

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Luaran Yang Diharapkan	2
1.3 Manfaat Program.....	2
1.4 Manfaat Jangka Panjang	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Grafik Barber Johnson.....	4
2.2 <i>Early Warning System</i>	4
2.3 Aplikasi Berbasis Web	5
BAB 3 TAHAP PELAKSANAAN	6
3.1 Diagram Alur Perancangan Aplikasi.....	6
3.2 Metode <i>Discovery</i>	6
3.3 <i>Concept Planning</i>	6
3.4 Tahap Perancangan	7
3.5 Tahap Pembuatan	7
3.6 Tahap Evaluasi	8
3.7 Alur Desain Sistem Aplikasi.....	8
BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	9
4.1 Anggaran Biaya	9
4.2 Jadwal Kegiatan.....	9
DAFTAR PUSTAKA.....	10
Lampiran-lampiran.....	11
- Lampiran 1 Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing	11
- Lampiran 2 Justifikasi Anggaran Kegiatan	20

-	Lampiran 3 Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas	22
-	Lampiran 4 Surat Pernyataan Ketua Pelaksana.....	23
-	Lampiran 5 Gambaran Teknologi yang Diterapkembangkan	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Grafik Barber Johnson	4
Gambar 2 Alur Desain System.....	8
Gambar 3 Tampilan Awal.....	24
Gambar 4 Form Login.....	24
Gambar 5 Form Dashboard.....	25
Gambar 6 Form Input Data BOR	25
Gambar 7 Form Input Data TOI.....	26
Gambar 8 Form Input Data BTO	26
Gambar 9 Form Input Data LOS.....	27
Gambar 10 Form Input Data AVLOS.....	27
Gambar 11 Form Input Data Rekapitulasi Data.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Anggaran Biaya	9
Tabel 2 Jadwal Kegiatan	9
Tabel 3 Keseluruhan Anggaran	20
Tabel 4 Anggaran Perlengkapan, Bahan Habis, Perjalanan dan Lain-lain	20

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu permasalahan yang di hadapi oleh masyarakat adalah kesadaran akan pentingnya kesehatan semakin meningkat, sehingga permintaan pelayanan kesehatan semakin bertambah. Akan tetapi, sebagian besar sarana pelayanan kesehatan belum mempertimbangkan kualitas mutu pelayanan serta efisiensi pelayannya. Pelayanan kesehatan sendiri merupakan fasilitas dari pemerintahan untuk mengatasi permasalahan kesehatan masyarakat. Pelayanan kesehatan di harapkan agar mempunyai kualitas yang baik dalam melayani masyarakat. Dengan begitu masyarakat akan lebih berminat untuk memanfaatkan fasilitas yang ada. (Chariswanti, 2013)

Hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan kualitas mutu pelayanan rumah sakit adalah mengenai efisiensi pengelolaan tempat tidur. Untuk mengetahui efisiensi pengelolaan tempat tidur diperlukan indikator parameter yaitu AvLOS, TOI, BOR dan BTO. (Sulistiyono & Kurniawan, 2018) Yang nantinya menghasilkan sebuah grafik yang bernama Grafik Barber Johnson. Kualitas mutu di rumah sakit di katakan efisiensi apabila ke empat indikator telah sesuai dengan standart yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 01 Maret 2018, titik temu grafik barber Johnson pada salah satu rumah sakit di tahun 2016-2017 antara BOR, AvLOS, TOI dan BTO berada diluar daerah efisiensi. Pada tahun 2016 nilai BOR 54,2 %, AvLOS 2,89 hari, TOI 2,44 hari, dan BTO 68,2 kali. Sedangkan pada tahun 2017 nilai BOR 53,9%, AvLOS 2,75 hari, TOI 2,35 hari, dan BTO 71,3 kali. (Rohman & dll, 2018). Data diatas berada di luar daerah efisiensi maka kualitas rumah sakit tersebut tidak baik dan tidak sesuai dengan standart dinkes yang di tentukan.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan jika kualitas mutu pelayanan yang ada di rumah sakit itu tidak sesuai dengan standart efisiensi mutu pelayanan, dimana untuk mengukur batas efisiensi menggunakan standart menurut Depkes RI. Karena pada tahun 2016-2017 indikator BOR lebih rendah dari pada standart yang di tentukan sebesar 60-80%. Indikator AvLOS juga lebih rendah dari standart yaitu 6-9 hari. Indikator TOI sudah sesuai dengan standart efisiensi yang ditentukan yaitu 1-3 hari. Sedangkan indikator BTO terlalu tinggi dari standart mutu efisiensi menurut Depkes RI. (Rohman & dll, 2018)

Grafik barber Johnson selama ini masih dalam bentuk *Microsoft excel*. (Rohman & dll, 2018) namun belum mampu memunculkan indikator BOR. oleh

sebab itu untuk mengatasi permasalahan yang di hadapi oleh pelayanan kesehatan kami menciptakan suatu aplikasi grafik barber johnson yang dapat digunakan dalam pelayanan kesehatan. Dengan bertujuan untuk mempermudah dalam menganalisa dan menyajikan efisiensi mutu penggunaan tempat tidur yang telah di sediakan dengan di tambahi fitur *early warning system*.

Keunggulan pada aplikasi yang kami ciptakan dengan aplikasi yang lain, yakni tidak hanya mampu menampilkan grafik tetapi dilengkapi dengan *early warning system* berupa notifikasi baik berupa suara dan getaran. Notifikasi tersebut bertujuan untuk memproses informasi agar dapat mengatur berbagai kejadian secara cepat dan efektif. Selain itu juga dapat menampilkan solusi untuk mengatasi indikator yang dirasa terlalu berlebihan atau kurang dari standart Depkes RI. Sehingga kami berfokus pada pengembangan kualitas rumah sakit.

1.2 Luaran Yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan sebagai berikut :

1. Terciptanya *SABARSON* (si penjaga kualitas rumah sakit sebagai early warning system).
2. Terciptanya aplikasi yang dapat membantu memudahkan dalam perhitungan penggunaan tempat tidur menggunakan grafik barber johnson.
3. Aplikasi *SABARSON* nantinya akan mendapatkan HKI (Hak Kekayaan Intelektual) dan dapat di patenkan untuk bisa berguna dapat peningkatan pelayanan mutu kesehatan.
4. Hasil analisis kebutuhan data dan rancangan *SABARSON* dapat dipublikasikan di jurnal ilmiah.

1.3 Manfaat Program

Manfaat yang didapatkan dari program ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia kesehatan khususnya rumah sakit dalam memberikan pelayanan yang bermutu dan berkualitas agar nilai efisiensi mutu rumah sakit dalam penggunaan tempat tidur dapat berjalan baik.

2. Manfaat Praktis

Hasil yang diharapkan dapat memberikan untuk semua pihak yang terkait, diantaranya :

- a) Sebagai masukan untuk jurusan yang terkait dalam memberikan arahan kepada mahasiswa sebagai pengembangan keilmuan di bidang pembelajaran kesehatan.

- b) Agar dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa dalam memanfaatkan pembelajaran ini sebagai pusat sumber belajar dan menjadikan inovasi dalam melakukan pengamatan lain.
- c) Bagi peneliti diharapkan dapat bermanfaat untuk di jadikan referensi untuk peneliti lain untuk mengangkat tema yang sama namun dengan sudut pandang berbeda.

1.4 Manfaat Jangka Panjang

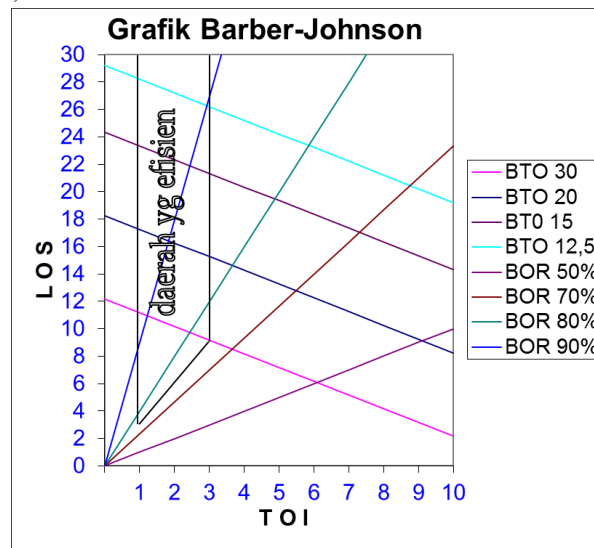
Manfaat jangka panjang dari program di atas sebagai berikut :

1. Dengan adanya grafik barber johnson berbasis web ini dapat mempermudah tenaga medis dalam melakukan pekerjaannya tanpa harus melakukan perhitungan manual.
2. Dapat menentukan perhitungan rumah sakit, jika suatu rumah sakit mempunyai mutu yang rendah tidak sesuai grafik barber Johnson. Karena di dalam aplikasi ini terdapatnya *early warning system* di dalamnya.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Grafik Barber Johnson

Metode yang digunakan untuk mengukur efisiensi rumah sakit oleh pemerintah Indonesia adalah dengan menggunakan grafik barber Johnson. (Irwandy, 2019). Grafik Barber Johnson adalah grafik yang menghitung tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur. Efisiensi adalah rasio (perbandingan) antara hasil yang dicapai dan hasil yang direncanakan dapat dicapai. (Setyawan & Supriyanto, 2014)



Gambar 1 Grafik Barber Johnson

Pada Gambar 1 diatas, grafik barber Johnson mempunyai 4 indikator untuk menentukan gambaran grafiknya. Dalam 4 indikator tersebut ada indikator AvLOS (*Average Length Of Stay*), indikator TOI (*Turn Over Interval*), indikator BOR (*Bed Occupancy Rate*), dan indikator BTO(*Bed Turn Interval*). Dengan adanya ke empat indikator tersebut dapat mengetahui tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur rumah sakit sudah sesuai standart atau belum. (Setyawan & Supriyanto, 2014)

2.2 Early Warning System

Early warning system adalah suatu peringatan untuk mengambil kebijakan di dalam konteks keamanan. Jadi, setiap informasi yang memberikan petunjuk awal, gejala, indikasi dan penjelasan langsung atas berbagai hal yang mungkin dapat memperkuat maupun melemahkan. (Bhakti, Samego, Yanuarti, Siregar, &

dkk, 2017). *Early warning system* juga di maksud dengan system pengawasan yang efektif untuk mencegah penyalahgunaan system yang salah.

Tujuan dari *early warning system* adalah untuk mengetahui atau mendeteksi kesalahan dari sebuah system. Dengan adanya *early warning system* dapat mempermudah pengguna untuk mendeteksi kualitas pelayanan kesehatan dalam melakukan perhitungan penggunaan tempat tidur. (Bhakti, Samego, Yanuarti, Siregar, & dkk, 2017)

2.3 Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi atau perangkat lunak (*software*) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari suatu sistem komputer. Aplikasi dapat dibagi menjadi aplikasi berbasis desktop, aplikasi berbasis web dan aplikasi berbasis mobile. (Solichin, 2016) Sebagai berikut yaitu :

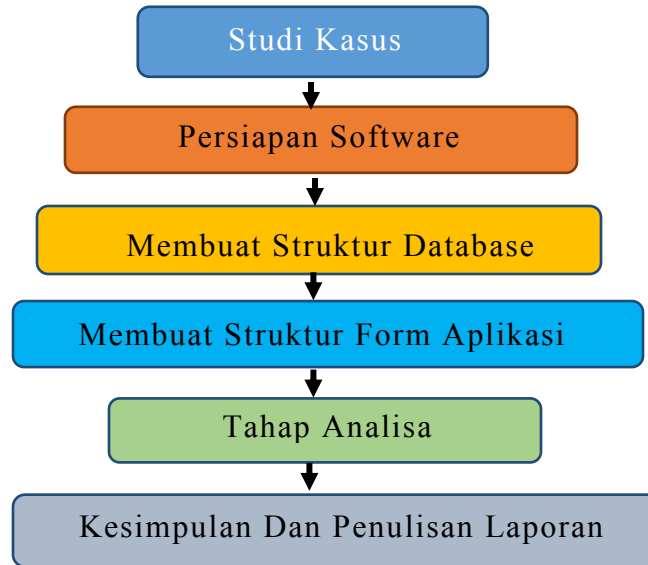
1. Aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang memerlukan proses instalasi di setiap komputer yang akan menggunakan. Seperti, Microsoft word, excel, Mozilla firefox dan lain lain.
2. Aplikasi berbasis web tidak memerlukan instalasi di setiap komputer karena aplikasi berada di suatu server. Untuk membuka aplikasi cukup menggunakan browser yang terhubung melalui jaringan ke server. Situs web merupakan salah satu contoh jenis aplikasi berbasis web.
3. Aplikasi berbasis mobile merupakan aplikasi yang hanya dapat dijalankan pada perangkat bergerak (mobile) seperti handphone, smartphone dan PDA. Contoh dan jenis aplikasi ini antara lain browser Opera Mini, Blackberry Messenger (BBM), WhatsApp Messenger dan Polaris Office. (Solichin, 2016)

Saat ini, perkembangan aplikasi berbasis web sangat pesat karena memang memiliki beberapa kelebihan dibanding aplikasi berbasis desktop. Aplikasi web biasanya berhubungan dengan internet dimana keduanya memiliki hubungan yang sangat erat walaupun keduanya tidak bisa dikatakan sama. Web merupakan bagian dan layanan yang dapat berjalan di atas teknologi internet. Halaman web dapat diakses dengan adanya teknologi web server sebagai penyedia halaman web, HTML sebagai bahasa baku dan HTTP sebagai jalur pengiriman dokumen web. Tim Berners-Lee⁴ sebagai pelopor perkembangan web dan internet, sering dijuluki sebagai bapak web dan internet. (Solichin, 2016)

BAB 3 TAHAP PELAKSANAAN

3.1 Diagram Alur Perancangan Aplikasi

Alur dalam perancangan aplikasi ini, sebagai berikut :



3.2 Metode *Discovery*

Metode *discovery* yakni suatu metode untuk mengeksplorasi suatu permasalahan serta mencari sebuah solusi dengan mengumpulkan suatu data dari pihak yang terkait. Pengumpulan data ini banyak berbagai cara yang dilakukan untuk mendukung pelaksanaan pada tahap ini yaitu data-data di ambil dari jurnal-jurnal maupun internet serta sumber-sumber lainnya. Data yang diambil berupa bahan yang bisa dijadikan suatu referensi atau masalah yang di hadapi oleh tenaga kesehatan dalam menghadapi pembuatan grafik yang belum optimal, serta modul pengembangan aplikasi berbasis web yang menunjang pelaksanaan program ini. Selain itu dalam metode *discovery* ini bisa juga melalui wawancara dengan mewawancarai secara langsung petugas rumah sakit yang ingin secara langsung mengoperasikan aplikasi. dengan demikian metode ini untuk mencari suatu kevalidan data.

3.3 *Concept Planning*

Pada penyusunan konsep ini memiliki dasar dari data yang diterima yang berasal dari hasil *discovery* yang didapatkan dari berbagai referensi serta wawancara agar dapat membuat suatu solusi sehingga akan ada rencana tindak lanjut.

3.4 Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan pada aplikasi ini, adanya tampilan, fungsi, dan cara kerja “Aplikasi *SABARSON* (Si Penjaga Kualitas Rumah Sakit Dengan *Early Warning System*)” secara teoritis dan perincian material. Melakukan pembuatan *flowchart* juga dilakukan pada tahapan ini. Pada tahap ini ditentukan menu pada aplikasi ini, meliputi indikator untuk menentukan grafik barber Johnson yang berupa BOR, LOS, TOI dan BTO. Tahapan-tahapan pembuatan aplikasi berbasis web :

1. *Planning & Preparation*

Dalam tahap ini memerlukan instalasi *software* dan perangkat untuk melaksanakan tahapan berikutnya. Perangkat yang dibutuhkan adalah laptop, Xampp, Adobe XD, Visual Studio Code, Database Mysql. Masing-masing memiliki fungsi untuk memulai perancangan mulai desain *user interface* dan user experience, desain sistem, desain struktur data, dan desain struktur database.

2. *Planning Desain UI/UX*

Desain *user interface* adalah suatu tampilan sehingga pengguna dapat merasakan ketertarikan untuk menggunakan aplikasi

3.5 Tahap Pembuatan

Pada tahap pembuatan ini meliputi berbagai macam pelaksanaan yakni:

1. *Development*

Development adalah suatu proses pembuatan dan pengembangan aplikasi dengan mengimplementasikan desain yang telah dibuat. Lalu membuat fungsi-fungsi dalam aplikasi agar aplikasi dapat berjalan.

2. *Debugging*

Untuk meningkatkan kualitas dan performa aplikasi maka diperlukan analisis untuk mengetahui bug yang ada pada aplikasi, dalam tahapan ini disebut dengan Trial and Error. Pada tahapan ini difokuskan dalam checking method pada aplikasi, sehingga disesuaikan dengan segi fungsionalitas dan kesesuaian dari design process. Tahap ini menjadi tahap evaluasi bagi Aplikasi jika dalam proses mengalami hambatan.

3. *Fix Bug*

Dalam tahapan ini suatu proses untuk membenaran aplikasi dari hasil bug yang telah ada, sehingga proses ini membersihkan bug yang telah ditemukan agar penggunaan aplikasi kedepan dapat berjalan dengan lancar.

3.6 Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi ini memperhatikan hasil kerja dari tahapan tahapan sebelumnya, tahap ini meliputi :

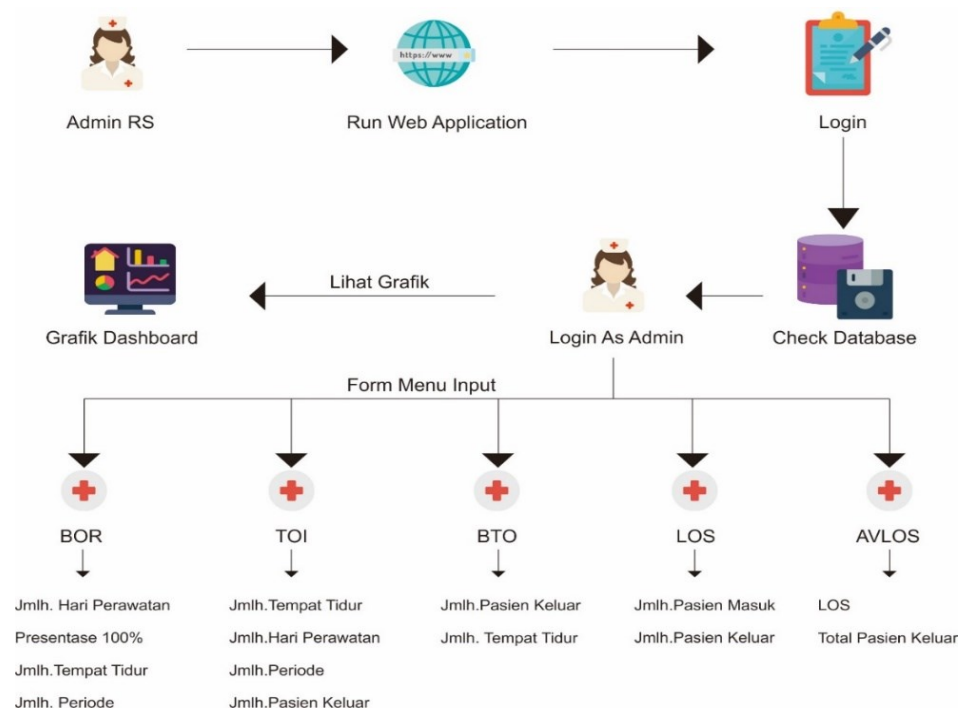
1. Distribusi

Distribusi suatu proses yang terakhir yang harus dijalankan yakni mendistribusikan aplikasi ini kepada pihak-pihak yang bersangkutan, agar membantu perusahaan dan mempermudah user.

2. Membuat hasil laporan kerja

Tahap paling akhir ini adalah membuat hasil laporan akhir mulai dari hasil kerja dan anggaran pembiayaan yang dibutuhkan sehingga dapat terlihat transparansi kerja agar kedepan dalam pembuatan project menjadi evaluasi.

3.7 Alur Desain Sistem Aplikasi



Gambar 2 Alur Desain System

Pada alur ini dijelaskan mulai dari admin rumah sakit yang memiliki akses penuh untuk menjalankan aplikasi serta mengetahui username dan password database. Kemudian setelah masuk ke halaman index akan diberikan informasi mengenai grafik keseluruhan dari hasil perhitungan BOR, TOI, BTO, LOS, dan AVLOS. Dilain itu akan ada menu input untuk menginputkan data BOR, TOI, BTO, LOS, dan AVLOS sesuai dengan formula masing-masing.

[illegible]

DAFTAR PUSTAKA

- Bhakti, I. N., Samego, I., Yanuarti, S., Siregar, S. N., & dkk. (2017). *Intelijen Dalam Pusaran Demokrasi Di Indonesia Pasca Orde Baru*. Yogyakarta: ANDI (Anggota IKAPI).
- Chariswanti, A. (2013). Analisa Kebutuhan Tempat Tidur Pada Bangsal Kelas III RSUD Kota Semarang Berdasarkan Perhitungan Indikator Barber Johson Tahun 2013. *Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro*, 1-3.
- Irwandy. (2019). *Efisiensi dan Produktifitas Rumah Sakit*. Makasar: Social Politic Genius.
- Rohman, H., & dll. (2018). Analisis Efisiensi BOR, LOs, TOI dan BTO Berdsarkan Grafik Barber Johnson. *Ilmu Kesehatan BhaktiSetya Medika*, 2-3.
- Setyawan, F. E., & Supriyanto, S. (2014). *Manajemen Rumah Sakit*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Solichin, A. (2016). *Program Web Dengan PHP dan MYSQL*. Jakarta: Budi Luhur.
- Sulistiyono, L., & Kurniawan, A. (2018). Efisiensi pengelolaan tempat tidur rawat inap perbulan berdasarkan indikator barber johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 1-2.

Lampiran-lampiran

- Lampiran 1 Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing Biodata Ketua Pelaksana

A. Identitas diri Anggota I

1.	Nama Lengkap	Alfina Lailatul Maghfiroh
2.	Jenis kelamin	Perempuan
3.	Program studi	D-IV Manajemen Kesehatan
4.	NIM	181336300010
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Sidoarjo, 22 November 2000
6.	Alamat E-mail	alfinalailatul22@gmail.com
7.	Nomor telepon	085605025458

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis kegiatan	Status Dalam kegiatan	Waktu dan Tempat
1.	Himpunan Mahasiswa Prodi MIK	Anggota Devisi PSDM	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018-2019
2.	FORTAMA (Forum Ta'aruf Mahasiswa)	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
3.	PKMU	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
4.	Seminar Musicology, From Tone to personality	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
5.	Workshop Program Hibah Bina Desa (PHBD)	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
6.	Lomba ON MIPA	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
7.	Kuliah Umum "Character Building For Islamic Youth"	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019

8.	Talk Show Hari Pers Nasional 2019	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019
9.	LDOM (Latihan Dasar Organisasi Mahasiswa)	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
10.	Lomba Gebyar Rekam Medis MR.BC (Mr. Brain Competition)	Peserta	Universitas Negeri Gajah Mada, 2019
11	Himpunan Mahasiswa Prodi MIK	Ketua Devisi Literasi dan Pengembangan	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019-2020
12	Advancing Science In Indonesia : Current Global Research Practices	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019
13	Workshop PKM Fakultas Saintek dan FIKES	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019
14.	LKMM-TD (Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa Tingkat Dasar)	Panitia	Villa Jowo Kondang Pacet, 2019
15.	MIKRAB Prodi MIK	Panitia	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis penghargaan	Pihak pemberi penghargaan	Tahun
1.			
2.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Sidoarjo, 16 Desember 2019
Ketua Pelaksana



(Alfina Lailatul Maghfiroh)

Biodata Anggota Pelaksana

A. Identitas diri Anggota I

1.	Nama Lengkap	Robby Firmansyah Ardha
2.	Jenis kelamin	Laki-laki
3.	Program studi	S-1 Informatika
4.	NIM	181080200213
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Sidoarjo, 16 Desember 1999
6.	Alamat E-mail	robbyardha@gmail.com
7.	Nomor telepon	083830872175

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis kegiatan	Status Dalam kegiatan	Waktu dan Tempat
1.	FORTAMA (Forum Ta'aruf Mahasiswa)	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
2.	PKMU	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018
3.	Seminar Nasional Artifical Intelligent	Peserta	Sidoarjo, 2019

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis penghargaan	Pihak pemberi penghargaan	Tahun
1.			
2.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Sidoarjo, 16 Desember 2019
Anggota Tim,



(Robby Firmansyah Ardha)

Biodata Anggota Pelaksana

A. Identitas diri Anggota II

1.	Nama Lengkap	Eka Ryan Saputra
2.	Jenis kelamin	Laki-laki
3.	Program studi	D-IV Manajemen Kesehatan
4.	NIM	191336300009
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Situbondo, 10 Juli 2001
6.	Alamat E-mail	ekaryan02@gmail.com
7.	Nomor telepon	081237289338

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang /Pernah Diikuti

No.	Jenis kegiatan	Status Dalam kegiatan	Waktu dan Tempat
1.	Himpunan Mahasiswa Prodi MIK	Sekretaris Devisi Dana Kewirausahaan dan Kesejahteraan Masyarakat (DDKKM)	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019-2020
2.	FORTAMA (Forum Ta'aruf Mahasiswa)	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019
3.	LKMM-TD (Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa Tingkat Dasar)	Peserta	Villa Jowo Kondang Pacet, 2019
4.	MIKRAB (Minggu Keakraban) Prodi MIK	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019
5.	LKMM-TM (Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa Tingkat Menengah)	Peserta	Villa Kebon Pakis 2 Pacet, 2019
6.	Advancing Science In Indonesia : Current Global Research Practices	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019
7.	Seminar Nasional AIK	Peserta	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis penghargaan	Pihak pemberi penghargaan	Tahun
1.			
2.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Sidoarjo, 16 Desember 2019

Anggota Tim



(Eka Ryan Saputra)

Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Umi Khoirun Nisak
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Manajemen Informasi Kesehatan
4	NIDN	0704128802
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Sidoarjo, 12 April 1988
6	E-mail	umikhoirun@umsida.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	085648881456

B. Riwayat Pendidikan

	Sarjana	S2/Magister
Nama Institusi	Universitas Airlangga	Universitas Airlangga
Jurusan	S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat	M.Epid
Tahun Masuk – Lulus	2010	2018

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1.	Pengantar Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan	Wajib	2
2.	Komunikasi Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan	Wajib	2
3.	Statistik Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Wajib	3
4.	Aplikasi Perangkat Lunak pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Wajib	2
5.	Ilmu Kealaman Dasar	Wajib	3

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Health Related Quality Of Life in Hemodialysis Patients : A Single Center Study	Mandiri	2018
2	Rancangan Aplikasi Pengolah Data Unit Hemodialisis Di RS Jawa Timur	Mandiri	2018

3	Model Rancangan Sistem Informasi Posyandu: Early Warning System untuk Meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak	Mandiri	2018
---	---	---------	------

Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	Penyuluhan Kesehatan Remaja Pra Nikah	Mandiri	2018
2	Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di SDN 1 Plumbon	Mandiri	2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-KC**.

Sidoarjo, 17 Desember 2019



(Umi Khoirun Nisak., SKM., M. Epid)

- **Lampiran 2 Justifikasi Anggaran Kegiatan**

Tabel 3 Keseluruhan Anggaran

No	Jenis Pengeluaran	Biaya
1	Perlengkapan Yang Diperlukan	Rp. 3.200.000
2	Bahan Habis Pakai	Rp. 1.900.000
3	Perjalanan	Rp. 2.600.000
4	Lain-lain	Rp. 3.900.000
Jumlah		Rp. 11.600.000

Tabel 4 Anggaran Perlengkapan, Bahan Habis, Perjalanan dan Lain-lain

1. Jenis Perlengkapan	Volume	Harga Satuan	Nilai (Rp)
➤ Kabel CAT6	2	Rp. 2.000.000	Rp.2.000.000
➤ Hardisk External 1 Tb	1	Rp. 1.200.000	Rp. 1.200.000
SUB TOTAL (Rp)			Rp.3.200.000
2.Bahan Habis	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
➤ Flashdisk	1	Rp. 100.000	Rp.100.000
➤ Penerbitan Artikel dan Jurnal Ilmiah	1	Rp. 1.500.000	Rp. 1.500.000
➤ Kertas A4	2 Rim	Rp. 50.000	Rp. 100.000
➤ ATK	1	Rp. 200.000	Rp. 200.000
SUB TOTAL (Rp)			Rp. 1.900.000
3.Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
➤ Biaya Transportasi UntukPerjalanan	20 kali	Rp 100.000	Rp 2.000.000
➤ Ongkos Bensin	20 kali	Rp 30.000	Rp 600.000
SUB TOTAL (Rp)			Rp. 2.600.000
4. Lain-lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
➤ Sewa Hosting	5 bulan	Rp. 80.000	Rp. 400.000
➤ Sewa Printer	2 Kali	Rp. 100.000	Rp. 200.000

➤ Sewa Server	1	Rp. 800.000	Rp. 800.000
➤ Sewa Domain	1	Rp. 100.000	Rp. 100.000
➤ Paket Internet	5 Bulan	Rp. 400.000	Rp. 2.000.000
➤ Biaya Konsultasi	20 Kali	Rp. 20.000	Rp. 400.000
SUB TOTAL (Rp)			Rp. 3.900.000
TOTAL (Rp)			Rp .11.600.000

- **Lampiran 3 Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas**

No	Nama/Nim	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu	Uraian Tugas
1	Alfina Lailatul Maghfiroh / 181336300010	D4- Manajemen Informasi Kesehatan	Kesehatan	20 Jam /Minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan proposal - Penyusunan konsep aplikasi - Analisa kasus - Uji coba aplikasi - Membuat laporan
2.	Robby Firmansyah Ardha / 181080200213	S1- Informatika	Teknik Informatika	20 Jam /Minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat source program berbasis web - Evaluasi aplikasi - Merealisasikan table database - Pembuatan struktur database - Pembuatan struktur form aplikasi
3.	Eka RyanSaputra / 191336300009	D4- Manajemen Informasi Kesehatan	Kesehatan	20 Jam /Minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Implementasi flowchart - Membuat desain UI & UX - Mempersiapkan software dan modul

- Lampiran 4 Surat Pernyataan Ketua Pelaksana



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

KAMPUS 1 Jl. Mojopahit 666-B, Telp. 031-8945444, Faks. 031-8949333 Sidoarjo - 61215

KAMPUS 2 Jl. Raya Gelam 250, Candi, Telp. 031-8921938 Sidoarjo - 61217

KAMPUS 3 Jl. Raya Rame Pilang 4 Wonoayu, Telp. 031-8962733 Faks. 031-8962740 Sidoarjo - 61261

TERAKREDITASI B
SK. NO. 220/BAN-PT/AKRED/PT/2015

website : www.umsida.ac.id

e-mail : umsida@umsida.ac.id



SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfina Lailatul Maghfiroh
NIM : 181336300010
Program Studi : Manajemen Informasi Kesehatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC (Karsa Cipta) saya dengan judul Sabarson, Si Penjaga Kualitas Rumah Sakit Sebagai Early Warning System. Yang diusulkan untuk tahun anggaran 2019 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Dosen Pembimbing,

(Umi Khoirun Nisak, S.KM., M.Epid)
NIDN : 0704128802

Sidoarjo, 16 Desember 2019

Yang menyatakan,

(Alfina Lailatul Maghfiroh)
NIM. 181336300010

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



(Cholifah S.ST., M.Kes)
NIR : 214383

- Lampiran 5 Gambaran Teknologi yang Diterapkembangkan

Desain Interface dari aplikasi *Sabarson*, Si Penjaga Kualitas Rumah Sakit Sebagai *Early Warning System*.

a. Tampilan awal



Gambar 3 Tampilan Awal

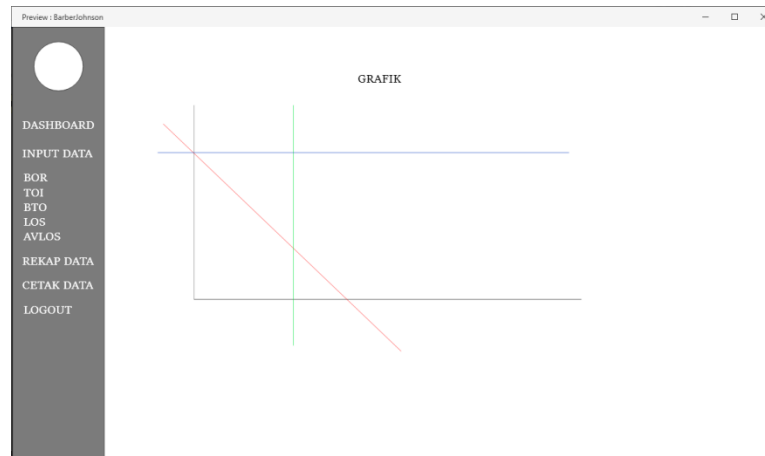
Menu tampilan awal berisi gambar profil rumah sakit dan tombol untuk memulai menjalankan program selanjutnya.

b. Form Login

Gambar 4 Form Login

Menu form login digunakan untuk memulai aplikasi ini. Form login yang terdiri dari username dan password.

c. Form Dashboard



Gambar 5 Form Dashboard

Menu dashboard digunakan untuk menampilkan suatu grafik yang ingin dimunculkan. Sebelum grafik itu muncul perlu mengisi data inputan BOR, LOS, BTO, TOI, AVLOS.

d. Form Input Data

1) BOR

Gambar 6 Form Input Data BOR

Menu BOR digunakan untuk memasukkan jumlah hari perawatan, presentasi, jumlah tempat tidur, dan jumlah hari dalam 1 bulan. Jika data semua sudah dimasukkan akan muncul hasilnya secara otomatis

2) TOI

Preview : BarberJohnson

INPUT DATA TOI

Jumlah Tempat Tidur

Jumlah Hari Perawatan

Jumlah Periode

Jumlah Pasien Keluar

SUBMIT

Gambar 7 Form Input Data TOI

Menu TOI digunakan untuk memasukkan jumlah hari perawatan, jumlah pasien yang keluar dalam periode tertentu, jumlah tempat tidur, dan jumlah hari dalam 1 bulan. Jika data semua sudah dimasukkan akan muncul hasilnya secara otomatis

3) BTO

Preview : BarberJohnson

INPUT DATA BTO

Jumlah Pasien Keluar

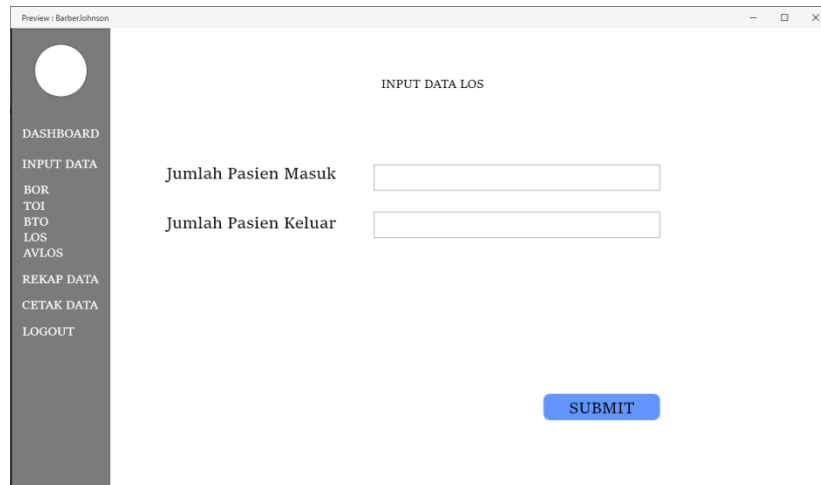
Jumlah Tempat Tidur

SUBMIT

Gambar 8 Form Input Data BTO

Menu BTO digunakan untuk memasukkan jumlah pasien yang keluar dalam periode tertentu, dan jumlah tempat tidur. Jika data semua sudah dimasukkan akan muncul hasilnya secara otomatis.

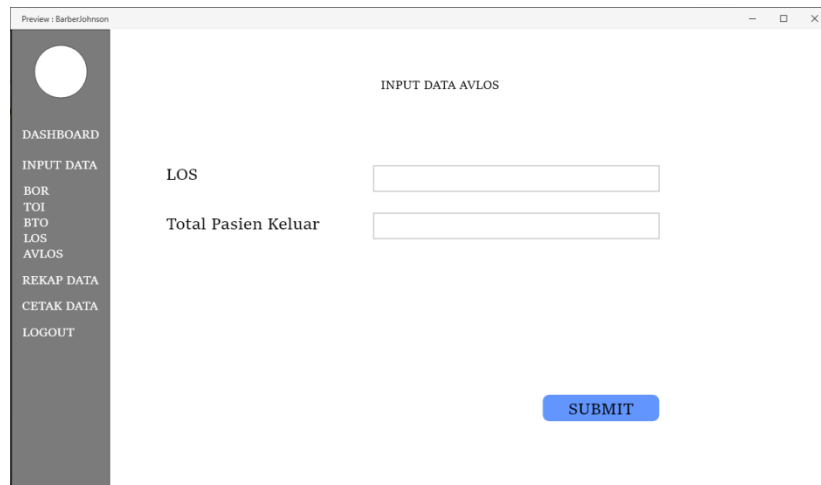
4) LOS



Gambar 9 Form Input Data LOS

Menu LOS digunakan untuk memasukkan jumlah pasien masuk dan jumlah pasien keluar. Jika data semua sudah dimasukkan akan muncul hasilnya secara otomatis.

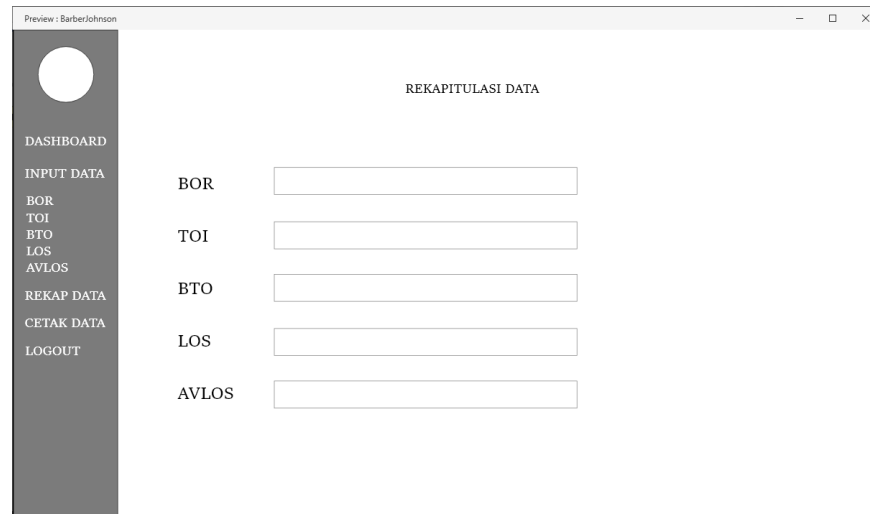
5) AVLOS



Gambar 10 Form Input Data AVLOS

Menu AVLOS digunakan untuk memasukkan total nilai LOS dan jumlah pasien keluar. Jika data semua sudah dimasukkan akan muncul hasilnya secara otomatis.

e. Form Rekapitulasi Data



Preview : BarberJohnson

REKAPITULASI DATA

BOR	<input type="text"/>
TOI	<input type="text"/>
BTO	<input type="text"/>
LOS	<input type="text"/>
AVLOS	<input type="text"/>

Gambar 11 Form Input Data Rekapitulasi Data

Menu Rekapitulasi Data digunakan untuk memasukkan data BOR, BTO, TOI, LOS DAN AVLOS secara langsung atau memunculkan hasil data yang sudah di hitung di menu inputan data BOR, BTO, TOI. LOS dan AVLOS.