APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata-1 pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

NOVIA TRIANASANTI
NIM C1555201034
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2020

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata-1 pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

NOVIA TRIANASANTI
NIM C1555201034
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2020

PERSETUJUAN

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Disidangkan
Pada Tanggal 25 Juli 2020

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Elia Zakharia, MT	Hotmian Sitohang, M.Kom
NIK. 199205262016104	NIK. 198503282008002

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M.Kom
NIK. 196901041995105

Dipindai dengan CamScanner

PENGESAHAN

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Tugas Akhir ini telah Disidangkan, Dinilai Dan Disahkan
Oleh Tim Penguji pada Tanggal 27 Juli 2020

Tim Penguji Sidang Tugas Akhir :

1 Maura Widyaningsih, S.Kom., M.Cs
Ketua .....

2 Drs. Heri Purwanto, M.Pd
Sekretaris .....

3 Sulistyowati, S.Kom., M.Cs
Anggota .....

2 Elia Zakharia, MT
Anggota .....

3 Hotmian Sitohang, M.Kom
Anggota .....

Dipindai dengan CamScanner

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : NOVIA TRIANASANTI
N I M : C1555201034

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan tugas akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir dan karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, Juli 2020
Yang Membuat Pernyataan,



NOVIA TRIANASANTI

v

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"Dia memberi kekuatan kepada yang lelah dan menambah semangat kepada yang tiada berdaya".

- Yesaya 40:29 –

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

- *Mamah tercinta yang selalu memberikan padaku curahan doa dan dukungannya baik moril maupun materi*
- *Saudara kandung ku dan keluargaku yang tercinta, terkhususnya untuk alm. Abangku yang sangat menginginkan kelulusanku*
- *Semua rekan seperjuangan di STMIK Palangkaraya yang telah memberikan dukungan dan semangat.*

INTISARI

Novia Trianasanti, C1555201034, 2019. *Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis Client Server*, Pembimbing I Elia Zakharia, M.T, Pembimbing II Hotmian Sitohang, M.Kom.

Tujuan dari penelitian ini adalah Membuat *Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis Client Server* untuk membantu proses pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh Puskesmas Bulik, nanga Bulik. Sistem ini juga digunakan sebagai sarana dalam pengelolaan rekam medik guna memudahkan dalam proses administrasi dan membantu dalam proses diaknosis terhadap pasien oleh dokter, sehingga menghasilkan hasil diaknosis yang tepat.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode pengumpulan data (observasi, wawancara, dan kepustakaan), Pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode *Sistem Development Life Cycle* (SDLC) dengan pemodelan yang digunakan yaitu *Waterfall Model*. Serta metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah menggunakan metode *Black Box Testing*.

Hasil dari penelitian yaitu sistem mampu mengelola data pasien, melakukan proses penambahan data antrian pasien, memproses data antrian pasien, menambahkan hasil diaknosis dokter terhadap keluhan pasien, menambahkan resep obat, serta memproses resep obat yang dilakukan oleh apoteker dengan menggunakan sistem client server.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan sistem berhasil dan berjalan dengan baik sesuai dengan yang diujikan. Hasil rekapitulasi kuesioner menunjukan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut berjumlah rata-rata 4.44 diukur dengan menggunakan skala likert yang artinya tingkat kepuasan pengguna pada ketentuan skor 4.44 adalah baik.

Kata Kunci : Aplikasi, Pendaftaran, Pasien, Rekam Medik, Puskesmas Bulik, Client Server

ABSTRACT

Novia Trianasanti, C1555201034, 2019. *Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis Client Server*, Advisor I Elia Zakharia, M.T , Advisor II Hotmian Sitohang, M.Kom.

The purpose of this study is to create an Application for Patient Registration and Medical Records in Puskesmas Bulik Based on Client Server to help the health care process carried out by Puskesmas Bulik, Nanga Bulik Hospital. This system is also used as a tool in the management of medical records in order to facilitate the administrative process and assist in the process of diagnosis of patients by doctors, so as to produce the right results of diagnosis.

The research methodology used in this study includes data collection methods (observation, interviews, and literature), Software development used in this study is to use the System Development Life Cycle (SDLC) method with the modeling used that is the Waterfall Model. And the software testing method used is using the Black Box Testing method.

The results of the study are the system is able to manage patient data, the process of adding patient queue data, processing patient queue data, adding the results of the doctor's diagnosis on patient complaints, adding prescription drugs, and processing prescription drgs carried out by pharmacists using a client server system.

Based on the results of tests carried out the system is successful and runs well in accordance with those tested. The results of the recapitulation of the questionnaire showed the level of user satisfaction with the system amounted to an average of 4.64 measured using a Likert scale which means that the level of user satisfaction on the provisions of the 4.64 score was good.

Keywords **:** Application, Registration, Patient, Medical Record, Puskesmas Bulik, Client Servers.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis *Client Server***". Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang program S1 Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini terutama kepada :

1. Bapak Suparno, M. Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya.
2. Ibu dr. Ayu Indra Rumpa Selaku kepala Puskesmas Bulik yang telah mengijinkan melakukan peneilitian.
3. Bapak Elia Zakharia, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam perancangan dan pembuatan program.
4. Ibu Hotmian Sitohang, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran, koreksi, dan bimbingan dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir.

5. Kepada seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materi selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Palangka Raya yang telah banyak membagi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Untuk sahabat terkasih yang selalu menemani dan meluangkan waktu selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Tiada gading yang tak retak, penulis menyadari bahwa tidak semuanya sempurna dalam penyusunan Tugas Akhir ini, oleh karean itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan Tugas Akhir ini sehingga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terima kasih.

Palangka Raya, 27 Juli 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
HALAMAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **v**
HALAMAN MOTO ..... **vi**
HALAMAN INSTISARI ..... **vii**
HALAMAN ABSTRACT ..... **viii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1
B. Perumusan Masalah 3
C. Batasan Masalah 3
D. Tujuan dan Manfaat 4
E. Metode Penelitian 5
F. Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori 9
   1. Kajian Penelitian yang Relevan 9
B. Kajian Teori 11
C. Perangkat Lunak yang Digunakan 29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Tinjauan Umum 33
B. Analisis 33
   1. Analisis Kelemahan Sistem 35
   2. Analisis Kebutuhan 35
   3. Analisis Kelayakan Sistem 37
C. Desain Sistem 38

1. Desain Proses 38
2. Desain Basis Data 59
3. Desain Interface 63

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi 74
1. Uji Coba Program 74
2. Pengujian Sistem 77
3. Manual Program 84
4. Manual Instalasi 103
5. Pemeliharaan Sistem 111
B. Pembahasan 112
1. Pembahasan Listing Program 112
2. Pembahasan Hasil Respon Pengguna 117

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 123
B. Saran 123

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintaks HTML 14
Tabel 2. Sintaks Variable pada PHP 16
Tabel 3. *Entity Relationship Diagram* (ERD) 22
Tabel 4. Simbol-simbol *Diagram Use Case* 26
Tabel 5. Simbol-simbol *Activity Diagram* 28
Table 6. Desain Tabel Antrian 59
Tabel 7. Desain Tabel Diaknosa 60
Tabel 8. Desain Tabel Dokter 60
Tabel 9. Desain Tabel Obat 61
Tabel 10. Desain Tabel Pasien 61
Tabel 11. Desain Tabel Pegawai 62
Tabel 12. Desain Tabel Pengguna 63
Tabel 13. Desain Tabel Resep 63
Table 14. Rencana Uji Coba Sistem 77
Tabel 15. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Pengguna 78
Tabel 16. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien 80
Tabel 17. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Mendiaknosa Pasien 81
Tabel 18. Hasil UJi Coba Sistem Kelas Uji Memproses Resep Obat 83
Tabel 19. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pencetakan Laporan 83
Tabel 20. Derajat Kepuasan Responden 118
Tabel 21. Pernyataan Kuesioner 119
Tabel 22. Hasil Rekapitulasi Responden 120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fase-fase *Waterfall* 24
Gambar 2. Use Case Diagram 40
Gambar 3. Activity Diagram Penambahan Data Dokter 41
Gambar 4. Activity Diagram Perubahan Data Dokter 41
Gambar 5. Activity Diagram Hapus Data Dokter 42
Gambar 6. Activity Diagram Penambahan Data Pegawai 42
Gambar 7. Activity Diagram Perubahan Data Pegawai 43
Gambar 8. Activity Diagram Hapus Data Pegawai 43
Gambar 9. Activity Diagram Perubahan Data Pasien 44
Gambar 10. Activity Diagram Hapus Data Pasien 44
Gambar 11. Activity Diagram Data Antrian Pasien 45
Gambar 12. Activity Diagram Data Diagnosa Pasien 46
Gambar 13. Activity Diagram Cetak Diagnosa Pasien 46
Gambar 14. Activity Diagram Tambah Data Admin 47
Gambar 15. Activity Diagram Perubahan Data Admin 47
Gambar 16. Activity Diagram Hapus Data Admin 48
Gambar 17. Activity Diagram Perbaharui Data Profil 48
Gambar 18. Activity Diagram Ganti Password 49
Gambar 19. Activity Diagram Data Diagnosa Pasien 50
Gambar 20. Activity Diagram Data Antrian Pasien 50
Gambar 21. Activity Diagram Data Update Profil 51
Gambar 22. Activity Diagram Data Ganti Password 51
Gambar 23. Activity Diagram Kelola Data Antrian 52
Gambar 24. Activity Diagram Tambah Data Pasien 53
Gambar 25. Activity Diagram Perbaharui Data Pasien 54
Gambar 26. Activity Diagram Data Update Profil 54
Gambar 27. Activity Diagram Data Ganti Password 55
Gambar 28. Activity Diagram Proses Data Obat 56
Gambar 29. Activity Diagram Data Update Profil 56
Gambar 30. Activity Diagram Data Ganti Password 57
Gambar 31. Class Diagram 58
Gambar 32. Desain Interface Halaman Utama Admin 64
Gambar 33. Desain Interface Halaman Data Amin 65
Gambar 34. Desain Interface Halaman Data Dokter 65
Gambar 35. Desain Interface Halaman Data Pasien 66
Gambar 36. Desain Interface Halaman Data Pegawai 66
Gambar 37. Desain Interface Halaman Data Antrian Pasien 67
Gambar 38. Desain Interface Halaman Data Diaknosa Pasien 67

Gambar 39. Desain Interface Halaman Data Profil 68
Gambar 40. Desain Interface Halaman Utama Bagian Pelayanan 68
Gambar 41. Desain Interface Halaman Antrian Pasien Bagian Pelayanan 69
Gambar 42. Desain Interface Halaman Data Diaknosa Pasien Bagian - Pelayanan 69
Gambar 43. Desain Interface Halaman Profil Bagian Pelayanan..... 70
Gambar 44. Desain Interface Halaman Utama Bagian Pendaftaran..... 70
Gambar 45. Desain Interface Halaman Data Pasien Bagian Pendaftaran 71
Gambar 46. Desain Interface Halaman Data Antrian Pasien Bagian - Pendaftaran 71
Gambar 47. Desain Interface Halaman Profil Bagian Pendaftaran 72
Gambar 48. Desain Interface Halaman Profil Bagian Pendaftaran 72
Gambar 49. Desain Halaman Data Resep..... 73
Gambar 50. Desain Halaman Profil bagian Apoteker 73
Gambar 51. Xampp Control Panel..... 75
Gambar 52. Hasil Koneksi Dengan Web Server Lokal 75
Gambar 53. Hasil Uji Coba Pembuatan Database 76
Gambar 54. Hasil Uji Coba Koneksi Program Dengan Web Server..... 76
Gambar 55. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login - Pengguna Pengujian Login Kosong..... 79
Gambar 56. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Penggguna Pengujian Login Salah 79
Gambar 57. Implementasi HAsil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Pengguna Oanujian Login Benar..... 80
Gambar 58. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien Pengujian Menambahkan Data PAsien (Pasien Baru) 81
Gambar 59. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pengujian Merubah Data Pasien 81
Gambar 60. Implementasi HAsil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien Pengujian Menambahkan Antrian Pasien..... 81
Gambar 61. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Mendiaknosa Pasien Pengujian Menambahkan Hasil Diaknosa Pasien 82
Gambar 62. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Mendiaknosa Pasien Pengujian Menambahkan Resep Obat..... 82
Gambar 63. Hasil Ujia Coba Sistem Kelas Uji Memproses Resep Obat Pengujian Memproses Resep Obat 83
Gambar 64. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pencetakan Laporan Pengujian Laporan Diaknosa Pasien..... 84
Gambar 65. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pencetakan Laporan Pengujian LAporan Diaknosa Periode..... 84

Gambar 66. Halaman Login Sistem 85
Gambar 67. Halaman Data Admin dan Form Penambahan Admin 86
Gambar 68. Formulir Perubahan Admin 86
Gambar 69. Halaman Data Dokter dan Form Penambahan Dokter 87
Gambar 70. Formulir Perubahan Dokter 88
Gambar 71. Halaman Data Obat dan Form Penambahan Obat 88
Gambar 72. Halaman Formulir Perubahan Data Obat 89
Gambar 73. Halaman Data Pasien 89
Gambar 74. Halaman Formulir Perubahan Pasien 90
Gambar 75. Halaman Data Pegawai dan Form Penambahan Pegawai 91
Gambar 76. Formulir Perubahan Data Pegawai 91
Gambar 77. Data Antrian Pasien 92
Gambar 78. Data Diaknosa Pasien 92
Gambar 79. Laporan Data Diaknosa Berdasarkan Pasien 93
Gambar 80. Laporan Data Diaknosa Berdasarkan Periode Tanggal 94
Gambar 81. Formulir Ubah Data Profil Admin 95
Gambar 82. Formulir Ubah Password Admin 95
Gambar 83. Halaman Formulir Perubahan Data Pasien dan Data Pasien (Bagian Resepsionis/Pelayanan) 96
Gambar 84. Halaman Formulir Perubahan Data Pasien (BagianResepsionis /Pelayanan) 97
Gambar 85. Halaman Tambah Data Antrian Pasien (Bagian Resepsionis/ Pelayanan) 98
Gambar 86. Formulir Ubah Data Profil Resepsionis 99
Gambar 87. Formulir Ubah Password Resepsionis 99
Gambar 88. Data Antrian Pasien (Bagian Dokter/Pelayanan) 100
Gambar 89. Formulir Diaknosa Pasien 100
Gambar 90. Formulir Penambahan Resep Obat 101
Gambar 91. Formulir Ubah Data Profil Dokter 101
Gambar 92. Formulir Ubah Passwrod Dokter 102
Gambar 93. Data Resep Pasien (Apoteker) 102
Gambar 94. Formulir Ubah Data Profil Apoteker 103
Gambar 95. Formulir Ubah Password Apoteker 103
Gambar 96. Halaman Utama 000webhost 104
Gambar 97. Login Dengan Akun Google 105
Gambar 98. Halaman Dashboard Cpanel 000webhost 105
Gambar 99. Formulir Detail Website 106
Gambar 100. Halaman Cpanel Website 106
Gambar 101. Halaman Database Manager 107
Gambar 102. Formulir Detail Database 107

Gambar 103. Halaman Database Manager II 108
Gambar 104. Halaman Phpmyadmin..... 108
Gambar 105. Import Database 109
Gambar 106. Detail Informasi FTP 109
Gambar 107. Aplikasi FileZilla 110
Gambar 108. Proses Upload 111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dan Pengumpulan Data diPuskesmas Bulik
Lampiran 2. Surat Tugas Penguji Tugas Akhir
Lampiran 3. Kartu Kegiatan Konsultasi
Lampiran 4. Surat Tugas
Lampiran 5. Lembar Kuesioner
Lampiran 6. Foto Dokumentasi Penyerahan Surat Izin Penelitian dan Pengumpulan Data diPuskesmas Bulik
Lampiran 7. Foto Dokumentasi Demo Program dan Penyerahan Lembar Kuesioner
Lampiran 8. Foto Dokumentasi Bersama Kepala Puskesmas Bulik dan Staff

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendaftaran Pasien adalah proses registrasi pasien baru maupun lama yang berkunjung ke puskesmas untuk mendapatkan pelayanan dan pengobatan. Pasien adalah seseorang yang menerima perawatan medis melalui pusat-pusat pelayanan medis, misalnya klinik, puskesmas ataupun rumah sakit. Sebelum melakukan proses perawatan medis umumnya seorang pasien melakukan kunjungan utuk dilakukan diagnosa terhadap penyakit yang diderita. Diagnosa dilakukan apabila pasien telah melalui proses penyelesaian prosesdur administrasi, umumnya pendaftaran pasien.

Proses pendaftaran pada beberapa pusat pelayanan medis menggunakan sistem yang berbeda-beda. Ada yang menggunakan sistem terkomputerisasi, ada juga yang menggunakan *look-book* atau pencatatan pada sebuah buku pendaftaran.

Pada Puskesmas Bulik kabupaten Lamandau, dalam prosedur pendaftaran pasien belum menggunakan sistem pendaftaran terkomputerisasi. Proses pendaftaran dilakukan dengan memberikan data diri pasien, dan keluhan yang diderita oleh oleh pasien kepada petugas pendaftaran, dan kemudian diberikan kartu pasien sebagai identitas.

Pada prakteknya terkadang terjadi ketidaksesuaian data antara petugas pendaftaran dengan petugas pelayanan kesehatan mengenai jumlah antrian

pasien yang akan berobat dikarenakan lokasi gedung pendaftaran pasien dan gedung pelayanan kesehatan yang berjauhan.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah masih terdapat redudansi data pasien. Hal ini terjadi dikarenan ketika pasien melakukan pendaftaran lupa membawa kartu berobat, yang kemudian oleh petugas pendaftaran akan didata ulang menjadi pasien baru. Hal ini tentunya dapat menyebabkan data rekam medik yang tidak akurat, karena pasien mempunyai data rekam medik yang berbeda pada setiap kartu rekam medik yang dimilikinya.

Hal ini tentunya akan merugikan pasien, baik dari segi waktu maupun kesehatannya dikarenakan tidak adanya koordinasi yang baik antar bidang. Sedangkan bagi rumah sakit hal ini dapat menjadi persepsi buruk dimata masyarakat karena kurangnya profesionalitas dalam tindakan pelayanan medis yang ditawarkan.

Oleh sebab itu, dengan dikembangkannya sistem pendaftaran pasien dengan berbasis *client-server* diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan tidak adanya koordinasi terhadap data pasien yang akan berobat. Selain itu, dengan adanya sistem diharapkan tidak adanya redudansi data rekam medik pasien karena sistem akan memudahkan pencarian data rekam medik melalui no KTP pasien jika pasien menghilangkan kartu pendaftaran/berobat. Dengan adanya sistem ini diharapkan juga dapat mempercepat pelayanan apotek dalam penyediaan resep sehingga berakibat mengurangi antrian yang lama dan panjang.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengambil judul untuk tugas akhir "**Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis *Client Server***"

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana mengembangkan aplikasi pendaftaran pasien dan rekam medik pada Puskesmas Bulik berbasis *client server*?"

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak melebar luas, maka supaya penelitian sesuai dengan yang di inginkan maka perlu bagi penulis untuk membuat batasan-batasan masalah yaitu :

1. Proses yang dilakukan adalah pendaftaran pasien, pencatatan gejala, hasil diaknosis dokter, pencatatan obat yang digunakan.
2. *Server* terdiri dari 1 dan 3 *client*. Server sebagai admin, dan client terdiri dari pendaftaran, pelayanan/dokter dan apoteker.
3. Pihak apoteker yang menerima resep hanya dapat melihat resep tanpa mempunyai akses ketersediaan stok obat yang ada digudang.
4. Aplikasi hanya diperuntukan untuk pasien rawat jalan.
5. Laporan yang dihasilkan yaitu laporan rekapitulasi data pasien, rekam medis pasien, dan rekapitulasi pelayanan medis berdasarkan periode.

6. Pengembangan/pembuatan sistem sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan pengelolaan *database* menggunakan *MySQL* dan menggunakan *Bootstrap*.

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan
   a. Mengembangkan aplikasi pendaftaran pasien dan rekam medik pada Puskesmas Bulik berbasis *client server*
   b. Memudahkan dalam proses pencatatan dan pencarian rekam medik pasien.
   c. Mempermudah pasien ketika berobat, karena rekam medik telah terkomputerisasi.
   d. Mempermudah dokter untuk menentukan tindakan karena dibantu dengan data rekam medik pasien.
2. Manfaat Penulisan
   a. Bagi Penulis

      Adapun manfaat bagi penulis yaitu menambahkan pengetahuan dan pengalaman tentang aplikasi pendaftaran pasien dan rekam medik pada PUSKESMAS BULIK berbasis *client server*.

   b. Bagi Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau

      Adapun manfaat bagi Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau yaitu memudahkan proses pendaftaran pasien dan rekam medik pasien terhindar dari redudansi data.

c. Bagi STMIK Palangka Raya

Adapun manfaat bagi STMIK yaitu untuk menambahkan informasi tentang aplikasi pendaftaran pasien dan rekam medik berbasis *client server*.

E. Metode Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian adalah sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Proses pengumpulan data dengan langsung ke Puskesmas Bulik untuk mengetahui informasi yang akan diperlukan untuk pembuatan penelitian tugas akhir terkait aplikasi pendaftaran pasien dan rekam medik pada Puskesmas Bulik berbasis *client server*.

b. Metode Wawancara

Melakukan wawancara dengan kepala Puskesmas Bulik atau yang mewakili dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan pembahasan yang akan dibahas.

c. Metode Kepustakaan

Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mengumpulkan data atau bahan yang diperoleh dari buku-buku kepustakaan dan berkas-berkas dari internet.

d. Metode Dokumentasi

Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk memperoleh data berupa rekam medik pasien, data pegawai Puskesmas Bulik, dan data yang menunjang dalam penelitian ini. Serta gambar pendukung dalam penelitian ini.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

a. Metode Pengembangan

Dalam tahapan penyusunan tugas akhir ini penulis menggunakan metode *waterfall* menurut Pressman (2015:42) untuk membuat sistem yaitu sebagai berikut :

1) *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa dilakukan dengan penelitian dan wawancara. Dalam tahap ini penulis menggali informasi sebanyak-banyak nya dari pihak Puskesmas Bulik kabupaten Lamandau. Selain itu, juga melakukan tanya jawab seputar kebutuhan akan sistem yang nantinya akan dijadikan basis penelitian.

2) *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Pada tahapan ini dilakukan perencanaan terhadap penyelesaian aplikasi yang akan dikembangkan. Proses perencanaan dilakukan dengan membuat jadwal yang

terstruktur dengan estimasi waktu penyelesaian, kebutuhan sumber daya, dan lain sebagainya.

3) *Modeling (Analysis & Design)*

Pada tahapan ini penulis melakukan analsis dan desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dengan diagram yang digunakan yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. Selain itu, desain antar muka aplikasi menggunakan *software balsamiq mockups*.

4) *Construction (Code & Test)*

Pengkodingan untuk membuat program ini menggunakan *PHP* dan *bootstrap framework*, serta menggunakan database MySql. Setelah proses pengkodean aplikasi selesai, dilakukan pengujian oleh pihak Puskesmas Bulik kabupaten Lamandau. Pengujian dilakukan odengan menggunakan pengujian *black-box* untuk memastikan fungsi-fungsi pada unit-unit sistem telah sesuai dengan semestinya menggunakan lembar pengujian program.

5) *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahap ini ditandai oleh penyerahan (*delivery*) perangkat lunak kepada pemesannya yang kemudian dioperasikan oleh pemiliknya. Dalam masa operasional sehari-hari suatu perangkat lunak mungkin saja mengalami kesalahan atau

kegagalan dalam menjalankan fungsi–fungsinya (*errors* atau *bugs*).

Tahap ini disertai manual program untuk menjalankan sistem, yang akan dibahas pada bab selanjutnya. Sedangkan pemeliharaan dilakukan berdasarkan kebutuhan dari objek penelitian.

F. Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan ini terdiri dari 5 bab dengan beberapa sub bab. Agar mendapat arah dan gambaran yang jelas mengenai hal yang tertulis, berikut ini sistematika penulisannya secara lengkap :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan terdiri dari Tinjauan Pustaka, Kajian Teori dan Perangkat Lunak yang digunakan.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis dari kelemahan sistem, kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, kebutuhan infomasi, dan kebutuhan pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dilakukan implementasi yang meliputi uji coba sistem dan program, manual program, manual instalasi, dan pemeliharaan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan yang didapat dari hasil selama melakukan penelitian dan berisi saran-saran yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Kajian Penelitian Yang Relevan

Untuk menghindari duplikasi dari pihak lain, penulis melakukan penelusuran terhadap penelitian–penelitian terdahulu. Dari hasil penelusuran penelitian terdahulu, diperoleh beberapa masalah yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yurindra (2018) pada Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang dengan judul *Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Berbasis Client Server Studi Kasus Pt.Kimia Farma Pangkalpinang*. Pada penelitian ini, pembahasan berpusat pada proses pencatatan, memasukkan data pribadi pasien, penyimpanan data, mencari kembali data yang telah disimpan, riwayat penyakit yang pernah diderita, obat-obat yang pernah dikonsumsi oleh pasien, serta gejala penyakit yang dialami pasien dan diagnosa tenaga medis.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Tugriarto Agus, dkk (2018) pada Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer, Volume 10 No.2, Desember 2018, dengan judul *Pengolahan Data Pasien Rawat Jalan Puskesmas Bumi Ayu Kota Dumai Berbasis WEB*. Pada

penelitian ini berfokus pada sistem pengolahan data pasien sehingga dapat secara efektif dan efisien dalam mempersingkat waktu pengolahan data pasien rawat jalan, serta menghindari terjadinya redudansi data. Sistem ini dapat menyimpan data riwayat penyakit pasien/rekam medik dalam *database*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Salmiyati dan Fajriani (2017) pada Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komputer FTKOM UNCP, 05 Oktober 2017 (SEMANTIK), dengan judul *Perancangan Sistem Berbasis Client - Server ini diharap dapat mempermudah danm Informasi Rekam Medis Berbasis Client Server Pada Puskesmas Bua*. Pada penelitian ini dengan adanya perancangan aplikasi mempercepat dalam segala kegiatan pelayanan pada pasien seperti kelolah data pasien, data dokter, data obat dan laporan.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Akbar Aidil (2018) pada Jurnal Rekam Medic – Volume 1 No.1, Febuari 2018, dengan judul *Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Berbasis WEB di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Solok Selatan*. Dengan adanya system informasi rekam medis rawat inap berbasis web di RSUD Solo Selatan ini, dapat memudahkan petugas rekam medis dalam pengelolaan data rekam medis pasien rawat inap, karena system informasi ini menghasilkan berbagai

laporan-laporan informasi rerkam medis rawat inap pasien yang dibutuhkan pihak manajemen untuk pengambilan keputusan.

Penelitian yang dilakukan oleh Anwar Dede Syahrul, dkk (2017) pada Jurnal Voice Of Informatics - Volume 6 No.1 – 2017, dengan judul *Aplikasi Rekam Medis Berbasis Client-Server (Studi Kasus Klinik Al-Ghani)*. Pada penelitian ini, titik pembahasan berfokus pada memudahkan pengguna dalam melakukan hal penyimpanan data, pencarian data , dan pembuatan laporan serta mempermudah kerja dokter dalam memberikan resep obat dan diagnose, sehingga tidak diperlukan lagi pencatatan secara manual.

B. Kajian Teori

1. Aplikasi

Menurut Nazrudin Safaat H (2015 : 9) Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media.

Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset (Santoso, 2005:9).

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (application suite). Contohnya adalah Microsoft Office dan Open Office.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta

beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan setiap aplikasi. Sering kali, aplikasi ini memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna.

2. Pendaftaran Pasien

Menurut KKBI (2019) pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar, pencatatan nama, alamat, dan sebagainya dalalm daftar.

Pasien merupakan pelanggan layanan kesehatan, tetapi pasien dalam hal ini hanya merupakan salah satu jenis pelanggan. Pelanggan layanan kesehatan merupakan semua orang yang sehari-harinya melakukan kontak dengan layanan kesehatan (Pohan, 2015:21).

Undang Undang tentang Rumah Sakit Nomor 44 tahun 2009 pasal 1 yang menyatakan bahwa pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan, baik secara langsung maupun tidak langsung di Rumah Sakit.

Berdasarkan pengertian pendaftaran dan pasien sebelumnya dapat disimpulkan bahwa proses registrasi pasien baru maupun lama yang berkunjung ke puskesmas untuk mendapatkan pelayanan dan pengobatan.

3. Rekam Medik

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 749 Tahun 1989 rekam medik adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan (Calundu, 2018:21).

Sedangkan menurut Mathar (2018:1) rekam medik adalah fakta yang berkaitan dengan keadaan pasien, riwayat penyakit dan pengobatan masa lalu serta saat ini tertulis oleh profesi yang memberikan pelayanan kepada pasien tersebut.

Berdasarkan beberapa pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa rekam medis atau rekam medik adalah berkas atau dokumen yang berisikan catatan mengenai identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, serta tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien di berbagai instansi kesehatan.

4. *Client-Serve*r

Client-server adalah salah satu model komunikasi 2 komputer atau lebih yang berfungsi melakukan pembagian tugas. Client bertugas untuk melakukan input, update, penghapusan, dan menampilkan data sebuah database. Sementara server bertugas menyediakan pelayanan untuk melakukan manajemen, yaitu menyimpan atau mengolah database (Komputer, 2010:5).

Jaringan client server menghubungkan komputer server dengan komputer klien/workstation. Komputer server adalah komputer yang menyediakan fasilitas bagi komputer-komputer klien/workstation yang terhubung jaringan. Sedangkan komputer klien adalah komputer yang menggunakan fasilitas yang disedikan oleh komputer server (Madcoms, 2010:3).

Menurut Rosa dalam Hanista, dkk (2017:1) client server adalah suatu bentuk arsitektur dimana client adalah perangkat yang menerima yang akan menampilkan dan menjalankan aplikasi (software komputer) dan server adalah perangkat yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data, dan keamanannya.

Berdasarkan uraian client server sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa *client server* adalah suatu bentuk arsitektur, dimanaclient adalah perangkat yang menerima yang akan menampilkan dan menjalankan aplikasi (*software* komputer) dan *server* adalah

perangkat yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data, dan keamanannya.

5. *Hypertext Markup Language* (HTML)

Menurut Enterprise (2016:16) HTML adalah Hyper Text Markup Language yang artinya adalah sebuah text berbentuk link (dan mungkin juga foto atau gambar) yang saat di klik, akan membawa si pengakses internet dari satu dokumen ke dokumen lainnya.

HTML adalah script pemrograman yang mengatur bagaimana kita menyajikan informasi di dunia internet dan bagaimana informasi itu membawa kita melompat dari satu tempat ke tempat lainnya (Enterprise, 2014:1).

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web* Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi.

Berikut ini merupakan beberapa contoh sintaks HTML beserta fungsinya seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Sintaks HTML

No	Sintaks	Fungsi
(1)	(2)	(3)
1	**<a>**	Mendefinisikan tag anchor. Digunakan untuk membuat link ke dokumen lain menggunakan atribut herf dan juga untuk membuat bookmark dokumen mengunakan atribut name.
2	**<b>**	Digunakan untuk mencetak tebal suatu teks.
3	**<body>**	Digunakan untuk mendefinisikan badan

(1)	(2)	(3)
		html, yang didalamnya merupakan tempat untuk meletakan elemen-elemen html lainnya, seperti gambar, teks, table, form, dll
4	** **	Digunakan untuk menyisipkan sebuah baris(ganti baris)
5	** **	Digunakan untuk menampilkan teks ditengah halaman
6	** **	Digunakan untuk mendifinisikan bagian dari sebuah halaman web. Seringkali digunakan untuk mengelompokanelemen-elemen HTML dengan format style tertentu.
7	**<form>**	Digunakan untuk mendifinisikan sebuah form masukan dari pengguna.
8	**<h1> sampai dengan <h6>**	Digunakan untuk mendinisikan bagian atas (heading) teks. Dimulai dari ukuran besar<h1> hingga ukuran kecil<h6>
9	**<head>**	Digunakan untuk mendifinisikan bagian atas(head) sebuah dokumen html. Bagian ini biasanya digunakan untuk mendifinisikan tag <base>, <link>, <meta>, <script>, <style>,<title>
10	**<hr>**	Digunakan untuk mendifinisikan sebuah garis horizontal dalam halaman html

6. PHP (*Hypertext Preprocessing*)

PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Preprocessing, merupakan bahasa scripting untuk web yang cukup populer. Dengan PHP, anda bisa membuat web dinamis di mana kode PHP diselipkan di antara script kode-kode HTML yang merupakan bahasa markup standar untuk dunia web (EMS, 2016:1).

PHP adalah bahasa pemrograman web bersifat server side, yang tujuannya untuk menghasilkan skrip yang akan di-generate dalam kode HTML yang merupakan bahasa standar web (Winarno, dkk, 2014:01).

PHP dirancang untuk membentuk halaman *web* yang dinamis, yaitu halaman *web* yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data kehalaman *web*. PHP termasuk dalam *Open Source Product*. Sehingga *source code* PHP dapat diubah dan di distribusikan secara bebas. PHP juga dapat berjalan pada berbagai *web server* seperti IIS (*Internet Information Server*), PWS (*Personal Web Server*), *Apache, Xitami*.

Untuk mengenal sintak dalam PHP, tentu saja juga harus sudah mengenal algoritma dalam pemrograman, karena pada dasarnya semua bahasa pemrograman menggunakan algoritma yang sama. Mulai dari pengenalan *variable*, proses pengulangan (*looping*), dan menghasilkan keluaran/*output*. Sintak PHP selalu dimulai dengan *<?* Atau *<?php* dan diakhiri dengan *?>*. dan di dalam Sintak *php* juga dapat kita sisipkan kode *html* dengan menambahkan perintah *echo* “”;dalam PHP, setiap *variable* diberi tanda *dollar* (*$*). Contoh pengenalan *variable* didalam PHP yang dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sintak *Variable* pada PHP

No	**Sintaks**	**Keterangan**
(1)	**(2)**	**(3)**
1	*<?*	Awal sintak php
2	*$nama=”Budi”;*	*variable* nama bernilai string Budi
3	*$usia=”15”;*	*Variable* usia benilai integer 12
4	*echo “Namaku $nama, dan usiaku $usia”;*	Menampilkan nilai dari *variable* $nama dan $usia

(1)	(2)	(3)
5	?>	Akhir sintak php

7. MySQL

MySQL adalah database yang cukup terkenal karena hampir sebagian besar aplikasi berbasis website dilengkapi dengan MySQL (Enterprise, 2018:2).

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

Menurut Rudyanto (2011:151) MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

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

8. Bootstrap

Menurut Fadul (2016) *Bootstrap* adalah front-end framework yang solek, bagus dan luar biasa yang mengedapankan tampilan untuk mobile device (*Handphone, smartphone* dll.) guna mempercepat dan mempermudah pengembangan *website*. *Bootstrap* menyediakan *HTML, CSS* dan *Javascript* siap pakai dan mudah untuk dikembangkan.

Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh *bootstrap* akan menyesuaikan ukuran layar dari *browser* yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun *mobile device*. Fitur ini bisa diaktifkan ataupun dinon-aktifkan sesuai dengan keinginan kita sendiri. Sehingga, kita bisa membuat web untuk tampilan desktop saja dan apabila direnderi oleh *mobile browser* maka tampilan dari web yang kita buat tidak bisa beradaptasi sesuai layar. Dengan *bootstrap* kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis.

Keunggulan dalam menggunakan *Boostrap* adalah semua bagian untuk antarmuka pengguna menggunakan *style css*, *Boostrap* dapat menggunakan *LESS preposessor* sebuah teknologi yang mengurangi dan mengefisienkan penulis kode *CSS*. *Boostrap* dapat diitegrasikan dengan *JavaScript* untuk menjadikan lebih menarik dengan efek-efek yang dapat diberikan dengan *JavaScript*.

Kelemahan dalam menggunakan *Boostrap* adalah dengan adanya penggunaan *boostrap* menjadi tidak adanya keunikan didalam *website* karena akan samanya tampilan yang diberikan. Terdapat juga laporan bahwa sistem grid pada *boostrap* tidak responsif.

9. *Black box testing*

Menurut Pressman (2015:495) *Black-Boxtesting* adalah pengujian yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Teknik ini memungkinkan didapatkannya set kondisi masukan yang sepenuhnya akan melaksanakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program dengan mengumpulkan hasil dari *input* yang akan dikerjakan oleh sebuah perangkat lunak.

Black-Boxtesting berusaha untuk menemukan kesalahan dalam kategori yaitu:

a. Fungsi yang tidak benar atau fungsi yang hilang
b. Kesalahan antarmuka
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
d. Kesalahan perilaku (behavior) atau kesalahan kinerja
e. Inisialisasi dan pemutusan kesalahan.

10. Skala *Likert*

Menurut Sugiyono (2009:134) Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.

Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberap pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respons dalam skala ukur yang telah disediakan.

Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut:

Sangat Baik (SB) = 5, Baik (B) = 4, Cukup Baik (CB) = 3, Kurang Baik (KB) = 2, Tidak Baik (TB) = 1.

11. Konsep Basis Data

a. Pengertian Basis Data

Basis data adalah suatu mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data. Informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan pada saat ini maupun masadepan. Dengan basis data, pengguna akan mampu menyimpan data dalam bentuk yang terorganisasi. Sekali data tersebut disimpan, akan dengan mudah dapat diperoleh informasi. Cara data di simpan dalam basis data menentukan bagaimana mudah atau tidaknya informasi didapatkan berdasarkan kriteria beragam. Data pada basis data juga akan mudah ditambahkan, diubah, dan dibuang.

Ada 2 (dua) bahasa basis data antara lain :

1) DDL (*Data Definition Language*)

Struktur / skema *database* yang menggambarkan desain *database* secara keseluruhan. Bahasa inilah dapat dibuat table baru, membuat indeks, mengubah tabel, menentukan struktur penyimpanan tabel, dan sebagainya.

Secara umum DLL yang digunakan antara lain:

a) *CREATE* untuk membuat objek baru.

b) *USE untuk menggunakan objek*

c) *ALTER untuk mengubah objek yang sudah ada.*

d) *DROP untuk menghapus o*bjek.

2) DML (*Data* Manipulation *Language*)

Merupakan bentuk bahasa *database* yang berguna untuk melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu *database*. Manipulasi data dapat berupa penyisipan / penambahan data baru ke suatu basis data, penghapusan data, dan pengubahan data di suatu *database.* Perintah yang umum dilakukan *DML* yaitu :

a) *SELECT* untuk menampilkan data.

b) *INSERT untuk menambahkan data baru.*

c) *UPDATE untuk mengubah data yang sudah ada.*

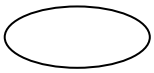
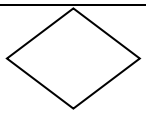
d) *DELETE untuk menghap*us data

b. ERD ((*Entity Relationship Diagram)*

Menurut Yanto (2016:32), *Entity Relationship Diagram* (ERD) suatu diagaram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relational.ERD juga merupakan gambaran yang merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan hubungan antar entitas.

Model E-R terdiri dari beberapa komponen dasar yaitu sebagai berikut :

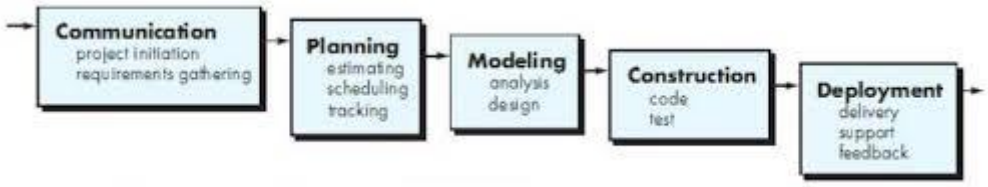
Tabel 3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Nama	Simbol	Keterangan
(1)	**(2)**	**(3)**
Entitas		Entitas merupakan suatu objek atau konsep mengenai tempat yang anda inginkan untuk menyimpan informasi.
Atribut		Atribut adalah sifat-sifat atau karakteristik dari suatu entitas
Relasi		Relasi, mengilustrasikan bagaimanana dua entitas berbagi informasi didalam struktur basis data
Link/garis		Link/garis, sebagai penghubung antara himpunan relasi dan himpunan entitas dengan atributnya

12. Pemodelan Yang Digunakan

Menurut Pressman (2015:42) model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Fase-fase dalam *waterfall* model menurut referensi pressman adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Fase-Fase Waterfall

a. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering).*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan kustomer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi software. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

b. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

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

c. *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data,

arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

d. *Construction (Code & Test)*

Tahapan Construction ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

e. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi software ke customer, pemeliharaan software secara berkala, perbaikan software, evaluasi software, dan pengembangan software berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

13. *Unified modeling language* (UML)

a. Pengertian *unified modeling language* (UML)

> *Unified modeling language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung (Rosa, dan Shalahudin, 2014:133).

Rosa dan M. Shalahudin (2014:140), pada UML terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Berikut ini penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut.

1) *Structure diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan. *Structure diagram* terdiri dari *class diagram, object diagram, component diagram, composite structure diagram, package diagram* dan *deployment diagram*.
2) *Behavior diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem. *Behavior diagram* terdiri dari *Use case diagram, Aktivity diagram, State Machine System*.
3) *Interaction diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem. *Interaction diagram* terdiri dari *Sequence Diagram, Communication Diagram, Timing Diagram, Interaction Overview Diagram*.

b. Contoh Diagram *Unified Modeling Language* (UML)

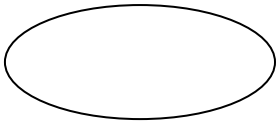
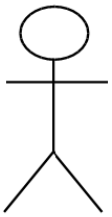
1) *Use Case* Diagram

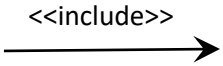
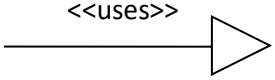
Rosa dan M. Shalahudin (2014:155), use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor

dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram use case :

Tabel 4. Simbol-Simbol Diagram Use Case

No	Simbol	Deskripsi
1	**2**	**3**
1	Use case 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case.
2	Aktor/actor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor.adalah gambar orang,tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
3	Assosiasi/association	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisilpasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
4	Exstensi/extend ----- <<extend>> ----->	Relasi use case tambahan kesebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan itu, mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi

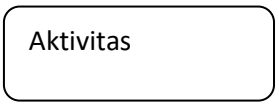
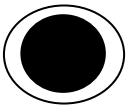
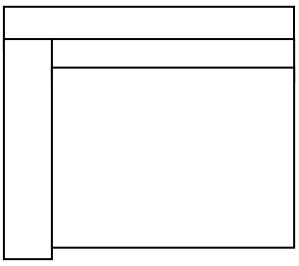
(1)	(2)	(3)
		objek, biasanya use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan
5	Generalisasi/generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya
6	Menggunakan / include / uses  	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan use case ini Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di use case : - Include berarti use case yang ditambahkan akan selalu di panggil saat use case tambahan dijalankan, missal pada kasus berikut :

2) *Activity* Diagram

Rosa dan Shalahudin (2014:161), diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu di perhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas :

Tabel 5. Simbol-Simbol Activity Diagram

No	Simbol	Deskripsi
(1)	(2)	(3)
1	Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3	Percabangan/*decision* 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4	Penggabungan/*join* 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6	Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggunga jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

C. Perangkat Lunak yang Digunakan

Berikut adalah perangkat-perangkat lunak yang digunakan penulis untuk membangun *website* ini.

a. *XAMPP*

XAMPP merupakan *bundle* paket instan yang terdiri dari *Apache* (*Server*), *MySQL* (*Database*), dan PHP. Paket instan ini banyak digunakan oleh beberapa *programmer web* karena kemudahannya sehingga *programmer* tidak perlu mengkonfigurasi dari awal melainkan tinggal pakai. Aplikasi *XAMPP* ini dapat digunakan pada semua sistem operasi *Windows* (2000, XP, *Vista*, dan *Windows* 7) dan juga untuk sistem operasi *Linux*.

b. *Sublime Text 3*

Sublime Text 3 adalah sebuah *software* yang dikembangkan oleh Jon Skinner. Beliau merupakan seorang *programmer* dari Australia. Sublime text 3merupakan aplikasi *text editor* untuk menulis kode. Banyak sejumlah bahasa program yang ada pada aplikasi ini.

Sublimte Text 3 memiliki perubahan yang cukup banyak dari versi 2. Daftar perubahan lengkapnya dapat pembaca lihat di sini. Namun, satu hal yang paling membanggakan dari *Sublime Text 3* adalah performanya yang lebih cepat dari versi 2. Proses membukanya lebih cepat, membaca *file* juga lebih cepat, bahkan *scrolling* menjadi lebih efisien meskipun memiliki ukuran lebih besar dari versi 2.

c. *Google Chrome*

Google Chrome adalah sebuah peramban *web* sumber terbuka yang dikembangkan oleh Google dengan menggunakan mesin rendering WebKit. Proyek sumber terbukanya sendiri dinamakan Chromium. Versi

beta untuk Microsoft Windows diluncurkan pada 2 September 2008 dalam 43 bahasa.

Proyek open source yang digunakan oleh Google disebut Chromium, menggunakan mesin rendering Webkit sampai dengan versi 27 dan dirancang untuk bekerja dengan kecepatan di atas rata-rata namun tetap ringan dijalankan di perangkat desktop dan mobile.

Google Chrome membawa sejumlah fitur-fitur unggulan, selain dari fitur standar yang ditemukan di kebanyakan aplikasi peramban ternama. Chrome mendukung di antaranya, Javascript, HTML 5, CSS 2.1, dan sejumlah fitur antara lain private mode, multi tab, berbagai pilihan tema dan ekstensi dan tambahan plugin pihak ketiga, pilihan bahasa, dan beberapa fitur unggulan lain.

d. *Star UML*

Unified Modeling Language (UML) adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat tool untuk mendukung pengembangan sistem tersebut. UML mulai diperkenalkan oleh *Object Management Group*, sebuah organisasi yang telah mengembangkan model, teknologi, dan standar OOP sejak tahun 1980-an. Sekarang UML sudah mulai banyak digunakan oleh para praktisi OOP. UML merupakan dasar bagi perangkat (tool) desain berorientasi objek dari IBM.

Star UML adalah *software* permodelan yang mendukung UML (*Unified ModelingLanguage*). Berdasarkan pada UML version 1.4 dan dilengkapi 11 macam diagram yang berbeda, mendukung notasi UML 2.0 dan juga mendukung pendekatan MDA (*Model Driven Architecture*) dengan dukungan konsep UML. StarUML dapat memaksimalkan pruduktifitas dan kualitas dari suatu *software project*.

e. *Balsamiq Mockup*

Mockup artinya model atau replika mesin atau struktur, yang digunakan untuk tujuan instruksional atau eksperimental.

Balsamiq mockup adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi. *Software* ini sudah menyediakan *tools* yang dapat memudahkan dalam membuat desain *prototyping* aplikasi yang akan kita buat. *Software* ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Tinjauan Umum

Puskesmas Bulik, beralamat di Jl. Tjilik Riwut, Nanga Bulik, Kecamatan Bulik, Kabupaten Lamandau, Kalimantan Tengah, 74162. Puskesmas Bulik memiliki beberapa poli pelayanan yaitu :

1. Poli Umum, dengan penanggung jawab dr. Ayu Indra Rumpa
2. Poli Ibu, dengan penanggung jawab Vivin Aslia, Amd. Keb
3. Poli Anak, dengan penanggung jawab Sukma Hartati, Amd. Keb
4. Poli Kesehatan Gigi dan Mulut, dengan penanggung jawab Rusmawati
5. Poli Lansia, dengan penanggung jawab Halimah, S.S.T Keb

B. Analisis

Analisis sistem merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem dan merupakan pondasi yang menentukan keberhasilan sistem yang dihasilkan. Tujuan utama dari analisis ini adalah menentukan kelemahan dari proses sistem yang lama untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan maupun hambatan-hambatan yang terjadi yang diharapkan dapat menentukan tingkat kelayakan kebutuhan dari sistem baru nantinya untuk dapat diusulkan perbaikan-perbaikan sehingga untuk kedepannya diharapkan mengalami adanya peningkatan. Dalam tahapan ini akan menentukan informasi yang diperlukan oleh para pengguna dari sistem yang baru maupun persyaratan teknis dari sistem itu sendiri.

Pada tahapan analisis ini akan dibahas tentang analisis kelemahan sistem dan analisis kebutuhan sistem seperti kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan informasi, dan kebutuhan pengguna *(user)* yang dapat diuraikan berikut ini :

1. Analisis Kelemahan Sistem

Berdasarkan pengamatan dan proses wawancara yang telah dilakukan didapatkan beberapa kelemahan sistem pada objek penelitian yang diharapkan dengan menggunakan sistem baru dapat dijadikan solusi. Berikut ini merupakan beberapa kelemahan sistem pada Puskesmas Bulik.

a. Proses pencatatan pendaftaran pasien masih menggunakan pencatatan menggunakan buku, sehingga tidak terdokumentasi dengan baik terhadap data pendaftaran.
b. Jarak yang jauh antara lokasi pendaftaran dan penanganan pasien, sehingga komunikasi antar bidang sering terjadi kesalahan dalam mendata pasien.
c. Pencatatan rekam medik dilakukan dengan mencatat ke kartu berobat tanpa menggunakan *database* tersendiri.
d. Tidak mempunyai data akurat mengenai jumlah pasien yang pernah berobat baik itu secara keseluruhan atau pun secara periodik.

2. Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam menerapkan sistem baru ini diperlukan beberapa spesifikasi perangkat keras agar sistem dapat berfungsi dengan baik dan lancar yaitu sebagai berikut :

1) Prosesor Intel Pentium IV atau Celeron 1Ghz
2) Hard disk 50GB
3) RAM 512MB
4) VGA
5) Monitor 14”
6) Keyboard dan Mouse
7) Printer

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Selain perangkat keras, dalam menjalankan sistem baru ini diperlukan beberapa perangkat lunak pendukung yaitu sebagai berikut :

1) Mempunyai sistem operasi (Windows, MAC OS, Linux)
2) Mempunyai *Web Browser* (Google Chrome, UC Browser, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Safari, dan lainnya)

c. Kebutuhan Jaringan Internet

Jaringan internet diperlukan dan dibutuhkan untuk sarana dalam mengakses sistem yang dikembangkan. Adapun pengadaan

internet dapat dilakukan dengan menggunakan modem, *hotspot* dari *smartphone*, wifi, dan lain sebagainya

d. Kebutuhan Informasi

Adapun sasaran terkait informasi yang akan dihasilkan atau dicapai pada penelitian ini yaitu :

1) Memberikan informasi jumlah pasien yang berobat dalam 1 (satu) hari berdasarkan diagnosis awal (keluhan pasien) secara langsung dari bidang pendaftaran pasien kepada bidang penanganan pasien.
2) Memberikan informasi hasil penangan pasien, memberikan diagnosis akhir (diagnosis dokter) terhadap keluhan pasien.
3) Memberikan informasi jenis obat-obatan yang diresepkan
4) Memberikan informasi rekam medik pasien
5) Menghasilkan laporan periodik data berobat pasien

e. Kebutuhan Pengguna

Pengguna sistem yang diusulkan nantinya adalah sebagai berikut :

1) Administrator

Berfungsi sebagai pengelola sistem yang mempunyai hak akses yang tidak terbatas terhadap sistem, mampu merubah dan menghapus data didalam sistem.

2) Bagian Pendaftaran

Berfungsi sebagai operator yang hak aksesnya dibatasi hanya melayani proses pendaftaran pasien, serta fungsi lainnya namun dalam keterbatasan hak akses.

3) Bagian Pelayanan / Dokter

Berfungsi sebagai operator yang hak aksesnya dibatasi hanya melayani proses penanganan pasien antara lain, melakukan diagnosa akhir, memberikan resep, melihat catatan rekam medis pasien, dan beberapa fungsi lainnya namun dalam keterbatasan hak akses.

4) Bagian Apoteker

Berfungsi sebagai operator yang hak aksesnya dibatasi hanya melayani proses melihat resep tanpa dapat melihat stok ketersediaan obat-obatan digudang obat.

3. Analisis Kelayakan Sistem

a. Kelayakan Teknologi

Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql yang banyak digunakan oleh pengambang lainnya untuk menghasilkan atau mengembangkan sistem berbasis web, maka sistem yang diusulkan sudah menerapkan teknologi yang sesuai serta didukung oleh sifat PHP dan MySql yang *open source* yang membebaskan lisensi kepada pemakainya.

b. Kelayakan Hukum

1) Perangkat lunak yang digunakan tidak melanggar hukum karena bersifat *open source* dan berlisensi *freeware*.
2) Informasi yang disajikan berdasarkan persetujuan dari Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau selaku objek penelitian.

c. Kelayakan Operasional

1) Tidak memerlukan pengguna ahli dalam mengoperasikan, cukup memahami komputer atau pernah memakai komputer dan pernah menggunakan *browser*. Karena sebelum implementasi akan dilakukan pelatihan sebelumnya.
2) Sumber daya manusia berasal dari intern tempat penelitian yaitu Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau untuk menjaga kerahasian data.

C. Desain Sistem

Desain sistem ini menguraikan konsep pemodelan sistem dan alasan mengapa pemodelan sistem perlu dilakukan dan disesuaikan dengan paradigma pengembangan perangkat lunak yang diperlukan. Berikut ini tahapan-tahapan dalam desain sistem.

1. Desain Proses

Dalam penggambaran proses-proses yang terdapat pada sistem, dijabarkan dengan menggunakan diagram UML. Adapun diagaram yang digunakan yaitu sebagai berikut :

a. Use Case Diagram

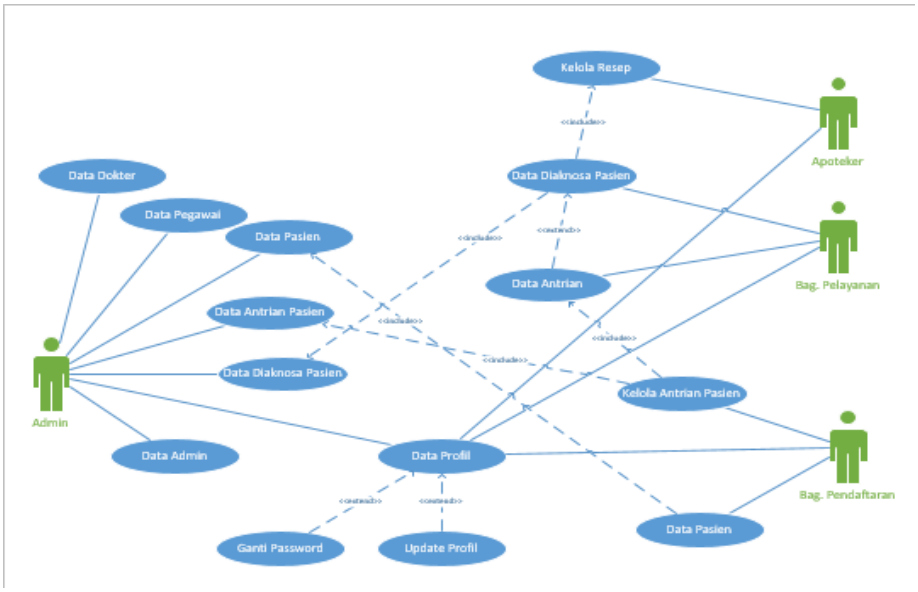
Pada gambar *use case diagram* terdapat 4 aktor yang berinteraksi dengan sistem yaitu aktor admin, bagian pelayanan dan bagian pendaftaran dan bagian apoteker. Pada masing-masing aktor memiliki batasan interaksi yang berbeda-beda terhadap sistem.

Aktor admin merupakan aktor utama yang mempunyai batasan interaksi terhadap sistem yang paling lengkap diantara aktor lainnya. Pada aktor admin ini memiliki interaksi yaitu mengelola data dokter, data pegawai, data admin, memonitoring data pasien, data antrian pasien dan data diagnosa pasien, serta dapat merubah data profil dan merubah *password*.

Aktor bagian pelayanan memiliki interaksi terhadap sistem antara lain yaitu memproses antrian yang berasal dari bagian pendaftaran, kemudian melakukan diagnosa akhir terhadap penyakit pasien, serta dapat merubah data profil dan merubah password.

Sedangkan aktor bagian pendaftaran memiliki interaksi terhadap sistem antara lain yaitu mengelola data pasien, khususnya data pasien baru, melakukan proses pendaftaran antrian pasien, serta dapat merubah data profil dan merubah *password*. Dan aktor apoter memiliki interaksi dengan yaitu memproses resep obat yang

telah diresepkan oleh bagian pelayanan (dokter), dan melaukan perubahan data profil dan merubah *password*



Gambar 2. *Use Case Diagram*

b. Activity Diagram

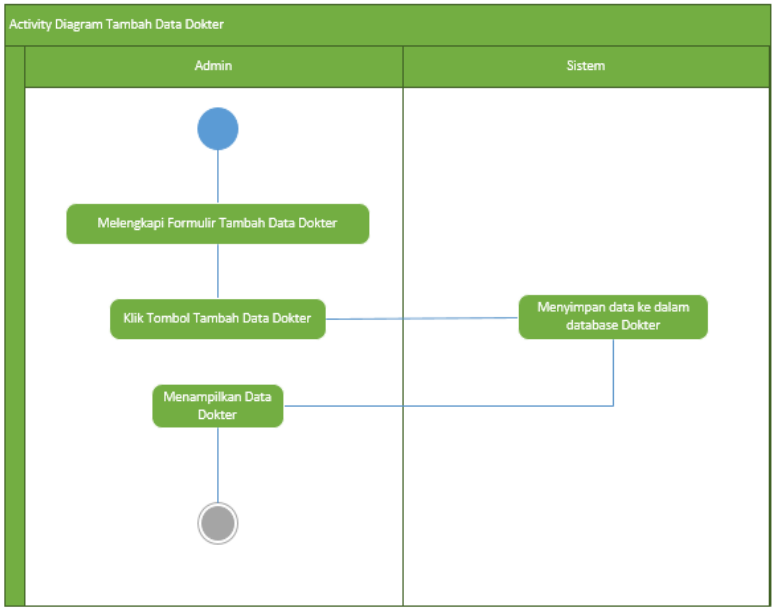
Pada activity diagram ini dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu sebagai berikut :

1) Activity Diagram Admin

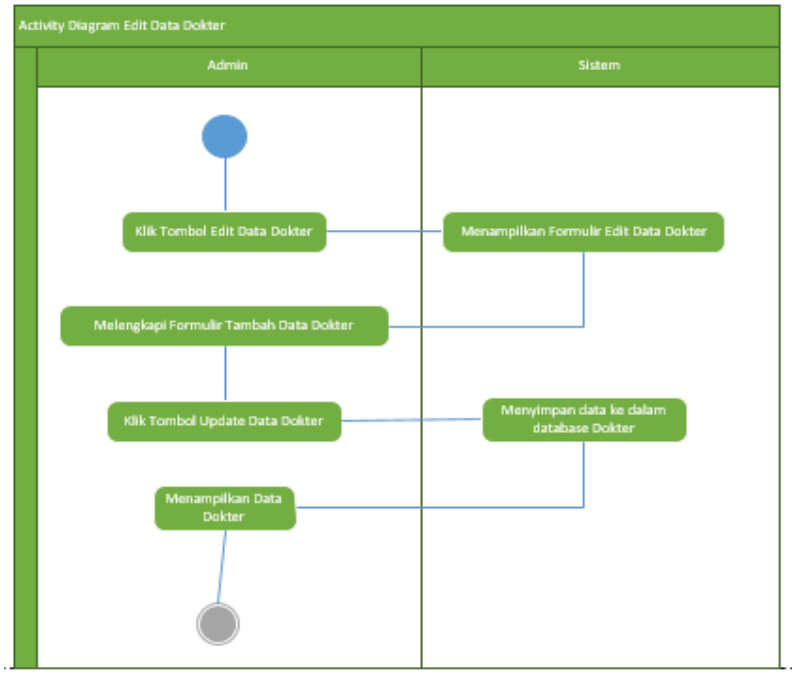
Pada diagram ini menggambarkan mengenai aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh admin saat melakukan interaksi terhadap sistem. Beberapa aktifitas-aktifitas tersebut adalah sebagai berikut :

a) Activity Diagram Data Dokter

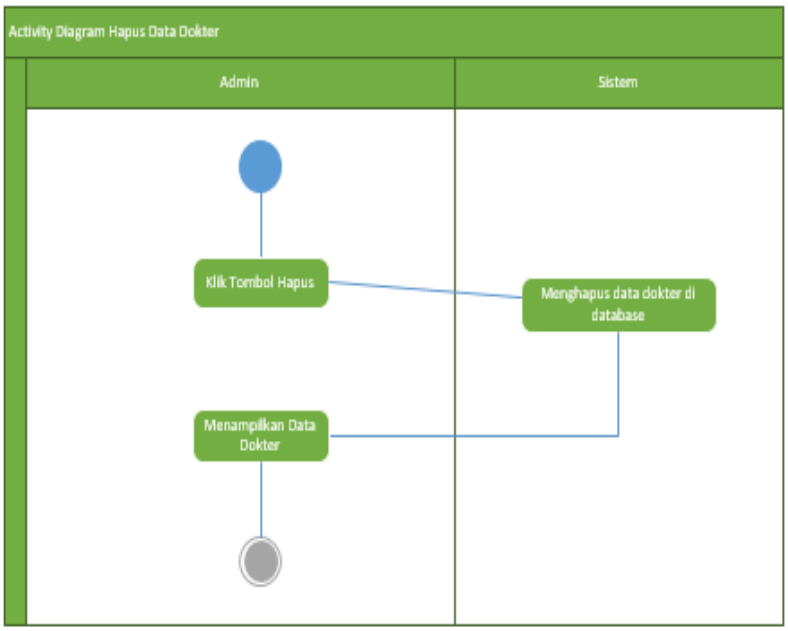
Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* penambahan, perubahan dan hapus data dokter.



Gambar 3. Activity Diagram Penambahan Data Dokter



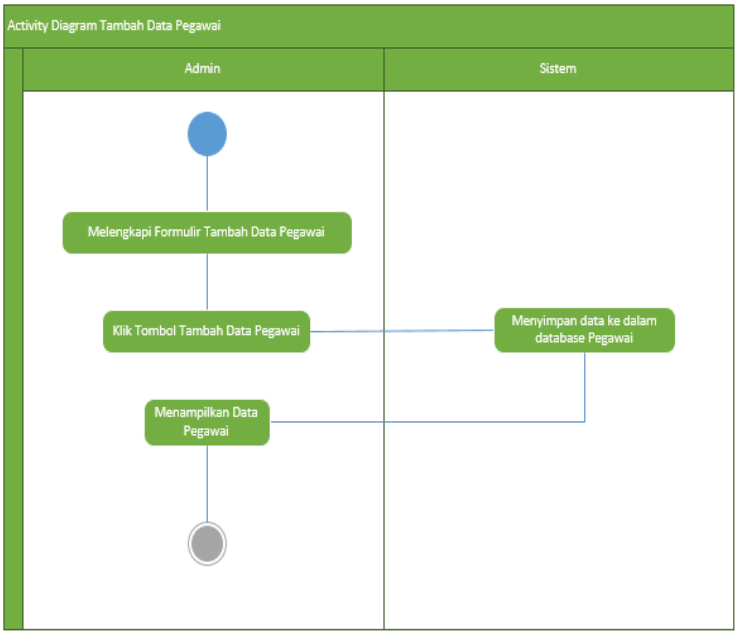
Gambar 4. Activity Diagram Perubahan Data Dokter



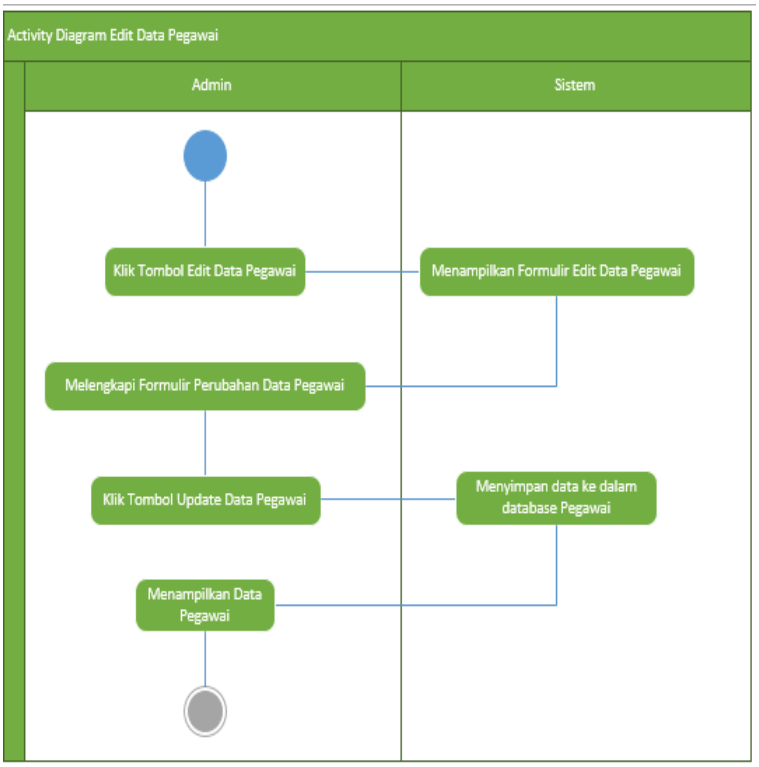
Gambar 5. Activity Diagram Hapus Data Dokter

b) Activity Diagram Data Pegawai

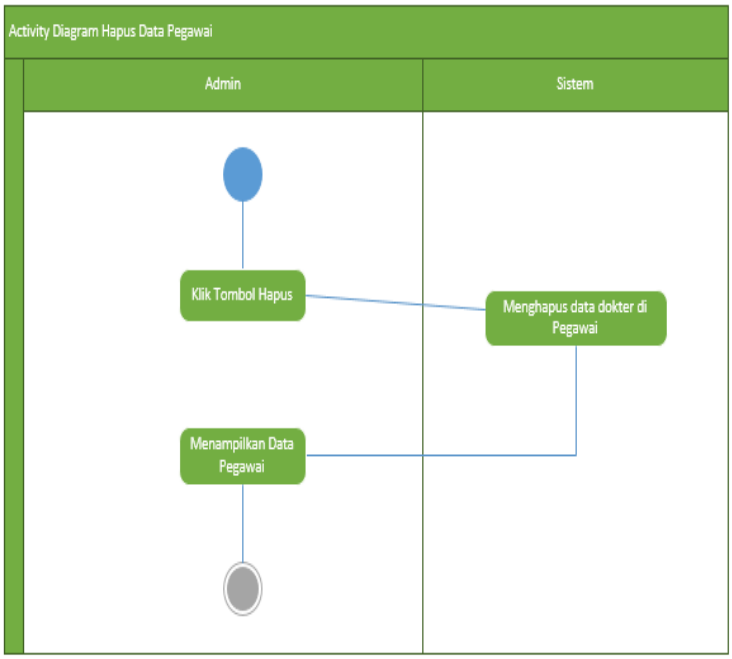
Berikut ini merupakan *activity diagram* pada *case* penambahan, perubahan dan hapus data pegawai.



Gambar 6. Activity Diagram Penambahan Data Pegawai



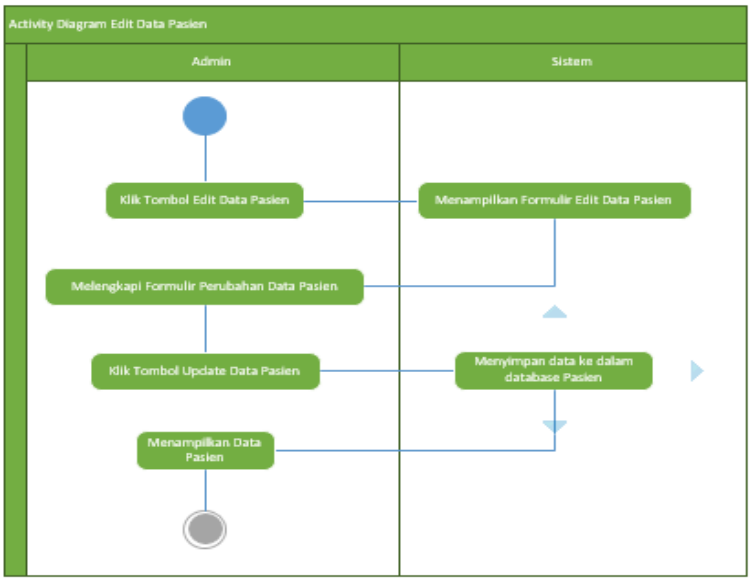
Gambar 7. Activity Diagram Perubahan Data Pegawai



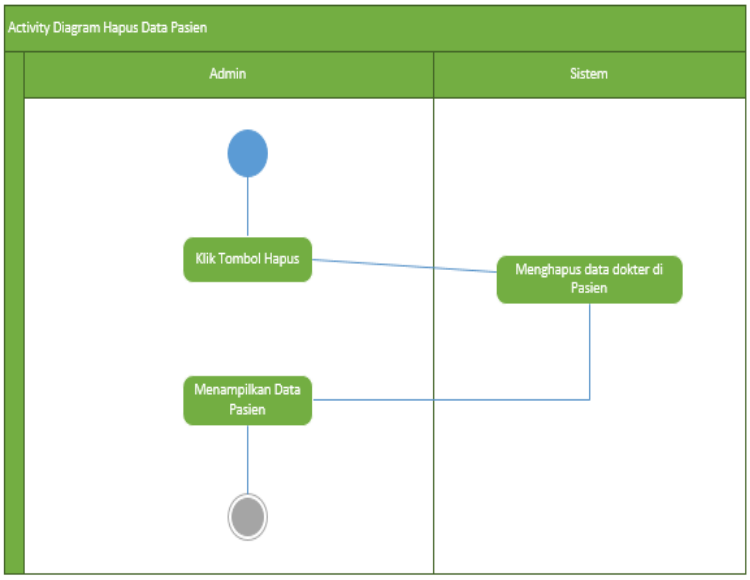
Gambar 8. Activity Diagram Hapus Data Pegawai

c) Activity Diagram Data Pasien

Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* perubahan dan hapus data pasien.



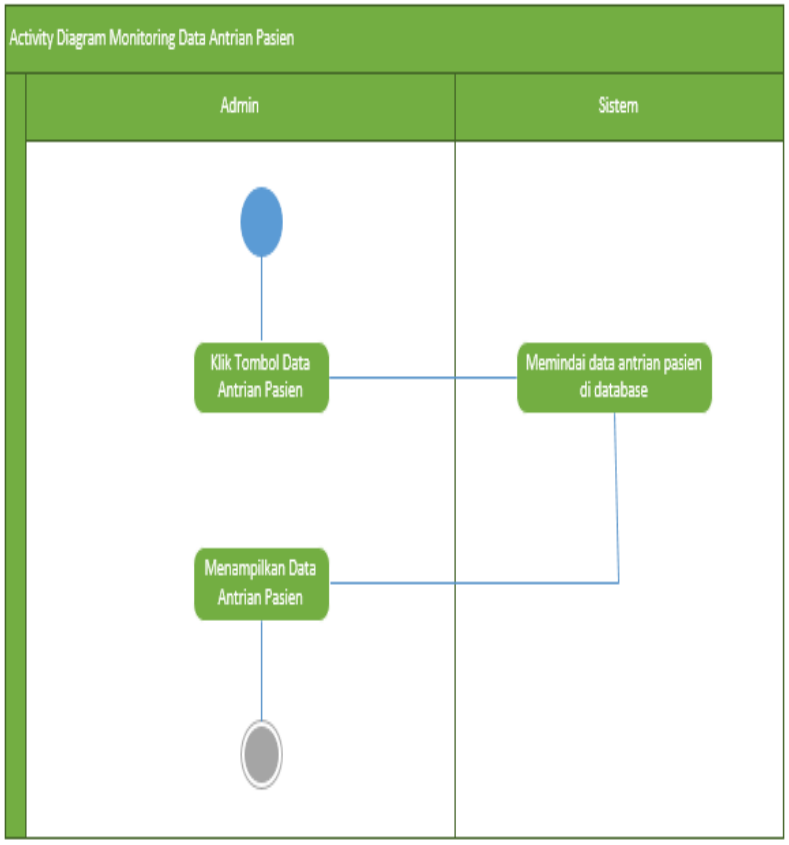
Gambar 9. Activity Diagram Perubahan Data Pasien



Gambar 10. Diagram Hapus Data Pasien

d) Activity Diagram Data Antrian Pasien

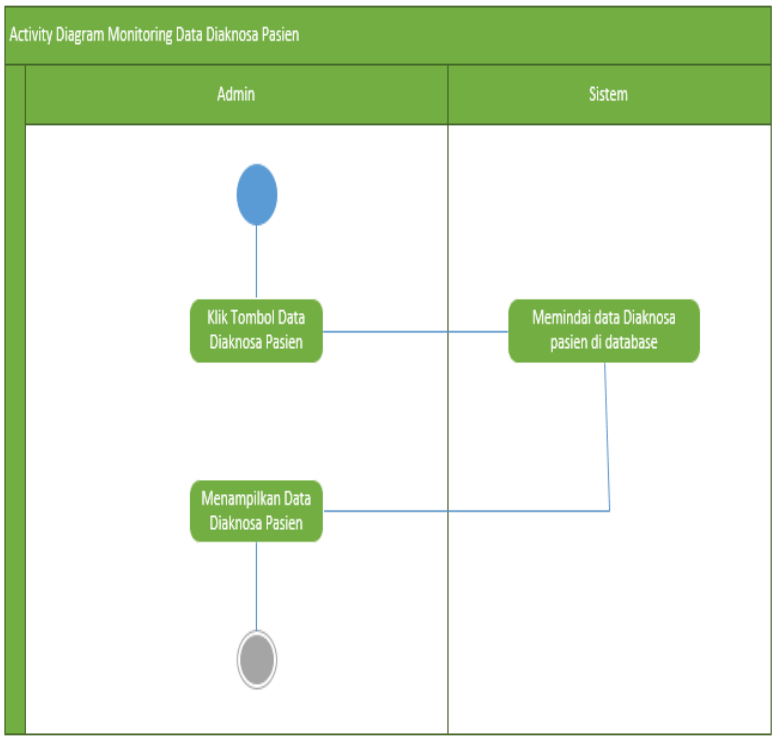
Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* menampilkan data antrian pasien.



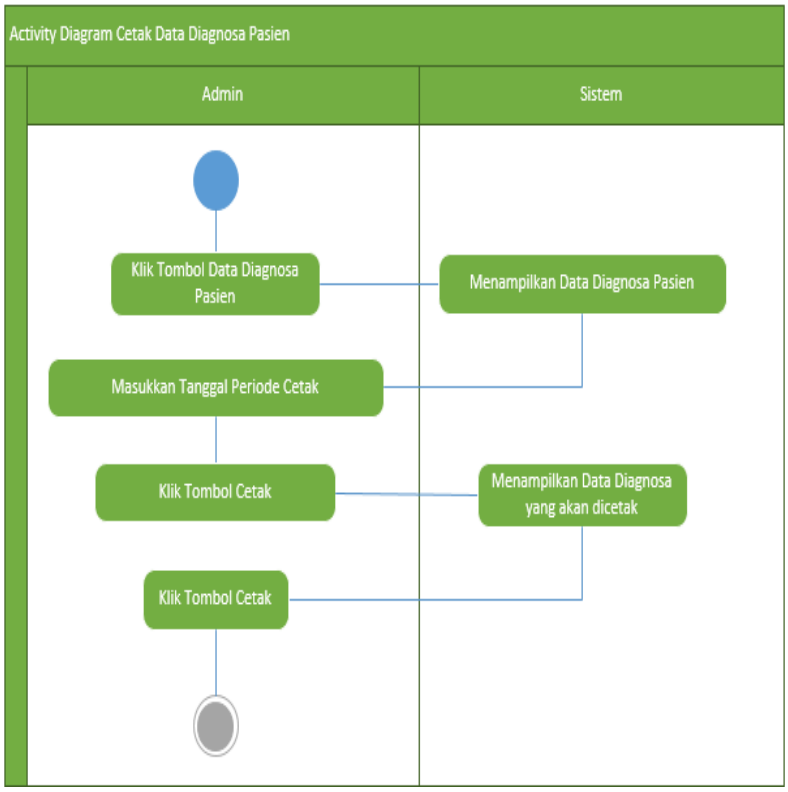
Gambar 11. Activity Diagram Data Antrian Pasien

e) Activity Diagram Data Diagnosa Pasien

Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* menampilkan dan mencetak data diagnosa pasien.



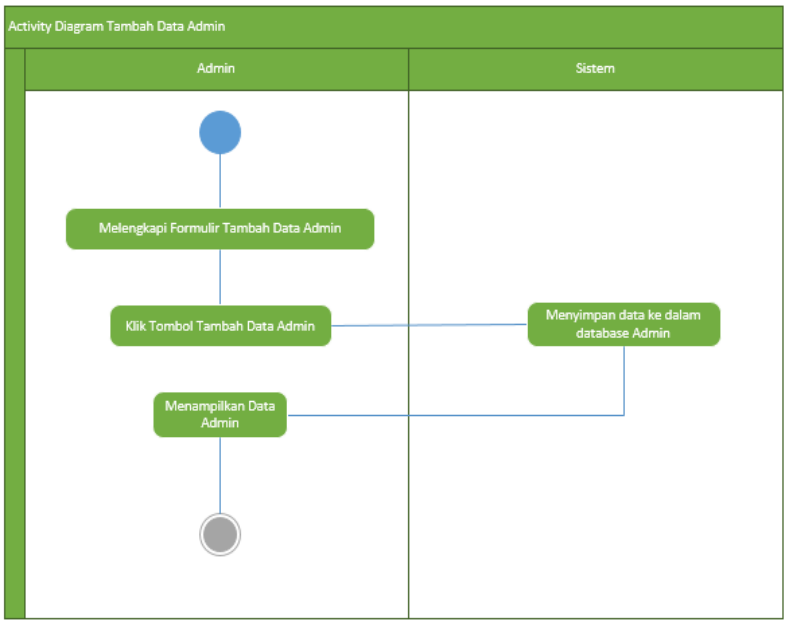
Gambar 12. Activity Diagram Data Diagnosa Pasien



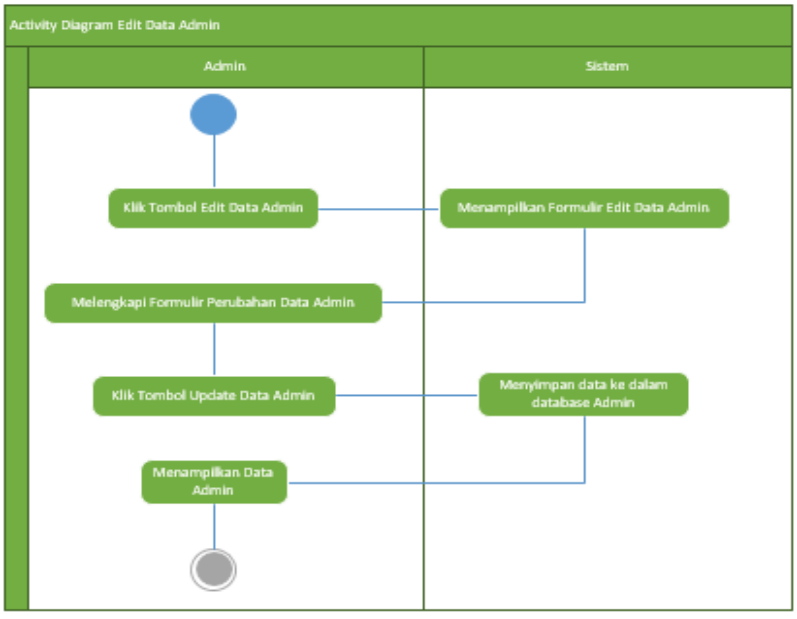
Gambar 13. Activity Diagram Cetak Diagnosa Pasien

f) Activity Diagram Data Admin

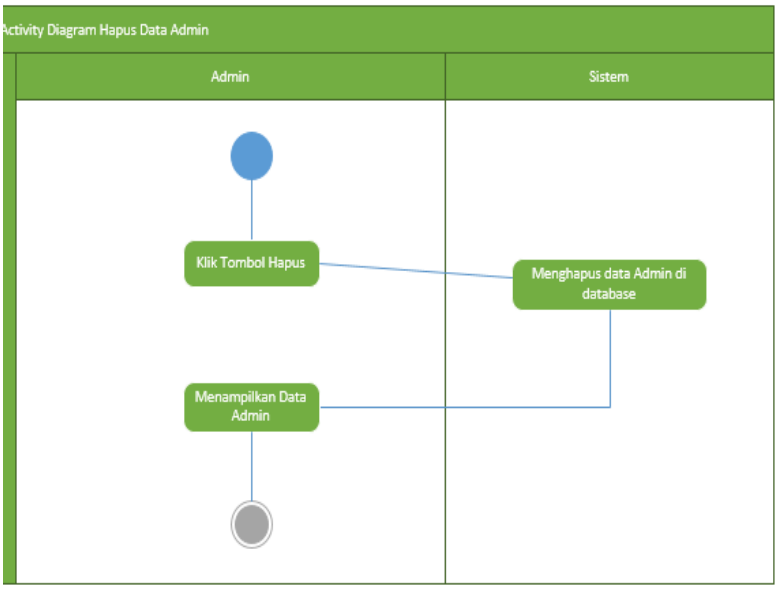
Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* penambahan, perubahan dan hapus data admin.



Gambar 14. Activity Diagram Tambah Data Admin



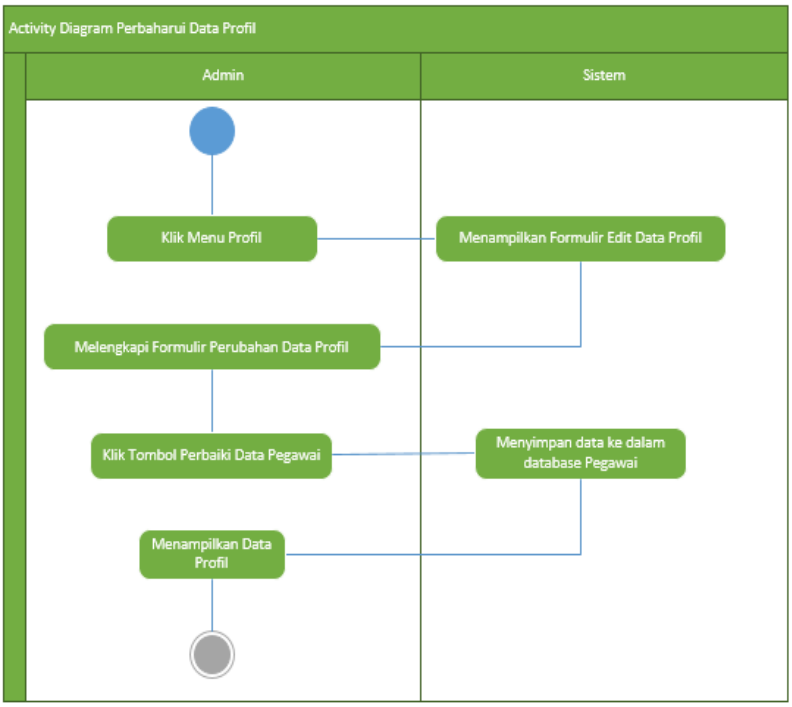
Gambar 15. Activity Diagram Perubahan Data Admin



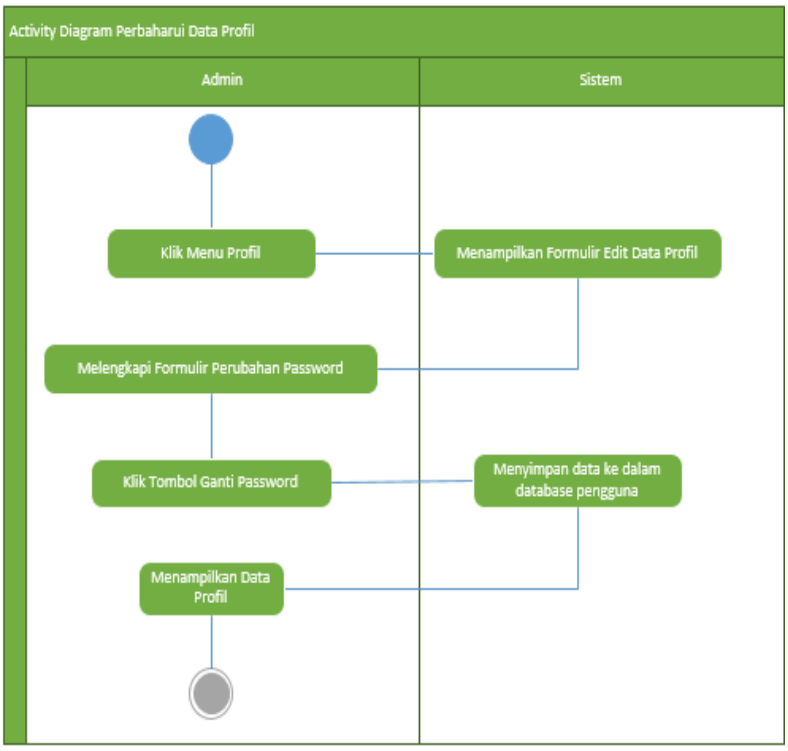
Gambar 16. Activity Diagram Hapus Data Admin

g) Activity Diagram Data Profil

Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* perbaharui dan ganti *password* data profil.



Gambar 17. Activity Diagram Perbaharui Data Profil



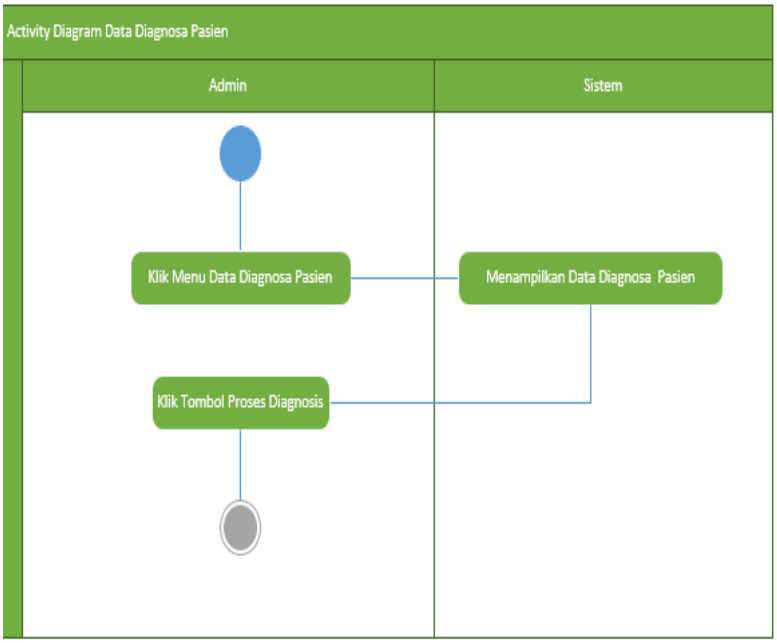
Gambar 18. Activity Diagram Ganti Password

2) Activity Diagram Bagian Pelayanan/Dokter

Pada diagram ini menggambarkan mengenai aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh bagian pelayanan saat melakukan interaksi terhadap sistem. Beberapa aktifitas-aktifitas tersebut adalah sebagai berikut :

a) Activity Diagram Data Diagnosa Pasien

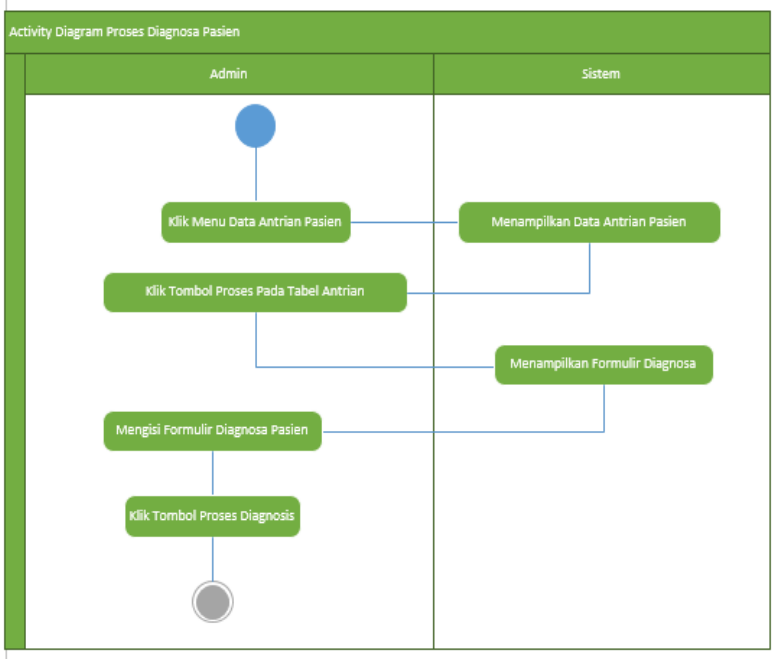
Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* menampilkan data diagnosa pasien.



Gambar 19. Activity Diagram Data Diagnosa Pasien

b) Activity Diagram Data Antrian

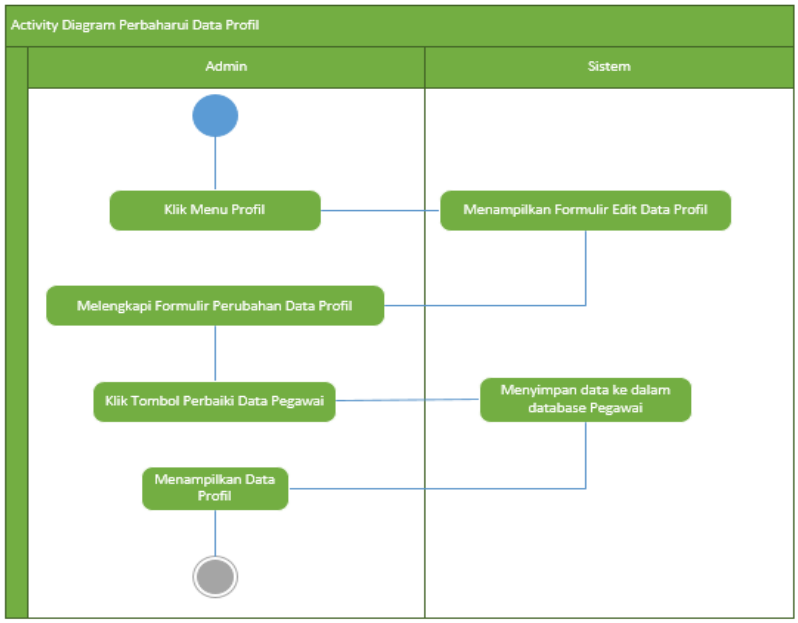
Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* menampilkan data antrian pasien.



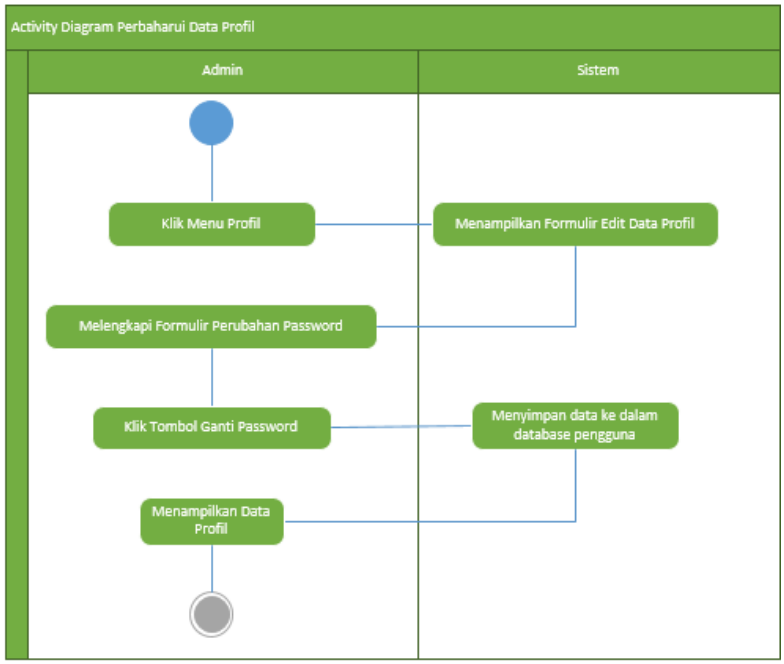
Gambar 20. Activity Diagram Data Antrian Pasien

c) Activity Diagram Data Profil

Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case update* dan ganti *password* data profil.



Gambar 21. Activity Diagram Data Update Profil



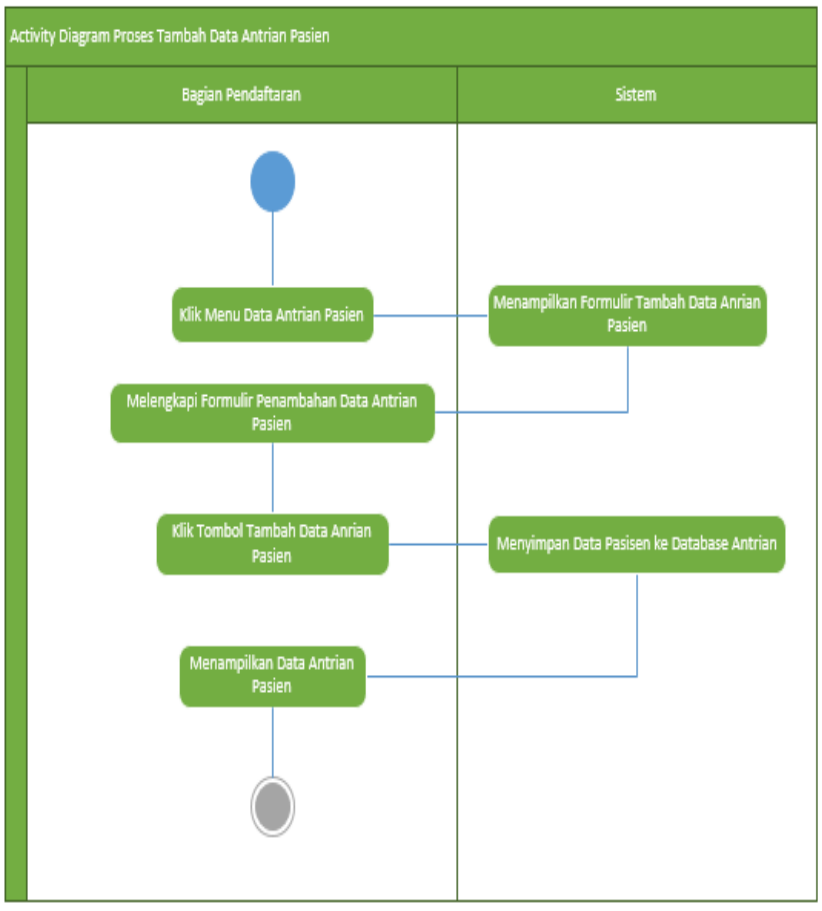
Gambar 22. Activity Diagram Data Ganti Password

3) Activity Diagram Bagian Pendaftaran

Pada diagram ini menggambarkan mengenai aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh bagian pelayanan saat melakukan interaksi terhadap sistem. Beberapa aktifitas-aktifitas tersebut adalah sebagai berikut :

a) Activity Diagram Kelola Data Antrian

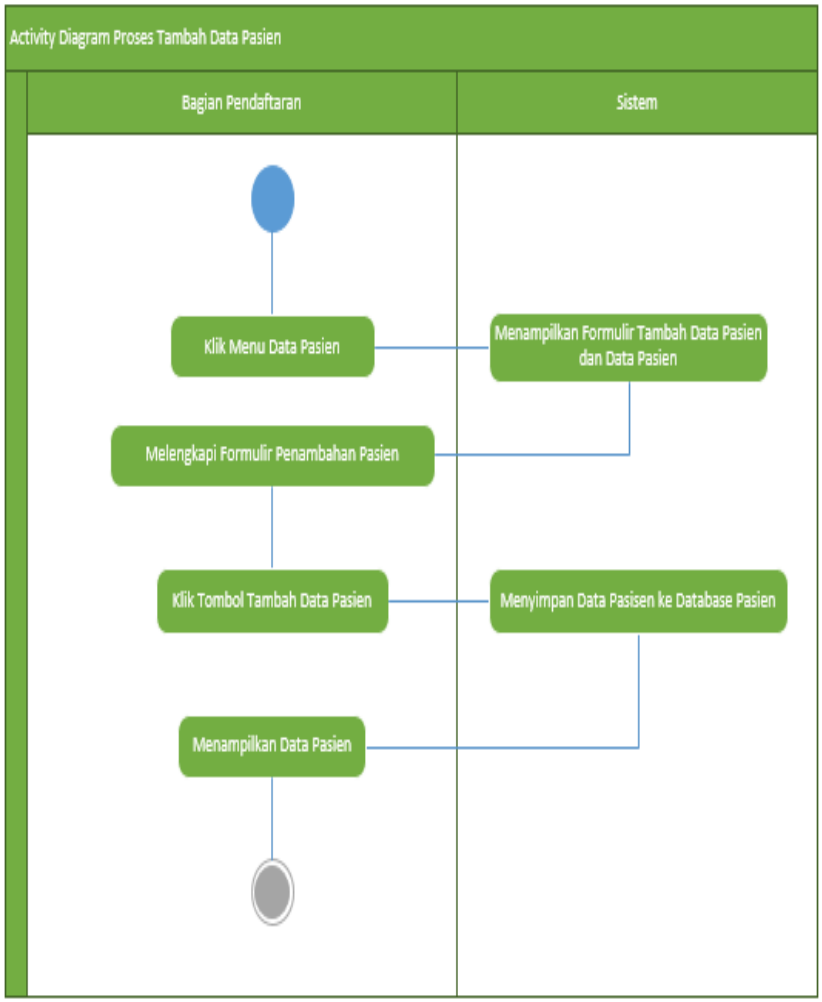
Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* kelola data antrian pasien.



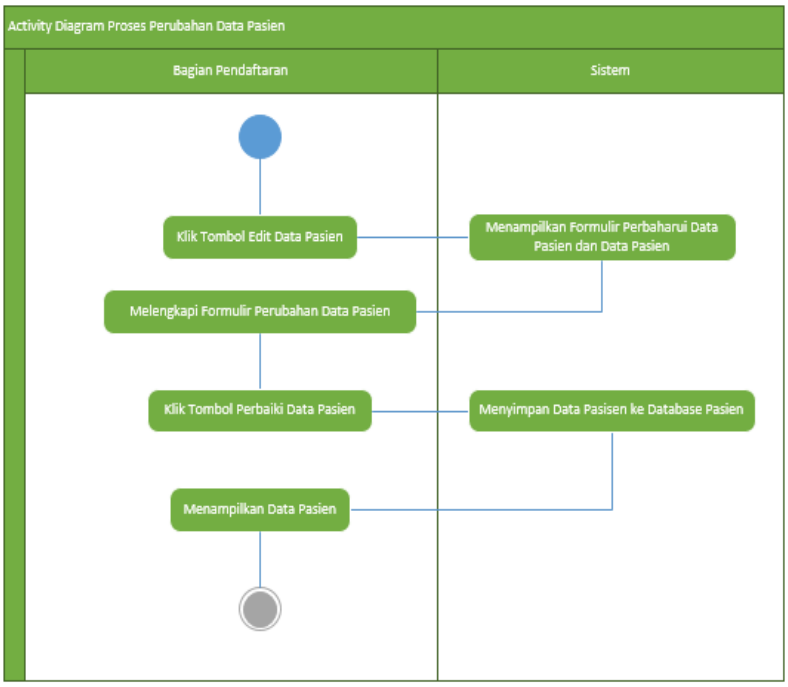
Gambar 23. Activity Diagram Kelola Data Antrian Pasien

b) Activity Diagram Data Pasien

Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* tambah dan perbarui data pasien.



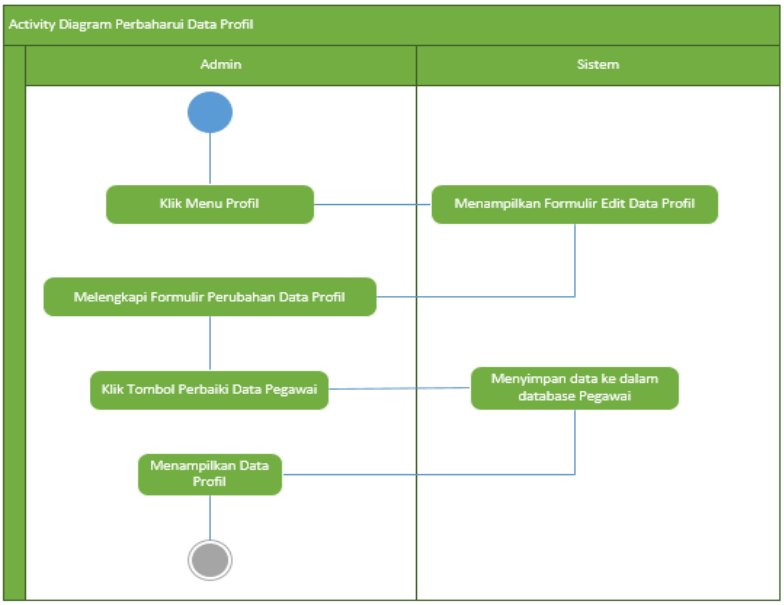
Gambar 24. Activity Diagram Tambah Data Pasien



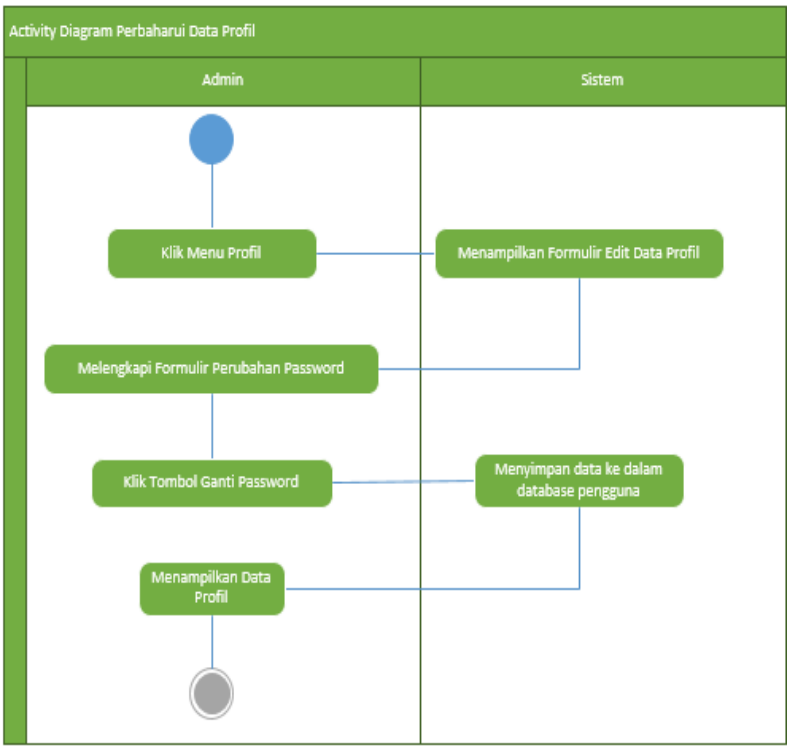
Gambar 25. Activity Diagram Perbarui Data Pasien

c) Activity Diagram Data Profil

Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case update* dan ganti *password* data profil.



Gambar 26. Activity Diagram Data Update Profil



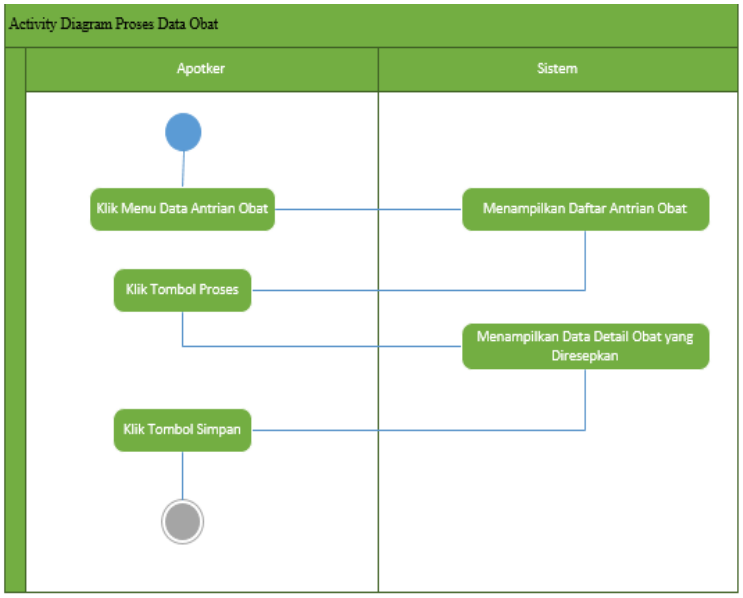
Gambar 27. Activity Diagram Data Ganti Password

4) Activity Diagram Apoteker

Pada diagram ini menggambarkan mengenai aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh bagian pelayanan saat melakukan interaksi terhadap sistem. Beberapa aktifitas-aktifitas tersebut adalah sebagai berikut :

a) Activity Diagram Proses Data Obat

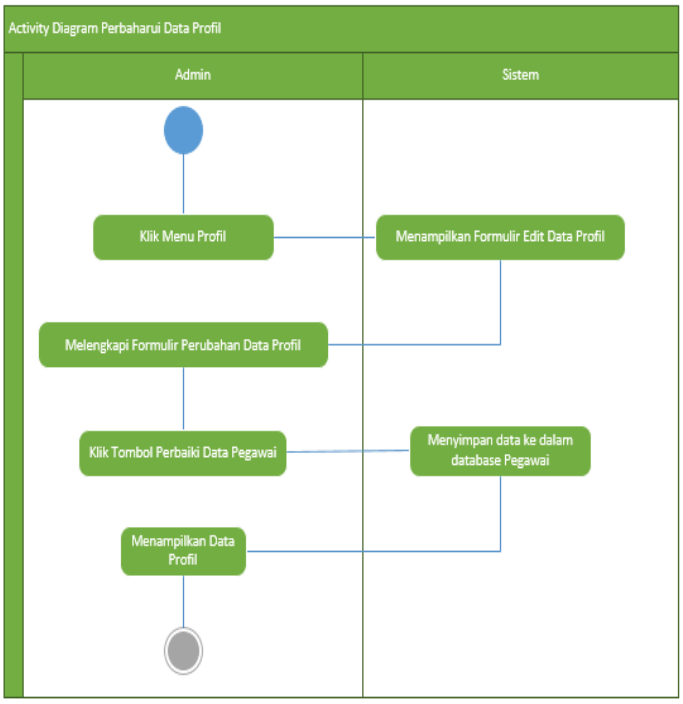
Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case* proses data obat.



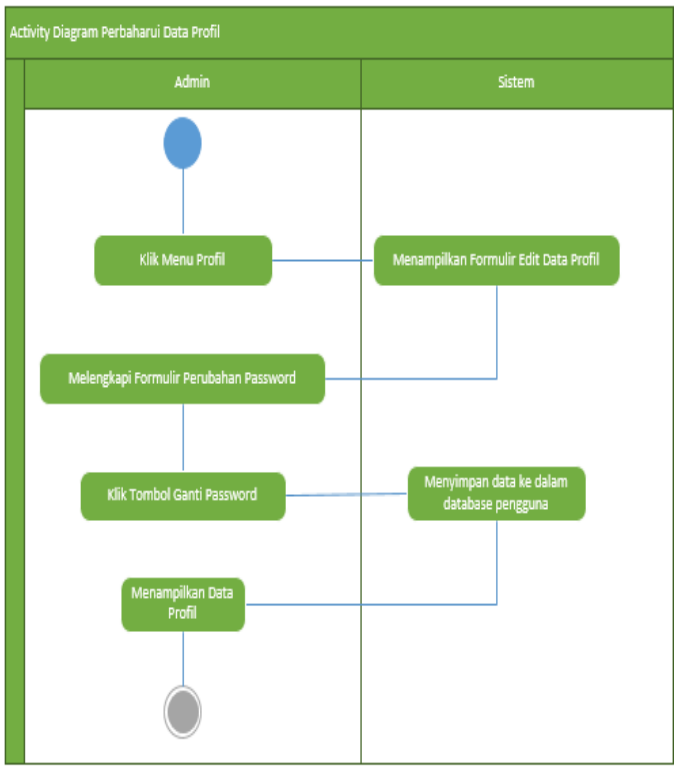
Gambar 28. Activity Diagram Proses Data Obat

b) Activity Diagram Data Profil

Berikut ini merupakan *activity* diagram pada *case update* dan ganti *password* data profil.



Gambar 29. Activity Diagram Data Update Profil

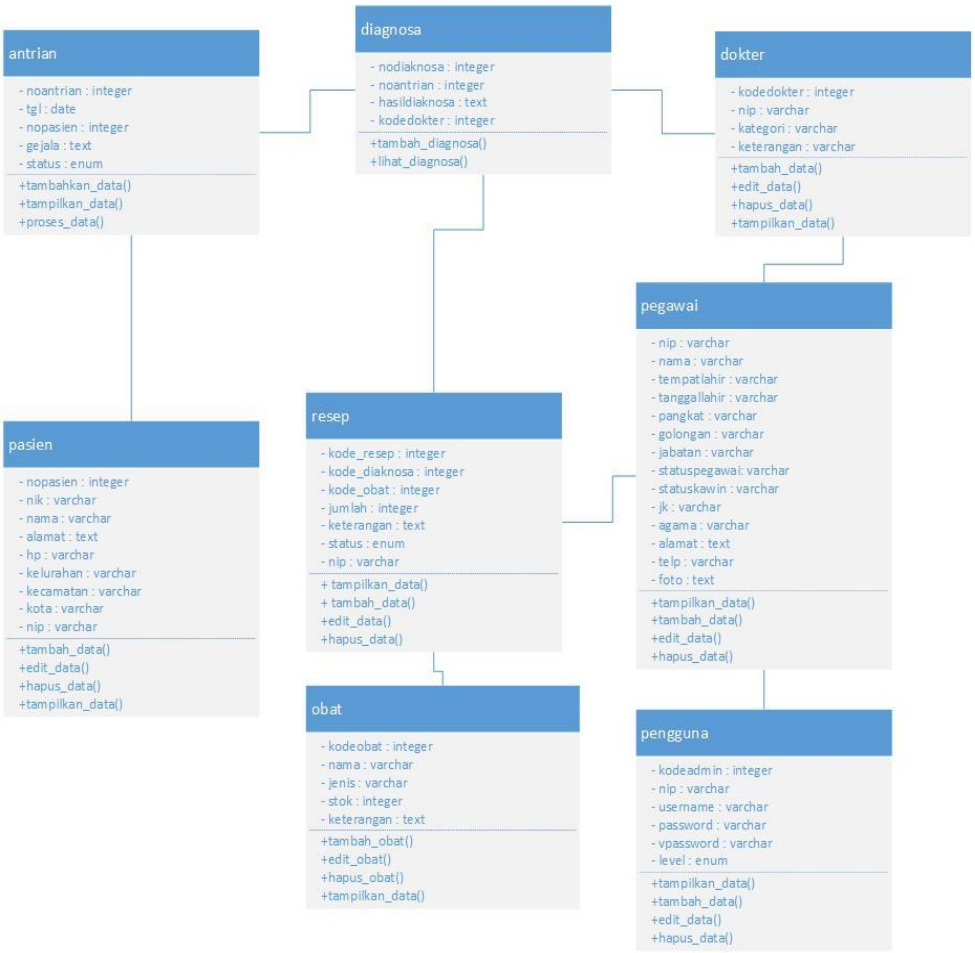


Gambar 30. Activity Diagram Data Ganti Password

c. Class Diagram

Class diagram merupakan salah satu diagram utama dari UML untuk menggambarkan *class* atau *blueprint object* pada sebuah sistem. Analisis pembentukan class diagram merupakan aktivitas inti yang sangat mempengaruhi arsitektur piranti lunak yang dirancang hingga ke tahap pengkodean.

Adapun rincian class diagram pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 31. Class Diagram

Pada desain *class diagram* yang digambarkan pada gambar 31 menggambarkan bahwa *class* antrian memiki hubungan dengan *class* pasien dan diagnosa, *class* diagnosa selain memiliki hubungan dengan *class* antrian juga memiliki hubungan dengan *class* pelayanan/dokter dan pasien. Kemudian *class* pelayanan/dokter juga memiliki hubungan dengan *class* pegawai, dan *class* pegawai juga memiliki hubungan dengan *class* pengguna. Dan yang terakhir *class* resep memiliki hubungan dengan *class* pegawai dan *class* obat.

2. Desain Basis Data

Desain basis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Desain Tabel Antrian

Nama Tabel : antrian

Kunci Utama : noantrian

Kunci Tamu : -

Tabel 6. Desain Tabel Antrian

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)
1	noantrian	Int	5
2	tgl	Date	-
3	nopasien	Int	10
4	gejala	Text	-
5	status	enum(‘Baru’, ‘Proses’, ‘Selesai’)	-

b. Desain Tabel Diaknosa

Nama Tabel : diaknosa

Kunci Utama : nodiaknosa

Kunci Tamu : noantrian, kodedokter

Tabel 7. Desain Tabel Diaknosa

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
1	nodiaknosa	Int	10
2	noantrian	Int	10
3	hasildiaknosa	Text	-
4	kodedokter	Int	5

c. Desain Tabel Dokter

Nama Tabel : dokter

Kunci Utama : kodedokter

Kunci Tamu : nip

Tabel 8. Desain Tabel Dokter

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
1	kodedokter	Int	5
2	Nip	Varchar	25
3	Kategori	Enum (‘Umum’, ‘Spesialis’)	-
4	keterangan	Text	-

d. Desain Tabel Obat

Nama Tabel : pasien

Kunci Utama : nopasien

Kunci Tamu : -

Tabel 9. Desain Tabel Obat

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Kodeobat	Int	10
2	Nama	Varchar	50
3	Jenis	Varchar	50
4	Stok	Int	5
5	keterangan	Text	-

e. Desain Tabel Pasien

Nama Tabel : pasien

Kunci Utama : nopasien

Kunci Tamu : -

Tabel 10. Desain Tabel Pasien

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Nopasien	Int	10
2	Nik	Varchar	30
3	Nama	Varchar	50
4	Alamat	Text	-
5	Hp	Varchar	15
6	kelurahan	Varchar	30
7	kecamatan	Varchar	30

(1)	(2)	(3)	(4)
8	Kota	Varchar	30
9	Nik	varchar	25

f. Desain Tabel Pegawai

Nama Tabel : pegawai

Kunci Utama : nip

Kunci Tamu : -

Tabel 11. Desain Tabel Pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Nip	Varchar	25
2	Nama	Varchar	50
3	tempatlahir	Varchar	50
4	tanggallahir	Date	-
5	Pangkat	Varchar	50
6	golongan	Varchar	10
7	Jabatan	Varchar	100
8	statuspegawai	Varchar	10
9	statuskawin	Varchar	15
10	Jk	Varchar	10
11	Agama	Varchar	10
12	Alamat	Text	-
13	Telp	Varchar	13
14	Foto	Text	-

g. Desain Tabel Pengguna

Nama Tabel : pengguna

Kunci Utama : kodeadmin

Kunci Tamu : nip

Tabel 12. Desain Tabel Pengguna

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)
1	kodeadmin	Int	5
2	Nip	Varchar	25
3	username	Varchar	20
4	password	Varchar	50
5	vpassword	Varchar	50
6	Level	Enum (‘admin’, ‘pelayanan’, ‘pendaftaran’)	-

h. Desain Tabel Resep

Nama Tabel : resep

Kunci Utama : kode_resep

Kunci Tamu : kode_diakonosa, kode_obat

Tabel 13. Desain Tabel Resep

No	Nama Field	Tipe_Data	Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)
1	kode_resep	Int	10

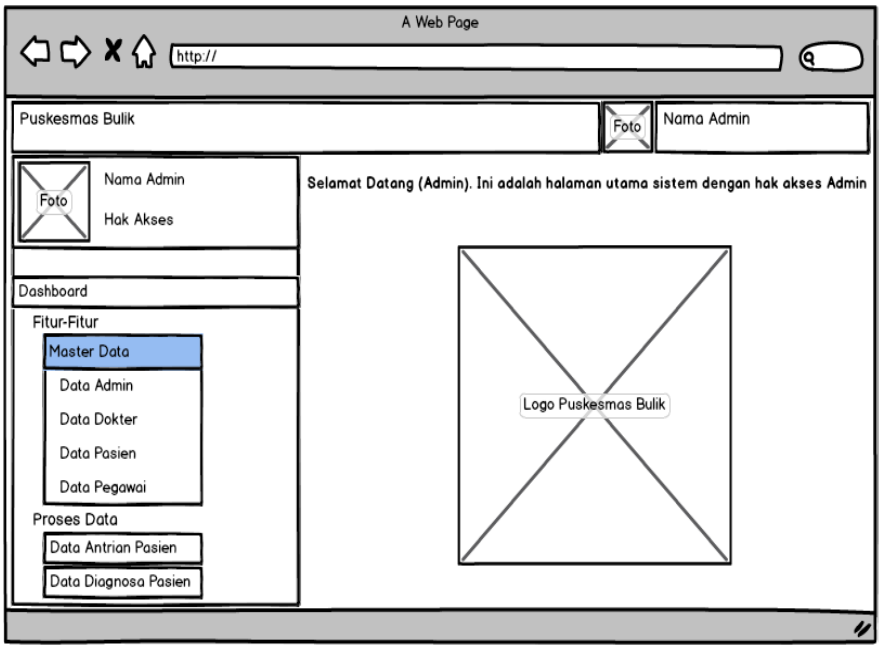
(1)	(2)	(3)	(4)
2	kode_diaknosa	Int	10
3	kode_obat	Int	10
4	Jumlah	Int	5
5	keterangan	Text	-
6	Status	Enum (‘B’,’S’)	-
7	Nip	Varchar	25

3. Desain Interface

Desain interface merupakan gambaran umum dari antarmuka sistem yang akan dibuat. Adapun desain interface dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu sebagai berikut :

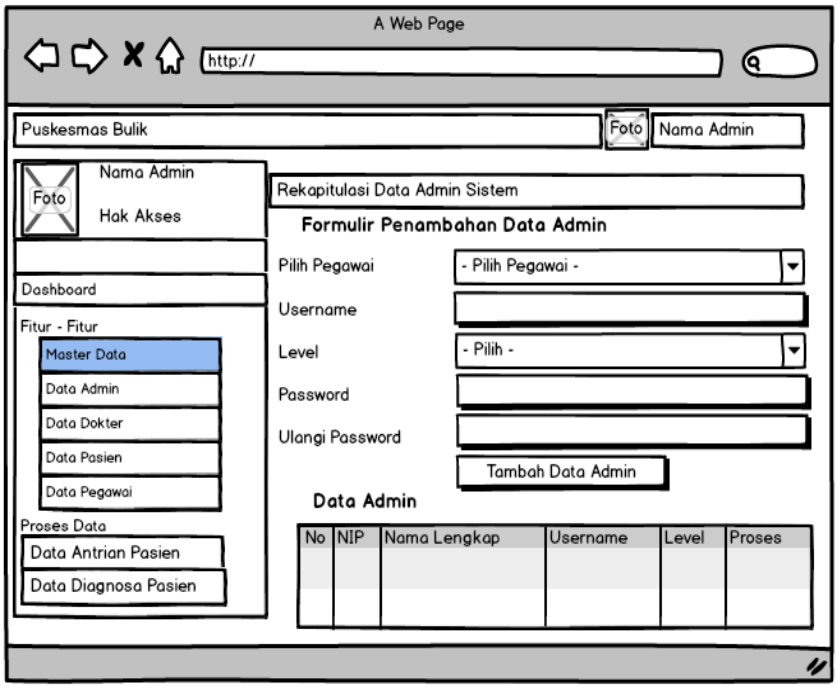
a. Desain Interface Admin

1) Desain Halaman Utama Admin



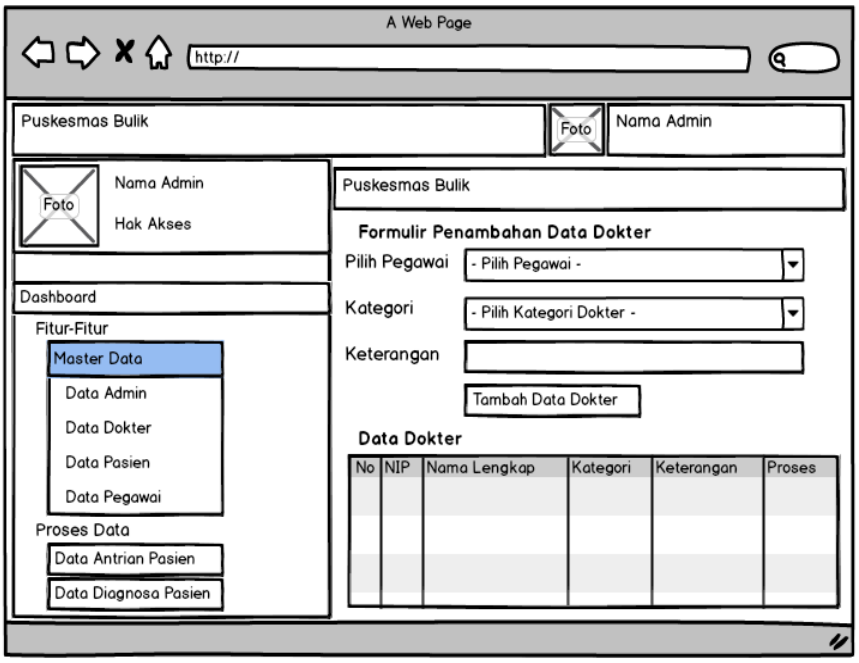
Gambar 32. Desain Interface Halaman Utama Admin

2) Desain Halaman Data Admin



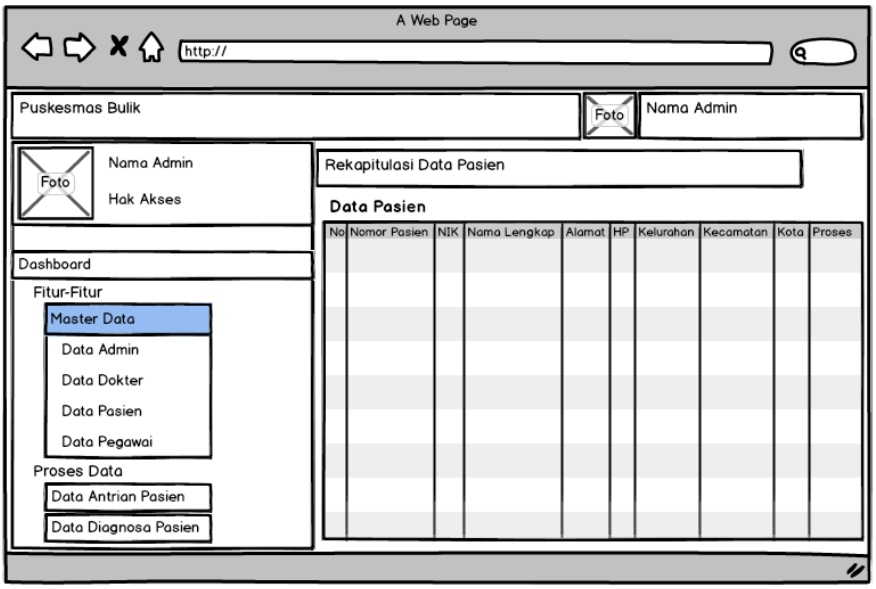
Gambar 33. Desain Interface Halaman Data Admin

3) Desain Halaman Data Dokter



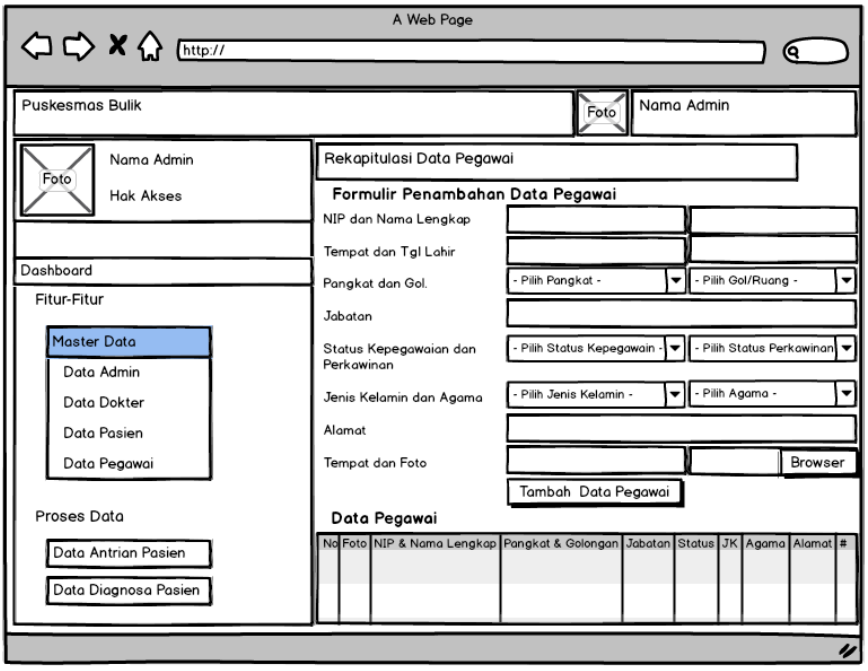
Gambar 34. Desain Interface Halaman DataDokter

4) Desain Halaman Data Pasien



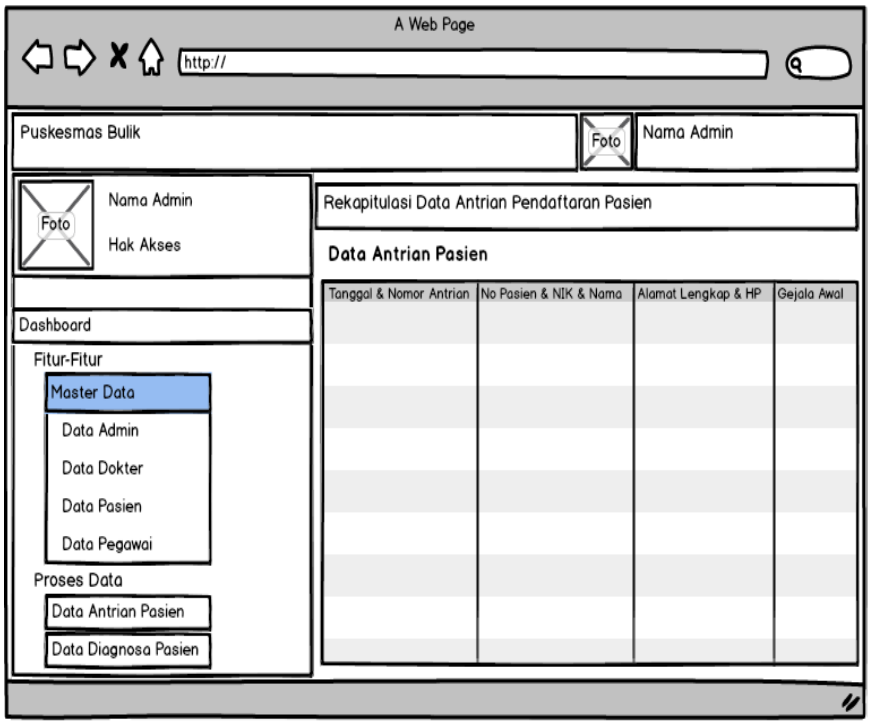
Gambar 35. Desain Interface Halaman Data Pasien

5) Desain Halaman Data Pegawai



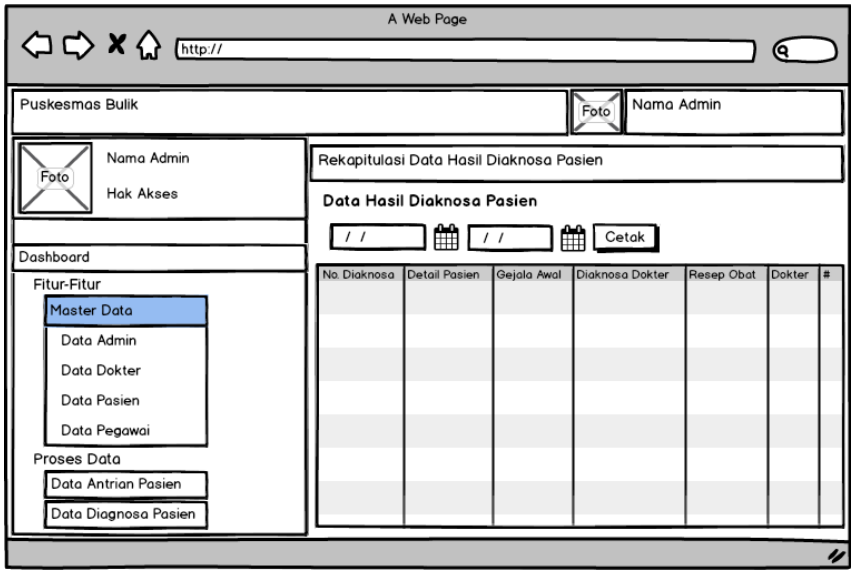
Gambar 36. Desain Interface Halaman Data Pegawai

6) Desain Halaman Data Antrian Pasien



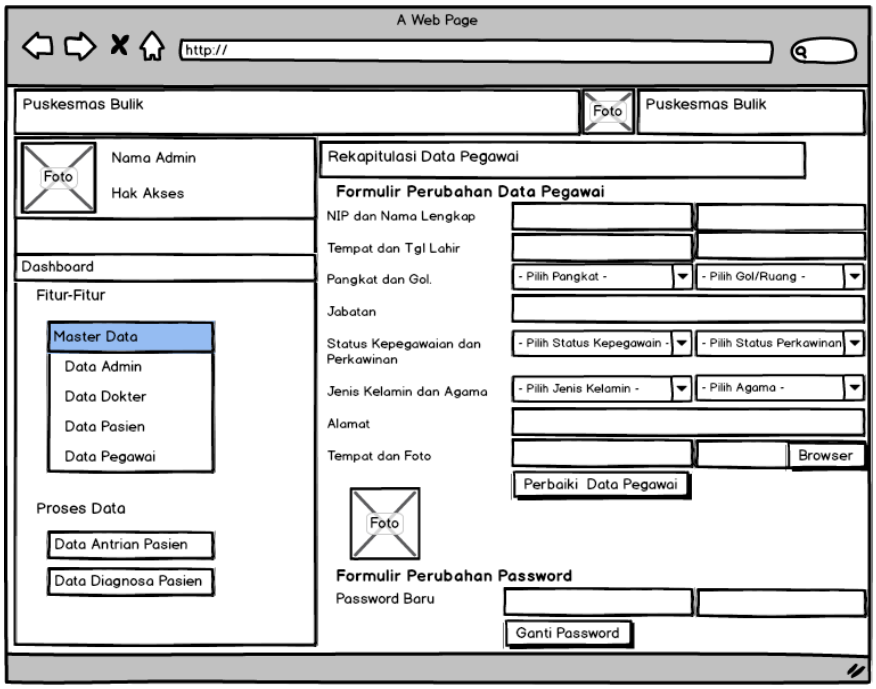
Gambar 37. Desain Interface Halaman Data Antrian Pasien

7) Desain Halaman Data Diaknosa Pasien



Gambar 38. Desain Interface Halaman Data Diaknosa Pasien

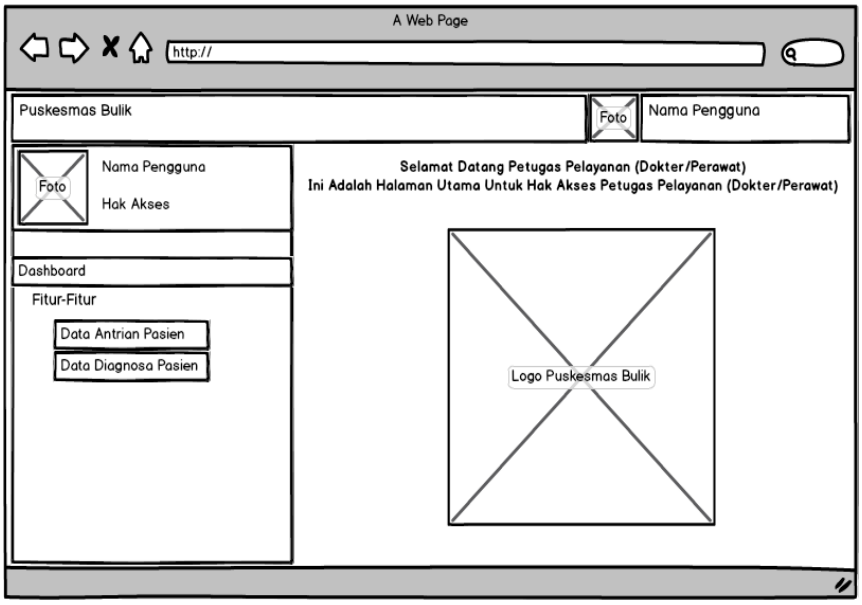
8) Desain Halaman Data Profil



Gambar 39. Desain Interface Halaman Data Profil

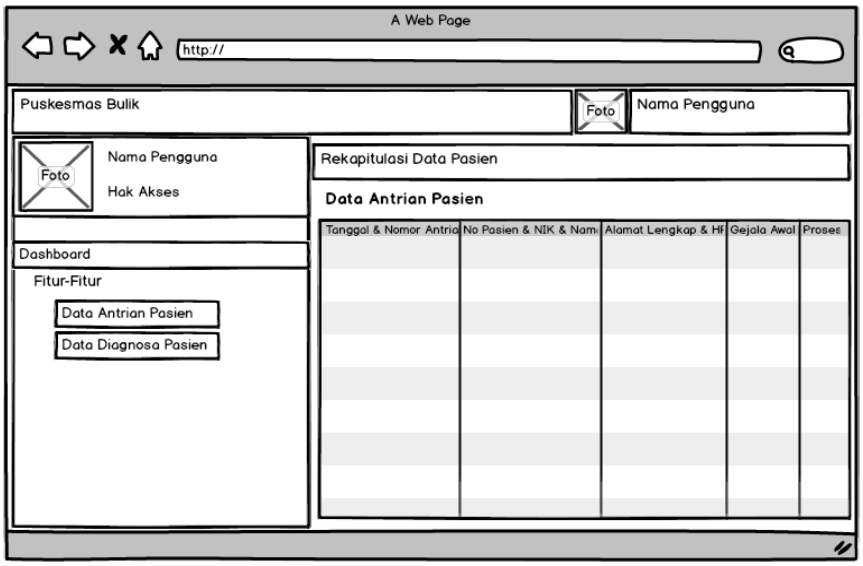
b. Desain Interface Bagian Pelayanan/Dokter

1) Desain Halaman Utama Bagian Pelayanan/Dokter



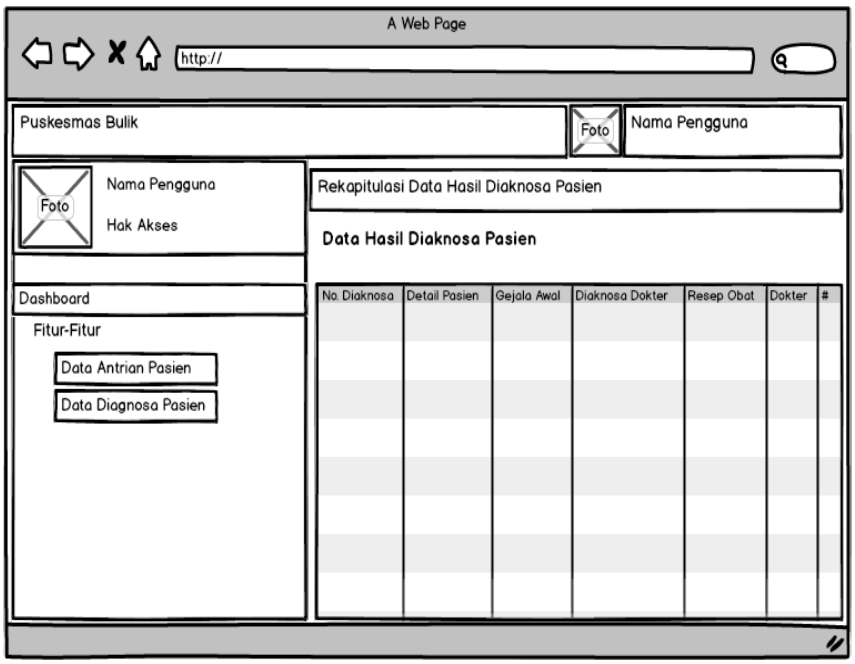
Gambar 40. Desain Interface Halaman Utama Bagian Pelayanan

2) Desain Halaman Data Antrian Pasien Bagan Pelayanan



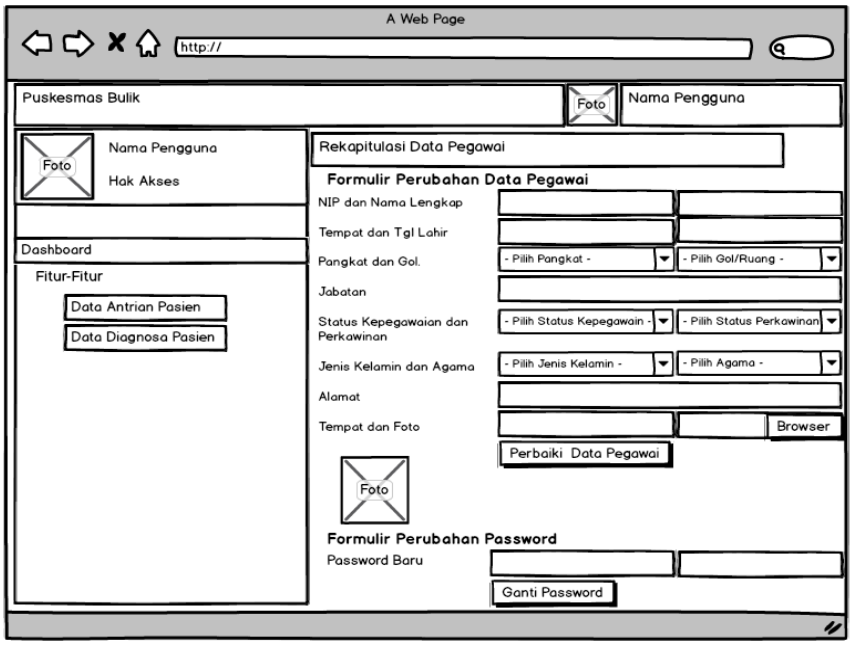
Gambar 41. Desain Interface Halaman Antrian Pasien Bagian Pelayanan

3) Desain Halaman Diaknosa Pasien Bagian Pelayanan



Gambar 42. Desain Interface Halaman Data Diaknosa Pasien Bagian Pelayanan

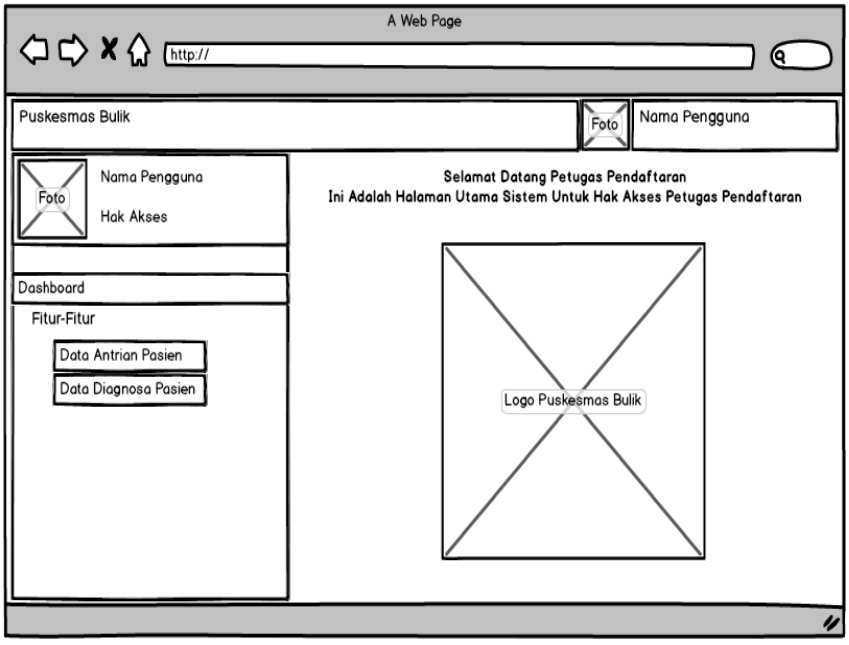
4) Desain Halaman Profil Bagian Pelayanan



Gambar 43. Desain Interface Halaman Profil Bagian Pelayanan

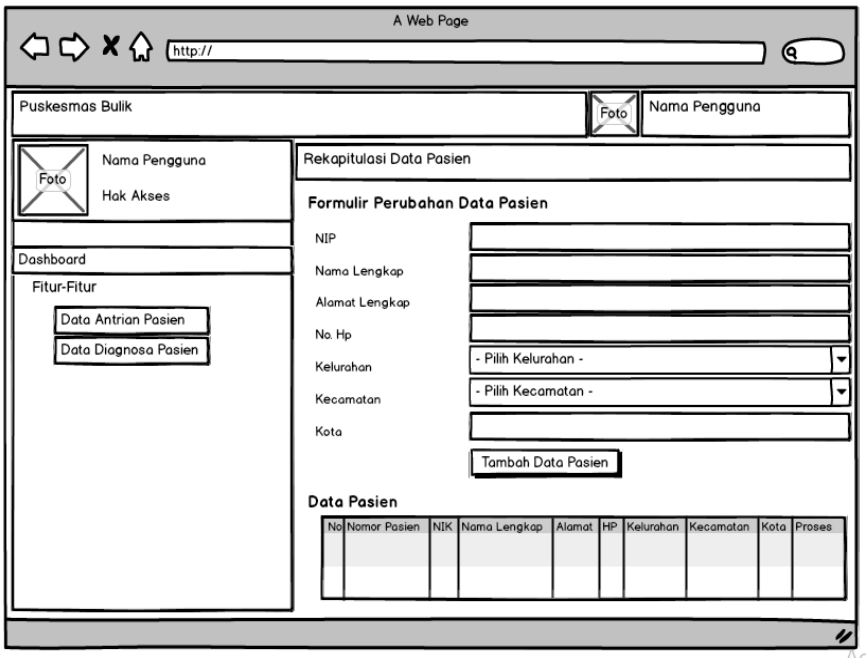
c. Desain Interface Bagian Pendaftaran

1) Desain Halaman Utama Bagian Pendaftaran



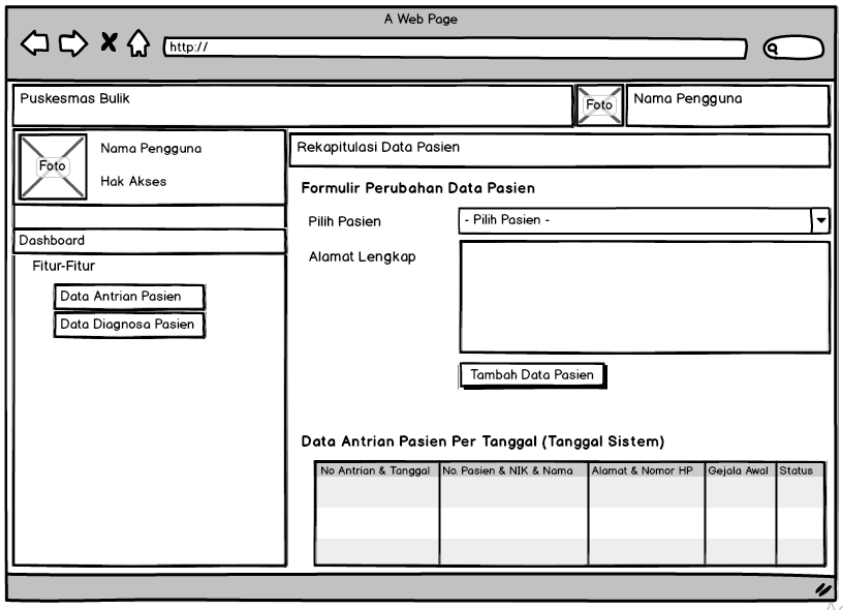
Gambar 44. Desain Halaman Utama Bagian Pendaftaran

2) Desain Halaman Data Pasien Bagian Pendaftaran



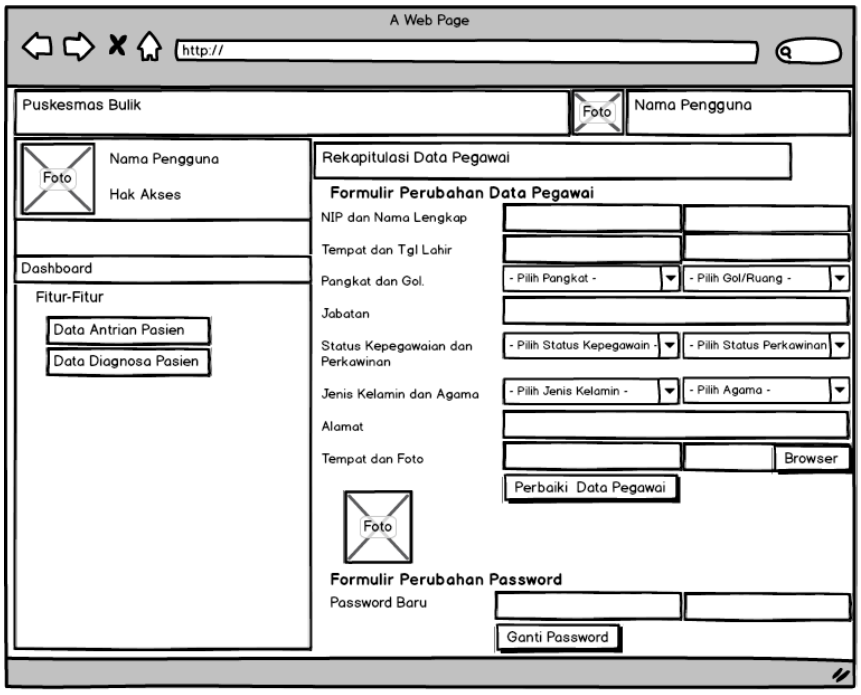
Gambar 45. Desain Halaman Data Pasien Bagian Pendaftaran

3) Desain Halaman Data Antrian Pasien Bagian Pendaftaran



Gambar 46. Desain Halaman Data Antrian Pasien Bagian Pendaftaran

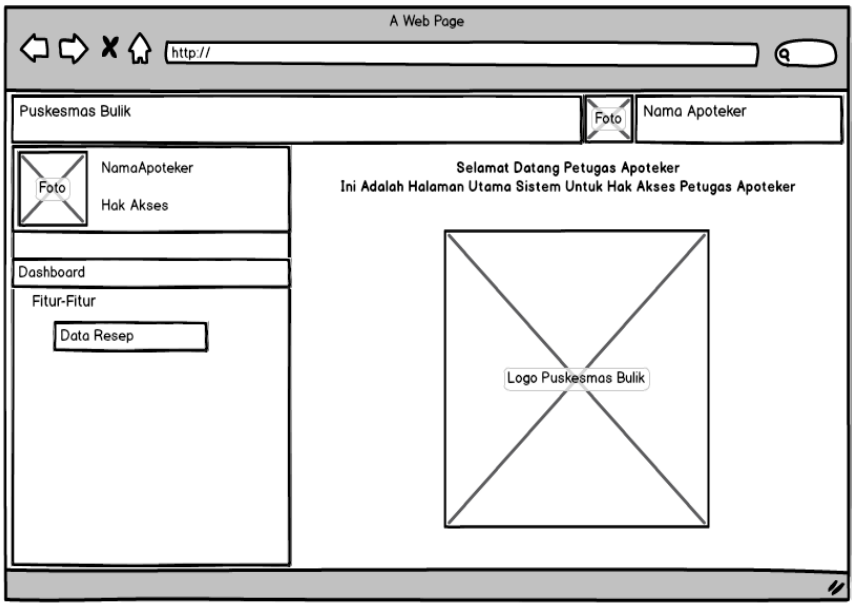
4) Desain Halaman Profil Bagian Pendaftaran



Gambar 47. Desain Halaman Profil Bagian Pendaftaran

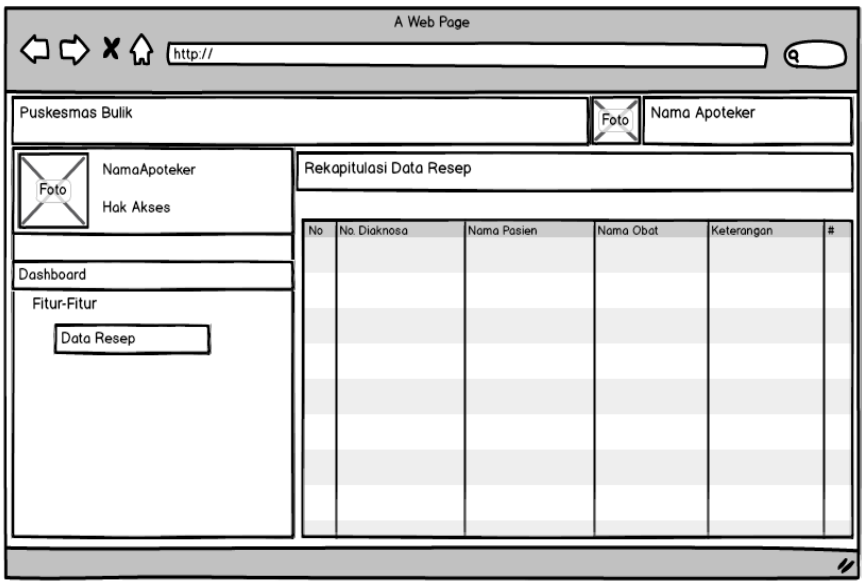
d. Desain Interface Bagian Apoteker

1) Desain Halaman Utama Bagian Apoteker



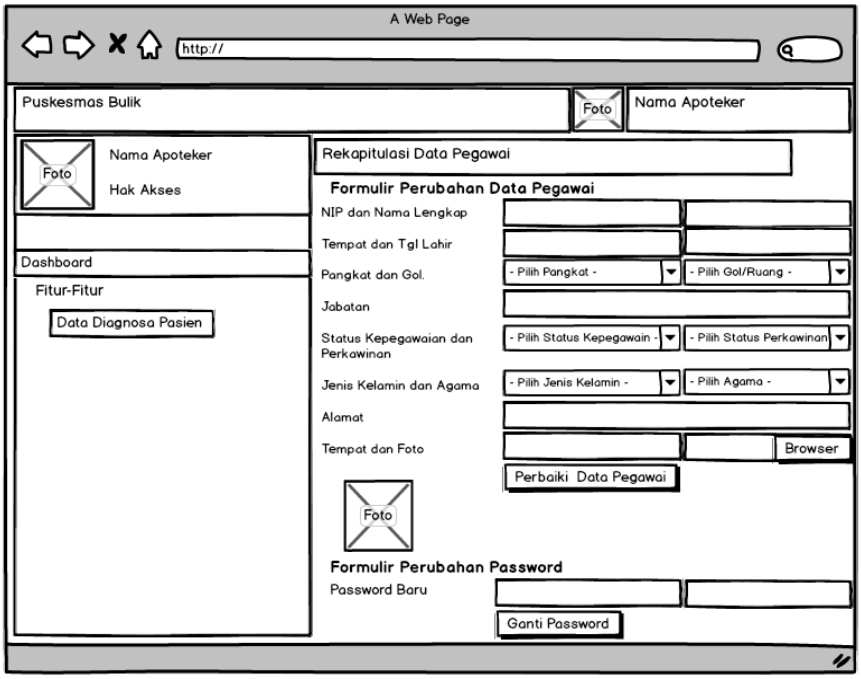
Gambar 48. Desain Halaman Profil Bagian Apoteker

2) Desain Halaman Data Resep



Gambar 49. Desain Halaman Data Resep

3) Desain Halaman Profil Bagian Apoteker



Gambar 50. Desain Halaman Profil Bagian Apoteker

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi

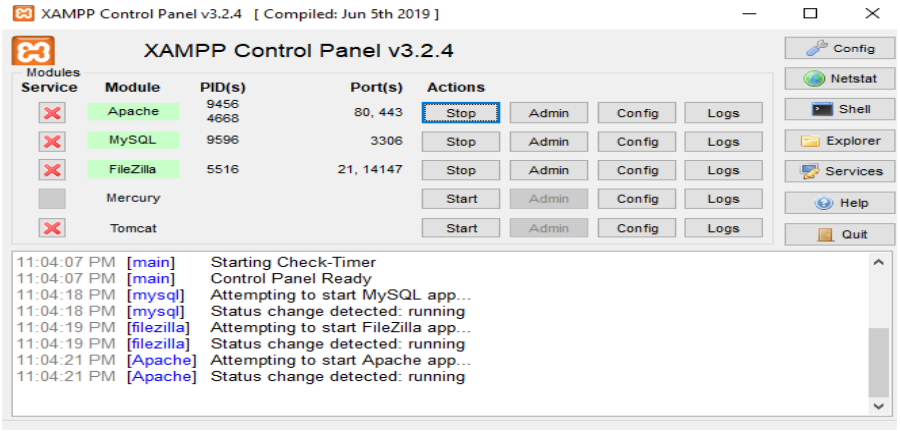
Tahap implementasi merupakan tahapan dalam proses pembuatan atau pengembangan sistem sesuai dengan yang telah dilakukan proses perencanaan sebelumnya. Tahapan implementasi terdiri dari uji coba program, pengujian sistem, manual program, manual instalasi dan pemeliharaan sistem. Adapun tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terdapat pada aplikasi yang dibuat sebelum dilakukan proses instalasi oleh pengguna.

1. Uji Coba Program

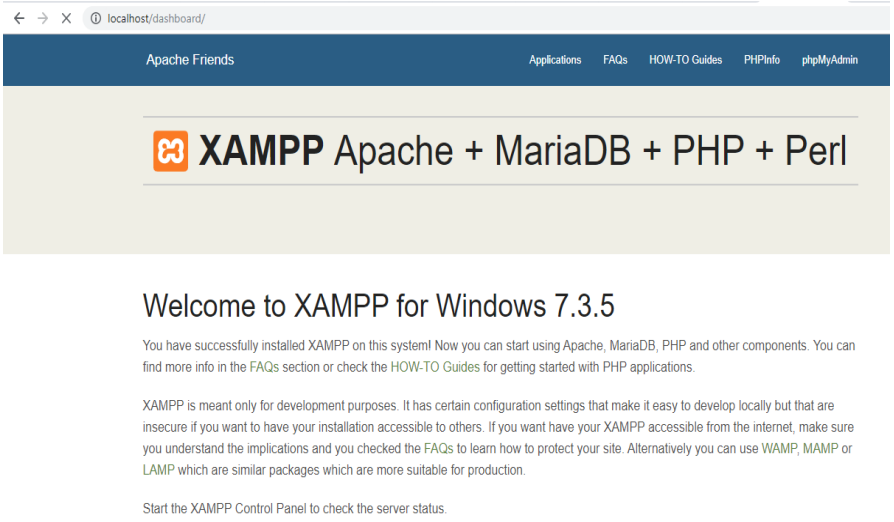
Menguraikan tentang pengujian program. Dalam uji coba program ada beberapa proses yang dilaukan pengujian yaitu :

a. Uji Coba Instalasi *Web Server* Lokal

Uji coba program login ini adalah melakukan pengujian terhadap server local yang dijadikan basis dalam pembuatan aplikasi. Web server local yang diguakan adalah xampp control panel versi 3.2.3. Berikut ini hasil dari pengujiannya :



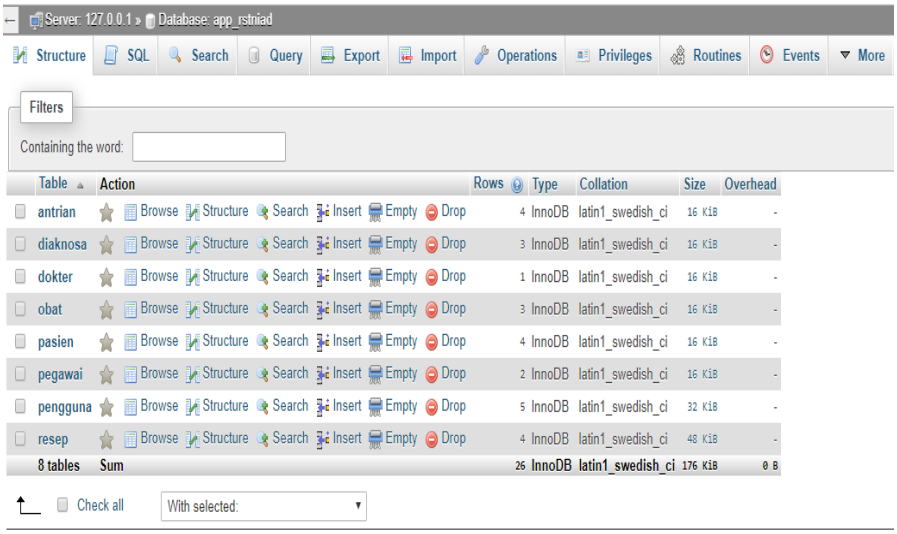
Gambar 51. Xampp Control Panel



Gambar 52. Hasil Koneksi Dengan *Web Server* Lokal

b. Uji Coba Pembuatan Database

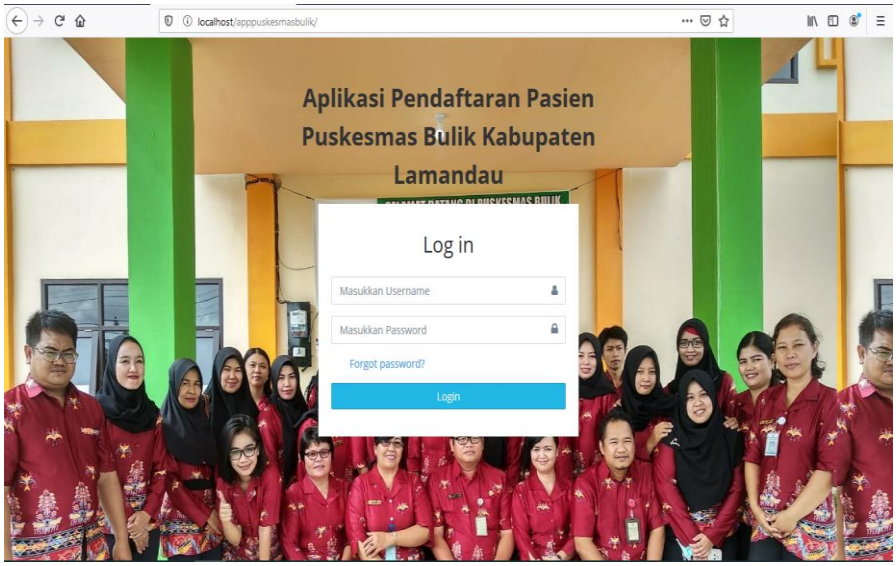
Uji coba ini dilakukan untuk memastikan database yang dibuat telah terdapat pada *web server* lokal. Untuk manajemen *databse* digunakan aplikasi phpmyadmin yang terdapat pada aplikasi Xampp. Untuk uji coba pembuatan database hasilnya sebagai berikut :



Gambar 53. Hasil Uji Coba Pembuatan Database

c. Uji Coba Koneksi Program Dengan *Web Server*

Uji coba ini dimaksudkan agar sistem dapat berjalan pada *web server* lokal sebelum dilakukan instalasi pada *web server online*. Uji coba ini dilakukan dengan memasukkan alamat url pada browser yaitu http://localhost/apppuskesmasbulik. Adapun hasil dari uji cobanya sebagai berikut :



Gambar 54. Hasil Uji Coba Koneksi Program Dengan Web Server

2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode pengujian *black box*. Berikut ini merupakan rencana uji coba sistem serta hasil uji coba sistem.

a. Rencana Uji Coba Sistem

Rencana uji coba sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*, bertujuan untuk menguji apakah fungsionalitas terhadap sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun hasil yang diharapkan pada saat pengujian adalah telah sesuainya semua fungsi logis maupun fungsi-fungsi lainnya. Rencana pengujian uji coba sistem tampak pada tabel 14.

Tabel 14. Rencana Uji Coba Sistem

No	**Kelas Uji**	**Butir Uji**
(1)	**(2)**	**(3)**
1	Login Pengguna	1. Login Admin 2. Login Resepsionis 3. Login Dokter 4. Login Apoter
2	Pendaftaran pasien	1. Menambahkan data pasien 2. Menambahkan antrian pasien
3	Mendiaknosa pasien	1. Menambahkan hasil diaknosa pasien 2. Menambahkan data obat
4	Memproses Resep obat	1. Memproses resep obat
5	Pencetakan laporan	1. Laporan diaknosa per pasien 2. Laporan diaknosa periode

b. Hasil Uji Coba Sistem

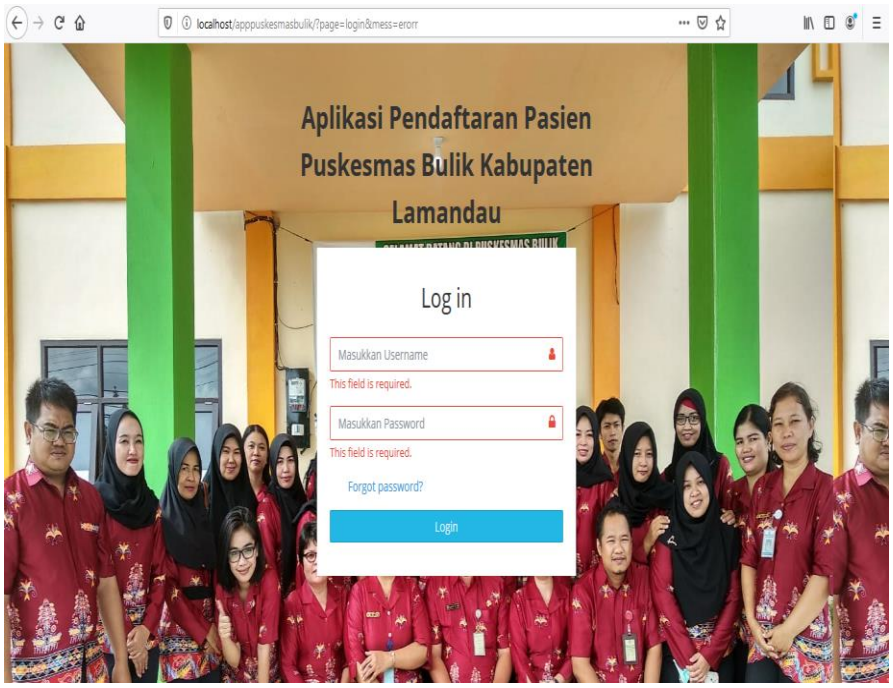
Hasil uji coba sistem merupakan hasil dari pengujian berdasarkan rencana pengujian sistem pada tabel 14 sebelumnya. Adapun hasil uji coba sistem adalah sebagai berikut :

1) Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Pengguna

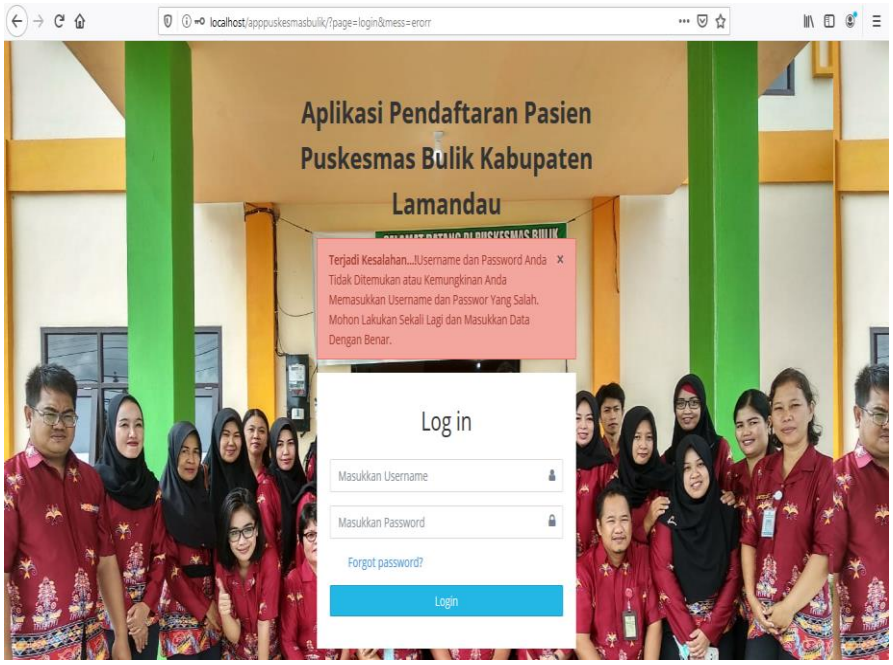
Hasil uji coba ini merupakan hasil pengujian sistem berdasarkan butir uji login pengguna.

Tabel 15. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Pengguna

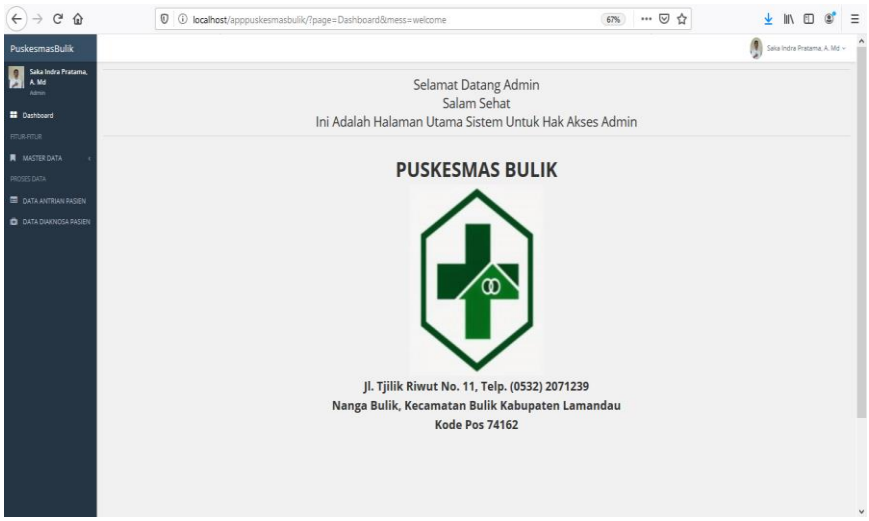
No	**Pengujian**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**	**Kesimpulan**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**
1	Tidak Memasukkan usename dan password atau sebagian kosong	Muncul pemberitahuan untuk mengisi username dan password	Muncul pemberitahuan untuk mengisi username dan password	Sesuai
2	Memasukkan username dan password salah	Muncul pemberitahuan username dan password salah	Muncul pemberitahuan username dan password salah	Seesuai
3	Memasukkan username dan password benar	Masuk ke halaman sistem sesuai akun	Masuk ke halaman sistem sesuai akun	Sesuai



Gambar 55. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Pengguna Pengujian Login Kosong



Gambar 56. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Pengguna Pengujian Login Salah



Gamabr 57. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Login Pengguna Pengujian Login Benar

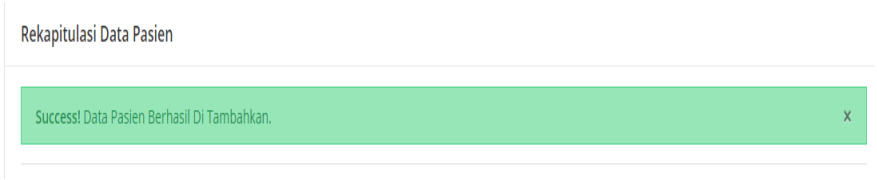
2) Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien

Hasil uji coba ini merupakan hasil pengujian sistem dengan kelas uji pendaftaran pasien.

Tabel 16. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien

No	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Menambahkan data paisen (pasien baru)	Muncul pemberitahuan pasien berhasil ditambahkan	Muncul pemberitahuan pasien berhasil ditambahkan	Sesuai
2	Merubah data pasien	Muncul pemberitahuan pasien berhasil diperbaharui	Muncul pemberitahuan pasien berhasil diperbaharui	Seesuai
3	Menambahkan antrian pasien	Muncul pemberitahuan antrian pasien	Muncul pemberitahuan antrian pasien	Sesuai

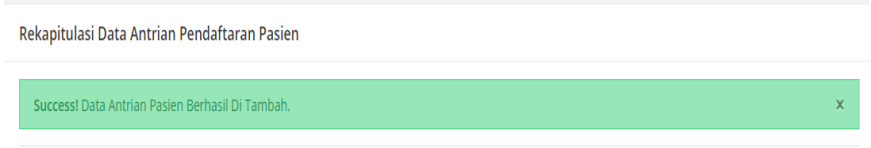
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		berhasil ditambahkan	berhasil ditambahkan	



Gambar 58. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien Pengujian Menambahkan Data Paisen (Pasien Baru)



Gambar 59. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien Pengujian Merubah Data Pasien



Gambar 60. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pendaftaran Pasien Pengujian Menambahkan Antrian Pasien

3) Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Mendiaknosa Pasien

Hasil uji coba ini merupakan hasil pengujian sistem dengan kelas uji mendiaknosa pasien.

Tabel 17. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Mendiaknosa Pasien

No	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Menambahkan hasil diaknosa	Menampilkan halaman	Menampilkan halaman	Sesuai

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	pasien	penambahan obat	penambahan obat	
2	Menambahkan resep obat	Menampilkan data obat yang diresepkan	Menampilkan data obat yang diresepkan	Seesuai



Gambar 61. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Mendiaknosa Pasien Pengujian Menambahkan Hasil Diaknosa Pasien



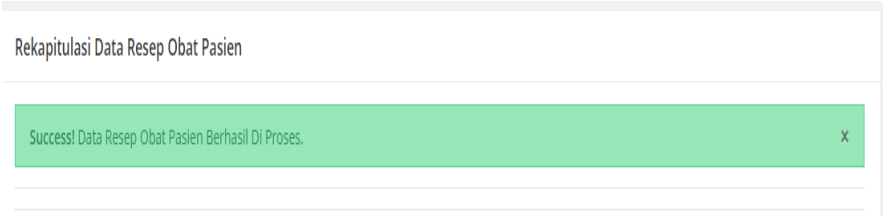
Gambar 62. Implementasi Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Mendiaknosa Pasien Pengujian Menambahkan Resep Obat

4) Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Memproses Resep Obat

Hasil uji coba ini merupakan hasil pengujian sistem dengan kelas uji menambahkan obat.

Tabel 18. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Memproses Resep Obat

No	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Memproses resep obat	Muncul pesan resep obat berhasil diproses	Muncul pesan resep obat berhasil diproses	Sesuai



Gambar 63. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Memproses Resep Obat Pengujian Memproses Resep Obat

5) Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pencetakan Laporan

Hasil uji coba ini merupakan hasil pengujian sistem dengan kelas uji pencetakan laporan.

Tabel 19. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pencetakan Laporan

No	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Laporan diaknosa pasien	Tampil hasil diaknosa berdasarkan pasien	Tampil hasil diaknosa berdasarkan pasien	Sesuai
2	Laporan diaknosa periode	Tampil hasil diaknosa pasien berdasarkan periode	Tampil hasil diaknosa pasien berdasarkan periode	Sesuai

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		tanggal	Tanggal	



PUSKESMAS BULIK

Jl. Tjilik Riwut N0. 11, Telp. (0532) 2071239
Nanga Bulik, Kecamatan Bulik Kabupaten Lamandau, Kode Pos 74162

REKAPITULASI DATA REKAM MEDIK

No. Diaknosa : #13

No	Tanggal	Detail Pasien	Gejala Awal	Hasil Diaknosa	Resep Obat	Dokter
1	25 Juli 2020	Sutejo Mawardi (6211061109196700001) Jl. Tjilik Riwut	Demam Tinggi Mual disertai diare	Disentri; perlu dilakukan pemeriksaan feses di Laboratorium	• Paracetamol • Clorampenicol	dr. Ayu Indra Rumpa

Lamandau, 25 Juli 2020

Kepala, Puskesmas Bulik

dr. Ayu Indra Rumpa

19860324 201412 2 001

Gambar 64. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pencetakan Laporan Pengujian Laporan Diaknosa Pasien



PUSKESMAS BULIK

Jl. Tjilik Riwut N0. 11, Telp. (0532) 2071239
Nanga Bulik, Kecamatan Bulik Kabupaten Lamandau, Kode Pos 74162

REKAPITULASI DATA REKAM MEDIK

Periode Cetak : 01 Juli 2020 - 26 Juli 2020

No. Diaknosa	Detail Pasien	Gejala Awal	Diaknosa Dokter	Resep Obat	Dokter
13	6211061109196700001 Sutejo Mawardi Jl. Tjilik Riwut	Demam Tinggi Mual disertai diare	Disentri; perlu dilakukan pemeriksaan feses di Laboratorium	• Paracetamol • Clorampenicol	dr. Ayu Indra Rumpa
15	6211066708196000l Rianto Edrik Chandra Jl. Belantikan No.05	Gatal disela-sela jari tangan	Alergi ringan	• Paracetamol • Dextamine	dr. Darwita N. C. R Lubis
14	6211060709198700l Mariana Sumi Jl. Ulin No 45	Diare sudah 3 hari tanpa disertai demam	Disentri	• Cotrimoxazole • Paracetamol	dr. Ayu Indra Rumpa
16	6211061908198900l Sutrisna Marianto Jl. Kapar No.12	Meriang dan demam dimalam hari, disertai dengan keluhan susah menelan makanan dan minuman	Radang tenggorokan ringan	• Fradiomycin - Gramicidin • Paracetamol	dr. Darwita N. C. R Lubis

Nanga Bulik, 26 Juli 2020

Kepala, Puskesmas Bulik

dr. Ayu Indra Rumpa

19860324 201412 2 001

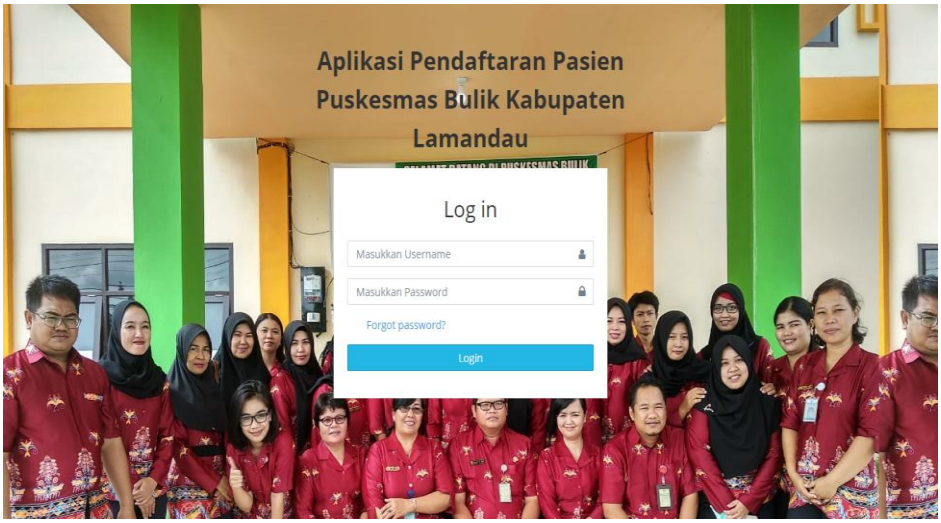
Gambar 65. Hasil Uji Coba Sistem Kelas Uji Pencetakan Laporan Pengujian Laporan Diaknosa Periode

3. Manual Program

Manual program berisi mengenai panduan dalam mengggunakan sistem secara menyeluruh. Manual program dibedakan menjadi tiga (3)

yaitu admin, resepsionis/bagian pendaftaran, dokter/bagian pelayanan dan apoteker.

Untuk memulai agar dapat masuk ke dalam sistem, semua user/pengguna sistem harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password seperti pada gambar berikut ini.



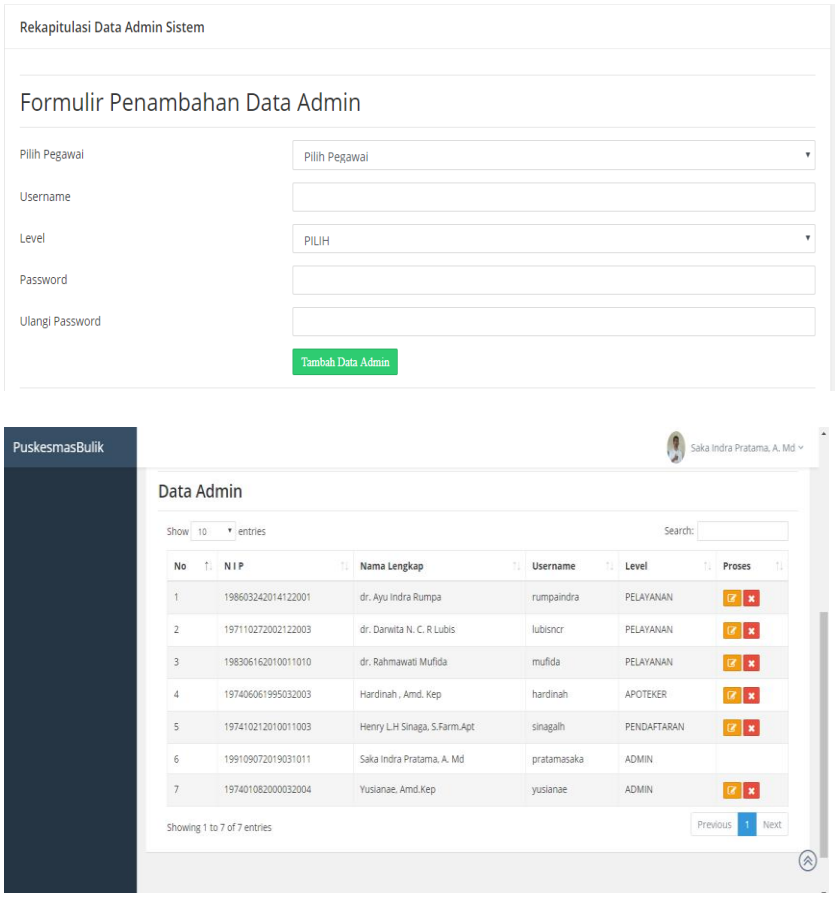
Gambar 66. Halaman Login Sistem

a. Manual Program Admin

Berikut ini merupakan manual program yang dapat dijadikan petunjuk penggunaan sistem dengan akun admin.

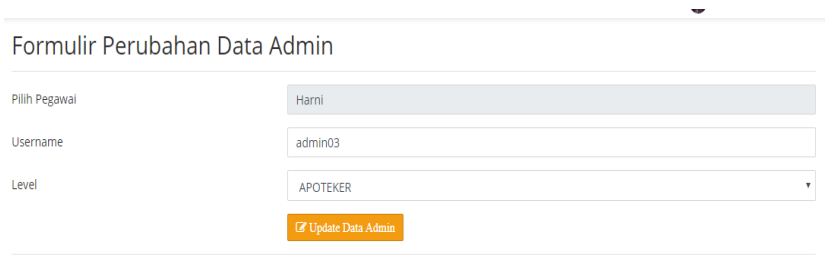
1) Mengelola Data Admin

Untuk mengelola data admin, yaitu menambahkan, merubah data, dan menghapus data klik menu data admin pada *menu side bar* disebelah kiri layar monitor. Maka akan tambah form penambahan dan data admin yang sudah tesedia. Untuk melakukan penambahan data admin, lengkapi semua isian form kemudian klik tombol tambah data admin.



Gambar 67. Halaman Data Admin dan Form Penambahan Admin

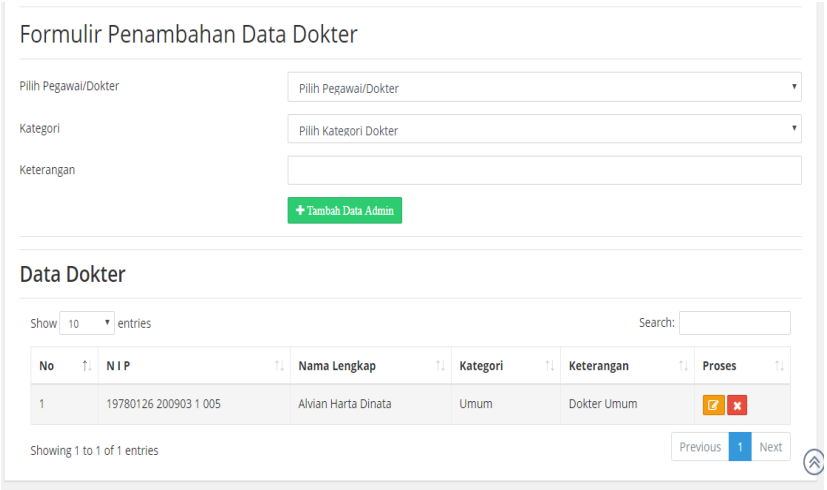
Sedangkan untuk melakukan perubahan data klik tombol edit pada kolom proses serta untuk menghapus klik tombol hapus.



Gambar 68. Formulir Perubahan Admin

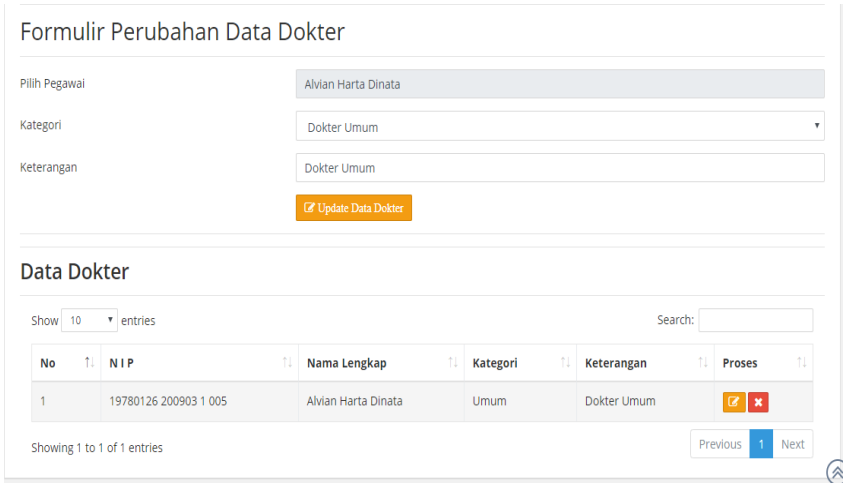
2) Mengelola Data Dokter

Untuk mengelola data dokter, yaitu menambahkan, merubah data, dan menghapus data klik menu data dokter pada *menu side bar* disebelah kiri layar monitor. Maka akan tambah form penambahan dan data dokter yang sudah tesedia. Untuk melakukan penambahan data dokter, lengkapi semua isian form kemudian klik tombol tambah data dokter.



Gambar 69. Halaman Data Dokter dan Form Penambahan Dokter

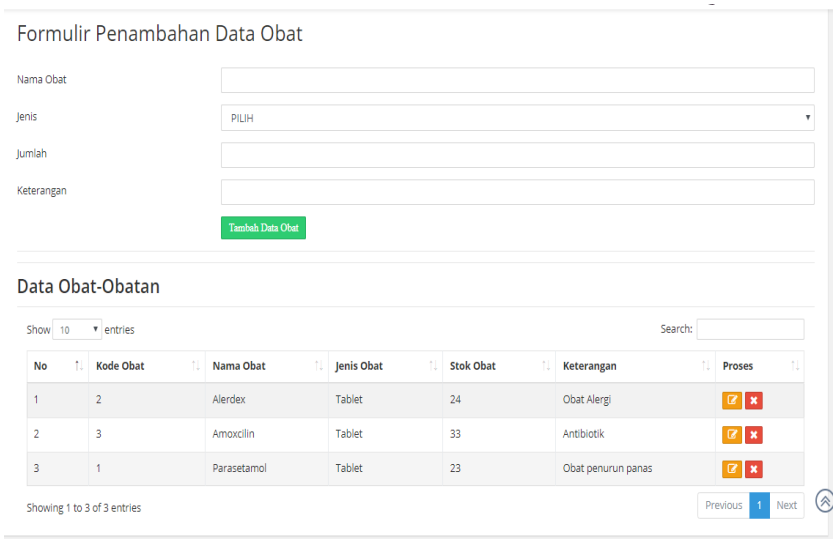
Sedangkan untuk melakukan perubahan data klik tombol edit pada kolom proses serta untuk menghapus klik tombol hapus data dokter.



Gambar 70. Formulir Perubahan Dokter

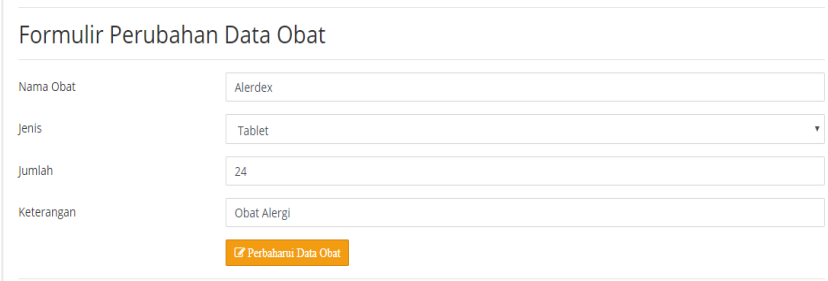
3) Mengelola Data Obat

Untuk mengelola data obat, yaitu menambahkan, merubah data, dan menghapus data klik menu data obat pada *menu side bar* disebelah kiri layar monitor. Maka akan tambah form penambahan dan data obat yang sudah tesedia. Untuk melakukan penambahan data obat, lengkapi semua isian form kemudian klik tombol tambah data obat.



Gambar 71. Halaman Data Obat dan Form Penambahan Obat

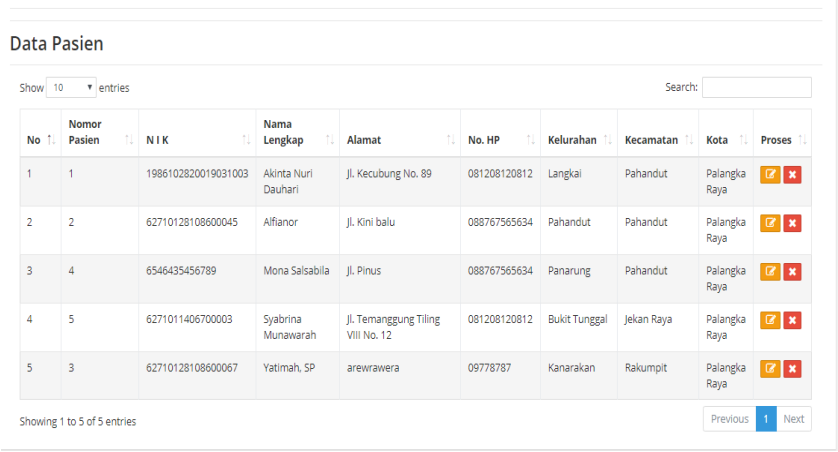
Sedangkan untuk melakukan perubahan data klik tombol edit pada kolom proses serta untuk menghapus klik tombol hapus data obat.



Gambar 72. Halaman Formulir Perubahan Data Obat

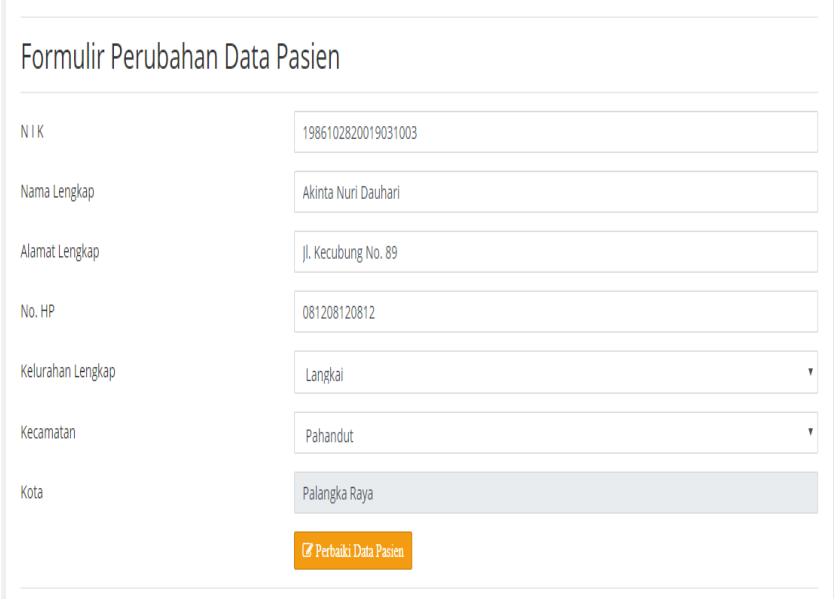
4) Mengelola Data Pasien

Untuk mengelola data pasien, yaitu merubah data dan menghapus data klik menu data pasien pada *menu side bar* disebelah kiri layar monitor. Maka akan tampak data pasien yang sudah tesedia.



Gambar 73. Halaman Data Pasien

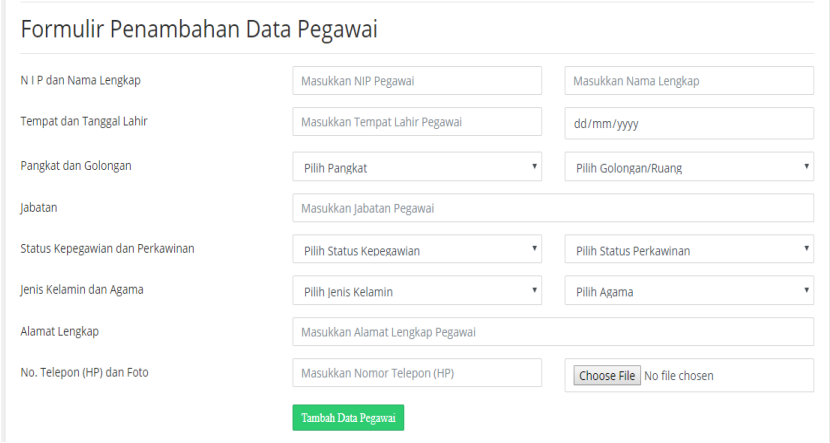
Sedangkan untuk melakukan perubahan data klik tombol edit pada kolom proses serta untuk menghapus klik tombol hapus data pasien.



Gambar 74. Halaman Formulir Perubahan Pasien

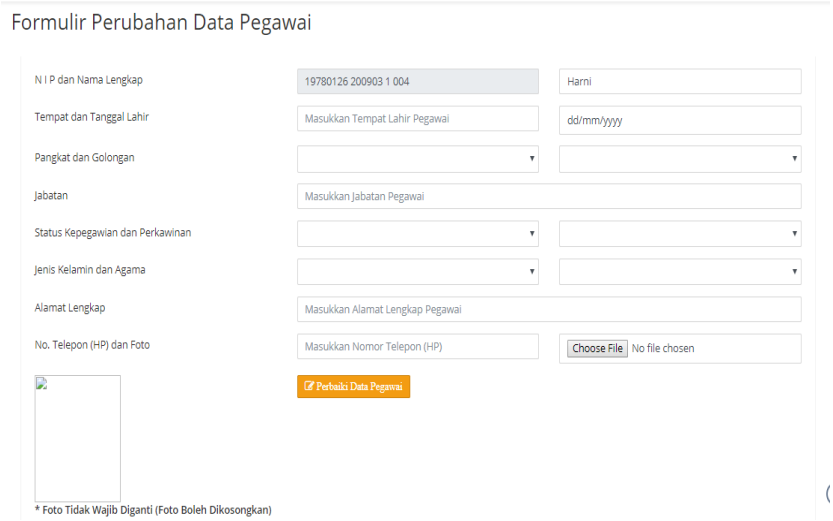
5) Mengelola Data Pegawai

Untuk mengelola data pegawai, yaitu menambahkan, merubah data, dan menghapus data klik menu data pegawai pada *menu side bar* disebelah kiri layar monitor. Maka akan tambah form penambahan pegawai dan data pegawai yang sudah tesedia. Untuk melakukan penambahan data pegawai, lengkapi semua isian form kemudian klik tombol tambah data pasien.



Gambar 75. Halaman Data Pegawai dan Form Penambahan Pegawai

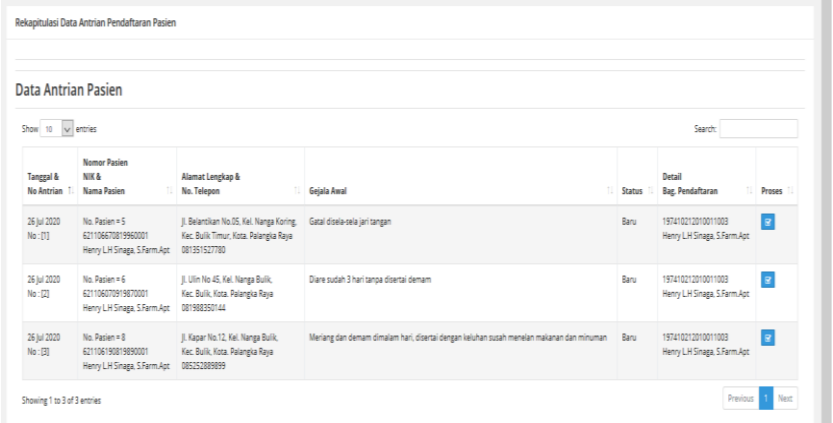
Sedangkan untuk melakukan perubahan data klik tombol edit pada kolom proses serta untuk menghapus klik tombol hapus data pegawai.



Gambar 76. Formulir Perubahan Data Pegawai

6) Mengelola Data Antrian

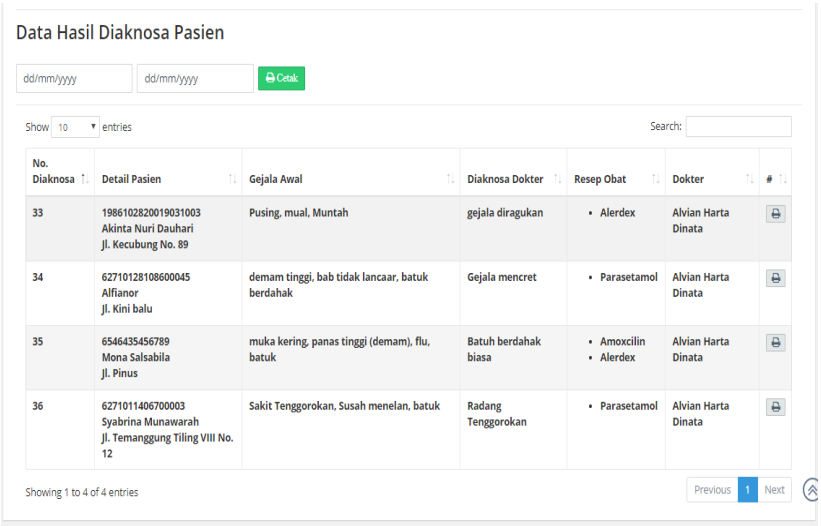
Untuk melakukan pengecekan data antrian klik menu data antrian pasien. Maka akan tampak tampilan data antrian pasien seperti gambar berikut ini :



Gambar 77. Data Antrian Pasien

7) Mengelola Data Diaknosa

Sedangkan untuk melihat data diaknosa pasien, dan untuk melakukan pencetakan hasil diaknosa klik menu data diaknosa pasien. Maka akan tampak data diaknosa pasien.



Gambar 78. Data Diaknosa Pasien

Untuk melakukan pencetakan data diaknosa pasien berdasarkan hasil diaknosisnya, klik tombo cetak pada kolom (#) yang terdapat pada data diaknosa pasien, hasilnya adalah sebagai berikut :



PUSKESMAS BULIK

Jl. Tjilik Riwut N0. 11, Telp. (0532) 2071239
Nanga Bulik, Kecamatan Bulik Kabupaten Lamandau, Kode Pos 74162

REKAPITULASI DATA REKAM MEDIK

No. Diaknosa : #13

No	Tanggal	Detail Pasien	Gejala Awal	Hasil Diaknosa	Resep Obat	Dokter
1	25 Juli 2020	Sutejo Mawardi (6211061109196700O1) Jl. Tjilik Riwut	Demam Tinggi Mual disertai diare	Disentri; perlu dilakukan pemeriksaan feses di Laboratorium	• Paracetamol • Clorampenicol	dr. Ayu Indra Rumpa

Lamandau, 26 Juli 2020

Kepala, Puskesmas Bulik

dr. Ayu Indra Rumpa

19860324 201412 2 001

Gambar 79. Laporan Data Diaknosa Berdasarkan Pasien

Sedangkan untuk melakukan pencetakan data diaknosa pasien berdasarkan periode pasien berobat, pilih tanggal awal dan tanggal akhir pada kolom isian yang tersedia, hasilnya adalah sebagai berikut :



PUSKESMAS BULIK

Jl. Tjilik Riwut N0. 11, Telp. (0532) 2071239
Nanga Bulik, Kecamatan Bulik Kabupaten
Lamandau, Kode Pos 74162

REKAPITULASI DATA REKAM MEDIK

Periode Cetak : 01 Juli 2020 - 26 Juli 2020

No. Diaknosa	Detail Pasien	Gejala Awal	Diaknosa Dokter	Resep Obat	Dokter
13	6211061109196700001 Sutejo Mawardi Jl. Tjilik Riwut	Demam Tinggi Mual disertai diare	Disentri: perlu dilakukan pemeriksaan feses di Laboratorium	• Paracetamol • Clorampenicol	dr. Ayu Indra Rumpa
15	6211066708196000 1 Rianto Edrik Chandra Jl. Belantikan No.05	Gatal disela-sela jari tangan	Alergi ringan	• Paracetamol • Dextamine	dr. Darwita N. C. R Lubis
14	6211060709198700 01 Mariana Sumi Jl. Ulin No 45	Diare sudah 3 hari tanpa disertai demam	Disentri	• Cotrimoxazole • Paracetamol	dr. Ayu Indra Rumpa
16	6211061908198900 01 Sutrisna Marianto Jl. Kapar No.12	Meriang dan demam dimalam hari, disertai dengan keluhan susah menelan makanan dan minuman	Radang tenggorokan ringan	• Fradiomycin - Gramicidin • Paracetamol	dr. Darwita N. C. R Lubis

Nanga Bulik, 26 Juli 2020

Kepala, Puskesmas Bulik

dr. Ayu Indra Rumpa

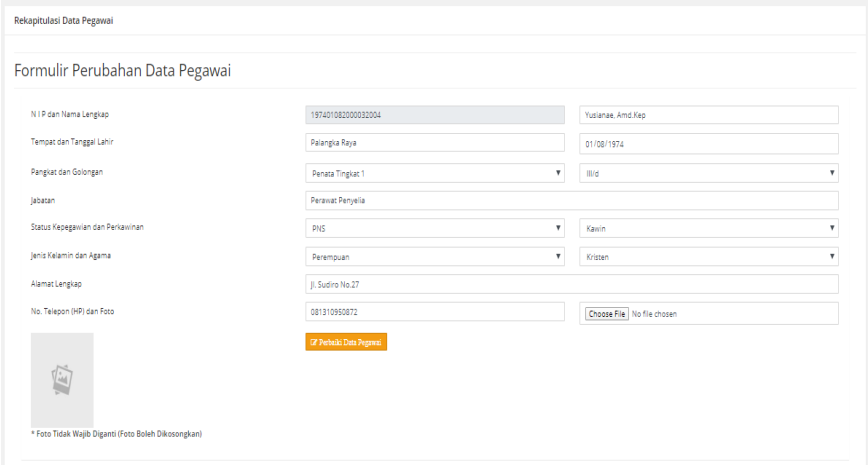
19860324 201412 2 001

Gambar 80. Laporan Data Diaknosa Berdasarkan Periode Tanggal

8) Melakukan perubahan data admin dan password

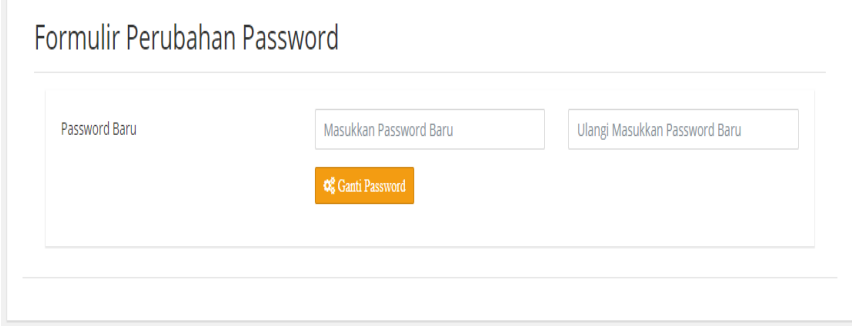
Untuk melakukan perubahan data admin klik menu profil dipojok kanan atas, kemudian klik sub menu profil akan tampak formulir penggantian data profil admin dan formulir penggantian password.

Untuk melakukan perubahan data admin ganti data yang dirubah kemudian klik tombol perbaiki data pegawai, seperti gambar berikut ini :



Gambar 81. Formulir Ubah Data Profil Admin

Sedangkan untuk merubah password lengkapi formulir penggantian password kemudian klik tombol ganti password.



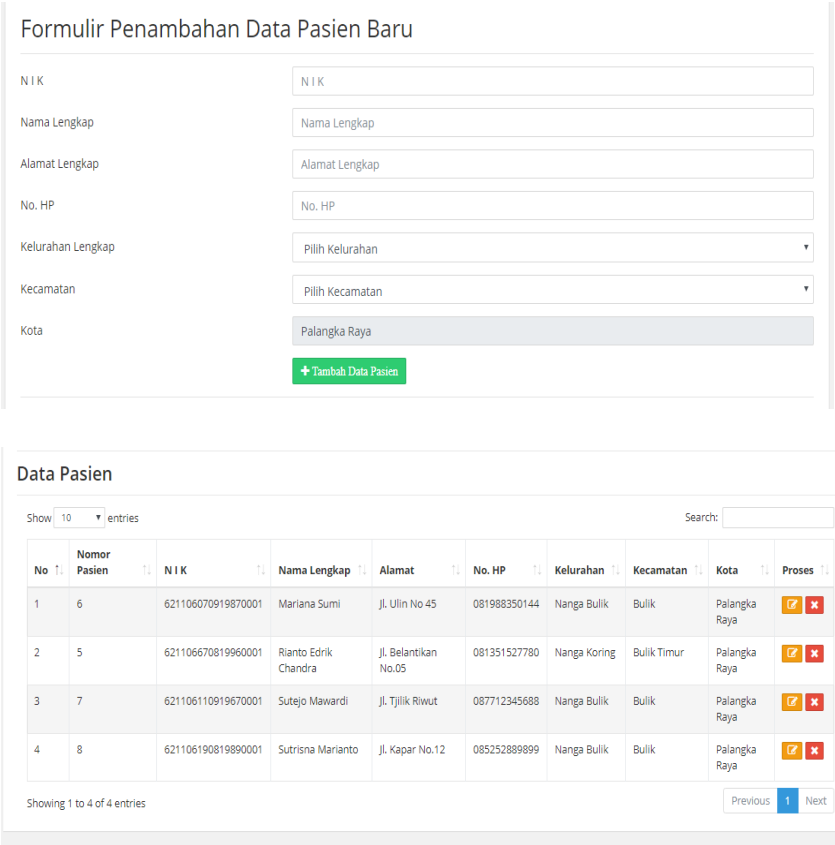
Gambar 82. Formulir Ubah Password Admin

b. Manual Program Bagian Pendaftaran

Berikut ini merupakan manual program yang dapat dijadikan petunjuk penggunaan sistem dengan akun bagian pendaftaran.

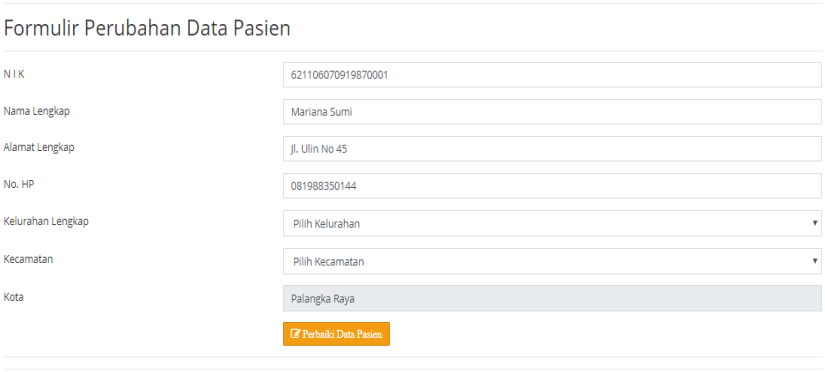
1) Mengelola data pasien (pasien baru)

Untuk melakukan pengelolaan data pasien, klik menu data pasien, selanjutnya akan tampak formulir data pasien dan data keseluruhan pasien. Lengkapi formulir penambahan pasien kemudian klik tombol tambah data pasien.



Gambar 83. Halaman Formulir Penambahan Data Pasien dan Data Pasien (Bagian Pendaftaran)

Sedangkan untuk melakukan proses perubahan data pasien, klik tombol proses pada tabel data pasien sesuai dengan pasien yang bersangkutan, kemudian akan tampak formulir perubahan data pasien, lengkapi formulir dan klik tombol update data pasien.

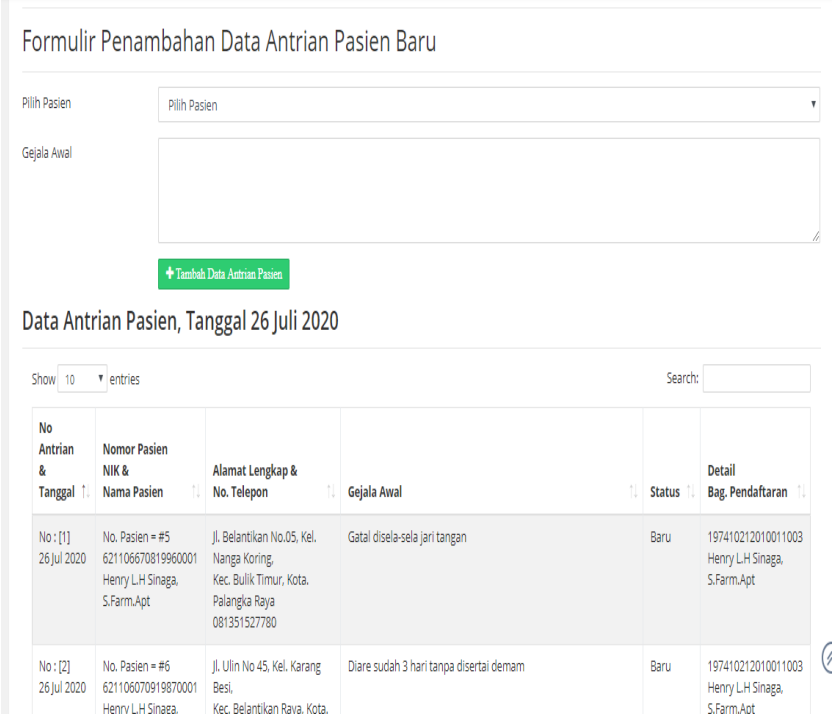


Gambar 84. Halaman Formulir Perubahan Data Pasien (Bagian Pendaftaran)

2) Menambahkan Data Antrian Pasien

Untuk melakukan proses penambahan data antrian pasien, klik menu data antrian pasien. Data antrian yang akan tampak pada data antrian adalah antrian yang sesuai dengan hari pada sistem.

Akan tampak formulir penambahan antrian pasien, lengkapi formulir penambahan antrian kemudian klik tombol tambah data antrian pasien.

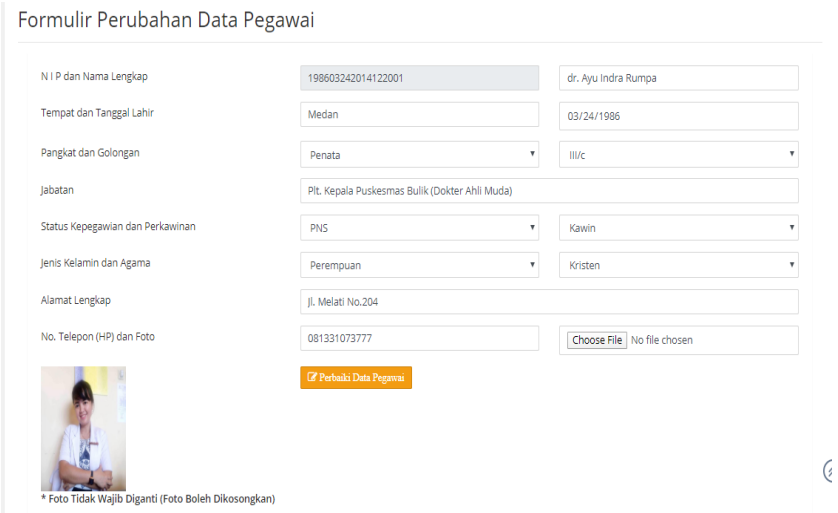


Gamabr 85. Halaman Tambah Data Antrian Pasien (Bagian Pendaftaran)

3) Melakukan Perubahan Data Pendaftaran Dan Password

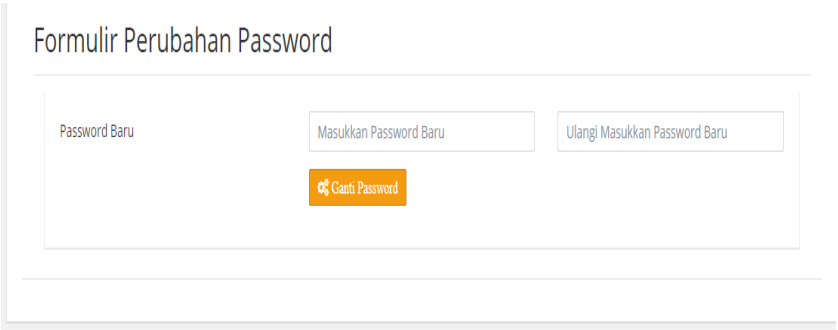
Untuk melakukan perubahan data pendaftaran klik menu profil dipojok kanan atas, kemudian klik sub menu profil akan tampak formulir penggantian data profil bagian pendaftaran dan formulir penggantian password.

Untuk melakukan perubahan data bagian pendaftaran ganti data yang dirubah kemudian klik tombol perbaiki data pegawai, seperti gambar berikut ini :



Gambar 86. Formulir Ubah Data Profil Pendaftaran

Sedangkan untuk merubah password lengkapi formulir penggantian password kemudian klik tombol ganti password.



Gambar 87. Formulir Ubah Password Pendaftaran

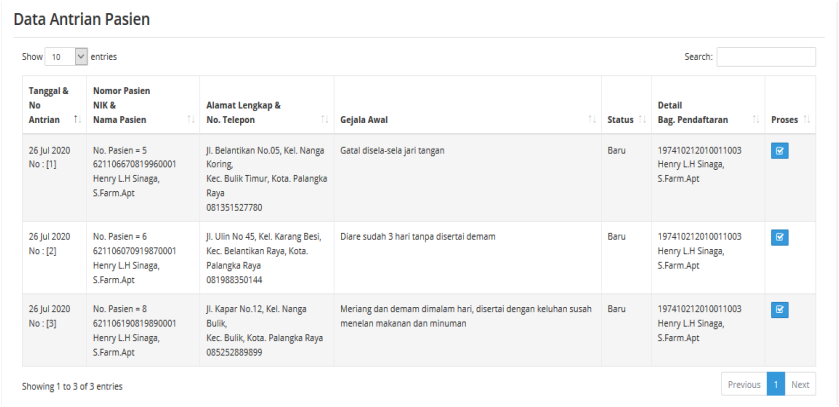
c. Manual Program Dokter/Bagian Pelayanan

Berikut ini merupakan manual program yang dapat dijadikan petunjuk penggunaan sistem dengan akun dokter/bagian pelayanan.

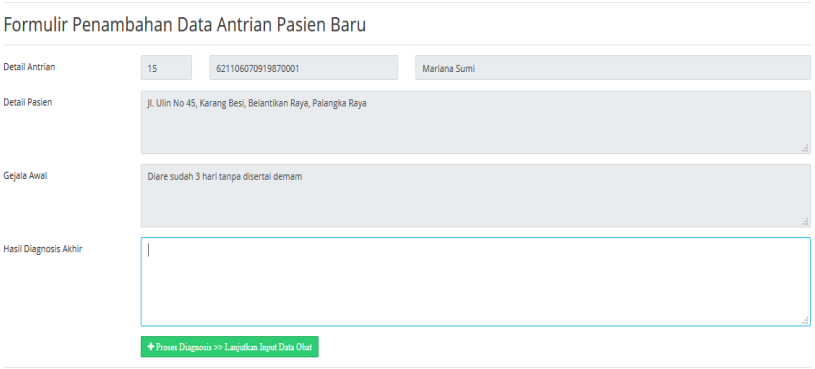
1) Melakukan Proses Diaknosa Pasien

Untuk melakukan proses diaknosa pasien, klik terlebih dahulu menu data antrian pasien. Kemudian klik tombol proses pada tabel antrian pasien sesuai dengan urutan atntrian pasien.

Selanjutnya akan tampil menu diaknosa penyakit pasien. Lengkapi data isian formulir kemudian klik tombol proses diangosis -> lanjutkan input data obat.



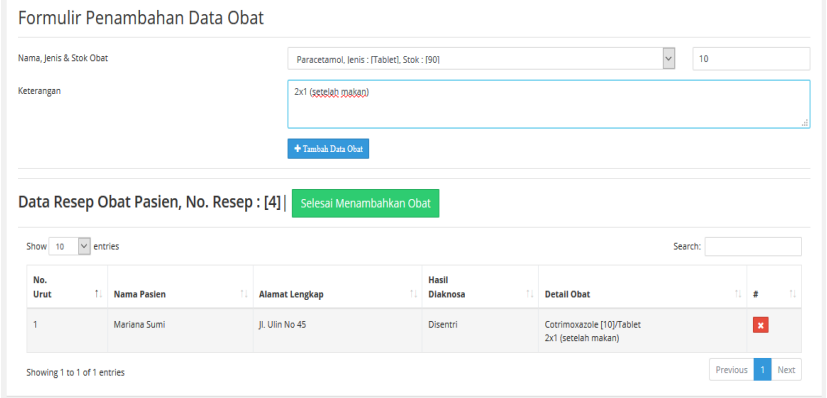
Gambar 88. Data Antrian Pasien (Bagian Dokter/Pelayanan)



Gambar 89. Formulir Diaknosa pasien

2) Menambahkan Resep Obat

Setelah proses diaknosa pasien selesai, seperti pada gambar 86, akan tampil formulir penambahan resep obat dan data obat sesuai diaknosa dan antrian pasien. Lengkapi formulir penambahan resep obat kemudian klik tombol tambah data obat.



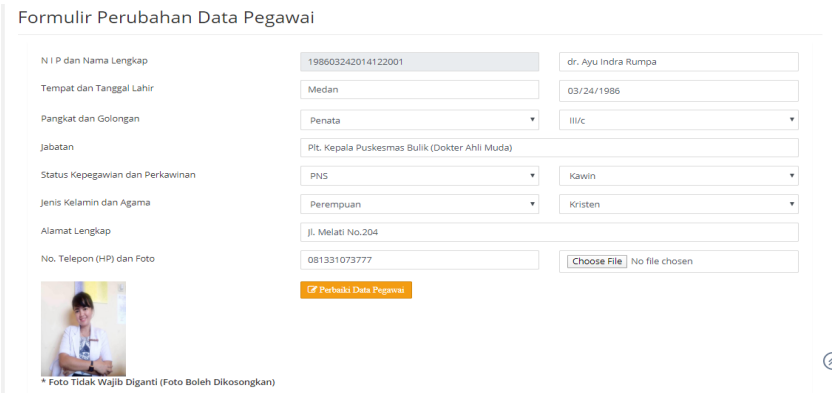
Gamabr 90. Formulir Penambahan Resep Obat

Jika resep obat telah selesai klik tombol selesai menambahkan obat, seperti pada gambar 90.

3) Melakukan Perubahan Data Dokter Dan Password

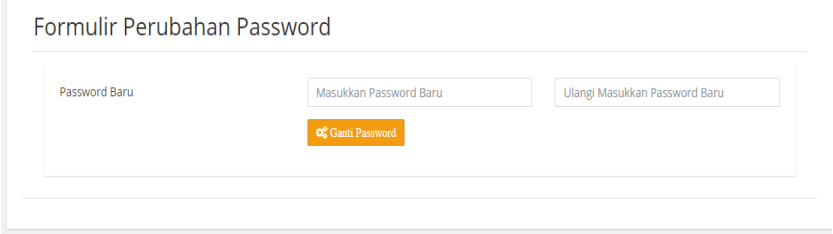
Untuk melakukan perubahan data dokter klik menu profil dipojok kanan atas, kemudian klik sub menu profil akan tampak formulir penggantian data profil dokter dan formulir penggantian password.

Untuk melakukan perubahan data dokter ganti data yang dirubah kemudian klik tombol perbaiki data pegawai, seperti gambar berikut ini :



Gambar 91. Formulir Ubah Data Profil Dokter

Sedangkan untuk merubah password lengkapi formulir penggantian password kemudian klik tombol ganti password.



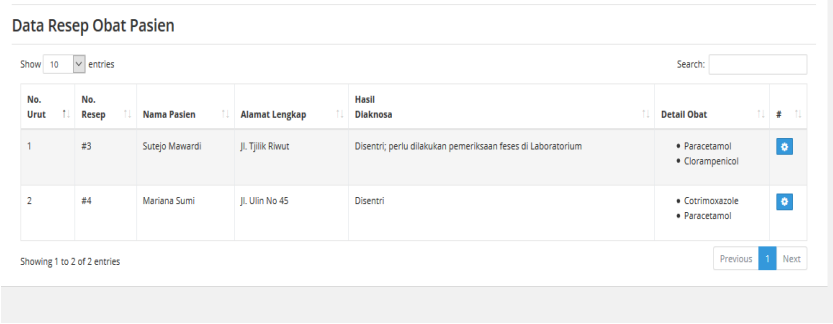
Gambar 92. Formulir Ubah Password Dokter

d. Manual Program Apoteker

Berikut ini merupakan manual program yang dapat dijadikan petunjuk penggunaan sistem dengan akun apoteker.

1) Memproses Resep Obat

Untuk memproses resep obat, klik menu data resep. Akan tampak data resep obat sesuai antrian diaknosa pasien. Klik tombol proses pada masing-masing data resep yang ada.



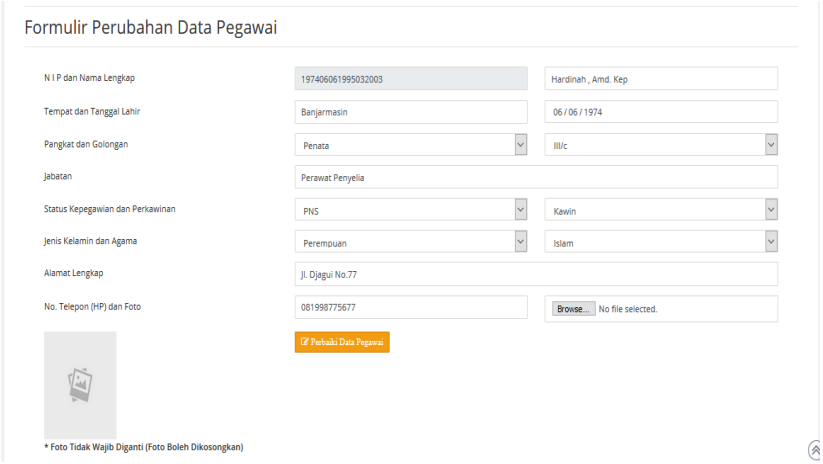
Gambar 93. Data Resep Pasien (Apoteker)

2) Melakukan Perubahan Data Apoteker Dan Password

Untuk melakukan perubahan data apoteker klik menu profil dipojok kanan atas, kemudian klik sub menu profil akan

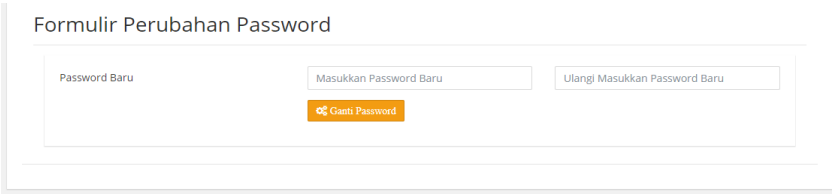
tampak formulir penggantian data profil apoteker dan formulir penggantian password.

Untuk melakukan perubahan data apoteker ganti data yang dirubah kemudian klik tombol perbaiki data pegawai, seperti gambar berikut ini :



Gambar 94. Formulir Ubah Data Profil Apoteker

Sedangkan untuk merubah password lengkapi formulir penggantian password kemudian klik tombol ganti password.

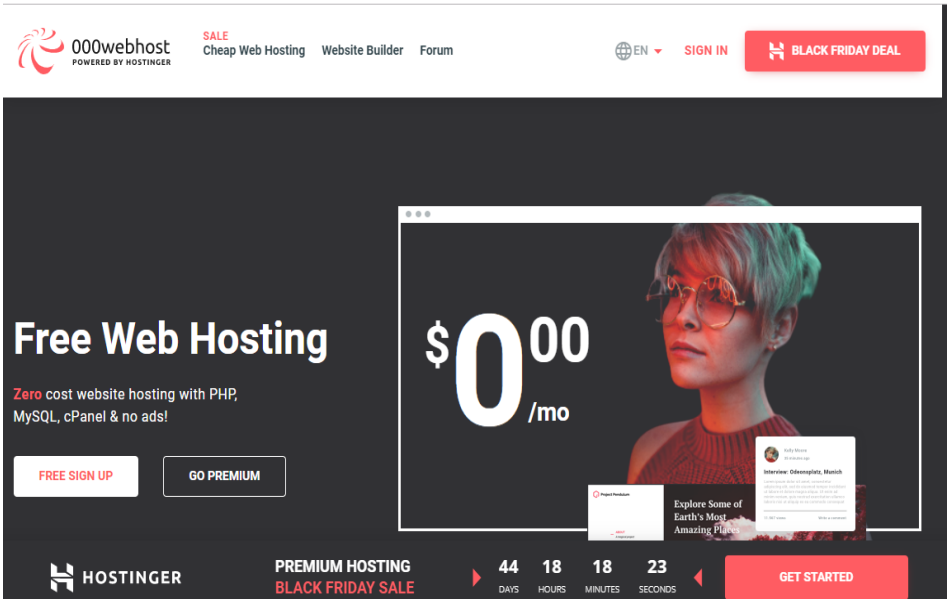


Gambar 95. Formulir Ubah Password Apoteker

4. Manual Instalasi

Manual instalasi dilakukan agar sistem dapat diakses menggunakan domain dan hosting. Adapun hosting dan domain yang digunakan pada penelitian ini menggunakan hosting dan domain gratis

dari 000webhost yang dapat diakses pada alamat https://www.000webhost.com/.

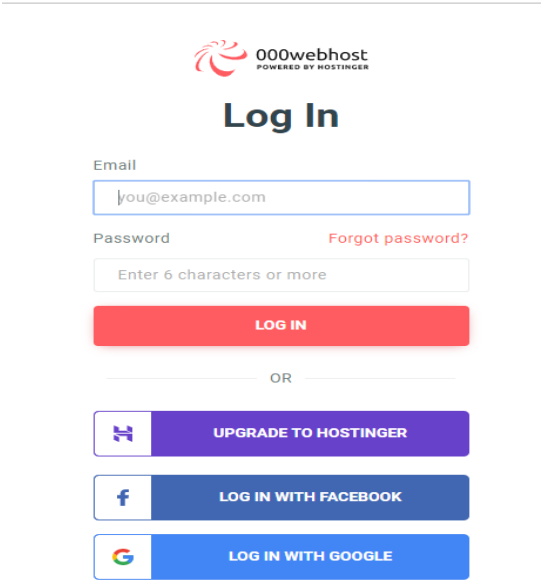


Gambar 96. Halaman Utama 000webhost

Agar dapat menggunakan layanan hosting dan domain gratis, harus melakukan mendaftarkan akun atau dapat menggunakan akun google yang dimiliki.

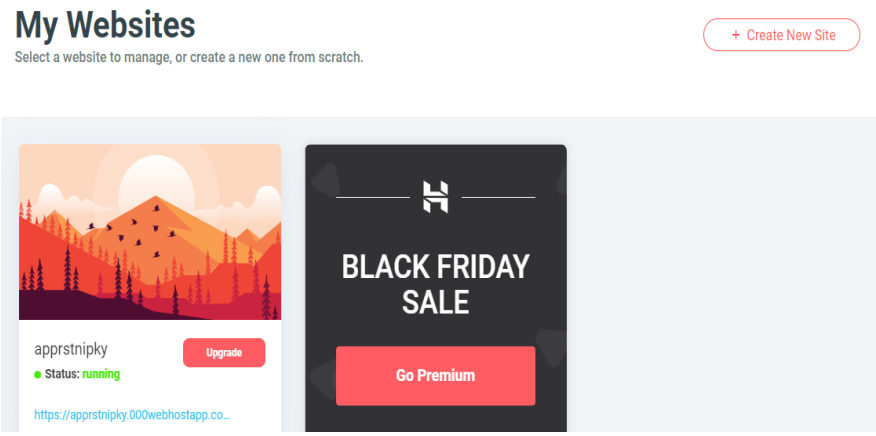
a. Mendaftarkan Akun

Untuk mendaftarkan akun klik menu sign in, hingga muncul formulir login. Pilih log in with google untuk login dengan menggunakan akun google. Kemudian masukkan email yang kita miliki.



Gambar 97. Login Dengan Akun Google

Ikuti langkah-langkah selanjutnya hingga nanti akan tampak halaman utama dashboard cpanel seperti gambar berikut ini :

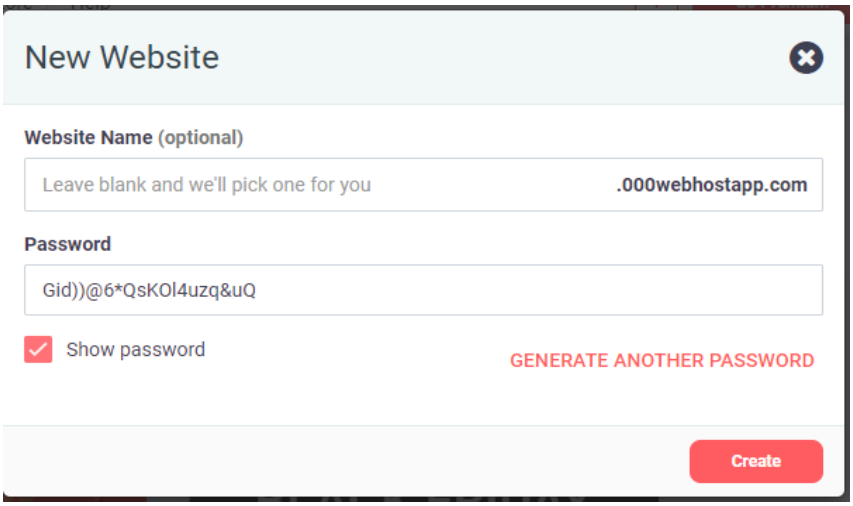


Gambar 98. Halaman Dashboard Cpanel 000webhost

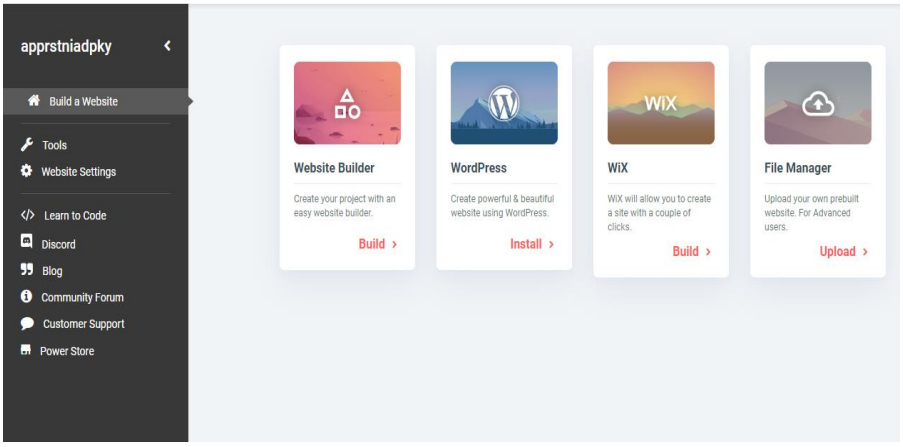
b. Membuat Website Baru

Untuk membuat website, klik tombol “+Create New Site” pada gambar 98. Kemudian masukkan detail website yang akan

kita buat kemudian klik tombol create. Kemudian sistem akan mengarahkan ke halaman cpanel website.



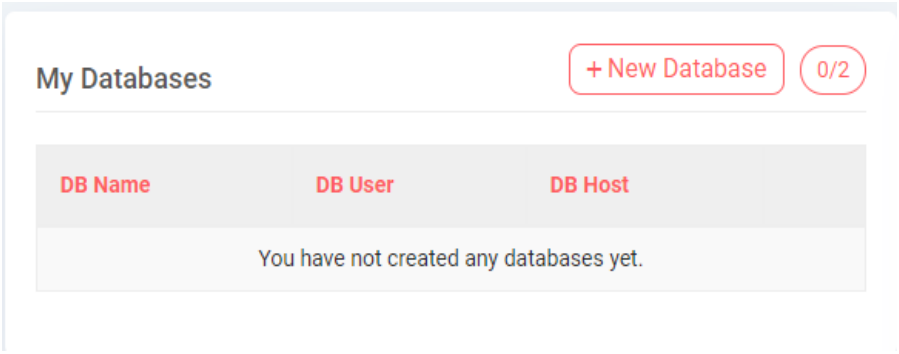
Gambar 99. Formulir Detail Website



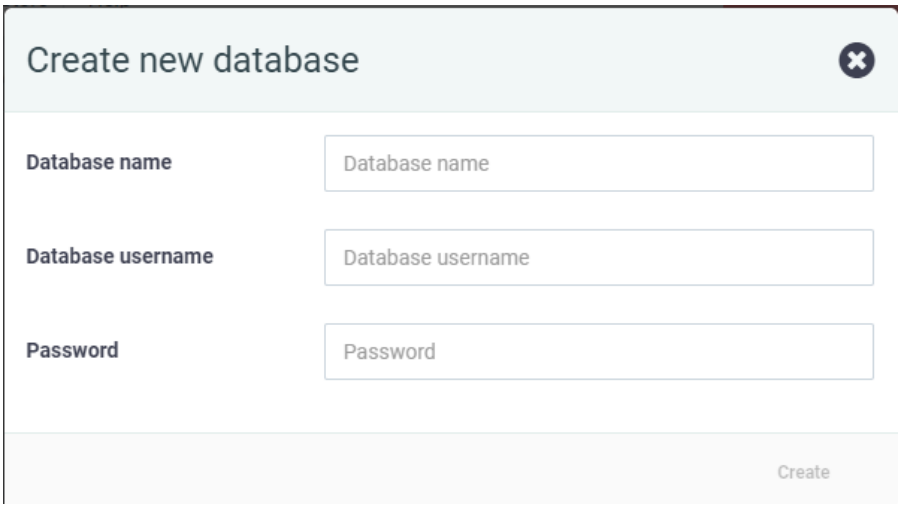
Gambar 100. Halaman Cpanel Website

c. Membuat Database

Langkah selanjutnya adalah membuat database. Klik menu tools, kemudian klik sub menu database manager. Kemudian klik tombol New Database, masukkan informasi detail formulir database susuai dengan formulir yang disediakan.

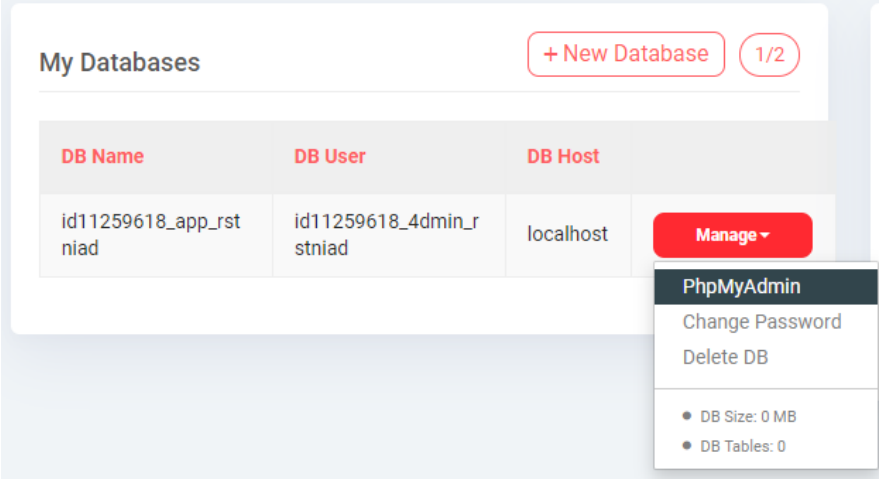


Gambar 101. Halaman Database Manager

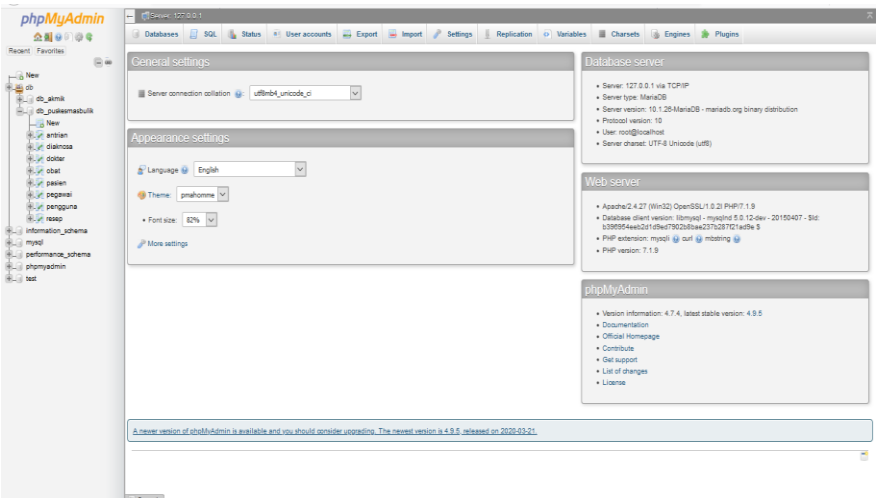


Gambar 102. Formulir Detail Database

Tunggu hingga proses pembuatan selesai. Jika telah selesai pada halaman database manager terdapat konfigurasi database baru, ubah konfigurasi pada koneksi server lokal menjadi konfigurasi server website agar sistem dapat terkoneksi dengan database. Kemudian klik tombol manage pada kolom database yang baru kita buat, kemudian klik sub menu phpmyadmin untuk meng-upload database.

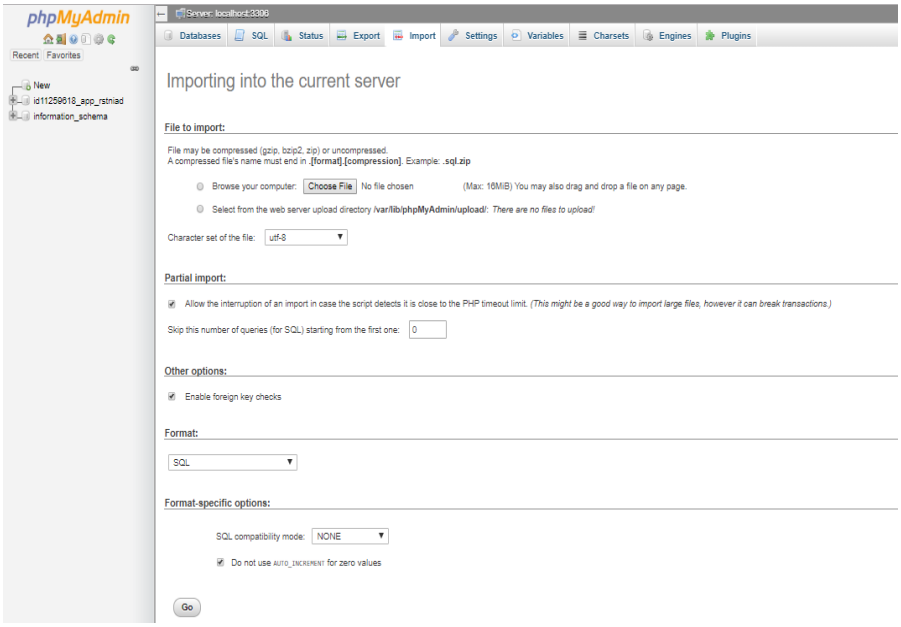


Gambar 103. Halaman Database Manager II



Gambar 104. Halaman Phpmyadmin

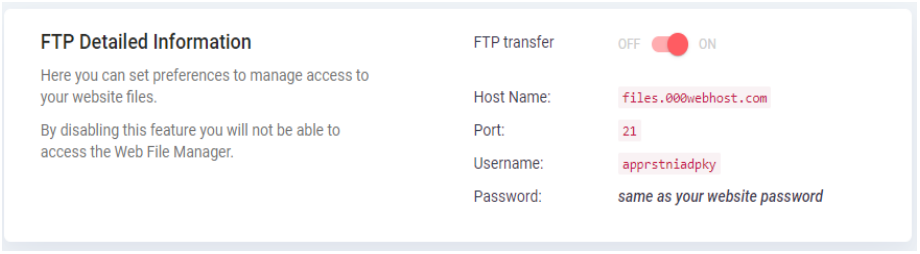
Langkah selanjutnya adalah melakukan import database dari server lokal kita sebelumnya. Klik menu import di, kemudian klik tombol browse, pilih database kemudian klik tombol Go.



Gambar 105. Import Database

d. Konfigurasi FTP

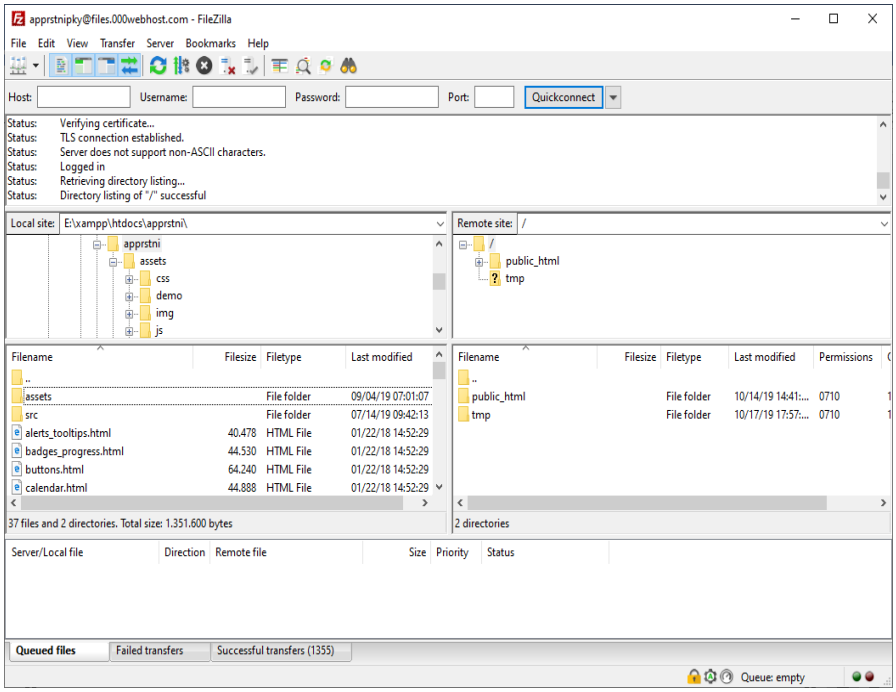
File Transfer Protocol (FTP) diperlukan agar memudahkan dalam proses upload sistem dengan bantuan aplikasi filezilla. Untuk mengetahui konfigurasi FTP, klik menu website setting kemudian klik sub menu general pada halaman dashboard cpanel.



Gambar 106. Detail Informasi FTP

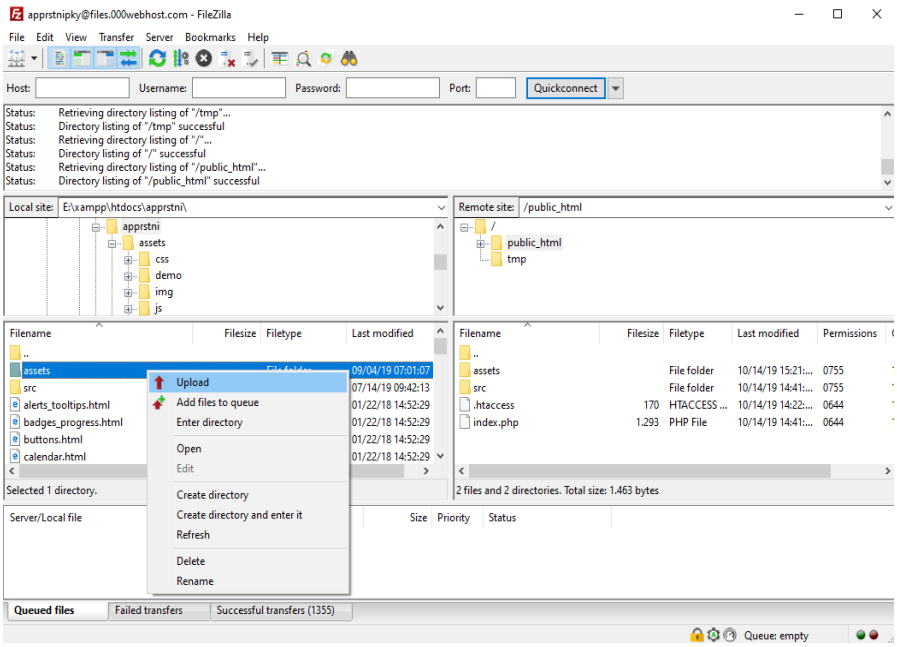
e. Upload Berkas Sistem

Selanjutnya buka aplikasi FileZilla, dan masukkan data sesuai dengan konfigurasi FTP pada gambar 106. Jika setting FTP benar akan tampak seperti gambar berikut ini.



Gambar 107. Aplikasi FileZilla

Direktori sebelah kiri adalah direktori di komputer, sedangkan di sebelah kanan adalah direktori server. Pastikan semua file yang akan di-upload berada didalam folder public_html pada direktori server. Serta, untuk melakukan upload file pada direktori komputer klik kanan file/folder kemudian klik upload.



Gambar 108. Proses upload

5. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem adalah suatu upaya untuk memperbaiki, menjaga, menanggulangi, mengembangkan sistem yang ada. Pemeliharaan ini di perlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja sistem yang kita ada agar dalam penggunaannya dapat optimal. Pemeliharaan sistem dilakukan untuk memastikan sistem tetap berjalan sebagai mana fungsinya. Adapun langkah-langkah dalam pemeliharaan sistem yaitu :

a. Memastikan semua sistem telah berfungsi secara periodik
b. Mengevaluasi kebutuhan perangkat lunak apakah masih relevan dengan kebutuhan dimasa mendatang, jika memerlukan penambahan fitur dalam upaya penyelarasan kebutuhan dapat mengghubugi penulis untuk melakukan penambahan fitur.

c. Jika ditemukan kerusakan fitur, atau tidak berfungsinya beberapa fitur dapat menghubungi penulis agar dapat dilakukan diagnosis dan dapat segera diambil tindakan perbaikan.

B. Pembahasan

1. Pembahasan Listing Program

a. Login (Admin, Dokter/Pelayanan, Pendaftaran, Apoteker)

Berikut ini merupakan kode program untuk proses login pengguna, yaitu masing-masing pengguna yang sudah didaftarkan oleh admin memasukkan username dan password agar dapat masuk ke dalam sistem.

```php
<?php
    $username = $_POST['username'];
    $password = md5($_POST['password']);

    $search = mysqli_query ($connect, "SELECT pengguna.kodeadmin, pengguna.nip, pengguna.
        username, pengguna.password, pengguna.level, pegawai.nama FROM pengguna INNER JOIN
        pegawai ON pengguna.nip=pegawai.nip WHERE pengguna.username='$username' AND pengguna.
        password='$password'");
    $result = mysqli_fetch_array($search);

    $row = mysqli_num_rows($search);

        if ($row==1) {
            $_SESSION['kodeadmin'] =$result['kodeadmin'];
            $_SESSION['level'] =$result['level'];
            $_SESSION['nip'] = $result['nip'];
            $_SESSION['nama'] = $result['nama'];
            $_SESSION['username'] = $result['username'];
            echo "<script>window.location='?page=Dashboard&mess=welcome'</script>";
        } else {
            echo "<script>window.location='?page=login&mess=erorr'</script>";
        }

?>
```

Penjelasan dari kode diatas adalah, pada baris 5-8 sistem melakukan pencocokan data akun/pengguna pada tabel pengguna. Kemudian baris 10-19 sistem melakukan proses pemilihan akun sesuai dengan yang terdapat pada database serta memasukkan atau memberikan session pada akun tersebut.

b. Penambahan Data Pasien

Berikut ini merupakan proses penambahan data pasien yang dilakukan oleh bagian pendaftaran.

```php
<?php

    $nik        = $_POST['nik'];
    $nama       = $_POST['nama'];
    $alamat     = $_POST['alamat'];
    $hp         = $_POST['hp'];
    $kelurahan  = $_POST['kelurahan'];
    $kecamatan  = $_POST['kecamatan'];
    $kota       = "Palangka Raya";

//cari pasien
    $queri = mysqli_query($connect, "SELECT * FROM pasien WHERE nik='$nik'");
    $jml = mysqli_num_rows($queri);

    if($jml>0) {
        echo "<script>window.location='?page=datapasien&msg=doubledatapasien'</script>";
    } else {

        $proses = mysqli_query($connect, "INSERT INTO pasien VALUES ('', '$nik', '$nama', '$
            alamat', '$hp', '$kelurahan', '$kecamatan', '$kota')");
        if($proses) {
            echo "<script>window.location='?page=datapasien&msg=tambahpasienok'</script>";
        } else {
            echo "<script>window.location='?page=datapasien&msg=tambahpasiengagal'</script>";
        }
    }

?>
```

Penjelasan dari kode diatas adalah pada baris 11-12 sistem akan mencari data pasien sesuai nik pasien, jika data ternyata sudah ada maka pasien tersebut dikatakan pasien lama, jika tidak dianggap pasien baru dan dilakukan proses penambahan data pasien.

Pada baris 19-25 merupakan proses penambahan data pasien yang disimpan ke dalam tabel pasien.

c. Penambahan Data Antrian Pasien

Berikut ini merupakan proses penambahan data antrian pasien yang dilakukan oleh bagian pendaftaran.

```php
<?php
    $nik        = $_POST['nik'];
    $gejala     = $_POST['gejala'];
    $tanggal    = date('Y-m-d');
    $status     = 'Baru';

    $proses = mysqli_query($connect, "INSERT INTO antrian VALUES ('', '$tanggal', '$nik', '$
        gejala', '$status')");
    if($proses) {
        echo "<script>window.location='?page=dataantrian&msg=tambahantrianok'</script>";
    } else {
        echo "<script>window.location='?page=datapasien&msg=tambahantriangagal'</script>";
    }


?>
```

Penjelasan dari kode diatas yaitu pada baris ke 7-13 merupakan proses penambahan data antrian pasien ke dalam tabel pasien.

d. Proses Diaknosa Pasien

Berikut ini merupakan proses penambahan data diagnose penyakit pasien yang dilakukan oleh bagian pelayanan atau dokter.

```php
<?php
    $noantrian  = $_POST['noantrian'];
    $hasil      = $_POST['hasil'];

    //cari dokter
    $queri = mysqli_query($connect, "SELECT * FROM dokter WHERE nip='$_SESSION[nip]'");
    $data = mysqli_fetch_array($queri);
    $kodedokter = $data['kodedokter'];

    $proses = mysqli_query($connect, "INSERT INTO diaknosa VALUES ('', '$noantrian', '$hasil', '$kodedokter
        ')");
    if($proses) {
        //ubah status antrian menjadi selesai
        $proses2 = mysqli_query($connect, "UPDATE antrian SET status='Selesai' WHERE noantrian='$noantrian'
            ");
        if($proses2) {
            //cari kode diaknosa
            $q_diaknosa=mysqli_query($connect,"SELECT * FROM diaknosa ORDER BY nodiaknosa DESC LIMIT 1");
            $dt_diaknosa = mysqli_fetch_array($q_diaknosa);
            $kodediaknosa=$dt_diaknosa['nodiaknosa'];

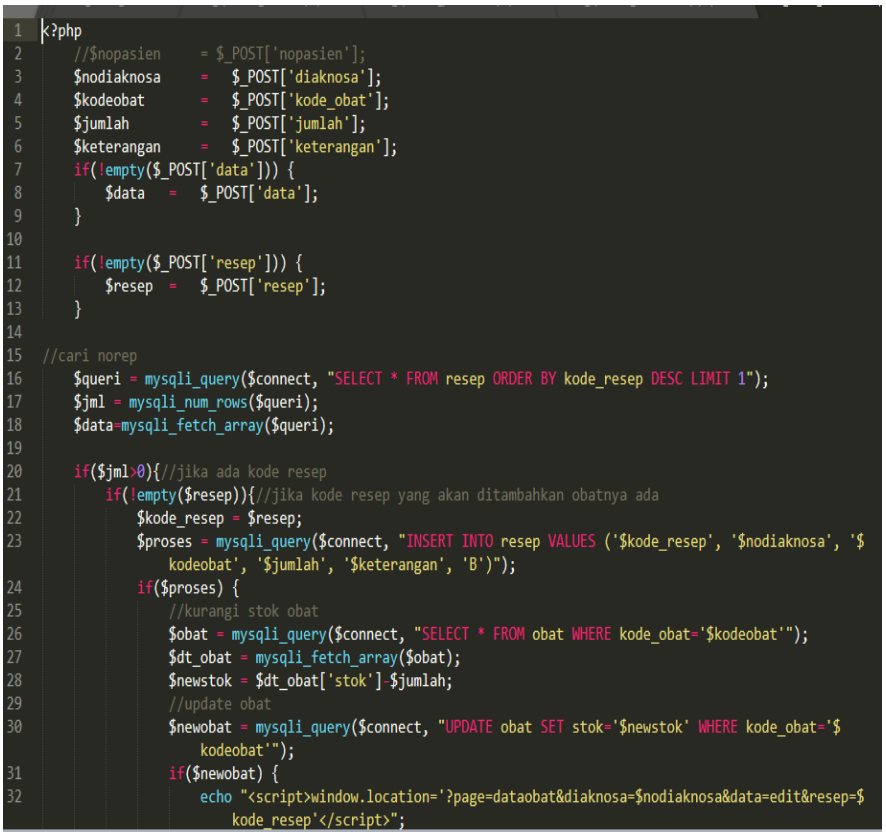
            //cari kode resep
            $carinomor = mysqli_query($connect,"SELECT * FROM resep ORDER BY kode_resep DESC LIMIT 1");
            $datanomor = mysqli_fetch_array($carinomor);
            // echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$dt_resep[kode_diaknosa]'</script>";
            echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$kodediaknosa'</script>";
        } else {
            echo "<script>window.location='?page=datapasien&msg=prosesdiaknosagagal'</script>";
        }
    } else {
        echo "<script>window.location='?page=datapasien&msg=prosesdiaknosagagal'</script>";
    }
?>
```

Penjelasan dari kode diatas yaitu pada baris 6-8 merupakan proses pencarian detail dokter. Pada baris 10-30 merupakan proses penambahan hasil diaknosa pasien berdasarkan data gejala awal atau keluahan pasien saat melakukan pendaftaran.

Selain itu, pada baris 16-18 merpakan proses pencarian kode diaknosa pasein dan pada baris 21-22 pencarian kode resep obat pasien.

e. Proses Penambahan Resep Obat

Berikut ini merupakan implemetasi kode program untuk proses penambahan resep obat yang dilakukan oleh dokter atau bagian pelayanan, setelah dokter melakukan input hasil diagnose penyakit pasien.



```
1  <?php
2      //$nopasien     = $_POST['nopasien'];
3      $nodiaknosa     =   $_POST['diaknosa'];
4      $kodeobat       =   $_POST['kode_obat'];
5      $jumlah         =   $_POST['jumlah'];
6      $keterangan     =   $_POST['keterangan'];
7      if(!empty($_POST['data'])) {
8          $data   =   $_POST['data'];
9      }
10
11     if(!empty($_POST['resep'])) {
12         $resep  =   $_POST['resep'];
13     }
14
15 //cari norep
16     $queri = mysqli_query($connect, "SELECT * FROM resep ORDER BY kode_resep DESC LIMIT 1");
17     $jml = mysqli_num_rows($queri);
18     $data=mysqli_fetch_array($queri);
19
20     if($jml>0){//jika ada kode resep
21         if(!empty($resep)){//jika kode resep yang akan ditambahkan obatnya ada
22             $kode_resep = $resep;
23             $proses = mysqli_query($connect, "INSERT INTO resep VALUES ('$kode_resep', '$nodiaknosa', '$
                   kodeobat', '$jumlah', '$keterangan', 'B')");
24             if($proses) {
25                 //kurangi stok obat
26                 $obat = mysqli_query($connect, "SELECT * FROM obat WHERE kode_obat='$kodeobat'");
27                 $dt_obat = mysqli_fetch_array($obat);
28                 $newstok = $dt_obat['stok']-$jumlah;
29                 //update obat
30                 $newobat = mysqli_query($connect, "UPDATE obat SET stok='$newstok' WHERE kode_obat='$
                       kodeobat'");
31                 if($newobat) {
32                     echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa&data=edit&resep=$
                           kode_resep'</script>";
```

```
33                  } else {
34                      echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa'</script>";
35                  }
36                  //echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa&data=edit'</script>";
37              } else {
38                  echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa'</script>";
39              }
40          } else {//kode resep baru +1
41              $newkoderesep = $data['kode_resep']+1;
42              $proses = mysqli_query($connect, "INSERT INTO resep VALUES ('$newkoderesep', '$nodiaknosa', '$
                    kodeobat', '$jumlah', '$keterangan','B')");
43              if($proses) {
44                  //kurangi stok obat
45                  $obat = mysqli_query($connect, "SELECT * FROM obat WHERE kode_obat='$kodeobat'");
46                  $dt_obat = mysqli_fetch_array($obat);
47                  $newstok = $dt_obat['stok']-$jumlah;
48                  //update obat
49                  $newobat = mysqli_query($connect, "UPDATE obat SET stok='$newstok' WHERE kode_obat='$
                        kodeobat'");
50                  if($newobat) {
51                      echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa&data=edit&resep=$
                            newkoderesep'</script>";
52                  } else {
53                      echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa'</script>";
54                  }
55                  //echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa&data=edit'</script>";
56              } else {
57                  echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa'</script>";
58              }
59          }
60      } else {//jika kode resep kosong
61          $proses = mysqli_query($connect, "INSERT INTO resep VALUES ('1', '$nodiaknosa', '$kodeobat', '$
                jumlah', '$keterangan','B')");
62          if($proses) {
```

```
63              //kurangi stok obat
64              $obat = mysqli_query($connect, "SELECT * FROM obat WHERE kode_obat='$kodeobat'");
65              $dt_obat = mysqli_fetch_array($obat);
66              $newstok = $dt_obat['stok']-$jumlah;
67              //update obat
68              $newobat = mysqli_query($connect, "UPDATE obat SET stok='$newstok' WHERE kode_obat='$kodeobat'"
                    );
69              if($newobat) {
70                  echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa
                        &data=edit&resep=1'</script>";
71              } else {
72                  echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa'</script>";
73              }
74              //echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa&data=edit'</script>";
75          } else {
76              echo "<script>window.location='?page=dataobat&diaknosa=$nodiaknosa'</script>";
77          }
78      }
79  ?>
```

Penjelasan kode penambahan resep obat yaitu pada baris 16-18 dilakukan proses pencarian kode resep. Jika kode resep ada maka

akan dilakukan proses penamhan obat seperti pada baris 21-59. Apabila kode resep tidak ada makan akan dilakukan penambahan kode resep baru seperti pada baris 61-78 pada kode program berikut ini.

f. Proses Resep Pasien

Berikut ini merupakan kode program yang menginformasikan bahwa resep telah diberikan oleh petugas agpoteker kepada pasien.

```php
<?php
    $kode_resep     = $_GET['no'];

    $proses = mysqli_query($connect, "UPDATE resep SET status='S' WHERE kode_resep='$kode_resep'");
    if($proses) {
        echo "<script>window.location='?page=dataresep&msg=prosesresepok'</script>";
    } else {
        echo "<script>window.location='?page=dataresep&msg=prosesresepgagal'</script>";
    }

?>
```

Penjelasan dari kode program diatas yaitu apoteker memproses obat yang sudah diresepkan oleh dokter. Sistem akan merubah status resep menjadi selesai yang ditandai dengan perubahan status menjadi ‘S’. proses ini seperti pada baris 4-9.

2. Pembahasan Hasil Respon Pengguna

Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap kualitas sistem berdasarkan jawaban dari responden atas kepuasaan terhadap program dapat diukur dengan menggunakan ketentuan seperti pada tabel 20.

Tabel 20. Derajat Kepuasan Responden

Derajat Kepuasan	**Nilai/Skor**
(1)	**(2)**
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Selanjutnya hasil tersebut diolah dan dihitung dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Jumlah skor = $Jumlah\ Tiap\ Baris\ Skor$

Rata-rata = $\frac{Jumlah\ Skor}{Jumlah\ Responden}$

Rata-rata keseluruhan = $\frac{Jumlah\ Rata{-}rata}{Jumlah\ Kriteria\ Penilaian}$

Untuk melihat lebih spesifik dan lebih detail hasil dari tanggapan responden terhadap tampilan dan kualitas program yaitu sebagai berikut :

a. Pernyataan kuesioner

Pernyataan kuesioner merupakan tahapan yang penunjukan tentang pernyataan apa saja yang diajukan kepada responden terhadap aplikasi. Adapun daftar pernyataan pada lembar kuesioner dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Pernyataan Kuesioner

No	Daftar Pernyataan Kuesioner
(1)	**(2)**
1	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login
2	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan
3	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok
4	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu
5	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror
6	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca
7	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat

b. Hasil kuesioner

Hasil kuesioner merupakan hasil perhitungan dari penilaian responden terhadap responden yang mengisi kuesioner. Berikut ini merupakan hasil kuesioner secara keseluruhan dari 30 responden, berdasarkan rekap hasil dari response inilah dapat disimpulkan bahwa sistem yang dihasilkan yaitu baik atau tidak pada tabel 22 berikut ini. Selanjutnya hasil tersebut diolah dan dihitung dengan kriteria yang telah ditetapkan yaitu sebagai berikut.

Tabel 22. Hasil Rekapitulasi Responden

No	Kriteria Uji Coba	Respondense																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
2	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan	4	4	4	3	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	3	4	4	3
3	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	3	3
4	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	4	4	4	3	4	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	3
5	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	4	4	4	3	4	5	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3
6	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	4	4	4	3	4	5	4	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
Total skor responden		28	28	27	21	28	35	26	28	26	35	31	28	33	34	31	34	32	31	31	27	32	25	28	28	25	27	27	24
Rata-rata responden		0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	1,2	0,3	0,9	0,3	1,2	1	0,9	1,1	1,1	1	1,1	1	1	1	0,9	1	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8

No	Kriteria Uji Coba	Responden		Total	Rata-rata
		29	30		
1	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	4	4	128	4,26
2	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan	4	4	120	4
3	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	3	4	114	3,8
4	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	3	4	133	4,43
5	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	3	4	135	4,5
6	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	4	4	126	4,2
7	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	3	4	122	4,06
Total skor responden		24	28	31,1	
Rata-rata responden		0,8	0,9		

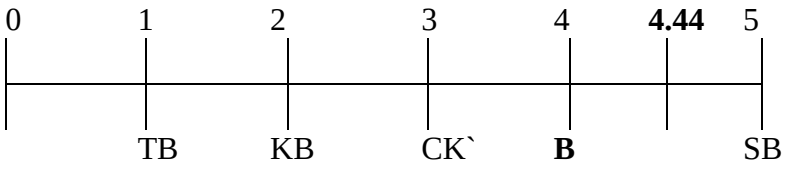
Bedasarkan data pada tabel hasil responden kemudian dilakukan pengolahan data sebagai berikut :

Rata-rata keseluruhan $= \frac{\boldsymbol{Jumlah\ Rata{-}rata}}{\boldsymbol{Jumlah\ Kriteria\ Penilaian}}$

Jadi :

Rata-Rata Keseluruhan: $\frac{\mathbf{31.1}}{\mathbf{7}}$ **= 4,44**

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata tanggapan adalah sebesar **4.44**. Dari hasil tersebut maka tanggapan semua responden adalah baik, karena **4.44** ini ada diantara **4.0 – 5.0** dimana dalam kriteria skor tanggapan tersebut kriterianya baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut.



Keterangan :

TB = Tidak Baik
KB = Kurang Baik
CB = Cukup Baik
B = Baik
SB = Sangat Baik

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya maka diperoleh kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis *Client Server* telah berhasil dibuat yang menggunakan beberapa aplikasi pendukung daalam pembuatan aplikasi berbasis *client server* yaitu Sublime Text 3, Bootstrap, Xampp dan Google Chrome.
2. Berdasarkan dari hasil uji coba *blackbox testing* dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan harapan yaitu menghasilkan Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis Client Server.
3. Berdasarkan hasil rekapitulasi *quisioner* menunjukan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis *Client Server* berjumlah rata-rata 4.44, diukur dengan menggunakan skala likert yang artinya tingkat kepuasan pengguna pada ketentuan skor 4.44 adalah baik.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat penulis berikan kepada pengembang selanjutnya dapat dilihat pada poin-poin berikut ini :

1. Menambahkan fitur *chat realtime* untuk sarana komunikasi atau sarana tanya jawab bagi antara resepsionis, doketer dan apoteker guna memudahkan dalam proses pelayanan kesehatan.

2. Terdapat fitur antrian *online*, yaitu pasien dapat melakukan pendaftaran antrian secara online tanpa harus mendatangi Puskesmas Bulik, Nanga Bulik.
3. Pengembagan dapat dilakukan dengan mengembangkan ke *platform mobile*, misalnya sistem yang berbasis *android* atau berbasis *mobile* dengan menggunakan teknologi yang sesuai

DAFTAR PUSTAKA

A.S, Rosa, M. Shalahudin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi. Objek*. Bandung: Informatika.

Arief, M.Rudyanto.(2011). *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP &. MySQL*. CV. Andi Offset, Yogyakarta.

Calundu, Rasidin. 2018. *Manajemen Kesehatan*. Sah Media. Makasar.

EMS, Tim. 2016. *PHP 5 dari Nol*. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Enterprise, Jubilee. 2014. *HTML 5 Manual Book*. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Enterprise, Jubilee. 2016. *Pengenalan HTML dan CSS*. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Enterprise, Jubilee. 2018. *Pemrograman Database dengan Python dan MySQL*. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Fadul, Fadlullah . 2016. *Apa itu Booststrap ? Bagaman Memul Belajar Bootstrap Untuk Pemula*. http://dul.web.id/bootstrap/3/tuts-tips/belajar-bootstrap-untuk- pemula.php. Tanggal Akses 24 Mei 2019 20.40 WIB.

Hanista, Helmi, dkk. 2017. *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Client Server Pada Universitas Cokroaminoto Palopo*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komputer FTKOM UNCP, 05 Oktober 2017, hal 6-16.

KKBI. 2019. *pendaftaran*. https://kbbi.kata.web.id/pendaftaran/ tangal akses 24 Mei 2019 20:20 WIB.

Komputer, Wahana. 2010. *Panduan Aplikatif dan Solusi Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual basic 2008*. Andi Offset. Yogyakarta.

Madcoms 2010. *Sistem Jaringan K er Untuk. Pemula*. Andi Offset. Yogyakarta.

Mathar, Irmawati. 2018. *Manajemen Informasi Kesehatan: Pengelolaan Dokumen Rekam Medis*. Deepublish. Yogyakarta.

Pohan, Imbalo S. 2015. *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan: Dasar-Dasar Pengertian dan Penerapan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Pressman, R.S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Andi Offset. Yogyakarta.

Salmiyanti dan Fajriani. 2017. *Perancangan Sistesi berbasis client server ini, diharap dapat mempermudah danm Informasi Rekam Medis Berbasis Client Server Pada Puskesmas Bua*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komputer FTKOM UNCP.

Safaat H, Nazruddin. 2015 (Edisi Revisi). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika. Bandung.

Santoso, Harip. 2005. *Membuat Multiaplikasi Menggunakan Visual Basic 6*. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Alfabeta. Bandung.

Susanto, Gunawan, Sukadi. 2011. *Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis Web Base*. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 3 No 4 - 2011.

Winarno, Edy, dkk. 2014. *Buku Sakti Pemrograman PHP*. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Yanto, Robi. 2016. *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Deepublish. Yogyakarta.

Yurindra. 2018. *Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Berbasis Client Server Studi Kasus PT. Kimia Farma Pangkal Pinang*. Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 STMIK Atma Luhur Pangkal Pinang, 8-9 Maret 2018.

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0563-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Posel: humas@stmikplk.ac.id ~ Laman: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 943/STMIK-C2/KM/XII/2019
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala Puskesmas Bulik**
Di -
Nanga Bulik

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Teknik Informatika (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	: NOVIA TRIANA SANTI
NIM	: C1555201034
Prodi (Jenjang)	: Teknik Informatika (S1)
Thn. Akad. (Semester)	: 2019/2020 (9)
Lama Penelitian	: 09 Desember 2019 s.d 09 Januari 2019
Tempat Penelitian	: Puskesmas Bulik

Dengan judul Tugas Akhir:

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS CLIENT SERVER

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 07 Desember 2019
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Dipindai dengan CamScanner

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
surel *(email)* : humas@stmikplk.ac.id – laman *(website)* : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS PENGUJI TUGAS AKHIR

No. 128 /STMIK-3.C.2/AK/VII/2020

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama- nama berikut :

1. Nama : **Maura Widyaningsih, S.Kom., M.Cs**
   NIK : 197502232009002
   Sebagai Ketua
2. Nama : **Drs. Heri Purwanto, M.Pd**
   NIK : 196702041995103
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : **Sulistyowati, S.Kom.,M.Cs**
   NIK : 198212162007002
   Sebagai Anggota
4. Nama : **Elia Zakharia, MT**
   NIK : 199205262016104
   Sebagai Anggota
5. Nama : **Hotmian Sitohang, M.Kom**
   NIK : 198503282008002
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama	:	**Novia Triana Santi**
NIM	:	C1555201034
Hari/ Tanggal Ujian	:	**Senin, 27 Juli 2020**
Waktu	:	**10.00 WIB - Selesai**
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis Client Server

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 25 Juli 2020
Ketua Program Studi,

Hotmian Sitohang, M.Kom.
NIK. 198503282008002

Tembusan :
1. Akademik Kemahasiswaan (AKMA)
2. Dosen Penguji

Dipindai dengan CamScanner

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
surel (email) : humas@stmikplk.ac.id – laman (website) : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Novia Triana Santi
NIM : C1555201034
Tanggal Persetujuan Judul : 25 Mei 2019
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik Pada Puskesmas Bulik Berbasis Client Server

No.	Tanggal Konsultasi Terima	Tanggal Konsultasi Kembali	Uraian	Tanda Tangan
1.			•) Cover , latar belakang , rumusan masalah	
			•) Batasan masalah	
			•) tujuan & manfaat	
			•) metode penelitian	
2.			•) kajian penelitian yang relevan	
			(referensi ≥ 2015)	
			•) Kajian teori	
			•) Konsep basis data	
3.			•) penulisan tabel (Justifikasi)	
			•) penjelasan dan kutipan harus diperhatikan	
			Lagi	
4.			•) Desain Sistem , activity diagram	
			•) Desain interface	
5.			•) tambah referensi penelitian yang	
			relevan.	
			•) ACC Seminar.	
6			⇒ ACC Seminar.	
7.			•) Cover setelah tugas akhir.	
			•) Bab I	
8.			•) Tabel pada desain basis data	
			•) Rancangan layar pada sistem	

Dipindai dengan CamScanner

	◦) Analisis dan perancangan sistem	
	◦) perbaiki penjelasan pada setiap gambar activity diagram.	
	◦) BASIS DATA	
	◦) DETAIL INTERFACE	
	◦) BAB IV REVISI	
	◦) penulisannya disesuaikan lagi	
	◦) penjelasan gambar.	
	◦) penulisan tanda baca dan penempatan huruf kapital dan tebal.	
	◦) ujian pada BAB IV	
	◦) Revisi BAB V saran dan kesimpulan.	
	◦) Sistem keamanan yang digunakan.	
	◦) relasi tabel	
	◦) Saran & kesimpulan	
	◦) ACC Sidang Tugas akhir.	
	◦) ACC SIDANG TUGAS AKHIR	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dipindai dengan CamScanner

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
surel *(email)* : humas@stmikplk.ac.id – laman *(website)* : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No.305/STMIK-3.C.2/AU/III/2019

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama- nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Elia Zakharia, MT
   NIK : 199205262016104
   Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Hotmian Sitohang, M.Kom
   NIK : 198503282008002
   Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa : :

Nama	:	Novia Triana Santi
NIM	:	C1555201034
Program Studi	:	TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar	:	25 Mei 2019
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik Pada Rumah Sakit TNI-AD Berbasis Client-Server.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

PalangkaRaya, 25 Mei 2019
Ketua Program Studi,

Hotmian Sitohang, M.Kom.
NIK. 198503282008002

Tembusan :
1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Yulinda.
Pekerjaan : Kontrak

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat *Baik*	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	✓				
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	✓				

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

Yu

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Sukma
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Vivin
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	✓				
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	✓				
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	✓				

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Jumrahul
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	✓				
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	✓				
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	✓				

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Sulastri
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	✓				
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Dewi Setianingsih
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓	✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	✓				
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	✓				
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	✓				

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Arsha.
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan	✓				
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Mega.
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan	✓				
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	✓				
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Muca Parhusip, S.St. Keb.
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	✓				

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : NURUL
Pekerjaan : BIDAN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓	✓		
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan					
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Indra
Pekerjaan : Rekam medis

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu			✓		
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror			✓		
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Christomi
Pekerjaan : Perawat Puskesmas BULIK.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(Christomi)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Marcelina Yuyun
Pekerjaan : Bidan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan			✓		
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat			✓		

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : dr. Ayu
Pekerjaan : Dokter

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan	✓				
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	✓				
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	✓				
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	✓				

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : ENDANG SUSILAWATI
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok			✓		
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu			✓		
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat			✓		

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

Eul

(ENDANG SUSILAWATI)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Dewi
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Hiegky Christian_ANK
Pekerjaan : Perawat pada Puskesmas Bulik

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(HIEGKY CHRISTIAN/ANK)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Aldy
Pekerjaan :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan			✓		
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror			✓		
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat			✓		

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Lina
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror			✓		
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(Lina)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : WA01
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok			✓		
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(WA01)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : MASLATUN
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		√			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan			√		
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok			√		
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu			√		
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror			√		
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		√			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		√			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(MASLATUN)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Khairullisa
Pekerjaan : Asisten Apoteker

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Etni
Pekerjaan : Perawat

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan	✓				
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	✓				
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓				
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca	✓				
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat	✓				

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :

Nama Responden :

Pekerjaan : Kontrasik

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(TRIYADI, S.T)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : YUSIANAE
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(YUSIANAE)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Aslamiyah
Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok		✓			
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(Aslamiyah)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Noorlaily
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Cukup *Baik*	Kurang *Baik*	Tidak Baik
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		✓			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		✓			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok			✓		
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu		✓			
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror		✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden :
Pekerjaan :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login	✓				
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan	✓				
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok	✓				
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu	✓				
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror	✓	✓			
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		✓			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat		✓			

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, ~~Oktober~~ 2019

Responden

(Nurul Hidayah, S, ST. Keb)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :
Nama Responden : Hadi
Pekerjaan : ASN

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login			✓		
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan			✓		
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok			✓		
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu			✓		
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror			✓		
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca			✓		
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat			✓		

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, Oktober 2019

Responden

(Hadi)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KUESIONER

APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN DAN REKAM MEDIK PADA PUSKESMAS BULIK BERBASIS *CLIENT SERVER*

Nomor :

Nama Responden : Adi w

Pekerjaan : PNS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	**Baik**	**Cukup *Baik***	**Kurang *Baik***	**Tidak Baik**
1.	Keamanan sistem baik, karena sudah menggunakan proses login		√			
2.	Tampilan sistem baik dan mudah digunakan		√			
3.	Pemilihan warna pada sistem sangat cocok			√		
4.	Tiap menu menampilkan halaman yang sesuai dengan judul menu			√		
5.	Sistem berjalan dengan baik dan tidak terdapat eror			√		
6.	Tulisan atau huruf yang ada pada sistem mudah dibaca		√			
7.	Sistem memberikan informasi yang lengkap dan akurat			√		

Keterangan bobot penilaian:

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nanga Bulik, 11-12 Oktober 2019

Responden

(Adi)

Dipindai dengan CamScanner

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya

BERITA ACARA
UJIAN TUGAS AKHIR

Periode (Bulan) : Juli Tahun 2020

1. Hari/Tanggal Ujian : Senin / 27 Juli 2020
2. Waktu (Jam) : 10:00 WIB sampai dengan .....WIB
3. Nama Mahasiswa : Novia Trianasanti
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1555201034
5. Program Studi : Teknik Informatika
6. Tahun Angkatan : 2015
7. Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pendaftaran Pasien dan Rekam Medik pada Puskesmas Bulik Berbasis Client Server
8. Dosen Penguji :

Nama	Nilai	Tanda Tangan
1. Maura Widyaningsih, S.Kom., M.Cs	=	(.....)
2. Drs. Heri Purwanto, M.Pd	=	(.....)
3. Sulistyowati, S.Kom., M.Cs	=	(.....)
4. Elia Zakharia, M.T	=	(.....)
5. Hotmian Sitohang, M.Kom	=	(.....)

9. Hasil Ujian : **LULUS** / ~~**TIDAK LULUS**~~ *) NILAI = ...78,8.....
   Dengan Perbaikan/ ~~Tanpa Perbaikan~~ *)

10. Catatan Penting :
    1. Lama Perbaikan : .....14..... hari
    2. Jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 600.000,- (Enam ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru

Palangkaraya, 27 Juli 2020

Mengetahui :
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

Hotmian Sitohang, M.Kom.
NIK. 198503282008002

Ketua Penguji,

Maura Widyaningsih, S.Kom., M.Cs
NIK. 197502232009002

Tembusan:
1. Kabag AKMA
2. Arsip Prodi
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji
**) Coret yang tidak perl*

Dipindai dengan CamScanner

Dokumentasi Saat Penyerahan Surat Izin Penelitian





Dokumentasi Domentrasi Program





