

APLIKASI RAWAT JALAN PADA KLINIK BOHC MUARA BADAK BERBASIS INTRANET

Basrie ¹⁾, Fajar Dwi Muharram ²⁾

¹Sistem Infomasi, STMIK Widya Cipta Dharma

²Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2}Jl. Prof. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123

E-mail : basrie@wicida.ac.id¹⁾, fajarkriwil93@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Aplikasi Rawat Jalan merupakan aplikasi yang digunakan *user* untuk mengelola data rekam medis pasien untuk mempermudah melakukan pendataan pasien maupun pemeriksaan pasien.

Penelitian ini dilakukan pada Klinik BOHC Muara Badak dengan menggunakan metode penelitian yaitu pengumpulan data, observasi, wawancara, studi pustaka, analisis data, analisis kebutuhan, analisis teknologi, implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

Pada Penelitian ini telah di bangun Aplikasi Rawat Jalan Pada Klinik BOHC Muara Badak Berbasis *Intranet* dengan *design* sistem menggunakan *Flowchart* dan *Sitemap*. Sistem ini di bangun menggunakan *software* yaitu dengan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, *web server local apache*. Notepad++ sebagai *editor web*.

Dari hasil implementasi aplikasi dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Rawat Jalan Pada Klinik BOHC Muara Badak Berbasis *Intranet* di rancang sebagai solusi bagi pihak klinik baik *front-office*, dokter maupun pimpinan klinik dalam proses pengelolaan data pasien.

Kata Kunci: Aplikasi Rawat Jalan

1. PENDAHULUAN

Klinik BOHC Muara Badak adalah klinik rawat jalan dan rawat inap yang berlokasi di Jl. Muara Badak - Samarinda KM 1.5 RT. 25 Desa Badak Baru, Muara Badak, Kab. Kutai Kartanegara. Adapun pelayanan yang diberikan kepada pasien diantaranya adalah rawat jalan, rawat inap dan *medical cek up*.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, dampak dari banyaknya pasien yang mendaftar mengakibatkan petugas mengalami kendala dalam melakukan pencatatan data pasien. Tidak jarang pasien harus menunggu lama dikarenakan pencatatan informasi data pasien masih dilakukan secara manual.

Permasalahan lainnya, yaitu banyak pasien yang memiliki nomor registrasi ganda, akibatnya petugas harus mencocokkan nama pasien dengan yang ada di kartu berobat pasien saat berkonsultasi karena pengelolaan arsip yang ada di klinik kurang baik, sehingga arsip pasien sering terselip bahkan hilang. Rekam medis yang ada saat ini masih sulit untuk dilakukan penelusuran, akibatnya banyak berkas-berkas rekam medis pasien yang rentan terhadap kerusakan sehingga petugas mengalami kesulitan untuk melihat

jejak rekam medis pasien selama berobat, maka perlu dikembangkan suatu web yang mana klinik tersebut akan mudah mengelola informasi rekam medis pasien pada Klinik BOHC Muara Badak.

Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi pada saat ini, dimana pengelolaan data yang pada awalnya dengan cara manual kini telah ada pengelolaan data dengan menggunakan teknologi. Baik itu berupa mesin, peralatan digital bahkan teknologi pengolahan yang menggunakan komputer.

Dengan bila di bangun Aplikasi Rawat Jalan Pada Klinik BOHC Muara Badak Berbasis *Intranet* maka akan mempermudah resepsionis dan dokter untuk memberikan informasi serta melakukan tindakan bagi pasien dengan hanya membutuhkan waktu yang efektif dan efisien dengan hasil yang cepat, tepat, dan akurat bagi pasien, resepsionis maupun dokter pada Klinik BOHC Muara Badak.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan yang di angkat meliputi:

1. Sistem ini memiliki tiga *user* yaitu : *Front-Office* yang bertindak sebagai *Admin*, Dokter dan Pimpinan.

2. Hak akses *Front-office*
 - 1) Melihat halaman *profile*.
 - 2) Pengelolaan data pasien.
 - 3) Pengelolaan data dokter.
 - 4) Pengelolaan data ICD.
 - 5) Mencetak kartu pasien.
 - 6) Pengelolaan data pasien rawat jalan.
3. Hak akses Dokter
 - 1) Melihat halaman *profile*.
 - 2) Melihat laporan data pasien.
 - 3) Melihat laporan data ICD.
 - 4) Melihat data pasien rawat jalan.
 - 5) Pengelolaan data pasien rawat jalan.
4. Hak akses Pimpinan
 - 1) Melihat halaman *profile*.
 - 2) Melihat dan mencetak laporan data pasien, laporan data icd, laporan data dokter, laporan data pasien rawat jalan dan laporan data pasien rawat jalan per periode.
5. Proses sistem informasi yang akan dibangun hanya mencakup pada proses pendaftaran, penyimpanan data, pemeriksaan pasien dan pembuatan laporan.
6. Sistem tidak menangani rujukan berobat ke Rumah Sakit.
7. Sistem informasi yang dibangun tidak membahas pengadaan obat, stok obat, racikan obat dan tidak membahas pendapatan keuangan Klinik BOHC.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Bahan

1. Menurut Harip Santoso (2010) Aplikasi adalah suatu kelompok file yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *Pryroll*, aplikasi *Fixed Asset*.
2. Menurut Syarifudin, SKM, M.Kes (2007) Rawat jalan adalah pelayanan kedokteran yang disediakan untuk pasien, bukan dalam bentuk rawat inap (*hospitalisasi*).
3. Menurut Lia Kuswayatno (2006) *Intranet* adalah jaringan komputer berbasis protokol *TCP/IP* seperti *internet*, hanya saja digunakan dalam internal perusahaan/kantor dengan aplikasi berbasis web dan teknologi komunikasi data seperti *internet*.

3.2 Metode Air Terjun

Untuk membuat sistem yang sesuai dengan masalah yang ada dan dapat menyelesaikan masalah tersebut, maka menggunakan metode *waterfall* dalam membangun Aplikasi Rawat Jalan Pada Klinik BOHC berbasis *Intranet*.

1. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap masalah yang ada berdasarkan beberapa kategori analisis, yaitu :

1) Analisis Data

Dari hasil analisis data di peroleh beberapa data yang di pakai dalam sistem ini adalah data pasien, data dokter, data rekam medis, data penyakit dan data admin.

2) Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis fungsional yaitu menjelaskan tentang

analisis apa saja yang akan diproses. Sedangkan non fungsional yaitu analisis untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam membuat suatu aplikasi dari segi perangkat lunak maupun perangkat keras.

3) Analisis Teknologi

Analisis teknologi tentang teknologi *software* dan *hardware* yang di gunakan dalam mendukung penggunaan Aplikasi Rawat Jalan pada Klinik BOHC.

4) Analisis Sistem

Analisis sistem ini merupakan proses pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan di usulkan dan dimodifikasi.

2. Perancangan

Setelah tahap analisis selesai, dibutuhkan tahap perancangan dari solusi yang didapat. Pada tahap ini dilakukan perancangan system sesuai dengan kebutuhan, dengan beberapa alat bantu, yaitu :

- 1) *Site Map*
- 2) *Flowchart*
- 3) *Desain Layout*

3. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari desain yang dibuat, membangun sistem informasi baru, dibuat dalam suatu program. Tahap ini dilakukan konversi rancangan sistem kedalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan. Pada tahap ini dibuat komponen-komponen sistem yang meliputi struktur *database* dan tampilan *website*.

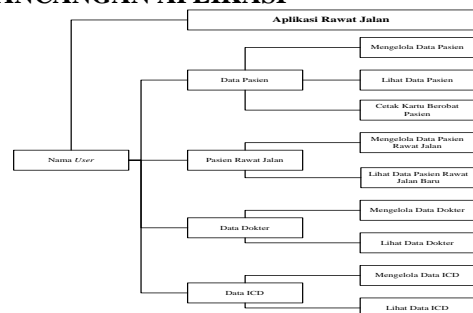
4. Testing

Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum. Pada tahap testing ini akan digunakan metode pengujian *Black Box*.

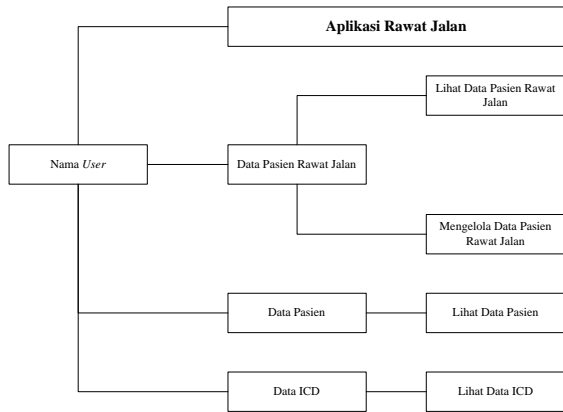
5. Pemeliharaan

Pemeliharaan biasanya ini merupakan *fase* siklus hidup yang paling lama. Sistem di instal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi *unit* sistem dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditemukan.

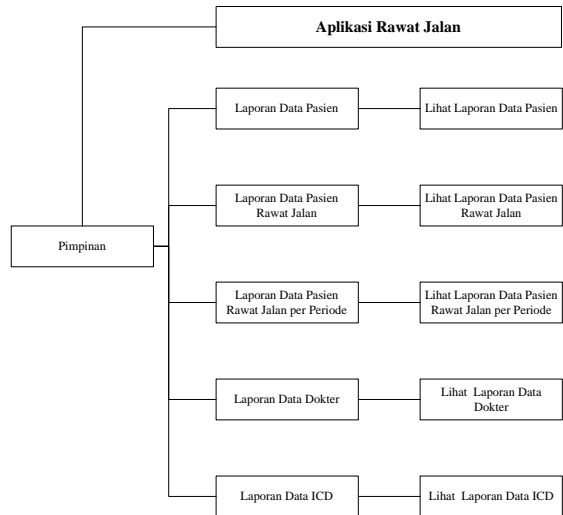
4. RANCANGAN APLIKASI



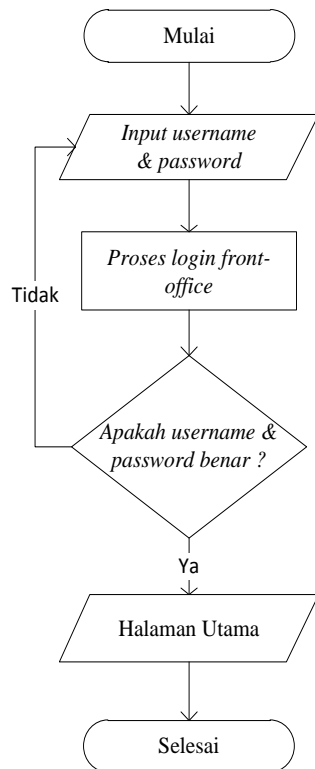
Gambar 1. *Site Map Front-Office*



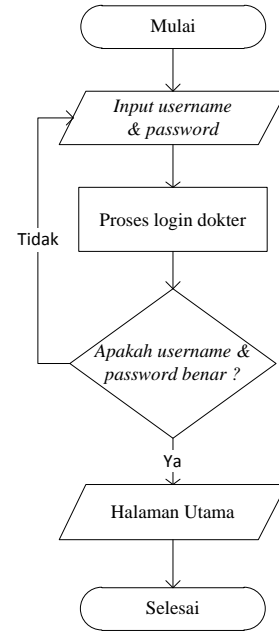
Gambar 2. Site Map Dokter



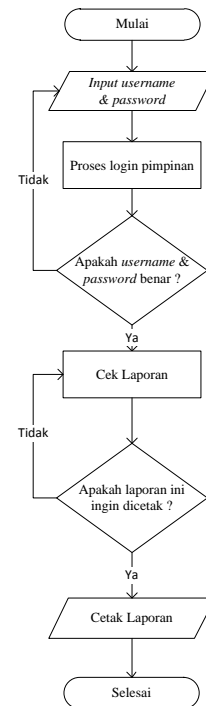
Gambar 3. Site Map Pimpinan



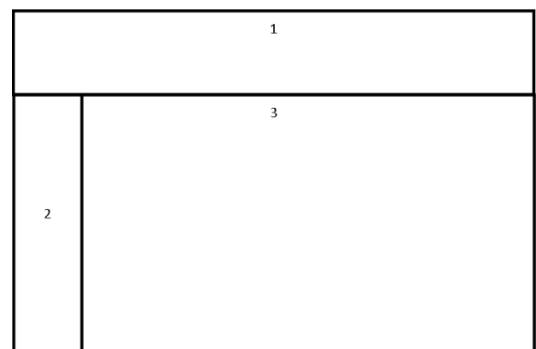
Gambar 4. Flowchart Front-Office



Gambar 5. Flowchart Dokter



Gambar 6. Flowchart Pimpinan



Gambar 7. Desain Layout

5. IMPLEMENTASI

Tabel 1. Struktur tabel admin

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id_user	Integer	11	Id admin
2	username	Varchar	32	Username admin
3	password	Varchar	32	Password admin
4	bagian	Varchar	8	Bagian yang dipilih ketika login

Tabel 2. Struktur tabel pasien

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id_pasien	Varchar	10	Id Pasien
2	nama_pasien	Varchar	30	Nama Pasien
3	tempat_lahir	Varchar	30	Tempat lahir pasien
4	tanggal_lahir	Date		Tanggal lahir pasien
5	jenis_kelamin	Varchar	20	Jenis kelamin pasien
6	alamat_pasien	Text		Alamat lengkap pasien
7	agama	Varchar	20	Agama pasien
8	status_perkawinan	Varchar	20	Status perkawinan pasien
9	pendidikan	Varchar	20	Pendidikan terakhir pasien
10	pekerjaan	Varchar	20	Pekerjaan pasien
11	kewarganegaraan	Varchar	20	Kewarganegaraan pasien
12	jaminan_pasien	Varchar	30	Jaminan yang dipakai pasien
13	no_hp	Varchar	13	Nomer telepon pasien yang dapat dihubungi
14	Tgl_daftar	Date		Tanggal pasien mendaftar

Tabel 3. Struktur tabel dokter

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id_dokter	Varchar	10	Id dokter
2	nama_dokter	Varchar	50	Nama dokter
3	jenis_kelamin	Varchar	15	Jenis

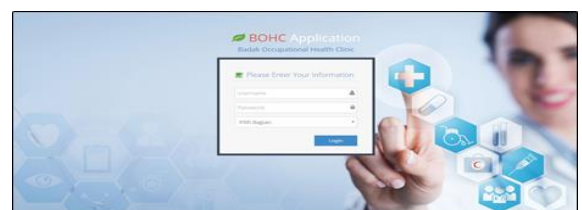
				kelamin dokter
4	alamat_dokter	Text		Alamat lengkap dokter
5	no_hp	Varchar	13	Nomer telepon dokter
6	jadwal_praktek	Text		Jadwal praktek dokter
7	username	Varchar	15	Username untuk login dokter
8	password	Varchar	25	Password untuk login dokter

Tabel 4. Struktur tabel icd

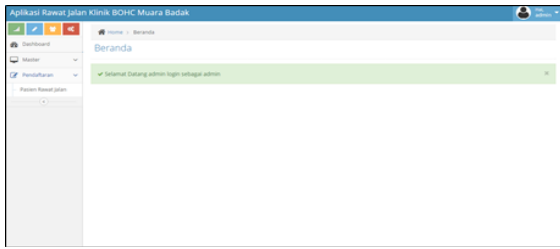
No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id_icd	Varchar	8	Id ICD
2	nama_icd	Varchar	50	Nama ICD
3	keterangan	Text		Kategori bagian icd

Tabel 5. Struktur tabel rawat jalan

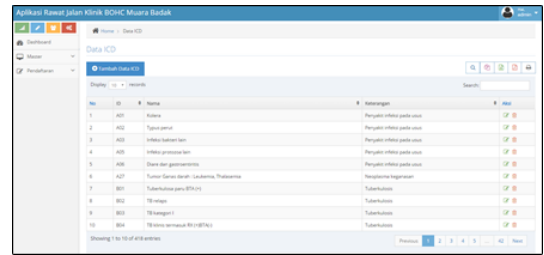
No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	no_rj	Integer	5	Nomer rawat jalan pasien
2	id_pasien	Varchar	10	Id pasien yang berobat
3	id_dokter	Varchar	10	Id dokter yang dituju
4	keluhan	Text		Keluhan pasien
5	tanggal	Date		Tanggal berobat pasien
6	diagnosa	Text		Diagnosa dokter untuk penyakit pasien
7	tindakan	Text		Tindakan yang dilakukan dokter
8	resep	Text		Resep yang diberikan dokter



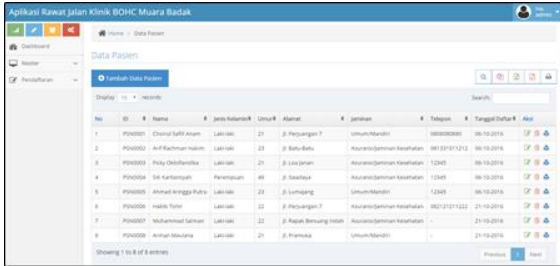
Gambar 1. Halaman Login



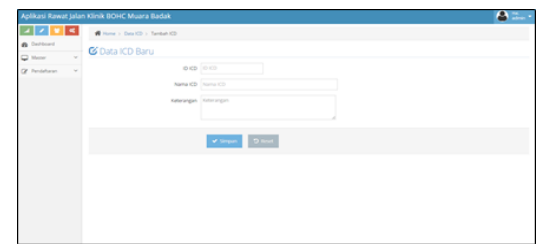
Gambar 2. Halaman Home Front-Office



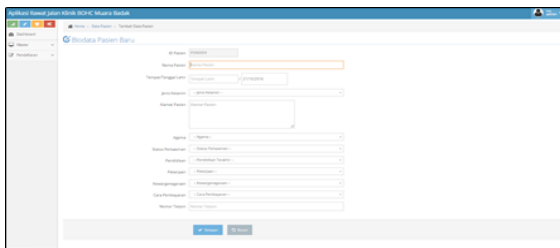
Gambar 8. Halaman Data ICD



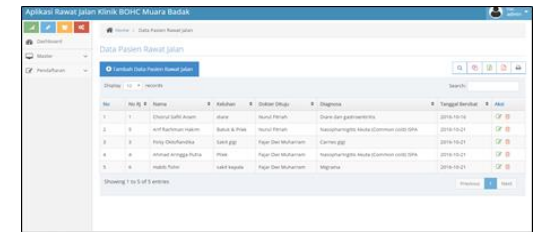
Gambar 3. Halaman Data Pasien



Gambar 9. Halaman Tambah Data ICD



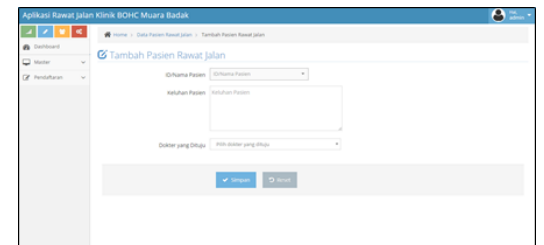
Gambar 4. Halaman Tambah Data Pasien



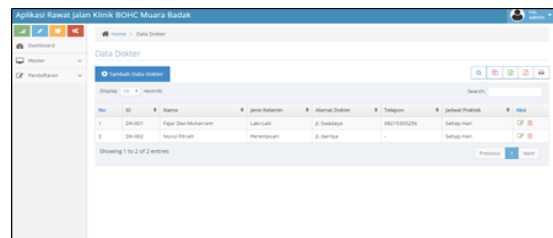
Gambar 10. Halaman Pendaftaran Pasien Rawat Jalan



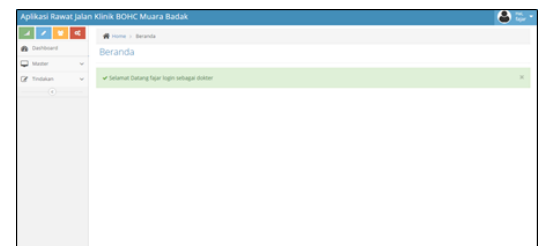
Gambar 5. Cetak Kartu Berobat Pasien



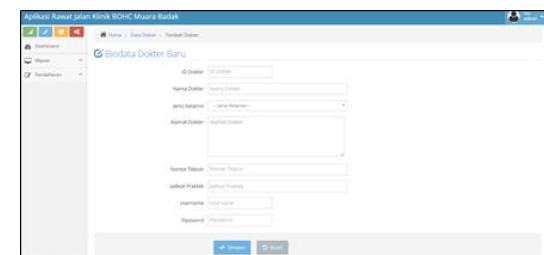
Gambar 11. Halaman Tambah Pendaftaran Pasien Rawat Jalan



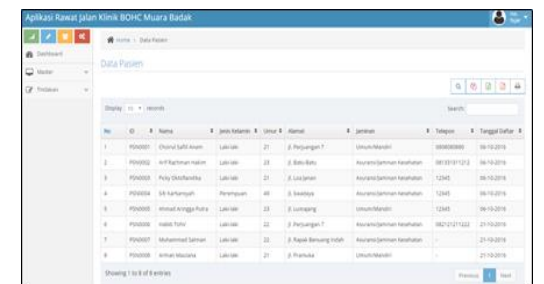
Gambar 6. Halaman Data Dokter



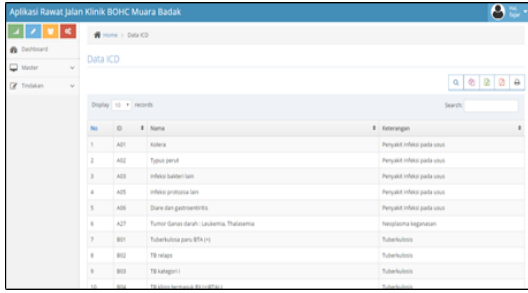
Gambar 12. Halaman Home Dokter



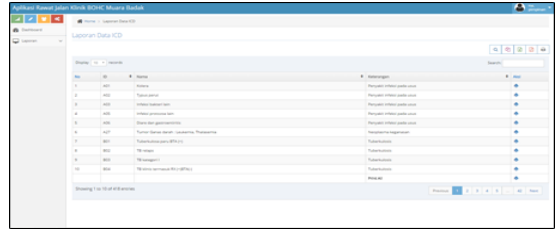
Gambar 7. Halaman Tambah Data Dokter



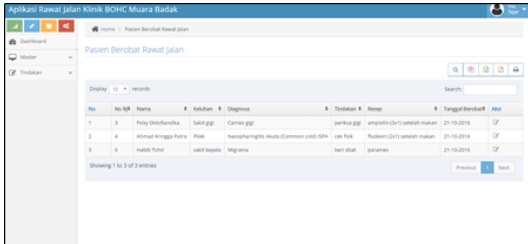
Gambar 13. Halaman Data Pasien



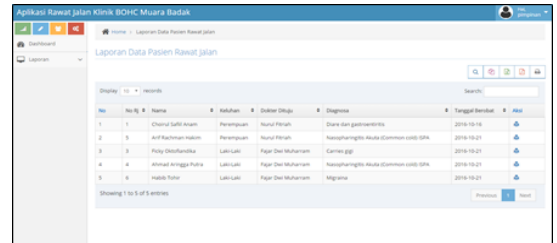
Gambar 14. Halaman Data ICD



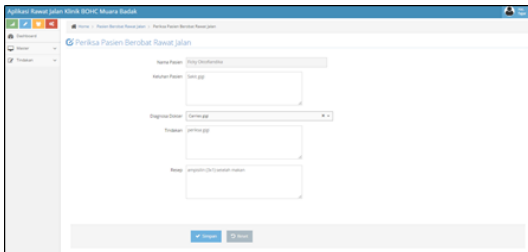
Gambar 20. Halaman Laporan Data ICD



Gambar 15. Halaman Tindakan Pasien Rawat Jalan



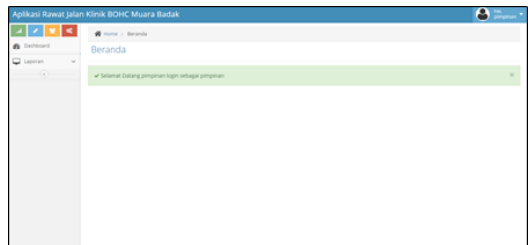
Gambar 21. Halaman Laporan Data Pasien Rawat Jalan



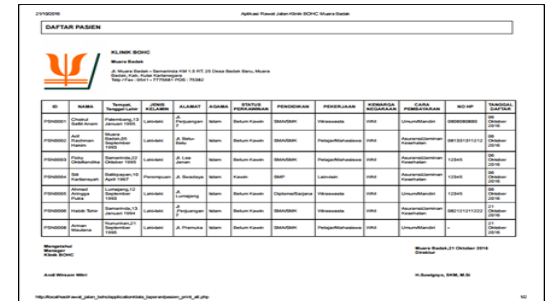
Gambar 16. Halaman Periksa Pasien Rawat Jalan



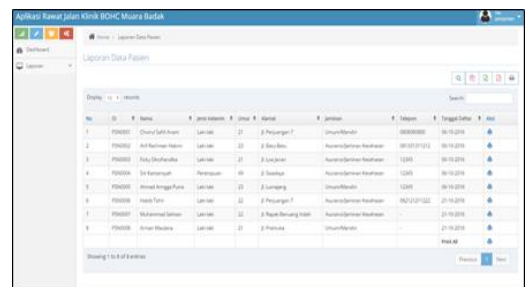
Gambar 22. Halaman Laporan Data Pasien Rawat Jalan per Periode



Gambar 17. Halaman Home Pimpinan



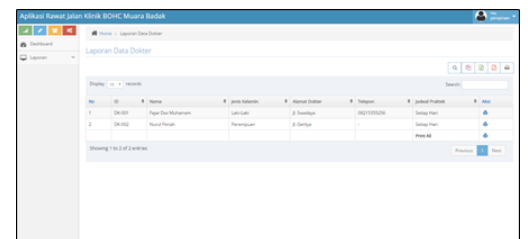
Gambar 23. Cetak Laporan Daftar Pasien



Gambar 18. Halaman Laporan Data Pasien



Gambar 24. Cetak Laporan Daftar Dokter



Gambar 19. Halaman Laporan Data Dokter

NO ICD	NAMA ICD	KETERANGAN
A01	Kulititis	Perangkit infeksi pada ulu
A02	Tuberkulosis	Perangkit infeksi pada ulu
A03	Infeksi saluran pernapasan	Perangkit infeksi pada ulu
A04	Infeksi saluran pernapasan	Perangkit infeksi pada ulu
A05	Difteri	Perangkit infeksi pada ulu
A07	Tumor ganas dari saluran pernapasan	Negatifkan neoplasma
B01	Tuberkulosis paru (J90-J92)	Tuberkulosis
B02	TB ulu	Tuberkulosis
B03	TB katup	Tuberkulosis
B04	TB ekstremitas (J60-J62)	Tuberkulosis
B05	TB mata	Tuberkulosis
B06	TB saluran pernapasan	Tuberkulosis
C01	Asthma	Perangkit saluran pernapasan
C02	Asthenia	Perangkit saluran pernapasan
C03	Lupus erythematosus	Perangkit saluran pernapasan
C04	Flu	Perangkit saluran pernapasan
C05	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C06	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C07	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C08	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C09	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C10	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C11	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C12	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C13	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C14	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C15	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C16	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C17	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C18	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C19	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan
C20	Demam tifoid	Perangkit saluran pernapasan

Gambar 25. Cetak Laporan Daftar ICD

LAPORAN REKAM MEDIS RAWAT JALAN PASIEN

KLINIK BOHIC Muara Badak
 Jl. Muara Badak - Samudra KM 1.5 RT 25 Desa Badak Baru, Muara Badak, Kab. Kutai Kartanegara
 Telp./Fax: 0541 - 7775981 PDS: 75382

No. RJ : 0
 Nama Pasien : Haidi Tahir
 Kaitanan Pasien : Lemit Insipid
 Dokter Pengantar : Fajar Dwi Mulyawan
 Tingkat Dokter : Migrasi
 tindakan : Lemit insipid
 Revisi Obat : parasetamol
 Tanggal Berobat : 21 Oktober 2018

Manajemen Klinik Bohic Muara Badak, 21 Oktober 2018
 Direktur

Andi Wismam Widi H. Dwi Nugroho, SIK, M.K.S

Gambar 26. Cetak Laporan Data Pasien Rawat Jalan per Pasien

LAPORAN KESELURUHAN REKAM MEDIS RAWAT JALAN PER PERIODE

KLINIK BOHIC Muara Badak
 Jl. Muara Badak - Samudra KM 1.5 RT 25 Desa Badak Baru, Muara Badak, Kab. Kutai Kartanegara
 Telp./Fax: 0541 - 7775981 PDS: 75382

NO RJ	NAMA PASIEN	KELUHAN PASIEN	DOKTER DITUJU	DIAGNOSA DOKTER	TINDAKAN	RESEP OBAT	TANGGAL BERKESOKAN
1	Haidi Tahir	akut insipid	Fajar Dwi Mulyawan	Migrasi	lemit insipid	parasetamol	21-10-2018
2	Arifudin Hidayat	Flu	Fajar Dwi Mulyawan	Perangkit saluran pernapasan (Common cold) ZPA	lemit insipid	Naproxen (DHT) setelah makan	21-10-2018
3	Fahry Dikherdika	Sakit gigi	Fajar Dwi Mulyawan	Caries gigi	parasetamol	Naproxen (DHT) setelah makan	21-10-2018
4	Arifudin Hidayat	Sakit & Flu	Nand Fatah	Perangkit saluran pernapasan (Common cold) ZPA			21-10-2018
5	Chaidir Saleh	Demam	Nand Fatah	Demam dan gastroenteritis			16-10-2018

Manajemen Klinik Bohic Muara Badak, November 2017
 Direktur

Andi Wismam Widi H. Dwi Nugroho, SIK, M.K.S

Gambar 27. Cetak Laporan Data Rawat Jalan Pasien per Periode

6. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari masing-masing bab dan hasil pembahasan maka dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan Aplikasi Rawat Jalan ini dirancang dengan tujuan untuk mempermudah petugas dan

- dokter maupun pimpinan untuk memberikan informasi tentang rekam medis pasien.
2. Dengan adanya Aplikasi Rawat Jalan ini untuk mempermudah *front-office* untuk menginputkan data pasien dan pendaftaran pasien rawat jalan yang ingin berobat, mempermudah bagi dokter dalam memberikan tindakan pada pasien dan melihat rekam medis pasien dan mempermudah pimpinan dalam mendapatkan informasi data pasien, data pasien rawat jalan, dan data dokter.
3. Mempermudah *front-office* mengelola data pasien, data icd, data dokter dan pendaftaran pasien rawat jalan dengan *login* sebagai *user front-office*.
4. Mempermudah dokter yang dituju untuk menindak pasien dan memberikan informasi rekam medis hanya dengan *login* sebagai *user* dokter.
5. Mempermudah pimpinan klinik untuk melihat data laporan pasien, data laporan dokter, data laporan icd, dan data laporan rekam medis pasien dengan *login* sebagai *user* pimpinan.

7. SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini ada beberapa saran untuk berbagai pihak yang terkait, yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat mengetahui siapa yang bertanggung jawab atas pengelolaan data rekam medis pasien di halaman *user* dokter.
2. Sistem ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fasilitas-fasilitas lain yang dapat membuat sistem menjadi lebih baik dan lebih mempermudah *user*.
3. Ditambahkannya pengujian *beta* untuk mengetahui apakah program bisa di terima oleh admin maupun *user*.

Demikian kesimpulan dan saran-saran yang dikemukakan, semoga bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.

8. DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Zainal, 2010. *Kumpas Tuntas Notebook*. Yogyakarta: Mediakom

Anhar, 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: Mediakita

Ardhana Kusuma, 2012. *PHP Menyelesaikan Website 30 Juta*. Jakarta: Jasakom

Hardjodisastro Daldiyono, 2006. *Menuju Ilmu Seni Kedokteran Bagaimana Dokter Berpikir dan Bekerja*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Hidayat, Rahmat, 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Ismainar, Hetty, 2015. *Administrasi Kesehatan Masyarakat*. Riau: Deepublish

Kusrini dan Koniyo Andri, 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft Sql Server*. Yogyakarta: Andi

Kuswayatno Lia, 2006. *Mahir Berkomputer Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Kelas IX Sekolah*

- Menengah Pertama*. Yogyakarta: Grafindo Media Pratama
- Leo M, 2010. *Sistem Jaringan Komputer untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi
- Maryono Y., dan B. Patmi Istiana, 2008. *Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas IX Sekolah Menengah Pertama*. Bogor: Quadra
- McLeod Raymond, Jr. dan George P.Schell, 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat
- Oneto, Erima dan Sugiarto, Yosep, 2009. *Anti Gadget Internet*. Jakarta: Kawan Pustaka
- Putratama Supono Virdiandry, 2016. *Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish
- Salahuddin Muhammad, 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula
- Santoso, Harip, 2010. *Membuat Multiaplikasi Menggunakan Visual Basic 6.0*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Situmorang Syafizal Helmi, 2010. *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*. Jakarta: USU Press
- Siregar Charles J.P, 2007. *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- STMIK Widya Cipta Dharma, 2013. *Petunjuk Penulisan Tugas Akhir Diploma Tiga*. Samarinda: STMIK Widya Cipta Dharma
- Supardi Yuniar, 2010. *Web My Profile dengan Joomla 1.5.x*. Jakarta: Elex Media Komputindo Kompas
- Syarifudin, Hamidah, 2007. *Kebidanan Komunitas*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Sya'ban Wahyu, 2010. *Build Your Blogger XML Template*. Yogyakarta: Andi
- Wahyu Suprianto dan Ahmad Muhsin, 2008. *Teknologi Informasi Perpustakaan*, Yogyakarta: Kanisius
- Wicaksono, Yogi dan Dev Smith, 2008. *Membangun bisnis online dengan mambo*. PT Elex Media Komputindo
- Yuhfizah, Mooduto dan Hidayat, Rahmat, 2009. *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Managemen Joomla (CMS)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Yuhfizah, 2008. *10 jam Menguasai internet: TEKNOLOGI dan APLIKASINYA*. Jakarta: PT Elex Media Komoutindo