dan data dokter.
3. Menghasilkan sistem yang dapat dimasukan ke dalam sistem komputer.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Dental Klinik

Pelayanan kesehatan gigi telah mengalami peningkatan seiring dengan berkembangnya pula tingkat pendidikan, keadaan sosial ekonomi, perkembangan teknologi serta kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan gigi dan mulut. Oleh karena itu, pelayanan kesehatan gigi tidak dapat dilakukan sepenuhnya oleh pemerintah tetapi juga diperlukan partisipasi aktif sektor swasta, baik dalam penyediaan fasilitas kesehatan maupun tenaga kesehatan.

Yuli, Rahmilia, 2019 "Dental Clinic atau Klinik Dokter Gigi merupakan salah satu bentuk peran pihak swasta sebagai upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bidang gigi dan mulut. Berdasarkan pasal 1 Permenkes no. 028f 2011 klinik secara umum diartikan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan atau spesialisik diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis yaitu, dokter umum, spesialis ataupun dokter gigi umum maupun dokter gigi spesialis. Saat ini, klinik merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan sosio-bisnis yang telah mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan dunia kedokteran gigi. Artinya, rumah sakit gigi dan mulut maupun dental clinic tidak lagi dipandang semata-mata hanya mengobati dan menyembuhkan orang saja, tetapi setiap orang yang memerlukan perawatan atau pengobatan dapat

dilayani layaknya seperti jasa lainnya seperti, hotel, restoran maupun industri hospitality lainnya, tanpa mengabaikan profit”.

2.2 Metode Scrum

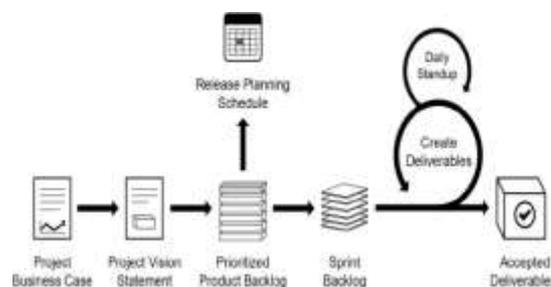
Metode Scrum merupakan suatu pendekatan iteratif pada pengembangan perangkat lunak yang mengusung prinsip agile (ketangkasan). Metode Scrum membuat beberapa blok waktu yang dinamakan sprint. Metode ini memiliki tiga artefak, yaitu *prioritized product backlog*, *sprint backlog*, dan *deliverable*.

Pada perancangan perangkat lunak ini, peneliti menerapkan sebuah metode yaitu metode *Scrum* dimana metode ini banyak mengandung *sprint* dan beban kerja yang mana masing-masing *sprint* didorong oleh *Prioritized product backlog*. *Prioritized product backlog* terdiri dari fitur terbaru, perbaikan *bug*, dan hal lain yang memberikan kontribusi pada produk akhir. Metode *Scrum* merupakan suatu pendekatan iteratif pada pengembangan perangkat lunak yang mengusung prinsip *agile*.

Metode *Scrum* membuat beberapa blok waktu yang dinamakan *sprint*. Metode ini memiliki tiga artefak, yaitu *prioritized product backlog*, *sprint backlog*, dan *deliverable*. Salah satu faktor pendorong perencanaan untuk pemanfaatan sistem informasi penjualan *sparepart* mobil adalah dengan meningkatnya kebutuhan dalam fungsi bisnis yang dijalankan. Dampak dari itu akan mempersiapkan perencanaan sebuah sistem penjualan. Dalam perencanaan penerapan sistem informasi penjualan mengharapakan perencanaan sistem yang

dibuat sesuai yang diharapkan agar informasi dalam pengolahan data penjualan dapat diimplementasikan untuk ketahap selanjutnya (Novri, Hadinata, 2016).

Kerangka *scrum*, sebagaimana didefinisikan dalam *SBOK™ Guide*, yang disusun sedemikian rupa sehingga mendukung pengembangan produk dan layanan di semua jenis industri dan dalam setiap jenis proyek, terlepas dari kompleksitas terdapat 8 (lapan) tahapan antara lain :



Gambar 2.1 Tahapan *Scrum*

(Sumber : Novri, Hadinata, 2016).

Fungsi Metode Scrum :

1. Product Backlog

Ini adalah tahap pertama yang harus kamu lakukan. Product backlog bertujuan untuk menentukan prioritas apa saja yang harus dilakukan selama pengerjaan sprint, yaitu rapat perencanaan pembuatan perangkat lunak yang dilakukan sesuai dengan durasi yang telah disepakati. Product backlog melibatkan seluruh tim terkait, dari mulai Product Owner, SCRUM Master, hingga tim pengembang.

2. Sprint Backlog

Sprint Backlog adalah kumpulan item Product Backlog yang dipilih untuk Sprint, ditambah sebuah rencana untuk mengantarkan produk tersebut dan mewujudkan tujuan Sprint itu sendiri.

3. Sprint Planning

Sprint planning merupakan proses paling penting yang dilakukan setiap kali akan memulai sprint baru. Dalam proses ini, seluruh tim berkumpul untuk merumuskan tugas apa saja yang ingin dikerjakan dan dirilis dalam beberapa waktu ke depan.

4. Daily Scrum

Di fase ini, masing-masing anggota tim saling berbagi apa saja yang telah dikerjakan, dan apa yang akan dikerjakan di hari tersebut. Para anggota tim juga dapat melaporkan hambatan yang ditemui selama pengerjaan. Daily SCRUM dilakukan setiap hari selama sprint berlangsung.

5. Sprint Review

Sprint review adalah waktunya bagi anggota tim untuk mendemonstrasikan apa saja yang berhasil diselesaikan dalam satu sprint. Sprint review dilakukan setelah satu kali pengerjaan sprint selesai.

6. Sprint Retrospective

Sprint retrospective dilakukan di akhir setiap sprint. Dalam meeting ini, masing-masing anggota tim (termasuk SCRUM Master dan Product Owner) mengutarakan pendapat terkait kinerja tim selama menerapkan SCRUM tanpa membahas sisi teknis dari proyek yang telah dikerjakan.

7. Increment

Manifestasi dari product backlog item yang diselesaikan dalam sprint dan total nilai bisnis increment dan seluruh sprint yang lalu.

2.3 Data

Sistem adalah hubungan satu unit dengan unit-unit lainnya yang saling berhubungan satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan serta menuju suatu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Apabila satu unit macet atau terganggu, unit lainnya pun akan terganggu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut (Abdul Rozaq, 2015).

Abdul Rozaq, 2015 “Data fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, atau situasi dan lain-lain. Data merupakan bahan mentah atau bahan baku yang telah diolah lebih lanjut bentuknya menjadi informasi. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa data adalah sekumpulan bahan baku dapat berupa, simbol-simbol, angka, maupun huruf dalam bentuk satu kesatuan yang dapat diolah menjadi sebuah informasi. Pengolahan data adalah segala macam pengolahan terhadap data atau kombinasi dari macam-macam pengolahan data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan, sehingga dapat dipakai. pengolahan data secara elektronik merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dimaksud untuk mengeluarkan informasi dengan menggunakan komputer yang mencakup pengumpulan, pemrosesan, dan penyimpanan hasil olahan data”.

2.4 Pengolahan Data

Pemahaman dan aplikasi' informasi adalah segala sesuatu keterangan yang bermanfaat untuk para pengambil keputusan/ manajer dalam rangka mencapai tujuan organisasi yang sudah ditetapkan sebelumnya. Aplikasi, Data adalah deretan fakta-fakta yang menggambarkan kejadian yang telah terjadi dalam organisasi lingkungan fisik sebelum diorganisasi dan diatur ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan digunakan orang (Abdul Rozaq, 2015).

Permodelan proses adalah teknik mengelola dan mendokumentasikan struktur dan aliran data melalui proses sistem dan atau logika, kebijakan, dan prosedur yang akan diimplementasikan oleh proses sistem. "Desain *output* adalah komponen yang paling dapat dilihat dari sistem informasi yang bekerja atau berfungsi. Oleh karena itu, *output* sering menjadi basis penilaian akhir manajemen terhadap kesuksesan sebuah sistem. *Output* dapat digolongkan ke dalam dua karakteristik, yaitu berdasarkan pengguna dan distribusinya, dan berdasarkan metode implementasinya". (Samidi, 2015).

Samidi, 2015 "Tujuan akhir dari penggunaan komputer adalah membantu pekerjaan. Karena keperluan manusia sangat beragam maka komputer dirancang untuk membantu berbagai macam aktivitas manusia. Untuk mencapai tujuan ini maka komponen perangkat lunak lainnya harus ada yaitu program aplikasi. Perusahaan ini dalam proses mencatat, mengolah, dan menyimpan data masih menggunakan *system* manual, sehingga banyak menggunakan media dokumen untuk mencatat data Mahasiswa . Proses pencarian data Mahasiswa ini membutuhkan waktu yang lama karena data Mahasiswa masih di data

menggunakan arsip dan dokumen. Data Mahasiswa juga rentan akan keutuhan data yang terjadi oleh hal-hal yang tidak di inginkan seperti data yang hilang dan rusak”

2.5 Sistem

Sistem Informasi adalah “Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manjerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”. Sistem Informasi adalah: “suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi”. (Mara, Destiningrum, 2017).

Berdasarkan uraian, penulis menyimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah kumpulan komponen didalam suatu organisasi yang berfungsi sebagai pengolahan untuk menghasilkan sebuah laporan-laporan yang disajikan kepada pihak tertentu.

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.

3. Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan layanan, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Viridya Tasril, 2019 “Informasi ibarat data yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting di dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil dan akhirnya berakhir. Jadi informasi itu sangat penting sekali artinya bagi suatu sistem sehingga suatu informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Suatu informasi akan mempunyai suatu nilai dan manfaat apabila suatu informasi tersebut mempunyai kualitas, Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timelines*) dan relevan”.

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial.” Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi (Mara, Destiningrum, 2017).

2.6 Aplikasi Pemrograman

Aplikasi adalah program atau sekelompok program yang dirancang untuk digunakan oleh pengguna akhir (*end user*). Aplikasi dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran oleh pengguna mengingat dalam suatu proses pembelajaran seharusnya terdapat interaksi antar komponen-komponen pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan antara komponen-komponen pembelajaran tersebut adalah pembelajaran interaktif (Fajar Rahadian, 2014).

Aplikasi adalah program yang memiliki aktivitas pemrosesan perintah yang diperlukan untuk melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu. Aplikasi adalah suatu program yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas-tugas khusus pemakai komputer. Aplikasi adalah program komputer yang dipakai untuk melakukan pekerjaan tertentu. Dari pengertian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu program yang dibangun dan dihasilkan melalui komputer untuk melakukan suatu pekerjaan tertentu (Fajar Rahadian, 2014).

2.7 Website

Dani, Eko, 2015 “*Website* adalah fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multimedia lainnya, yang di antara data tersebut saling berhubungan satu sama lainnya. *Website* merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan topik tertentu sebuah *website* harus dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari sebuah

informasi, seperti alumni. Dengan adanya *website* ini, maka data dan informasi yang disediakan oleh *website* ini dapat diakses atau diperoleh dengan mudah dan cepat. *Website* (Situs *Web*) merupakan kumpulan dari halaman-halaman *web* yang berhubungan dengan *file-file* lain yang terkait. Dalam sebuah *website* terdapat suatu halaman yang dikenal dengan sebutan *home page*. *Home page* adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi *website*. Dari *homepage*, pengunjung dapat mengklik *hyperlink* untuk pindah ke halaman lain yang terdapat dalam *website* tersebut”

Aplikasi web mobile merupakan lanjutan dari aplikasi web *tradisional*. Saat anda *Online* menggunakan *smartphone*, *tablet*, atau *Computer*, desainnya akan beradaptasi dengan perangkat yang digunakan tersebut. Desain yang *Fleksibel* ini memaksimalkan kemampuan *web browser* yang digunakan di perangkat *Mobile* anda. Memang tidak semua ponsel memiliki akses *internet*, tapi dengan melihat trend yang berkembang, bisa dikatakan dalam waktu dekat semua ponsel akan mempunyai akses *internet*, Politeknik Sains dan Teknologi Informasi merupakan salah satu Pendidikan Tinggi yang ada di Maluku Utara yang penyajian informasi tentang Jadwal perkuliahannya masih bersifat Konvensional.

Aplikasi *mobile* dapat diartikan sebagai sebuah produk dari sistem komputasi mobile, yaitu sistem komputasi yang dapat dengan mudah dipindahkan secara fisik dan yang komputasi kemampuan dapat digunakan saat mereka sedang dipindahkan. Contohnya adalah *personal digital assistant* (PDA), *smartphone* dan ponsel. Berdasarkan jenisnya, membagi aplikasi mobile menjadi beberapa kelompok yaitu:

1. *Short Message Service (SMS)*

Merupakan aplikasi mobile paling sederhana, dirancang untuk berkirim pesan dan berguna ketika terintegrasi dengan jenis aplikasi *mobile* lainnya.

2. *Mobile Websites (Situs Web Mobile)*

Situs *web* yang dirancang untuk perangkat *mobile*. Situs *web mobile* sering memiliki desain yang sederhana dan biasanya bersifat memberikan informasi.

3. *Mobile Web Application (Aplikasi Web*

Mobile) Aplikasi *web mobile* merupakan aplikasi *mobile* yang tidak perlu diinstal atau dikompilasi pada perangkat target. Menggunakan XHTML, CSS, dan *JavaScript*, aplikasi ini mampu memberikan pengguna pengalaman layaknya aplikasi *native/asli*.

2.8 Adobe Dreamweaver CS5

Adobe dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan *web* yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai *design view*) dan kode editor dengan fitur standar seperti *syntax highlighting*, *code completion*, dan *code collapsing* serta fitur lebih canggih seperti *real-time syntax checking* dan *code introspection* untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode (Abdul Rozaq, 2015).

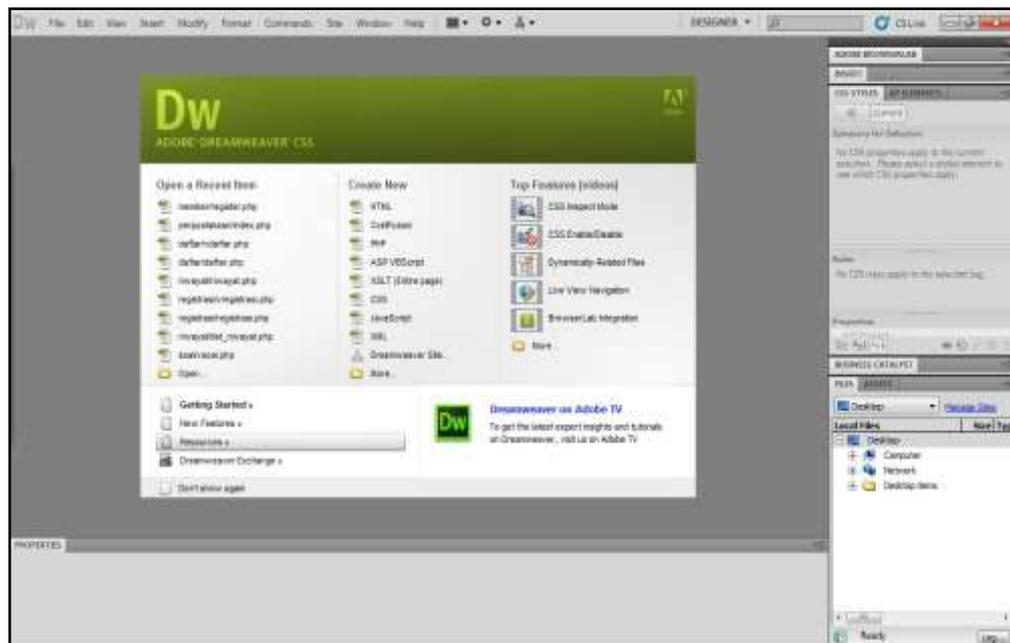
Deppi Linda, 2016 “*Dreamweaver* adalah sebuah *HTML* editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman *web*. Saat ini terdapat *software* dari kelompok Adobe yang belakangan banyak digunakan untuk mendesain sebuah situs web. Versi terbaru dari *adobe dreamweaver* saat ini

adalah CS5. Pada *Dreamweaver CS5*, terdapat beberapa kemampuan bukan hanya sebagai *software* untuk desain *web* saja tetapi juga untuk menyunting kode serta pembuatan aplikasi web dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman *web* dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman *web*, antara lain *HTML*, *PHP*, *CSS*, *JavaScript* dll”.

2.8.1 Pengoperasian Adobe Dreamweaver CS5

Klik *start*, pilih *all program*, lalu pilih *adobe dreamweaver*, setelah itu akan muncul jendela *star up* yang menawarkan berbagai fasilitas yang dapat dilakukan menggunakan *dreamweaver*. Jendela *star up dreamweaver* memiliki beberapa ikon yang memiliki beberapa fungsi antara lain :

1. Ruang kerja pada *dreamweaver* memiliki komponen-komponen yang memberikan fasilitas dan ruang untuk menuangkan kreasi saat bekerja.
2. Komponen-komponen yang disediakan oleh ruang kerja *dreamweaver* antara lain adalah *insert bar*, *document toolbar*, *documen window*, *panel groups*, *tag selector*, *property inspector*, dan *site panel*. Gambar berikut ini akan menjelaskan lebih detail tentang tujuan fungsional dari masing-masing komponen didalam *adobe dreamweaver*.



Gambar 2.2 Adobe Dreamweaver

(Sumber : Deppi Linda, 2016)

2.9 PHP

PHP singkatan dari (*hypertext preprocessor*) yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server (server side HTML embedded scripting)*. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu terbaru/*up to date*. Semua *script* PHP dieksekusi pada server dimana *script* tersebut dijalankan. Beberapa alasan untuk mempelajari PHP adalah karena (Febrin Aulia, 2015).

1. Kesederhanaan. *User* yang baru belajar pemrograman, alasan ini pasti merupakan alasan utama untuk mulai. Belajar PHP. Karena kesederhanaan tersebut, maka kita menjadi merasa mudah untuk belajar PHP. *User* yang sedikit tahu atau bahkan sama sekali tidak mengerti tentang pemrograman PHP bisa dengan cepat belajar dan mencoba membuat aplikasi *web* PHP. Selain itu, PHP memiliki banyak sekali fungsi *built-in* untuk menangani kebutuhan standar pembuatan aplikasi *web*. Dengan adanya fungsi-fungsi tersebut, maka tentu saja proses belajar PHP terutama dalam pengembangan aplikasi akan jauh lebih mudah karena semua sudah tersedia. semua *user* tinggal memakai dan mengembangkannya.
2. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
3. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai sistem operasi seperti: Linux, Unix, Macintosh, dan Windows. PHP dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta dapat menjalankan perintah - perintah sistem. *Open source* artinya code-code PHP terbuka untuk umum dan tidak harus membayar biaya pembelian atas keaslian *license* yang biasanya cukup mahal. Karena *source code* PHP tersedia secara gratis, maka hal tersebut memungkinkan komunitas milis -milis dan *developer* untuk selalu melakukan perbaikan, pengembangan, dan menemukan bug dalam bahasa PHP.

2.10 Model Database

Model data adalah sekumpulan konsep terintegrasi yang dipakai untuk menjabarkan data, hubungan antar data yang digunakan untuk menjaga konsistensi Adapun tiga model *database* yang umum digunakan, yaitu : (Febrin Aulia, 2015).

1. Model Data Hirarkis

Model data hirarkis sering dikenal dengan *binary tree* (pohon biner atau *binary relationship*). Model data hirarkis merupakan jenis struktur *tree* yang terbaik, dimana dikenal istilah orang tua dan anak. Masing-masing berupa suatu simpul dan terdapat hubungan bahwa setiap anak hanya bisa memiliki satu orang tua, sedangkan orang tua dapat memiliki sejumlah anak. Simpul tertinggi yaitu yang tidak memiliki orang tua disebut akar.

2. Model Data Jaringan (*Network*)

Model data ini dibuat untuk mengatasi masalah pada model hirarkis. Bentuknya menyerupai model hirarkis, tetapi model data jaringan tidak mengenal akar dan setiap anak bisa memiliki lebih dari satu orang tua. Maka model ini mendukung m:m (yaitu setiap orang tua dapat memiliki sejumlah anak dan seorang anak dapat memiliki sejumlah orang tua).

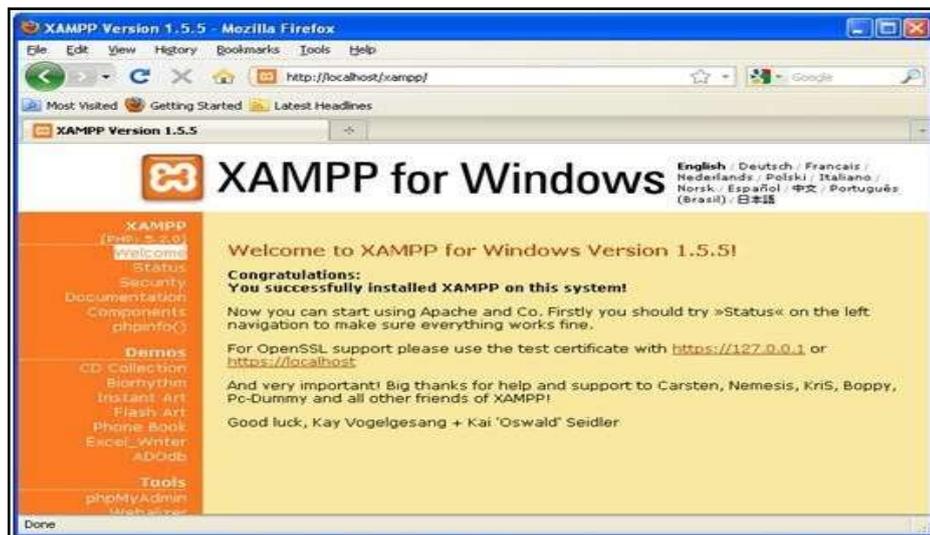
3. Model Data Relasional

Model data relasional menggunakan sekumpulan tabel berdimensi dua (yang bisa disebut relasi atau tabel), dengan masing-masing tabel tersusun atas sejumlah baris dan kolom.

2.11 MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*general public license*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya; SQL (*structured query language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kehandalan suatu sistem basis data (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basis data transaksional maupun operasi basis data non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basis data kompetitor lainnya (Gat, 2015).



Gambar 2.3 XAMPP

(Sumber : Gat, 2015)

2.12 UML (*Unified Modelling Language*)

Anisah, 2017 "*Unified Modelling Language (UML)* merupakan suatu kumpulan kenvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem software yang terkait dengan objek. *Unified Modelling Language (UML)* merupakan salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi misi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain. UML adalah hasil kerja konsorsium berbagai organisasi yang berhasil dijadikan sebagai

standar baku dalam OOAD (*Object Oriented Analysis & Design*). UML mempunyai elemen grafis yang bisa dikombinasikan menjadi diagram”

Activity diagram merupakan sebuah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity diagram* digunakan untuk menganalisis *behaviour* dengan use case yang lebih kompleks dan menunjukkan interaksi interaksi diantara mereka satu sama lain. *Activity diagram* biasanya digunakan untuk menggambarkan aktivitas bisnis yang lebih kompleks, dimana digambarkan hubungan antara satu use case dengan use case yang lainnya.

Use case diagram merupakan suatu diagram yang berisi *use case*, actor, *relationship* diantaranya. Use case diagram merupakan titik awal yang baik dalam memahami dan menganalisis kebutuhan sistem pada saat perancangan sistem yang diusulkan. Use case diagram dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan dari suatu sistem. Sebuah Obyek memiliki keadaan sesaat (*state*) dan perilaku (*behaviour*). State sebuah obyek merupakan kondisi obyek tersebut yang dinyatakan dalam *attribute/properties*. Sedangkan perilaku suatu obyek merupakan bagaimana suatu obyek bertindak/beraksi dan memberikan reaksi. Perilaku suatu obyek dinyatakan dalam operation. *Attribute* merupakan sifat/karakteristik dari sebuah class. Operation merupakan sesuatu yang bisa dilakukan oleh sebuah class. *Assicoation/asosiasi* merupakan *class-class* yang terhubungkan satu sama lain secara konseptual. “Class merupakan pembentuk utama dari sistem berorientasi obyek karena *class* menunjukkan kumpulan obyek yang memiliki atribut dan operasi yang sama”. Sebuah *class*

terdiri dari 3 area pokok yaitu nama, atribut, dan *method*. Nama menggambarkan nama dari objek/*class*, atribut menggambarkan batas nilai yang mungkin ada pada obyek dari *class* dan *method* adalah sesuatu yang bisa dilakukan oleh sebuah *class* atau *class* yang lain dapat lakukan untuk sebuah *class*.

Dalam *class* diagram terdapat *association*. *Association* /asosiasi adalah *class-class* yang terhubung satu sama lain secara konseptual. Selain itu terdapat *multiplicity* yang mana pada kasus asosiasi menunjukkan bahwa ada sebuah obyek pada sebuah *class* yang berhubungan dengan sebuah obyek pada sebuah asosiasi *class*. Objek *entity* merupakan sebuah objek yang berisi informasi yang berhubungan dengan bisnis yang bersifat menetap dan disimpan pada sebuah *database* (Anisah, 2017).

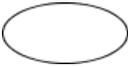
1. Use Case diagram

Diagram yang menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*. memiliki dua istilah yaitu *system use case*; interaksi dengan sistem (Putu Trisna, 2015).

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* Diagram (Lanjutan...)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung elemen tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* Diagram (Lanjutan...)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

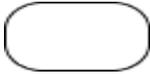
(Sumber : Putu Trisna, 2015).

2. *Activity* diagram

Menggambarkan aktifitas-aktifitas, objek, *state*, transisi *state* dan *event*.

Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas.

Tabel 2.2 Simbol *Activity* Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan

Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram (Lanjutan...)

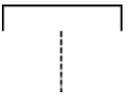
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

(Sumber : Putu Trisna, 2015).

3. *Sequence* diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence* diagram adalah gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *use case* diagram (Arif, 2015).

Tabel 2.3 Simbol *Sequence* Diagram

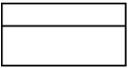
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

(Sumber : Putu Trisna, 2015).

4. Class diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. kelas memiliki 3 bagian utama yaitu *attribute*, *operation*, dan *name*. kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem (Arif, 2015).

Tabel 2.4 Simbol *Class* Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

(Sumber : Putu Trisna, 2015).

BAB III

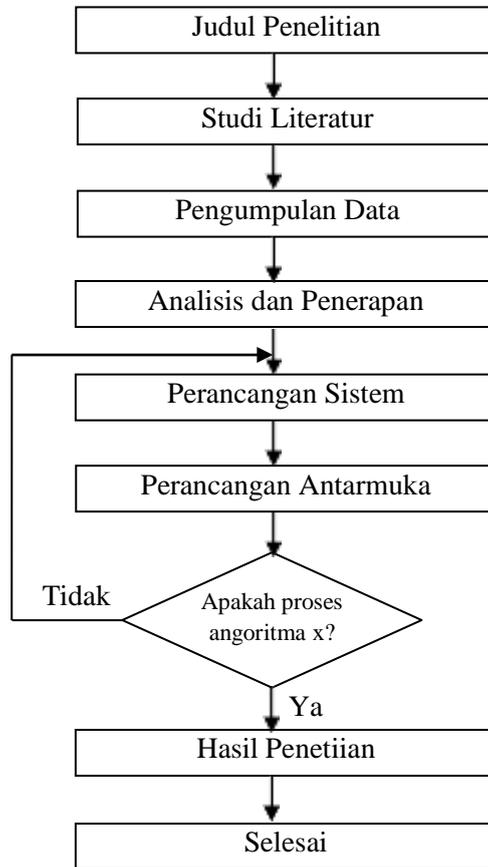
METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas.

Tahapan penelitian merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian. Basis pengetahuan yang terdapat dalam sistem informasi ini akan digunakan untuk menentukan proses pencarian atau menentukan kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis. Hasil yang diperoleh setelah pengguna melakukan interaksi dengan sistem informasi ini yaitu dengan menyajikan informasi Administrasi kesehatan yang baik, membutuhkan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi secara berkesinambungan. Dalam arti, pelayanan administrasi bukan sekedar mencatat dan mendaftarkan warga yang ingin memperoleh pengobatan, tetapi lebih dari pada itu pelayanan administrasi mencakup seluruh penyediaan data dan informasi kesehatan warga, identifikasi kasus penyakit, penyediaan pelayanan poli, hingga penyediaan obat-obatan yang diperlukan. Bagan tahapan penelitian disajikan pada gambar 3.1 dibawah ini.

Adapun kerangka kerja penelitian yang di gunakan seperti terlihat pada gambar 3.1 :



Gambar 3.1 Arsitektur Kerja Penelitian

3.1.1 Teknik Pengumpulan Data

Tahapan ini mengumpulkan data-data terkait sistem informasi administrasi layanan pasien. Data yang dikumpulkan berasal dari hasil dengan kerja sama dengan puri dental klinik medan. Data-data yang dikumpulkan disusun menjadi basis aturan yang akan digunakan dalam sistem informasi inspeksi harian reach stacker. Di dalam pembuatan penelitian ini, data dapat diperoleh dari sumber-sumber sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian yaitu dari pihak-pihak yang berhubungan dengan data yang akan diambil.

Data primer didapat dari hasil pengamatan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat dari data - data yang sudah ada, seperti data dari buku, literatur sebagai dasar teori atau contoh lapangan sebagai pelengkap data primer. Sumber data sekunder adalah literatur dan buku.

3. Observasi

Memperoleh informasi terkait dengan objek penelitian dengan memperoleh informasi tentang sistem informasi administrasi layanan pasien.

4. Studi literatur.

Mengumpulkan data dengan membaca jurnal-jurnal, teori-teori dan mempelajari literatur-literatur yang berkaitan dengan sistem informasi sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam menganalisis penelitian yang dilakukan.

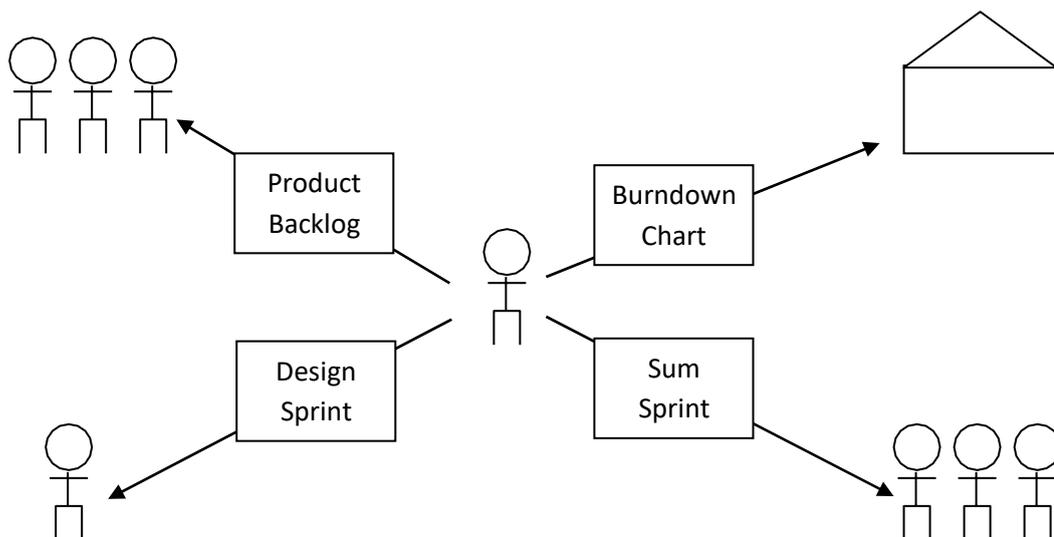
3.2 Metode Scrum

Metode scrum dalam pelaksanaannya tidak hanya sebagai model untuk pengembangan perangkat lunak akan tetapi lebih kepada manajemen pengembangan perangkat lunak sehingga project manager, scrum master, dan tim yang terlibat dapat secara mudah mengontrol tugas-tugas yang ada supaya kinerja

menjadi lebih cepat dan efisien. Metode ini juga banyak digunakan oleh beberapa praktisi teknologi informasi karena dapat mengetahui secara cepat dan tepat resiko dan kualitas perangkat lunak yang dikembangkan.

Metode scrum lebih berfokus pada manajemen proyek yang dimana keadaannya dalam perencanaan awalnya menyusahkan, komponennya belum begitu jelas sehingga menggunakan feedback berulang dalam mengontrol setiap fase atau prosesnya. Didalam scrum memiliki 3 role utama yaitu: product owner, scrum master, dan development team atau tim pengembang.

Yang dimaksud Product Owner (PO) atau pemilik produk, merupakan seorang profesional yang memiliki pengetahuan yang mendalam mengenai produk yang akan dikembangkan. Sementara itu scrum Team atau tim development (Tim Pengembang), yang beranggotakan individu-individu yang mampu mengorganisasikan dirinya sendiri dan merupakan sebuah tim multifungsi dalam pengembangan suatu perangkat lunak.



Gambar 3.2 Role pada Metode Scrum

Metode scrum memiliki beberapa langkah dalam pelaksanaannya yaitu :

1. Pengimplementasian Product Backlog yang berisi daftar tasks yang harus dikerjakan dalam proyek tersebut, perkiraan waktu yang dibutuhkan, dan jumlah tim yang terlibat.
2. Pengimplementasian perhitungan rencana Design Sprint.
3. Hasil perhitungan dari Design Sprint.
4. Analisis proses metode scrum dalam bentuk Burndown Chart.

Product backlog disusun berdasarkan dokumen FRS. Product backlog pada pengembangan program aplikasi IDMS terdiri dari 11 product backlog item dan 66 story point. Nilai value tertinggi 20 dan terendah 10. Jumlah product backlog item dan story point bisa berubah tergantung dengan saat sprint planning. Product backlog item dengan nilai story point tinggi akan dilakukan refinement pada saat sprint planning. Refinement product backlog item adalah menambahkan detail, memperbaiki urutan prioritas dan estimasi di setiap Product backlog item. Product backlog dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.1 Product Backlog

No	Product Backlog Item	Value	Story Point
1	Migrasi IDMS v1 ke v2	20	22
2	Fitur upload dan download Project	19	6
3	Fitur import dan export beneficiaries	19	2
4	Fitur export Activities	19	2
5	Mock Up Modul GET	18	4
6	Opportunity Management	18	14

7	Go no Go Assessment	16	9
8	Go no Go proposal	17	2
9	Approval Show and Judgement	15	2
10	Notification	10	2
11	Question Category dan Question	17	2

Estimasi kerja di awal sprint memakai nilai focus factor default 0,7, dikarenakan belum ada acuan sebelumnya. Dengan mengetahui nilai story point dan nilai focus factor pertama maka nilai work capacity ideal adalah 31,4. Untuk mengetahui estimasi waktu pengerjaan maka nilai work capacity ideal dibagi dengan tim developer yang berjumlah 4 maka di dapatkan nilai 7,85. Estimasi waktu pelaksanaan sprint 1 dibulatkan dari 7,85 menjadi 8 hari. Catatan hasil daily scrum disajikan pada Tabel 3.2 dibawah ini :

Tabel 3.2 Daily Scrum

No	Product Backlog Item	Story Point	Selesai
1	Migrasi Projects	2	14-10-2021
2	Migrasi Beneficiaries	2	20-10-2021
3	Migrasi Themes dan Subthemes	2	17-10-2021
4	Migrasi Activities	2	7-11-2021
5	Migrasi Users	2	4-11-2021
6	Migrasi User Profile	2	4 -11-2021
7	Migrasi Total Reach	2	3-11-2021
8	Migrasi Project Coverage	2	2-11-2021
9	Migrasi e-Library	2	8-11-2016

1. Cara Kerja Metode Scrum

Software Development Process memiliki fase - fase seperti planning, analysis, design, dan implementation, dan juga memiliki beberapa metode tradisional dalam proses pengembangan perangkat lunak seperti waterfall, prototype, dan lain - lain. User requirements yang tidak berubah-ubah dapat digunakan pada pengembangan perangkat lunak seperti metode tradisional waterfall. Gagal beradaptasi dengan perubahan menjadi salah satu penyebab kegagalan suatu proyek. Maka dari itu diperlukan metode pengembangan perangkat lunak yang tanggap terhadap perubahan. Metode Scrum merupakan metodologi yang termasuk dalam agile software development. Scrum dinilai dapat menghasilkan kualitas perangkat lunak yang baik sesuai dengan keinginan pengguna, dapat digunakan dalam proyek besar maupun kecil, dan mudah untuk mengadopsi perubahan. Perubahan Requirements menjadi hal yang tidak pasti dalam tahap pengembangan perangkat lunak. Metode Scrum merupakan metode agile process development yang memungkinkan terjadinya perubahan requirements pada saat proses pengembangan perangkat lunak. Scrum memiliki tahapan yang terstruktur dan bersifat perulangan, sehingga jika produk pada increment pertama belum cukup memenuhi kebutuhan, maka pada increment berikutnya dapat dikembangkan sistem yang sesuai dengan evaluasi pengguna administrasi layanan pasien.

Scrum terdiri dari Team scrum dengan peran masing-masing, serta acara scrum (scrum event), artefak scrum (scrum artifact), dan aturan main scrum.

Komponen-komponen scrum memiliki tujuan dan peran dalam mencapai keberhasilan menggunakan scrum.

- a. Tim scrum Tim scrum terdiri dari pemilik produk, tim pengembang, dan scrum master. Dalam menyelesaikan pekerjaannya tim scrum mengatur dirinya sendiri dengan cara terbaik dan tim harus memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan, tanpa diatur oleh pihak lain yang berada di luar anggota tim.
- b. Scrum artefak Scrum artefak adalah sebuah artefak yang dibuat agar informasi-informasi penting dapat ditingkatkan transparansinya sehingga semua pihak dapat memahami informasi pada artefak dengan pemahaman yang sama.
- c. Scrum event Scrum events adalah kegiatan yang harus dihadiri dalam scrum guna mendukung berjalannya sprint, memberikan suatu keteraturan dan mengurangi adanya acara lain yang tidak tercakup pada scrum. Semua scrum events dijadikan satu ke dalam batasan waktu yang disebut sprint.
- d. Sprint merupakan batasan waktu selama satu bulan atau kurang, dimana produk jadi inkremental yang berpotensi “Selesai” di dalam sprint harus berfungsi. Setiap sprint memuat scrum event yang terdiri atas sprint planning, daily scrum, sprint review, dan sprint retrospective.

2. Analisa Metode Scrum dan Relasi

Pada tahap ini hasil dari pengumpulan data dipelajari dan dievaluasi dari berbagai permasalahan yang ada dimulai dari proses awal sampai proses akhir dalam prosedur proses administrasi pelayanan pasien di Puri Klinik. Hasil dari

analisa yang dikumpulkan juga digunakan peneliti untuk mengajukan sebuah sistem usulan dan kebutuhan aplikasi yang akan dikembangkan.

Tabel 3.3 Sistem Scrum

No	Nama Backlog	Kepentingan (0-100)	Perkiraan Waktu
1.	Pembuatan Rancangan UML	100	4
2.	Login Operator	100	3
3.	Input Data Pasien	100	5
4.	Input Data Dokter	100	3
5.	Data Berobat	100	3
6.	Laporan	100	2

Pada tahap ini sprint ditentukan berdasarkan dari tabel product backlog. Sprint yang dihasilkan berjumlah 3 Sprint dengan pertimbangan fitur backlog, task, dan estimasi waktu (hari) sesuai dengan aturan scrum, yang nantinya akan menjadi sprint backlog. Berikut tahapan acara (scrum event) yang ada pada setiap sprint. Tahap sprint planning dilakukan saat awal sprint guna untuk merencanakan pekerjaan yang akan dilakukan dalam sprint. Hasil dari sprint planning adalah sprint backlog. Berikut hasil sprint planning dari sprint 1 sampai sprint 3.

Tabel 3.4 Sprint

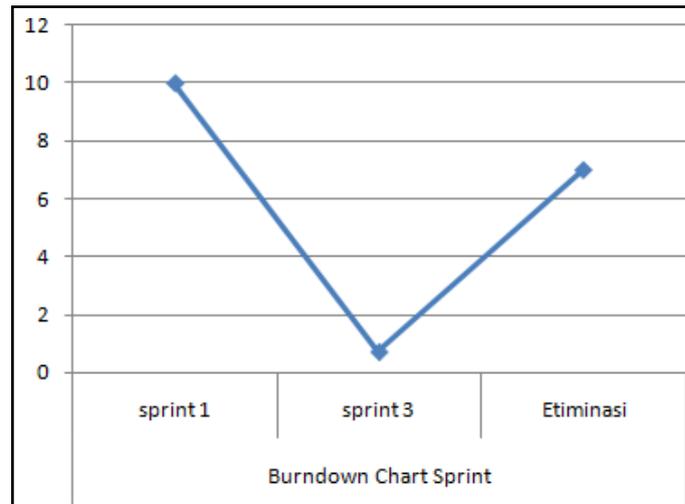
No	Nama Backlog	Task	Assigne	Est (Hari)
1.	Pembuatan Rancangan UML	Membuat analisa kebutuhan	SH	0.5
2.	Login Operator	Implementasi Desain UI Login	SH	0.5
3.	Input Data Pasien	Melakukan Test	DC	1

		Fitur Kelola Data Pasien		
4.	Input Data Dokter	Melakukan Test Fitur Kelola Data Dokter	DC	1
5.	Data Berobat	Melakukan Test Fitur Kelola Data Berobat	DC	1
6.	Laporan	Melakukan Test Fitur Kelola Data Laporan	DC	1

Tabel diatas menunjukkan 6 item backlog dan 12 estimasi satuan (hari) yang didapat dari perencanaan :

- a. Tujuan sprint = Pembuatan Frontend Tampilan Antar Muka Pelanggan.
- b. Panjang sprint = 5 hari
- c. Man days = 2 (orang) x 5(hari)=10
- d. Focus factor = 75% (didapat dari =kecepatan sebenarnya : man days)
- e. Perkiraan kecepatan = $10 \times 75\% = 7,5$ Maka product backlog yang dimasukan pada sprint 2 sebanyak kurang lebih mendekati 7,7 poin estimasi.

Tahap selanjutnya daily scrum yaitu kegiatan scrum yang diadakan hampir setiap hari oleh tim pengembang. Dalam pertemuan harian ini, membahas apa saja yang sudah diselesaikan pada sprint backlog dengan memperbaharui grafik burndown. Berikut hasil burndown chart sprint 1 sampai sprint3.



Gambar 3.3 Burndown Chart Sprint

3.3 Analisis Sistem Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan sangat perlu bagi penulis untuk dapat mengetahui kelemahan dari sistem tersebut, baik dari cara kerja sistem maupun pihak pelaksanaannya dan segala sesuatu yang terlibat dalam sistem tersebut. Tahap analisa sistem ini dilakukan pada saat melakukan observasi dan wawancara yang bertujuan untuk memahami cara kerja dari sistem yang ada dan dimaksudkan juga untuk mempelajari secara terperinci bagaimana sistem yang ada tersebut berjalan.

Tempat penelitian ini berlokasi pada Puri Dental Klinik adalah sebuah klinik yang melayani perawatan gigi dengan dokter yang berpengalaman dengan harga yang terjangkau untuk seluruh masyarakat kota medan dengan mutu pelayanan yang berkualitas.

Administrasi kesehatan yang baik, membutuhkan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi secara berkesinambungan. Dalam arti, pelayanan administrasi bukan

sekedar mencatat dan mendaftarkan warga yang ingin memperoleh pengobatan, tetapi lebih dari pada itu pelayanan administrasi mencakup seluruh penyediaan data dan informasi kesehatan warga, identifikasi kasus penyakit, penyediaan pelayanan poli, hingga penyediaan obat-obatan yang diperlukan, dan berbagai hal berkaitan dengan perbaikan dan peningkatan kesehatan warga

Maka dari itu memerlukan Metode Scrum adalah sebuah kerangka kerja, sehingga di dalamnya terdapat mini tim untuk mensukseskan misinya. Scrum team terdiri dari 6-10 orang, terdiri dari *product owner*, *development team*, dan *scrum master*. Scrum Team sangat fleksibel dan mampu beradaptasi, sesuai dengan kemampuan dan etos kerja tim.

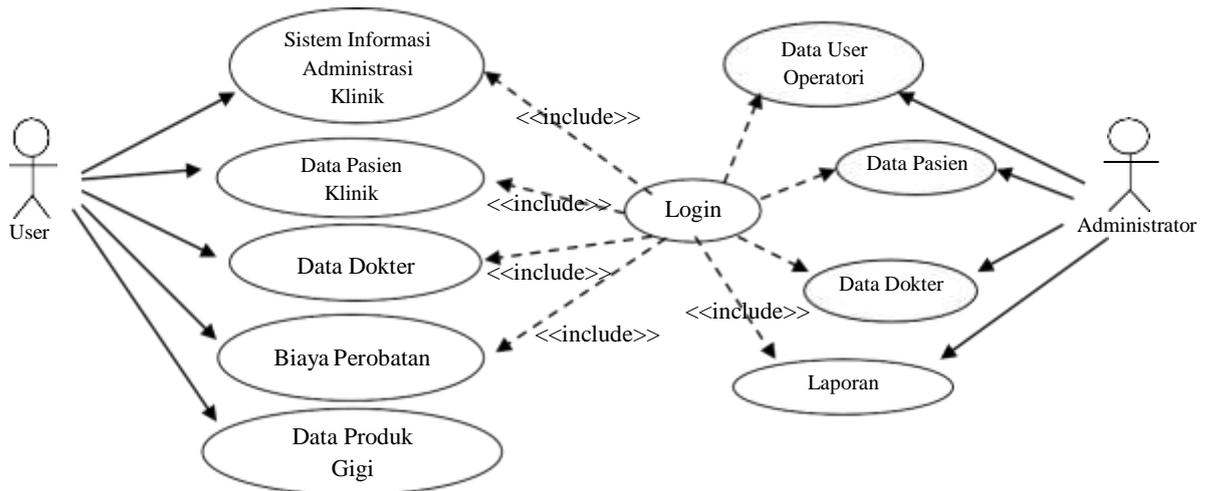
3.4 Rancangan Penelitian

Setelah tahap analisis sistem, sebagai tindak lanjut untuk menyelesaikan masalah, maka dibuat suatu rancangan sistem. Perancangan sistem adalah tahapan yang berguna untuk memperbaiki efisiensi kerja suatu sistem yang telah ada. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai tahap untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat kerasnya, sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

3.4.1 Use Case Diagram

Use case adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dan actor. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara *user* sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem yang

dipakai. *Use case* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana sistem akan terlihat di mata *user*. Sedangkan use case diagram memfasilitasi komunikasi diantara analis dan pengguna serta antara analis dan *client*. Berikut ini *use case* diagram yang dibuat pada aplikasi perancangan:



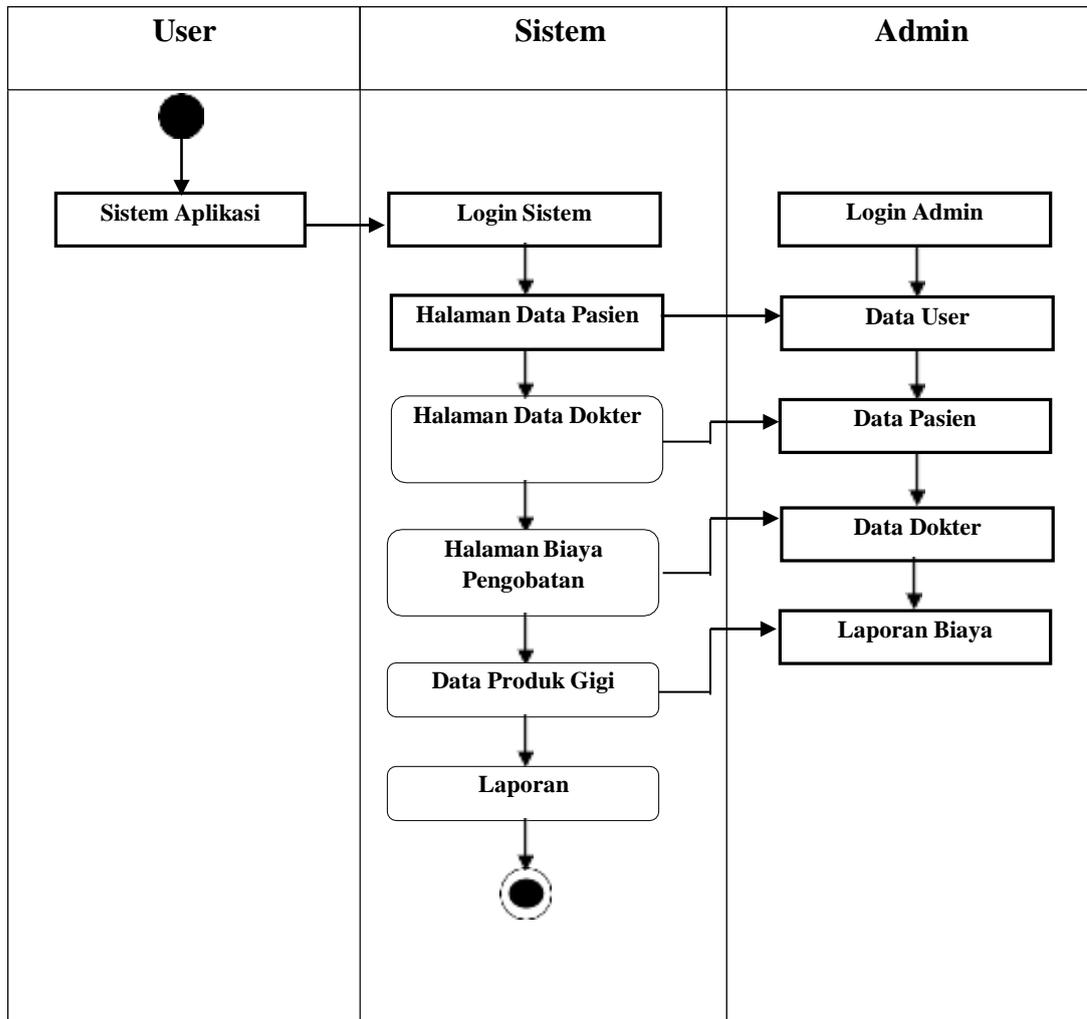
Gambar 3.4.1 Perancangan Use Case Sistem

Keterangan :

1. User mengakses sistem informasi administrasi klinik.
2. User melakukan *login* pada sistem aplikasi pengolahan data.
3. User melakukan penginputan data administrasi klinik.
4. User mengecek data pasien dan dokter administrasi klinik.
5. User melakukan penjualan produk administrator sistem *website*.
6. User membuat laporan data administrasi klinik.

3.4.2 Activity Diagram

Activity diagram menjelaskan suatu cara penggambaran aliran perilaku pada sistem aplikasi. Sistem pemakaian *activity* diagram ini, menguraikan seperti penggunaan *flowchart*.



Gambar 3.4.2 Activity Diagram

3.4.3 Perancangan Database

Perancangan desain tabel *database* yang terbentuk dari sistem dapat dilihat pada penjelasan dengan tabel-tabel dibawah ini.

1. Login

Tabel login adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data login. Berikut ini struktur dari tabel login. (Contoh Seperti ini)

Nama *Database* : Klinik

Nama Tabel : tbl_login

Primary Key : id_login

Tabel 3.5 Tabel Login

No	Field Name	Type	Size	Auto_Increment
1.	id_login	Int	5	Checklist
2.	Username	Varchar	25	-
3.	Password	Varchar	15	-

2. Pasien

Nama Database : Klinik

Nama Tabel : tbl_pasien

Primary Key : id_pasien

Tabel 3.6 Tabel Pasien

No	Field Name	Type	Size	Auto_Increment
1.	id_pasien	Int	5	Checklist
2.	Nama_pasien	Varchar	25	-
3.	Alamat	Varchar	20	-
4.	No_Telp	int	13	-
5.	Tgl_Lahir	date	-	-
6.	Pekerjaan	Varchar	25	-
7.	Id_login	Int	5	

1. Dokter

Tabel 3.7 Tabel Dokter

Nama *Database* : Klinik
 Nama Tabel : tbl_dokter
Primary Key : id_dokter

Tabel 3.7 Tabel Pasien

No	Field Name	Type	Size	Auto_Increment
1.	id_dokter	Int	5	Checklist
2.	Nama_dokter	Varchar	25	-
3.	NIK	Int	5	-
4.	Spesialis	Varchar	25	-
5.	Id_login	Int	5	

d. Biaya Berobat

Tabel 3.8 Tabel Biaya Berobat

Nama *Database* : Klinik
 Nama Tabel : tbl_biaya_berobat
Primary Key : id_biaya_berobat

Tabel 3.8 Tabel Berobat

No	Field Name	Type	Size	Auto_Increment
1	id_biaya_berobat	Int	5	Checklist
2	Nama_Pasien	Varchar	25	-
3	Nama_Dokter	Varchar	25	

4	Jenis Perobatan	Varchar	20	-
5	Biaya	Int	9	
6	Produk Gigi	Varchar	20	
7	Total	Int	9	

3.5 Perancangan Antar Muka

Merancang antarmuka bagian yang paling penting dari merancang sistem. Karena dalam merancang antarmuka harus memenuhi sebuah tampilan yang menarik, antarmuka harus sederhana, sebuah antarmuka harus lengkap, dan sebuah antarmuka harus memiliki kinerja yang cepat.

3.5.1 Perancangan Tampilan Login Sistem

Perancangan tampilan *login* sistem dari aplikasi yang dilengkapi dengan login sistem yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

The image shows a login form with the following elements:

- A label "Username" above a rectangular input field.
- A label "Password" above a rectangular input field.
- A rounded rectangular button labeled "LOGIN" below the password field.
- A rounded rectangular button labeled "BATAL" below the "LOGIN" button.

Gambar 3.5.1 Tampilan *Login* Sistem

3.5.2 Perancangan Data Pasien

Perancangan data pasien dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

<ul style="list-style-type: none">• Data Pasien• Data Dokter• Data Berobat• Laporan• LOGOUT	Nama Pasien <input type="text"/>
	Alamat <input type="text"/>
	No Telp <input type="text"/>
	Tanggal Lahir <input type="text"/>
	Pekerjaan <input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

Gambar 3.5.2 Tampilan Data Pasien

3.5.3 Perancangan Data Dokter

Perancangan Data dokter klinik dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

<ul style="list-style-type: none"> • Data Pasien • Data Dokter • Data Berobat • Laporan • LOGOUT 	Nama Dokter
	<input type="text"/>
	NIK
	<input type="text" value="v"/>
	Jabatan
<input type="text" value="v"/>	
Spesialis	
<input type="text" value="v"/>	
<input type="button" value="Kirim"/>	
<input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 3.5.3 Perancangan Data Dokter

3.5.4 Perancangan Biaya Perobatan

Perancangan biaya berobat administrasi klinik dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

<ul style="list-style-type: none"> • Data Pasien • Data Dokter • Data Berobat • Laporan • LOGOUT 	Nama Pasien
	<input type="text"/>
	Nama Dokter
	<input type="text"/>
	Penyakit Pasien
<input type="text"/>	
Biaya Berobat	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Kirim"/>	
<input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 3.5.4 Perancangan Biaya Berobat

3.5.5 Perancangan Laporan

Perancangan laporan administrasi klinik dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

<ul style="list-style-type: none"> • Data Pasien • Data Dokter • Data Berobat • Laporan • LOGOUT 	Laporan		
	No	Nama Pasien	Biaya
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px 20px; display: inline-block;">Cetak</div>			

Gambar 3.5.5 Perancangan Laporan

3.5.6 Perancangan Tampilan Home

Perancangan tampilan *home* sistem dari aplikasi yang dilengkapi dengan yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

Header
Home Login
<div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 10px;">Content</div>
Footer

Gambar 3.5.6 Perancangan Tampilan *Home*

3.5.7 Perancangan Tampilan Login Sistem

Perancangan tampilan *login* sistem dari aplikasi yang dilengkapi dengan login sistem yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

Header	
Home Login	
Login Sistem	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
	<input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Batal"/>
Footer	

Gambar 3.5.7 Perancangan *Login* Sistem

3.5.8 Perancangan Data Pasien

Perancangan data pasien dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

Header	
Data Pasien	Data Dokter
Data Berobat	Laporan
Logout	
Nama Pasien	
Alamat Pasien	<input type="text"/>
Tgl Lahir	<input type="text"/>
No Telp	<input type="text"/>
Pekerjaan	<input type="text"/>
Berobat Gigi	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

Gambar 3.5.8 Perancangan Data Pasien

3.5.9 Perancangan Data Dokter

Perancangan Data Dokter klinik dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

Header	
Data Pasien	Data Dokter
Data Berobat	Laporan
Logout	
Nama Dokter	<input type="text"/>
NIK	<input type="text"/>
Jabatan Dokter	<input type="text"/>
Spesialis	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

Gambar 3.5.9 Perancangan Data Dokter

3.5.10 Tampilan Data Perobatan

Perancangan data berobat administrasi klinik dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

Header				
Data Pasien	Data Dokter	Data Berobat	Laporan	Logout
Nama Dokter	<input type="text"/>			
Nama Pasien	<input type="text"/>			
Jenis Perobatan	<input type="text"/>			
Obat Pasien	<input type="text"/>			
Biaya Berobat	<input type="text"/>			
		<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 3.5.10 Perancangan Biaya Berobat

3.5.11 Tampilan Laporan

Perancangan laporan administrasi klinik dari sistem halaman aplikasi yang bisa diakses oleh pengguna sistem, seperti gambar dibawah ini :

Header				
Data Pasien	Data Dokter	Data Berobat	Laporan	Logout
Nama Pasien	Nama Dokter	Jenis Berobat	Obat Pasien	Biaya

Gambar 3.5.11 Perancangan Laporan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software

Kebutuhan spesifikasi komputer dan laptop minimum dari *hardware* dan *software* yang digunakan untuk dapat melakukan implementasi pengujian sistem informasi keuangan yang telah berhasil dijalankan.

4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Perancangan sistem informasi administrasi pada dental puri klinik, telah diuji pada komputer dengan spesifikasi perangkat keras sebagai berikut:

1. *Processor* : Intel Core i3 ~ 2,27 GHz
2. *Harddisk space* : 320 Gb
3. *Memori* : 2.00 Gb
4. *VGA Card Onboard*
5. *Monitor LCD* 14 Inch
6. *Keyboard*

4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Aplikasi ini telah diuji coba pada perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut ini:

1. Sistem Operasi yang digunakan *Microsoft Windows 7* atau *Windows 10*.

2. Bahasa Pemograman PHP

3. *PhpMyAdmin*(XAMPP)

4.2 Pengujian Aplikasi dan Pembahasan

Pengujian sistem program yang dibuat, proses pengujian fokus pada logika *internal software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

4.3 Pengujian Aplikasi

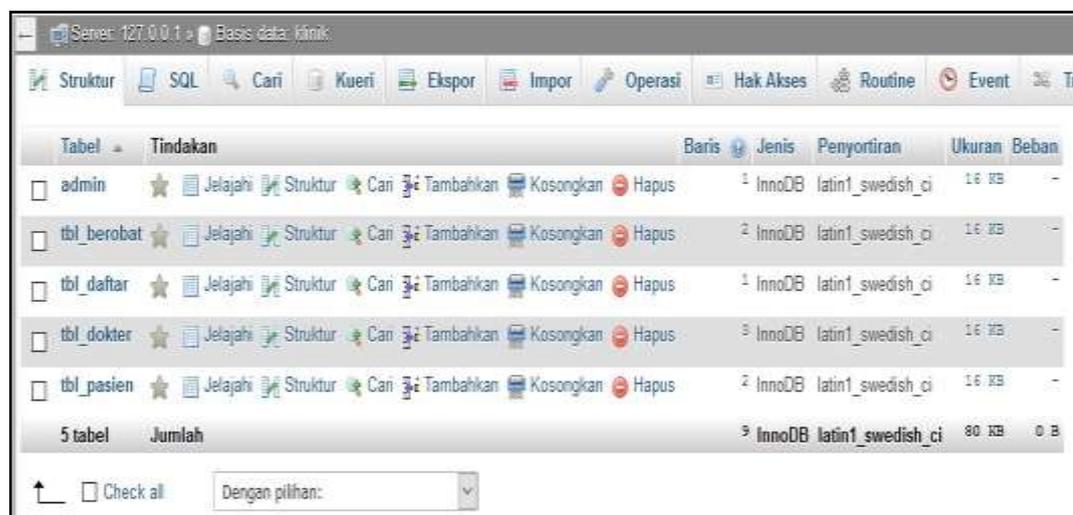
Pengujian perangkat lunak merupakan suatu investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari jasa atau layanan yang sedang diuji

4.3.1 Halaman Tampilan Web

Adapun tampilan pengujian aplikasi seminar yang akan ditampilkan pada bab 4 ini adalah bentuk gambar yang telah memiliki pengujian aplikasi sistem berbasis *website* sebagai berikut:

4.3.2 Halaman Database Phpmyadmin

Tampilan halaman *phpmyadmin* dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.3.2 berikut ini:



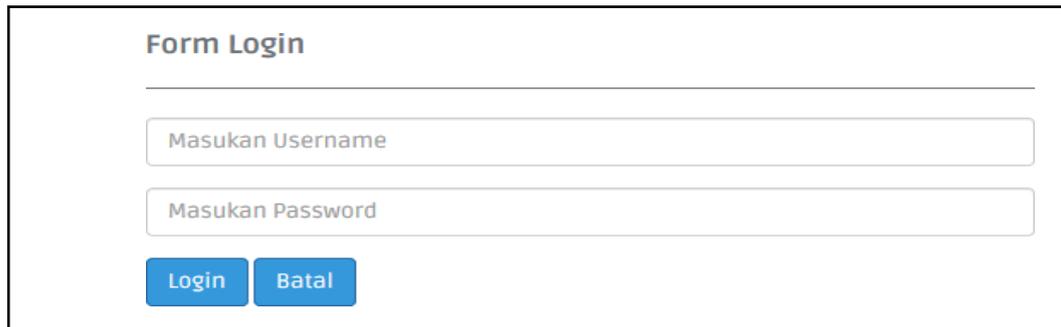
Gambar 4.3.2 Halaman *Phpmyadmin*

Keterangan :

Pada penjelasan sistem seperti gambar diatas berfungsi untuk menampilkan database yang telah di upload pada *localhost/phpmyadmin*. Terdapat nama database klinik terdiri dari tabel *database* yang telah dibuat untuk menjalankan sebagai fungsi tempat penyimpanan data yang akan diproses pada aplikasi sistem informasi administrasi pada dental puri klinik berbasis *website*.

4.3.3 Halaman Admin

Tampilan halaman admin, dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.3:



Form Login

Masukan Username

Masukan Password

Login Batal

Gambar 4.3.3 Halaman Login

Keterangan:

Dari tampilan desain diatas dapat dijelaskan bahwa untuk dapat membuka aplikasi *website* mesti terlebih dahulu membuka *browser firefox* dan lainnya, mengetikan *localhost/namafolder/admin* lalu tekan tombol *keyboard enter*, akan menampilkan dinding *website* administrator yang berfungsi sebagai pusat server aplikasi sistem informasi Klinik Puri Dental.

4.3.4 Halaman Home

Tampilan halaman *home* dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.3.4 berikut ini:



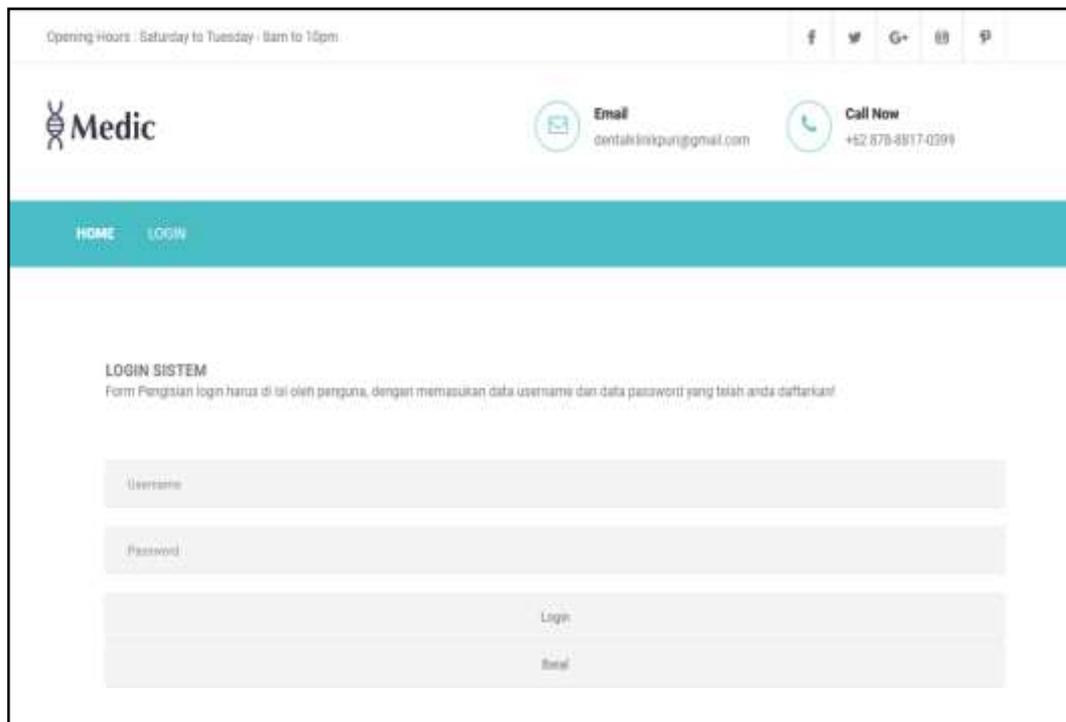
Gambar 4.3.4 Halaman *Home*

Keterangan:

Pada tampilan gambar diatas dapat dijelaskan cara kerja sistem pada halaman home ini memberikan informasi tentang informasi sistem dimana terdapat informasi akses kelebihan dan kekurangan dari operator dan admin, dimana informasi ini diberikan untuk memberitahukan kepada operator akan cara kerja sistem informasi administrasi pada Klinik Puri Dental.

4.3.5 Halaman *Login*

Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.3.5 berikut ini:



Opening Hours - Saturday to Tuesday - 8am to 10pm

f t G+ B P

Medic

Email dental.klinikpuri@gmail.com

Call Now +62 878-8817-0299

HOME LOGIN

LOGIN SISTEM
Form Pengisian login harus di isi oleh pengguna, dengan memasukkan data username dan data password yang telah anda daftarkan!

Username

Password

Login

Forgot

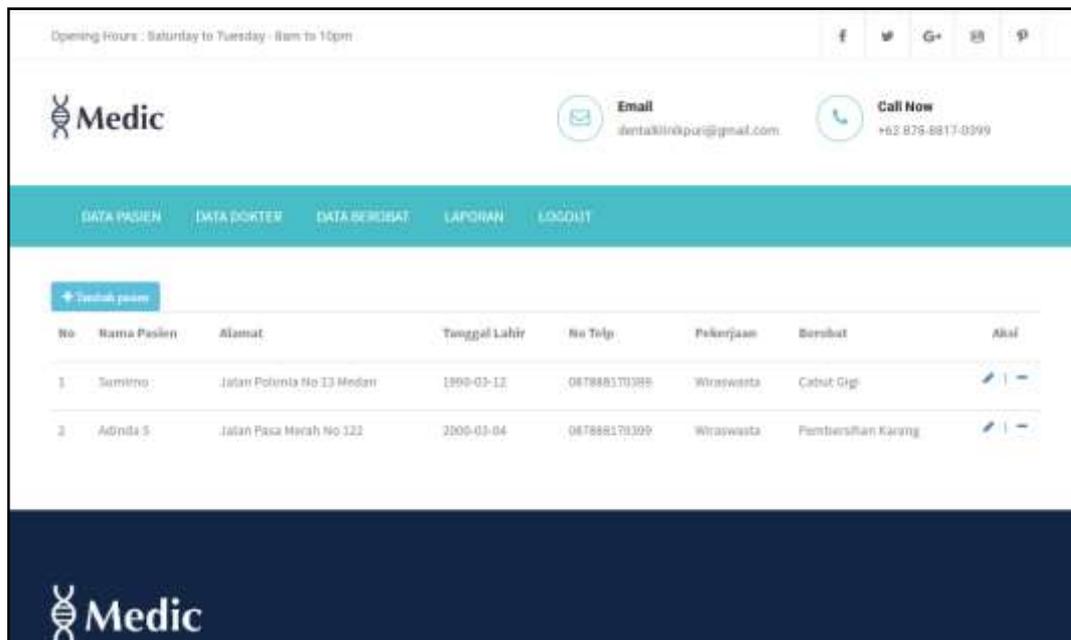
Gambar 4.3.5 Halaman *Login*

Keterangan :

Pada tampilan desain rancangan pengujian sistem menampilkan halaman *login* dimana operator/*user* dapat memasukan *username* dan *password* pada halaman login yang telah terdaftar pada sistem aplikasi admin *web*, bila *username* dan *password* yang dimasukan benar maka sistem akan mengakses ke sistem utama administrasi pada Klinik Puri Dental.

4.3.6 Halaman Data Pasien

Tampilan halaman data pasien, dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.3.6 dibawah ini :



No	Nama Pasien	Alamat	Tanggal Lahir	No Telp	Pekerjaan	Berobat	Aksi
1	Sumitro	Jalan Polonia No 13 Medan	1990-02-12	087888170385	Wiraswasta	Cabut Gigi	 
2	Adnita S.	Jalan Pasa Merah No 322	2000-03-04	087888170309	Wiraswasta	Pembersihan Karang	 

Gambar 4.3.6 Halaman Data Pasien

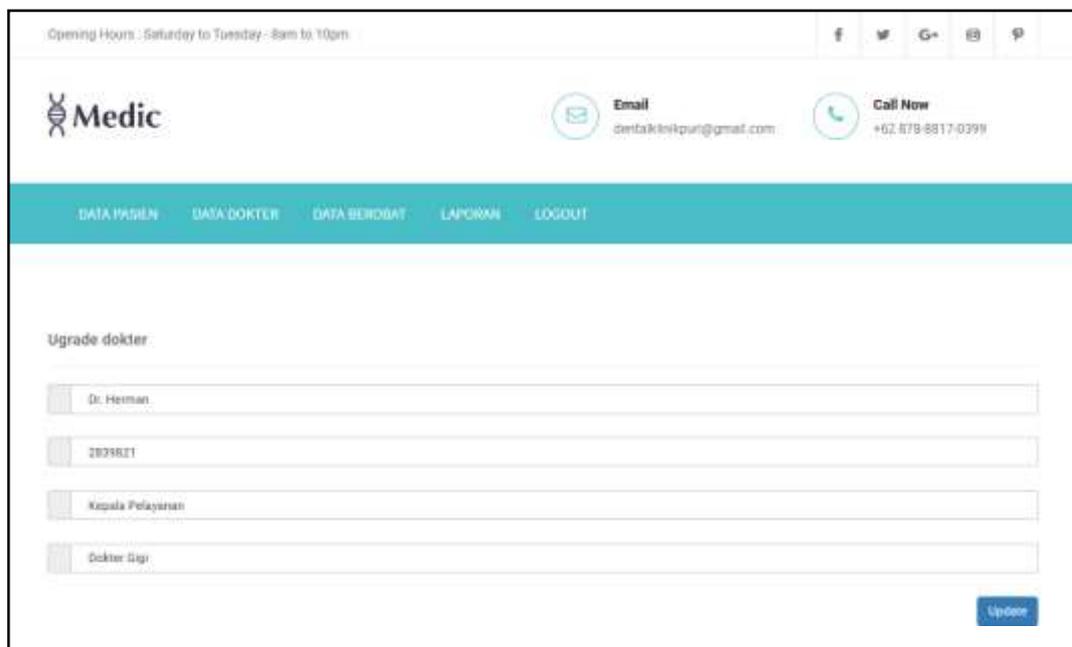
Keterangan:

Pada tampilan *form* halaman pemasukan seperti gambar diatas, dapat dijelaskan halaman data pasien menampilkan data pemasukan yang telah di input, dimana

halaman ini mempunyai fungsi untuk menambahkan data yang sesuai dengan field dari database, dan dapat mengedit data yang telah ditambahkan serta dapat menghapus data yang telah ditambahkan seperti gambar diatas.

4.3.7 Halaman Dokter

Tampilan halaman dokter, dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.5 dibawah ini :



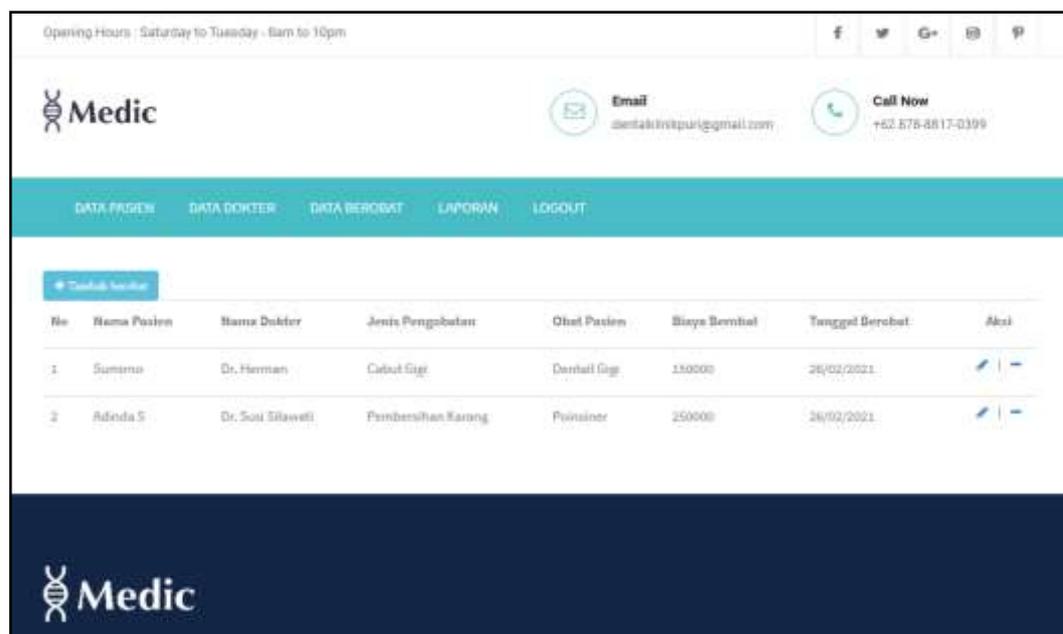
Gambar 4.3.7 Halaman Dokter

Keterangan:

Pada *form* halaman pengeluaran pada gambar diatas dapat dijelaskan bahwa cara kerja sistem data dokter ini dapat di input bila ada data yang di input pada halaman data dokter dimana data dokter gigi pada administrasi pada dental puri klinik, di data agar dapat menyesuaikan jadwal kerja dokter untuk melakukan pelayanan gigi pasien.

4.3.8 Halaman Berobat

Tampilan halaman berobat, dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.6 dibawah ini :



Gambar 4.3.8 Halaman Berobat

LAPORAN DATA PASIEN
DENTAL PURI KLINIK

Nama pasien	Nama Dokter	Jenis Berobat	Nama Obat	Biaya
Sumarno	Dr. Herman	Cabut Gigi	Dental Gigi	150000
Adinda S	Dr. Suci Silawati	Pembersihan Karang	Painisiner	250000

Gambar 4.3.8 Halaman Laporan Berobat

Keterangan :

Pada halaman pada gambar sistem informasi diatas, dapat dijelaskan pada sistem bahwa pada halaman laporan berobat menampilkan data pada tabel data

berobat seluruh data, dan menampilkan data pada tabel biaya berobat pada seluruh sistem administrasi pada Klinik Puri Dental.

4.4 Pengujian Black Box

Adapun alur cer Osnita program memiliki kesuksesan dan kesalahan dalam pengujian sistem sebagai berikut:

Tabel 4.4 Pengujian Halaman Sistem

Kasus dan Hasil Pengujian			
Kegiatan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input	Memasukan data	Data masuk ke server database	Berhasil
Menampilkan Data	Tampilkan data yang telah dimasukkan	Tampil pada sistem aplikasi informasi sistem dental klinik	Berhasil
Input Data	Menampilkan data pasien dan dokter	Tampil pada halaman pasien dan dokter	Berhasil
Penghapusan Data Hasil	Data terhapus dalam database	User tidak bisa menghapus, Admin Menghapus data	Gagal

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan sistem informasi administrasi pelayanan dan perawatan gigi pasien pada Puri Dental Klinik.
2. Sistem informasi administrasi ini sangat dibutuhkan oleh klinik pelayanan dan perawatan gigi sebagai sistem administrasi pelayanan pasien yang berobat.
3. Sistem aplikasi sistem administrasi dental puri klinik ini dibangun menggunakan pemrograman PHP (*hypertext processor*) dan *database MySQL* menggunakan *software XAMPP*.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang akan diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem aplikasi ini masih memiliki kekurangan dengan dari penelitian dan fakta-fakta yang diteliti saat terjadi wawancara dengan nara sumber.
2. Sistem ini masih menggunakan aplikasi sistem *website* agar kedepannya diharapkan lebih baik lagi dikembangkan dengan sistem aplikasi *mobile phone* berbasis *android*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., & Ramli, M. (2019). Implementasi Metode Tilawati Dalam Pembelajaran Al Qur'an Pada Anak-Anak Di Tpa Al Falah Unit 081 Kota Banjarbaru. *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman dan Kemasyarakatan*, 19(2), 161-178.
- Andi Madcoms. (2011). *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-Mysql*. Yogyakarta : Andi
- Burhanuddin (2008). *Pasar Modal Syariah*. Jakarta : UII Press.
- Dewanto, I. Joko (2006). *Belajar Teknologi dengan Murah*. Depok : Gramedia pustaka.
- Fachri, B., & Hendry, H. (2019). Perancangan animasi interaktif belajar berhitung berbasis multimedia pada Tk-It Al Washliyah Klambir Lima Hampan Perak. (*JurTI*) *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(1), 66-72.
- Imansyah, Muhammad. (2003). *PHP dan MySQL untuk Orang Awam*. Palembang : CV. Maxikom.
- Irmansyah, F. (2003). *Pengantar Database*. Jakarta : Ilmu Komputer.
- Putra, P. H., & Zarlis, M. (2018, September). Analysis variation value momentum algorithm backpropagation method in the recognizing process of temperature pattern in Medan. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 420, No. 1, p. 012135). IOP Publishing.
- Prihatna, Hengky (2005). *Sturktur Navigasi*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Rosa dan Shalahuddin (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- Sibero, A.F.K. (2011). *Kitab Suci Web Programing*. Yogyakarta : Mediakom.
- Sibero, A.F.K. (2013). *Web Programing Power Pack*. Yogyakarta : Mediakom.
- Siswosoediro. S (2008). *Buku Pintar pengurusan Perizinan Dokumen*. Jakarta : Visi Media.
- Siswosoediro. S (2008). *Surat – surat Kependudukan (Identitas diri)*. Jakarta : Visi Media.
- Sudjarwo. S (2004). *Buku Pintar Kependudukan*. Jakarta : Grasindo.
- Sutabri (2004). *Analisa Sitem Informasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Andi offset.

Utdirartatmo. (2002). Mengolah Database Server Mysql di Linux Windows.
Yogyakarta : Andi Publisher.

Wahyuni, S., Mesra, B., Harianto, E., & Batubara, S. (2020). Optimalisasi Aplikasi Media Sosial Dalam Mendukung Promosi Wisata Geol Kepada Masyarakat Desa Pematang Serai. Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal, 3(2), 129-134.