

KARYA TULIS ILMIAH
RANCANG BANGUN TRACER BERBASIS ELEKTRONIK
DI FILING RUMAH SAKIT TINGKAT IV
KOTA MADIUN



Oleh :
BENY ROCHMAWATI
NIM : 201807010

PRODI DIII PEREKAM DAN INFORMASI KESEHATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
TAHUN 2021

KARYA TULIS ILMIAH

RANCANG BANGUN TRACER BERBASIS ELEKTRONIK
DI FILING RUMAH SAKIT TINGKAT IV
KOTA MADIUN

Diajukan Untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan Dalam Mencapai Gelar
DIII Perekam Dan Informasi Kesehatan (A.Md.RMIK)



Oleh :
BENY ROCHMAWATI
NIM : 201807010

PRODI DIII PEREKAM DAN INFORMASI KESEHATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
TAHUN 2021

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui oleh Pembimbing dan Telah Dinyatakan Layak Mengikuti Ujian Sidang

KARYA TULIS ILMIAH

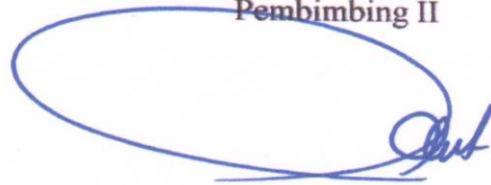
RANCANG BANGUN TRACER BERBASIS ELEKTRONIK DI FILING RUMAH SAKIT TINGKAT IV KOTA MADIUN

Menyetujui,
Pembimbing I



Crismantoro Budi Saputro, S.Kom., M.T
NIS. 2017013

Menyetujui,
Pembimbing II



Heru Widiyanto, S.ST
NIS. 20180156

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Perkam dan Informasi Kesehatan



Irmawati Mathar, S.KM., M.Kes
NIS. 20160132

PENGESAHAN

Telah diperiksa di depan Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah dan dinyatakan telah memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar A.Md.RMIK
Pada Tanggal 17 Juli 2021

Dewan Penguji

1. Irmawati Mathar, S.KM., M.Kes :
Dewan Penguji
2. Crismantoro Budisaputro, S.Kom., M.T :
Penguji 1
3. Heru Widiyanto, S.ST :
Penguji 2

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
Ketua,



HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Beny Rochmawati

NIM : 201807010

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, 17 Juli 2021



Beny Rochmawati
NIM : 201807010

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Beny Rochmawati

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat Dan Tanggal Lahir : Magetan, 25 Maret 1998

Agama : Islam

Alamat : Ds. Kedung Panji, Jompong Rt 03 / Rw 05
Kec. Lembeyan Kab. Magetan

Email : benyrachma03@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. SDN Kedung Panji 1
2. SMPN 2 Lembeyan
3. SMK PSM 2 Kawedanan
4. STIKES BHM Madiun
(Prodi DIII Perkam dan Informasi Kesehatan)

Riwayat Pekerjaan : -

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Rancang Bangun Tracer Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun”**.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penyusun mendapatkan bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung, diantaranya :

1. dr. Kartika Sudrajat Budi S., Sp. THT-KL selaku Kepala Rumah Sakit Tk. IV Madiun.
2. Nurul Reni Wulandari, Amd. RMIK selaku Kepala Unit Rekam Medis di Rumah Sakit Tk. IV Madiun.
3. Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
4. Irmawati Mathar, S.KM., M.Kes selaku Kepala Prodi dan Dewan Penguji Studi DIII Perekam dan Informasi Kesehatan.
5. Crismantoro Budisaputro, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing I Studi DIII Perekam dan Informasi Kesehatan.
6. Heru Widiyanto, S.ST selaku Dosen Pembimbing II Studi DIII Perekam dan Informasi Kesehatan.
7. Seluruh staf bagian Rekam Medis di Rumah Sakit Tk. IV Madiun.

Penyusun menyadari bahwa pembuatan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan penulisan laporan ini.

Madiun, 17 Maret 2021

Penulis,



Beny Rochmawati
NIM : 201807010

**Program Studi DIII Perekam Dan Informasi Kesehatan
Stikes Bhakti Husada Mulia Kota Madiun
2021**

ABSTRAK

Beny Rochmawati

**RANCANG BANGUN TRACER BERBASIS ELEKTRONIK DI FILING
RUMAH SAKIT TINGKAT IV KOTA MADIUN**

52 Halaman + 25 Gambar + 3 Tabel + Lampiran

Pada era teknologi informasi ini sistem informasi kesehatan membutuhkan manajemen kesehatan yang cepat, tepat, dan akurat. Demi lancarnya hal tersebut diperlukan sistem informasi berbasis komputer yang dapat memberi informasi yang dibutuhkan pada setiap tingkatan manajemen kesehatan yang relevan. Rumah Sakit sebagai fasilitas kesehatan, memerlukan sistem informasi kesehatan yang mendukung dalam kegiatan pelayanan kesehatan melalui manajemen rekam medis. Tracer (petunjuk keluar) adalah pengganti rekam medis yang dikeluarkan dari penyimpanan untuk tujuan apapun. Petunjuk keluar meningkatkan efisien dan keakuratan dalam peminjaman dengan menunjukkan dimana sebuah rekam medis untuk disimpan saat kembali.

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian survei deskriptif untuk menemukan masalah yang timbul dan mengembangkan sistem informasi. Rancang bangun ini dibuat menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall (air terjun).

Perancangan sistem tracer elektronik di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun mulai dari kebutuhan user, perencanaan pembuatan *flowchart*, *context diagram*, *data flow diagram* dan *entity relationship diagram* sebagai alat pembuatan model yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data sampai dengan membuat *coding* sistem.

Peranan petugas rekam medis yang berada di filing masih bergatung dengan pekerjaan manual seperti peminjaman dokumen rekam medis dan pengembalian dokumen rekam medis sehingga sistem informasi ini sangat penting dan berguna dalam meningkatkan kinerja petugas serta dapat memudahkan petugas Rumah Sakit khususnya petugas rekam medis dalam pelayanan. Selain itu sistem informasi ini dapat mempermudah petugas filing untuk melihat keberadaan dokumen rekam medis yang dipinjam oleh petugas poli.

**Kata Kunci : Sistem Tracer Berbasis Elektronik Rumah Sakit
Kepustakaan : 17 (2008-2020)**

**Program Studi DIII Perkam Dan Informasi Kesehatan
Stikes Bhakti Husada Mulia Kota Madiun
2021**

ABSTRACT

Beny Rochmawati

*ELECTRONIC-BASED TRACER DESIGN IN FILING HOSPITAL LEVEL IV,
MADIUN CITY*

52 Pages + 25 Images + 3 Tables + Attachments

In this era of information technology, health information systems require fast, precise, and accurate health management. For this to run smoothly, a computer-based information system is needed that can provide the information needed at every level of relevant health management. Hospitals as health facilities require a health information system that supports health service activities through medical record management. Tracer (exit instructions) is a substitute for medical records that are removed from storage for any purpose. Outgoing instructions improve efficiency and accuracy in lending by showing where a medical record is to be kept on return.

This type of research uses descriptive survey research methods to find problems that arise and develop information systems. This design was made using the Waterfall system development method (waterfall).

The design of the electronic tracer system at the Level IV Hospital of Madiun City starts from user needs, planning for making flowcharts, context diagrams, data flow diagrams and entity relationship diagrams as a modeling tool that is connected to each other with data flows to make system coding.

The role of the medical record officer who is in the filing is still dependent on manual work such as borrowing medical record documents and returning medical record documents so that this information system is very important and useful in improving the performance of officers and can facilitate hospital staff, especially medical record officers in service. In addition, this information system can make it easier for filing officers to see the existence of medical record documents borrowed by police officers.

Keywords : *Hospital Electronic Based Tracer System*
Literature : *17 (2008-2020)*

DAFTAR ISI

Sampul Dalam.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Daftar Riwayat Hidup	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Rumah Sakit	5
2.1.1 Pengertian Rumah Sakit	5
2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit	6
2.2 Rekam Medis	6
2.2.1 Pengertian Rekam Medis.....	6
2.2.2 Tujuan Rekam Medis.....	7
2.2.3 Fungsi Rekam Medis	8
2.2.4 Kegunaan Rekam Medis.....	8
2.3 Rekam Medis Elektronik.....	9
2.4 Analisis.....	10
2.5 Perancangan	11
2.5.1 Pengertian Perancangan.....	11
2.5.2 Tujuan Perancangan	11
2.6 Sistem Informasi	12
2.7 Web	12
2.8 Bahasa Pemograman	14
2.9 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	15
2.10 Daftar Simbol	15
2.10.1 Daftar Simbol Entity Relationship	15
2.10.2 Daftar Simbol Flowchart	16
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	19
3.1 Kerangka Konseptual	19

BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN.....	21
4.1	Desain Penelitian.....	21
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian	21
4.3	Pengembangan Sistem	22
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
5.1	Profil Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun	24
5.1.1	Gambaran Umum Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun	25
5.2	Visi, Misi, Motto	25
5.2.1	Visi	25
5.2.2	Misi.....	25
5.2.3	Motto	25
5.3	Jenis Pelayanan	25
5.4	Sumber Daya Alam Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun	27
5.5	Desain Sistem.....	28
5.5.1	Alur <i>Tracer</i> Elektronik.....	28
5.5.2	<i>Flowchat</i>	29
5.5.3	<i>Context Diagram</i>	30
5.5.4	Perancangan DFD	30
5.5.5	Perancangan ERD	32
5.6	Perancangan Desain Antarmuka	33
5.6.1	Tampilan <i>Login Filing</i>	33
5.6.2	Halaman Peminjaman DRM	33
5.6.3	Halaman Cetak <i>Tracer</i>	34
5.6.4	Halaman Daftar Peminjaman	34
5.6.5	Halaman Pengembalian DRM.....	35
5.6.6	Halaman Daftar Pengembalian.....	35
5.6.7	Halaman <i>Login Poli</i>	36
5.6.8	Halaman Peminjaman	36
5.6.9	Halaman Pengembalian	37
5.7	Aplikasi Sistem Informasi <i>Tracer</i> Rekam Medis.....	38
5.7.1	Halaman <i>Login Filing</i>	38
5.7.2	Halaman Peminjaman DRM	38
5.7.3	Halaman Cetak <i>Tracer</i>	39
5.7.4	Halaman Daftar Peminjaman	39
5.7.5	Halaman Pengembalian DRM.....	40
5.7.6	Halaman Daftar Pengembalian.....	40
5.7.7	Halaman <i>Login Poli</i>	41
5.7.8	Halaman Peminjaman	41
5.7.9	Halaman Pengembalian.....	42
5.8	Pembahasan.....	43
5.8.1	Pelaksanaan rekam medis di Rumah Sakit Tk.IV Kota Madiun	43
5.8.2	Pembuatan aplikasi sistem <i>Tracer</i> Elektronik di Rumah Sakit Tk.IV Kota Madiun	43

BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	46
6.1	Kesimpulan	46
6.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar Simbol <i>Entity Relationship</i>	15
Tabel 2.2	Daftar Simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 5.1	Sumber Daya Alam Rumah Sakit Tk.IV Madiun	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ilustrasi Model SDLC	15
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Rancangan <i>Tracer</i> Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun dengan Metode <i>Waterfall</i> Menurut Herbert D. Benington	29
Gambar 4.1	Tahap Pengembangan <i>Tracer</i> Berbasis Elektronik	22
Gambar 5.1	Alur <i>Tracer</i> Elektronik	28
Gambar 5.2	<i>Flowchart</i> Petugas <i>Filing</i>	29
Gambar 5.3	<i>Flowchart</i> Petugas Poli.....	29
Gambar 5.4	<i>Context Diagram</i>	30
Gambar 5.5	Level 0 <i>Data Flow Diagram</i>	31
Gambar 5.6	Level 1 DFD Petugas Poli	31
Gambar 5.7	Level 2 DFD Petugas <i>Filing</i>	31
Gambar 5.8	<i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Gambar 5.9	Tampilan <i>Login</i>	33
Gambar 5.10	Halaman Peminjaman DRM.....	33
Gambar 5.11	Halaman Cetak <i>Tracer</i>	34
Gambar 5.12	Halaman Daftar Peminjaman.....	34
Gambar 5.13	Halaman Pengembalian DRM	35
Gambar 5.14	Halaman Daftar Pengembalian	35
Gambar 5.15	Halaman <i>Login</i> Poli	36
Gambar 5.16	Halaman Peminjaman	36
Gambar 5.17	Halaman Pengembalian DRM Poli.....	37
Gambar 5.18	Halaman <i>Login Filing</i>	38
Gambar 5.19	Halaman Peminjaman DRM.....	38
Gambar 5.20	Halaman Cetak <i>Tracer</i>	39
Gambar 5.21	Halaman Daftar Peminjaman.....	39
Gambar 5.22	Halaman Pengembalian DRM	40
Gambar 5.23	Halaman Daftar Pengembalian	40
Gambar 5.24	Halaman <i>Login</i> Poli	41
Gambar 5.25	Halaman Peminjaman	41
Gambar 5.26	Halaman Pengembalian DRM.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Konsultasi Bimbingan	49
Lampiran 2	Surat Izin Pengambilan Data Awal.....	51
Lampiran 3	Surat Balasan Izin Pengambilan Data Awal	52

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/III/2010, Rumah sakit adalah tempat dimana orang sakit mencari dan menerima pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Dengan keseimbangan ilmu dan teknologi pada masa kini, maka persaingan dalam bidang kesehatan bertambah pesat sehingga pihak rumah sakit harus melakukan perbaikan lingkungan di rumah sakit. Pada perbaikan teknologi informasi yang diharapkan dapat memberi informasi yang dibutuhkan oleh pelayanan kesehatan yang akurat dan terintegrasi.

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang kompleks, padat pakar, dan padat modal. Kompleksitas ini muncul karena pelayanan rumah sakit menyangkut berbagai fungsi pelayanan, pendidikan, dan penelitian, serta mencakup berbagai tingkatan maupun jenis disiplin, agar rumah sakit mampu melaksanakan fungsi yang profesional baik dibidang teknis medis maupun administrasi kesehatan. Untuk menjaga dan meningkatkan mutu rumah sakit harus mempunyai suatu ukuran yang menjamin peningkatan mutu di semua tingkatan (Rustiyanto, 2010).

Sebagai salah satu pelayanan kesehatan Rumah sakit diwajibkan membuat data Rekam Medis, berdasarkan Permenkes No. 269/MENKES/PER/III/2008, Rekam Medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen antara lain identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah diberikan kepada pasien. Catatan merupakan tulisan-tulisan yang dibuat oleh dokter atau dokter gigi mengenai tindakan-tindakan yang dilakukan kepada pasien dalam rangka pelayanan kesehatan. Dari pengertian tersebut, informasi yang terdapat dalam rekam medis tentu sangat berguna karena dapat digunakan sebagai salah satu

sarana komunikasi antar tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien.

Dalam instalasi rekam medis terdapat penyimpanan berkas rekam medis dimana berkas rekam medis tersebut di simpan dibagian *filing*. Sistem penyimpanan berkas rekam medis yang baik merupakan salah satu kunci keberhasilan atau kebaikan manajemen dari suatu pelayanan kesehatan, tentunya jika didukung dengan sistem yang baik, sumber daya manusia yang bermutu dan proses tata kerja yang baik serta sarana atau fasilitas yang memadai. Ketersediaan berkas rekam medis secara cepat dan tepat pada saat dibutuhkan akan sangat membantu mutu pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien. Maka dari itu, masalah penyimpanan berkas rekam medis yang dipakai kurang baik akan timbul masalah-masalah yang dapat mengganggu ketersediaan berkas rekam medis secara tepat dan cepat (Budi, 2015).

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Ni Ketut Amylia Pramasari tentang Rancang Bangun Aplikasi *Tracer Medical Record File Berbasis Hypertext Preprocessor* di RSUD Wangaya Kota Denpasar pada bulan Mei-Juni 2016 diketahui jumlah kejadian salah letak (*misfile*) sebanyak 867 rekam medis dari 3.950 rekam medis dengan tingkat persentase mencapai 22.3%. Tidak adanya buku ekspedisi dan penggunaan tracer tidak membantu petugas rekam medis untuk melacak keberadaan rekam medis, hal ini menyebabkan terjadi terselipnya dokumen rekam medis atau salah letak (*misfile*) dan membutuhkan aplikasi yang terintegrasi agar dapat digunakan untuk koordinasi distribusi rekam medis antara petugas rekam medis dan petugas poli (Pramasari, 2017).

Rumah Sakit Tingkat IV Madiun adalah salah satu Rumah Sakit yang telah menggunakan sistem informasi secara komputerisasi. Berdasarkan wawancara yang dilakukan di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun sudah mempunyai *tracer* (petunjuk keluar) tetapi tidak digunakan karena kurangnya petugas di *filing*, rekam medis yang keluar dari rak penyimpanan hanya menggunakan buku ekspedisi untuk mencatat siapa

dan berapa jumlah rekam medis yang dipinjam untuk melacak keberadaan rekam medis. Pada ruang filing sering dijumpai terselipnya dokumen rekam medis atau salah letak (*misfile*), sehingga menyebabkan petugas kesulitan pada saat pengambilan dan memperlambat dalam penyediaan dokumen rekam medis.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengambil penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Tracer Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Rancang Bangun *Tracer* Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Merancang *Tracer* Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Merancang dan menganalisis kebutuhan sistem informasi *Tracer* Elektronik.
2. Merancang Desain *tracer* elektronik di filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun.
3. Merancang kode program *tracer* elektronik di filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, sumbang ilmiah tentang Rancangan *Tracer* Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun, serta dapat dijadikan referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan *tracer* (petunjuk keluar).

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan dan Meningkatkan Kinerja Petugas Rekam Medis dimasa yang akan datang.

2. Bagi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Meningkatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi mahasiswa yang berkaitan dengan *tracer* (petunjuk keluar) Rekam Medis.

3. Bagi Peneliti

Meningkatkan pengalaman, wawasan, serta pengetahuan dalam penerapan Ilmu Rekam Medis di Rumah Sakit.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

2.1.1 Pengertian Rumah Sakit

Menurut Permenkes Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, Ada beberapa kategori Rumah Sakit :

1. Rumah Sakit Umum

Rumah Sakit Umum memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.

2. Rumah Sakit Khusus.

Rumah Sakit Khusus memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya. Rumah Sakit khusus terdiri atas Rumah Sakit khusus :

- a. Ibu dan anak
- b. Mata
- c. Gigi dan mulut
- d. Ginjal
- e. Jiwa
- f. Infeksi
- g. Telinga-hidung-tenggorok-kepala-leher
- h. Paru
- i. Ketergantungan obat
- j. Bedah
- k. Otak
- l. Orthopedic

m. Kanker

n. Jantung dan pembuluh darah

Selain Rumah Sakit khusus diatas, Menteri dapat menetapkan Rumah Sakit khusus lainnya. Rumah Sakit khusus lainnya dapat berupa penggabungan jenis kekhususan yang terkait keilmuannya atau jenis kekhususan baru. Penetapan Rumah Sakit khusus lainnya dilakukan berdasarkan hasil kajian dan rekomendasi asosiasi perumahsakititan serta organisasi profesi terkait.

2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit

Rumah sakit berdasarkan kelasnya dibedakan atas rumah sakit kelas A, B (pendidikan dan non-pendidikan), kelas C, kelas D.

1. Rumah sakit umum kelas A, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik luas dan subspecialistik luas.
2. Rumah sakit umum kelas B, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya sebelas spesialistik dan subspecialistik terbatas.
3. Rumah sakit umum kelas C, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik dasar.
4. Rumah sakit umum kelas D, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar.

2.2 Rekam Medis

2.2.1 Pengertian Rekam Medis

Berdasarkan Permenkes Nomor 269 Tahun 2008 rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

Rekam medis secara luas yaitu tidak hanya sebatas berkas yang digunakan untuk menuliskan data pasien tetapi juga dapat berupa rekaman dalam bentuk sistem informasi (pemanfaatan rekam medis elektronik) yang dapat digunakan untuk berbagai kepentingan, seperti pengambilan keputusan pengobatan pasien, bukti legal pelayanan yang telah diberikan, dan dapat juga sebagai bukti tentang kinerja sumber daya manusia di fasilitas pelayanan kesehatan (Budi, 2011).

2.2.2 Tujuan Rekam Medis

Tujuan rekam medis adalah menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit dan sebagai dasar dalam menetapkan diagnosa dan merencanakan tindakan, perawatan, pengobatan terhadap pasien, rekam medis mempunyai aspek kegunaan yang meliputi :

1. Aspek Administrasi

Dimana didalamnya menyangkut tindakan dan tanggung jawab tenaga medis dalam memberikan pelayanan.

2. Aspek Hukum

Dimana didalam rekam medis mempunyai nilai hukum. Dan bisa membantu baik pasien maupun instansi pelayanan jika terjadi sesuatu yang penanganannya memerlukan proses hukum dalam rangka atas dasar keadilan.

3. Aspek Keuangan

Dalam rekam medis mempunyai nilai keuangan dalam artian dokumen rekam medis merupakan berkas yang dapat digunakan untuk menetapkan suatu biaya pelayanan yang diterima oleh pasien.

4. Aspek Penelitian

Dalam rekam medis, isinya merupakan data dan informasi yang dapat digunakan dalam penelitian atau mengembangkan penelitian.

5. Aspek Pendidikan

Dalam dokumen rekam medis dapat digunakan data dan informasi yang update sebagai bahan pengajaran.

6. Aspek Dokumentasi

Dalam rekam medis mengandung data/informasi yang berfungsi sebagai ingatan atau laporan yang nantinya dapat dipertanggung jawabkan oleh pihak instansi pelayanan kesehatan.

2.2.3 Fungsi Rekam Medis

Fungsi rekam medis dijelaskan berdasarkan tujuan rekam Medis diatas, yang dijelaskan sebagai berikut, yaitu :

1. Dasar pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien.
2. Bahan pembuktian dalam perkara umum.
3. Bahan untuk keperluan penelitian dan pendidikan.
4. Dasar pembayaran biaya pelayanan kesehatan.
5. Bahan untuk menyiapkan statistik kesehatan.

2.2.4 Kegunaan Rekam Medis

Adapun Kegunaan dari rekam medis yaitu :

1. Sebagai alat komunikasi antara dokter dan tenaga kesehatan lainnya yang ikut ambil bagian dalam memberikan pelayanan, pengobatan, perawatan kepada pasien.
2. Sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan/perawatan yang diberikan kepada seorang pasien.
3. Sebagai bukti tertulis atas segala tindakan pelayanan, perkembangan penyakit dan pengobatan selama pasien berkunjung/dirawat di Rumah Sakit.
4. Sebagai bahan yang berguna untuk analisa data, penelitian dan evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang telah diberikan kepada pasien sudah membuat pasien merasa puas atau lebih baik kondisinya dari sebelumnya.
5. Melindungi kepentingan hukum bagi pasien, rumah sakit maupun dokter dan tenaga kesehatan lainnya.

6. Menyediakan data-data khusus yang sangat berguna untuk keperluan penelitian dan pendidikan. Misalnya untuk koas yang ingin menyelesaikan dokternya. Untuk mahasiswa perawat yang ingin membuat ASKEP (Asuhan Keperawatan).
7. Sebagai dasar didalam perhitungan biaya pembayaran pelayanan medis pasien. Dimana seluruh pelayanan yang diberikan kepada pasien, tercatat, dan diagnosa pasien akurat sehingga bisa menjadi dasar penepatan biaya pengobatan, pemeriksaan dan perawatan pasien.
8. Menjadi sumber ingatan yang harus didokumentasikan, serta sebagai bahan dan laporan.

2.3 Rekam Medis Elektronik

Rekam Medis elektronik merupakan catatan rekam medis seumur hidup pasien dalam format elektronik tentang informasi kesehatan dan bernaung dalam sistem yang dirancang secara khusus guna mendukung pengguna dalam mengakses data secara lengkap dan akurat, digunakan oleh satu atau lebih petugas kesehatan secara terpadu dalam tiap kali pertemuan antara petugas kesehatan dengan klien. Rekam Medis Elektronik sudah banyak digunakan di berbagai rumah sakit di dunia sebagai pengganti atau pelengkap rekam medis kesehatan berbentuk kertas (Kemenkes RI, 2010).

Pada dasarnya Rekam Medis Elektronik adalah penggunaan perangkat teknologi informasi untuk pengumpulan, penyimpanan, pengolahan serta pengaksesan data yang tersimpan pada rekam medis pasien di rumah sakit dalam suatu sistem manajemen basis data yang menghimpun berbagai sumber data medis, aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang merupakan aplikasi induk yang tidak hanya berisi Rekam Medis Elektronik tetapi sudah ditambah dengan fitur-fitur seperti administrasi, *billing*, dokumentasi keperawatan, pelaporan dan *dashboard score card*. Sistem pengelolaan rekam medis melalui aplikasi elektronik sangat mendukung dokumentasi rekam medis secara cepat dan akurat

sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Rekam medis elektronik berbasis informasi dengan menerapkan teknologi informasi kesehatan atau dikatakan berbasis komputer dan memiliki fungsi secara aktif memberikan dukungan bagi pengambilan keputusan medis (Handiwidjojo, 2009).

Sesuai peraturan menteri kesehatan (Permenkes) No. 269 tahun 2008 pada pasal 2 yaitu :

1. Rekam medis harus dibuat secara lengkap tertulis dan jelas atau secara elektronik.
2. Penyelenggaraan rekam medis dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan sendiri.

Dengan adanya peraturan tersebut, maka elektronik rekam medis harus dirancang untuk mendukung sistem informasi kesehatan, memberikan kemudahan dalam kelengkapan data yang akurat. Rekam medis elektronik dapat diakses melalui komputer dari suatu jaringan, implementasi penggunaan teknologi rekam medis juga memerlukan kesiapan petugas kesehatan termasuk perawat dan juga kesiapan pasien ketika berhadapan dengan teknologi sistem informasi (Heinzer, 2010).

2.4 Analisis

Analisis adalah kegiatan untuk mencari pola atau cara berfikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian serta hubungannya dengan keseluruhan. Dalam pengertian yang lain, *analisis* adalah sikap atau perhatian terhadap sesuatu (benda, fakta, fenomena) sampai mampu menguraikan menjadi bagian-bagian, serta mengenal kaitan antar bagian tersebut dalam keseluruhan. Analisis dapat juga diartikan sebagai kemampuan memecahkan atau menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami (Sugiono, 2015).

Dari pengertian analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah sekumpulan aktivitas dan proses. Salah satu bentuk analisis adalah merangkum sejumlah besar data yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan. Semua bentuk analisis berusaha menggambarkan pola-pola secara konsisten dalam data sehingga hasilnya dapat dipelajari dan diterjemahkan dengan cara yang singkat dan penuh arti (Santoso, 2014).

2.5 Perancangan

2.5.1 Pengertian Perancangan

Langkah awal dalam membuat sebuah sistem adalah perancangan dari sistem tersebut. Perancangan adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap (Mulyani (2017)).

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dari pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa komponen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem (Rianto, 2015).

2.5.2 Tujuan Perancangan

Tujuan utama perancangan adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai sistem untuk mencapai tujuan ini, seorang analisis sistem harus dapat mencapai sasaran-sasaran sebagai berikut :

- a. Desain Sistem harus bermanfaat, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan ini berarti bahwa data harus mudah diperoleh, metode-metode harus mudah diterapkan dan informasi harus mudah dihasilkan dan mudah dipahami.
- b. Desain sistem harus mendukung tujuan utama perusahaan ataupun instansi.

- c. Perencanaan sistem harus efektif dan efisien untuk dapat mendukung keputusan yang akan diambil oleh pimpinan, termasuk tugas-tugas lainnya yang tidak dilakukan dengan computer (Cahyono, 2015).

2.6 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen-elemen atau sub sistem yang disatukan yang saling berkaitan atau berhubungan untuk mengelola data sehingga menjadi berarti bagi penerima dan bermanfaat untuk pengambilan keputusan sekarang dan yang akan datang (Nugroho, 2015).

Sistem informasi merupakan fokus utama dari studi untuk disiplin sistem informasi dan organisasi informatika. Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna (Putu, 2011).

2.7 Web

Web merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses dimana saja dengan biaya yang relative murah. Web merupakan bentuk implementasi dari bahasa pemrograman web (*web programming*). Sejarah perkembangan bahasa pemrograman web diawali dengan munculnya HTML (*Hypertext Markup Language*). Yang kemudian dikembangkan dengan munculnya CSS (*Cascading Style Sheet*) yang bertujuan untuk memperindah tampilan website (Wahana Komputer, 2010).

1. Pengertian *Web*

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser* (Arief, 2011).

2. Jenis-jenis *Website*

Secara umum, situs web digolongkan menjadi 2 jenis yaitu sebagai berikut:

- a. *Website* Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya adalah untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit *code* yang menjadi struktur dari situs tersebut.
- b. *Website* Dinamis merupakan *website* yang secara struktur diperuntukan untuk *update* sesering mungkin. Biasanya selain utama yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman admin untuk mengedit konten (Santoso, 2013).
- c. Konsep Dasar Membangun Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis web adalah satuan aplikasi yang cukup luas. Wujud yang paling sederhana, *web application* dapat berupa serangkaian *hypertext files* yang terhubung dan memberikan informasi berupa teks dengan sedikit gambar atau grafik. Seiring dengan perkembangannya, kini web memiliki banyak fungsi, fitur, konten, juga terhubung dengan database korporasi dan aplikasi bisnis yang rumit (Dwiyana, 2018).

Keuntungan merancang sistem informasi berbasis web, diantaranya yaitu :

1. Meningkatkan kesadaran akan tersedianya suatu layanan, produksi industri atau kelompok.
2. Bisa diakses selama 24 jam oleh pengguna.
3. Menstandarkan desain antar muka.

4. Menciptakan suatu sistem yang dapat diperluas secara global bukan hanya lokal, sehingga mampu menjangkau orang-orang di tempat yang berjauhan tanpa mengkhawatirkan zona waktu lokasi mereka (Wahana Komputer, 2010).

2.8 Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman akan menunjang dan dapat menentukan secara persis data apa saja yang akan diolah oleh komputer. Adapun bahasa pemrograman yang di pakai sebagai berikut :

1. HTML (*HyperText Markup Language*)

Sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi dan dapat juga digunakan sebagai link-link menuju halaman web yang lain dengan kode tertentu. *HyperText Markup Language* atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web (Sibero, 2014).

2. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

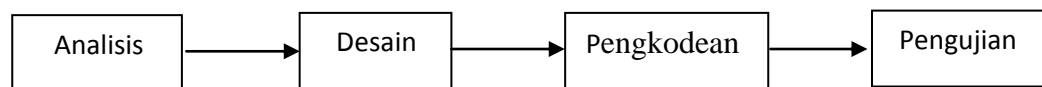
Bahasa pemrograman berupa *script* yang bersifat *open source* yang digunakan untuk membuat halaman website untuk menghasilkan isi web yang sesuai dengan permintaan *client*. PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris sumber menjadi kode yang dapat dimengerti computer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. PHP adalah bahasa pemrograman yang memiliki aturan untuk membuat halaman web yang dinamis (Sibero, 2014).

3. MySQL (*My Structured Query Language*)

MySQL adalah *database* yang menghubungkan *script* php menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan php. MySQL mempunyai tampilan client yang mempermudah dalam mengakses database dengan kata sandi untuk mengijinkan proses yang bisa dilakukan (Sadeli, 2013).

2.9 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model pengembangan perangkat lunak ini akan menunjang dan menentukan tahapan-tahapan dalam pembuatan *website* agar *website* yang dibuat menghasilkan kualitas yang baik. Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (Rosa dan Shalahuddin, 2015).




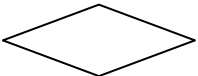
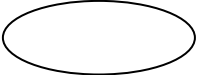
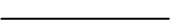
Gambar 2.1 Ilustrasi Model SDLC

2.10 Daftar Simbol

2.10.1 Daftar Simbol Entity Relationship

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional, teknik penggambaran model jaringan suatu basis data dengan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak dengan menggunakan notasi atau simbol (Rosa dan Shalahuddin, 2015).

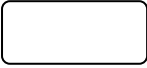

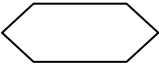
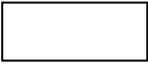
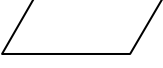
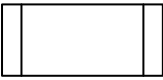
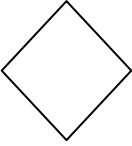
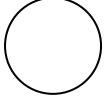
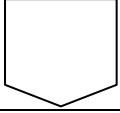
Tabel 2.1 Daftar Simbol *Entity Relationship*

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi	Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut	Atribut berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> diberi garis bawah).
	Garis	Garis sebagai penghubung antara relasi dan entitas atau relasi dan entitas dengan atribut.

2.10.2 Daftar Simbol *Flowchart*

Flowchart (bagan alir) yakni untuk menggambarkan suatu sistem dan prosedur yang berjalan di dalamnya (Romney dan Steinbart, 2014).

Tabel 2.2 Daftar Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Terminator</i>	Permulaan atau akhir program.
	<i>Flow Line</i>	Arah aliran program.
	<i>Preparation</i>	Proses inialisasi atau pemberian harga awal.
	<i>Process</i>	Proses perhitungan atau proses pengolahan data.
	<i>Input/Output Data</i>	Proses <i>input</i> atau <i>output</i> data, parameter, informasi.
	<i>Predefined Process</i>	Permulaan sub program atau proses menjalankan sub program.
	<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
	<i>On Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang ada pada satu halaman.
	<i>Off Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang ada pada halaman berbeda.

2.11 Penjajaran Dokumen Rekam Medis

Penjajaran DRM merupakan dokumen rekam medis yang digunakan untuk menata berkas rekam medis dalam lemari penyimpanan tidak ditumpuk melainkan disusun. Penjajaran penting karena jika berkas rekam medis hanya saja dimasukkan ke dalam lemari maka akan timbul kesulitan besar pada saat nanti akan mencarinya kembali (Sudra, 2014). Penjajaran dokumen rekam medis ada 3 cara yaitu :

1. Sistem Nomor Langsung (*Straight Numerical Filing*)

Sistem penyimpanan dokumen rekam medis dengan menjajarkan folder dokumen rekam medis berdasarkan urutan nomor rekam medis dari awal.

Contoh :

01-02-78

01-02-89

2. Sistem Angka Tengah (*Middle Digit Filing*)

Sistem penyimpanan dokumen rekam medis dengan menjajarkan folder dokumen rekam medis berdasarkan urutan nomor rekam medis pada dua angka kelompok tengah.

Contoh :

13-07-75

13-07-76

3. Sistem Angka Akhir (*Terminal Digit Filing*)

Sistem penyimpanan dokumen rekam medis dengan menjajarkan folder dokumen rekam medis berdasarkan urutan nomor rekam medis pada dua angka kelompok akhir.

Contoh :

00-01-42

01-01-42

2.12 Petunjuk Keluar (*Tracer*)

Tracer (petunjuk keluar) adalah pengganti rekam medis yang dikeluarkan dari penyimpanan untuk tujuan apapun. Petunjuk keluar meningkatkan efisien dan keakuratan dalam peminjaman dengan menunjukkan dimana sebuah rekam medis untuk disimpan saat kembali. Harus terbuat dari bahan yang kuat dan berwarna. Ada berbagai jenis *tracer* yang tersedia. Beberapa termasuk kantong untuk menyimpan permintaan slip dan laporan. Menunjukkan di mana rekam medis ketika tidak ada dalam penyimpanan. *Tracer* juga meningkatkan efisiensi dan akurasi dengan menunjukkan dimana rekam medis disimpan saat kembali (*International Federation of Health Information Management Associations IFHIMA, 2012*).

Isi atau data pada tracer :

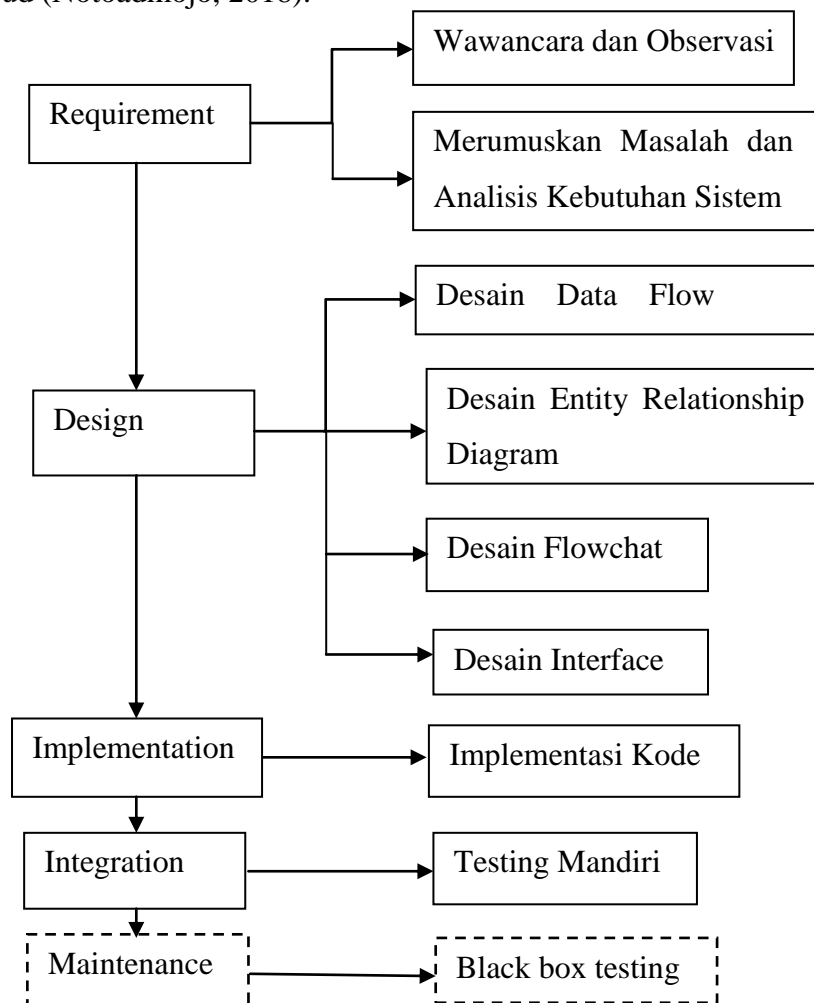
1. Nama pasien
2. Nomer rekam medis
3. Tujuan rekam medis atau peminjam
4. Tanggal keluar

Petunjuk keluar (*tracer*) adalah folder yang digunakan di tempat rekam medis ketika rekam medis telah dipindahkan dari penyimpanan. Hal ini dapat dianggap sebagai pengganti dokumen yang telah diambil dari penyimpanan.

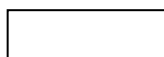
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual

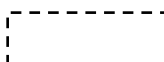
Kerangka Konseptual adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variable-variabel yang akan diminati (diukur) melalui penelitian yang dimaksud (Notoadmojo, 2018).



Keterangan :



: Diteliti



: Tidak Diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Rancang Bangun *Tracer* Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun Dengan Metode *Waterfall* Menurut Herbert D. Benington.

Keterangan :

Berikut adalah penjelasan dari Kerangka Konsep Rancang Bangun *Tracer* Berbasis Elektronik di Filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun:

1. *Requirement*

Tahap Pertama adalah komunikasi, dimana ini sangat penting untuk mendapatkan syarat-syarat kebutuhan dari *user*. Target dari tahapan ini adalah mendapatkan kebutuhan dari *user* yaitu *Tracer* Berbasis Elektronik, dimana di dalam sistem tersebut dapat mengetahui keberadaan dokumen rekam medis pasien.

2. *Design*

Pada tahapan ini membuat perencanaan untuk sistem tersebut. Target dari tahapan ini adalah membuat DFD, ERD, Flowchat, dan Desain *Interface*.

3. *Implementation*

Pada tahapan ini membuat desain yang sudah direncanakan yang nantinya akan menjadi perangkat lunak (memasuki tahap koding) yaitu membuat kode-kode program.

4. *Integration*

Membuat perencanaan untuk menguji aplikasi ini secara mandiri.

5. *Maintenance*

Dilakukan pengujian kepada *user*, target dari tahapan ini adalah melakukan *blackbox* testing dan pengujian sistem.

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

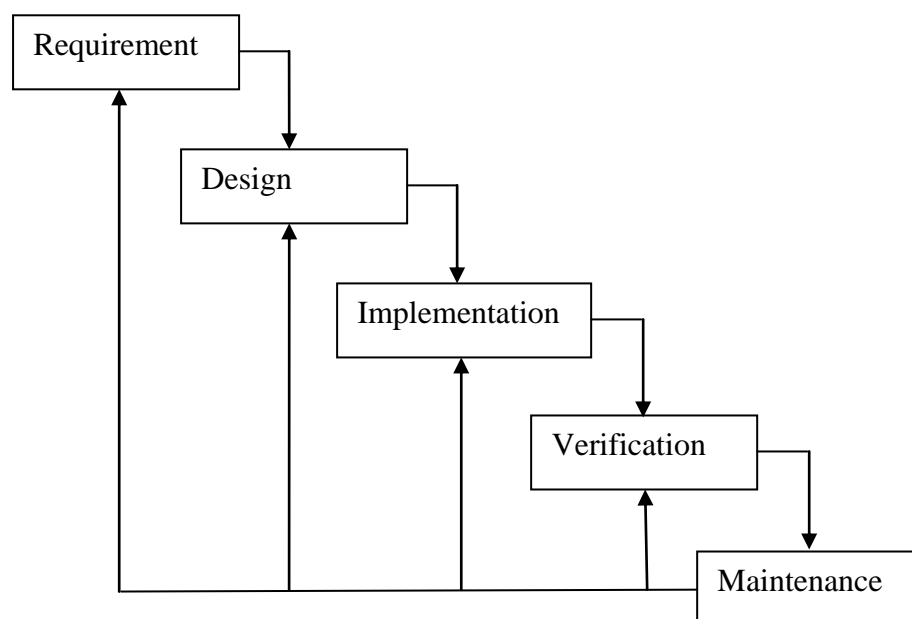
Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian *waterfall* yaitu penelitian yang dilakukan untuk menunjang dan menentukan tahapan-tahapan dalam pembuatan *website* agar *website* yang dibuat menghasilkan kualitas yang baik mulai dari *requirement*, *design*, *implementation*, *integration* dan *maintenance*. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Tujuan menggunakan metode eksperimental dikarenakan akan dilakukan eksperimen terhadap variabel-variabel *input* untuk menganalisa *output* yang dihasilkan. Pada penelitian ini, lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Rekam Medis bagian filing Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun. Penelitian yang ditunjukkan untuk penyusunan proposal ini dimulai pada Tanggal 23 Desember 2020 sampai dengan penelitian selesai.

4.3 Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall*. Metode *Waterfall* adalah Model sekuensial linier (*sequential Linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (Sukamto dan Shalahuddin, 2016).



Gambar 4.1 Tahap Pengembangan *Tracer* Berbasis Elektronik
Adapun tahapan-tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut :

1. *Requirement*

Tahap Pertama adalah komunikasi, dimana ini sangat penting untuk mendapatkan syarat-syarat kebutuhan dari *user*. Target dari tahapan ini adalah mendapatkan kebutuhan dari *user* yaitu *Tracer* Berbasis Elektronik, dimana di dalam sistem tersebut dapat mengetahui keberadaan dokumen rekam medis pasien.

2. *Design*

Pada tahapan ini membuat perencanaan untuk sistem tersebut. Target dari tahapan ini adalah membuat DFD, ERD, *Flowchat*, dan *Desain Interface*.

3. *Implementation*

Pada tahapan ini membuat desain yang sudah direncanakan yang nantinya akan menjadi perangkat lunak (memasuki tahap *coding*) yaitu membuat kode-kode program.

4. *Integration*

Membuat perencanaan untuk menguji aplikasi ini secara mandiri.

5. *Maintenance*

Dilakukan pengujian kepada *user*, target dari tahapan ini adalah melakukan *blackbox* testing dan pengujian sistem.

BAB 5
HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Profil Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun

5.1.1 Gambaran Umum Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun

Nama Rumah Sakit	: Rumah Sakit Tingkat IV Madiun
Alamat	: Jl. Pahlawan No79 Madiun
Telp / Faks	: 0351-454787 / 458885
HP / Whatsapp	: 081233333520
Email	: rumkittk.ivmadiun@yahoo.co.id
Website	: rstkiv-madiun.co.id
Instagram	: rumahsakittk.ivmadiun
Facebook	: Rumah Sakit Dkt Madiun
Terakreditasi	: Paripurna
Status Kepemilikan	: Rumah Sakit TNI AD
Nama Karumkit	: Mayor Ckm dr. Kartika Sudrajat Budi S., Sp. THT-KL
Kelas Rumah Sakit	: Type D
Jumlah Tempat Tidur	: 51
Ijin Operasional	: 503.15/001/401.106/2019
IMB	: 503.31-401.303/047/2016
HO	: 503.8/061/401303/2016
Luas tanah	: 5.156 m ²
Luas Bangunan	: 2.626,5 m ²
Melayani	: Pasien Umum, BPJS Kesehatan

5.2 Visi, Misi, Motto

5.2.1 Visi

Menjadi rumah sakit pilihan yang berkomitmen untuk memberikan pelayanan prima, ramah bagi pasien dan keluarga serta berkontribusi bagi masyarakat.

5.2.2 Misi

1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu serta berorientasi pada kecepatan, ketepatan, keselamatan dan kenyamanan berlandaskan etika dan profesionalisme.
2. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran.
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana pelayanan kesehatan.
4. Memberikan pelayanan yang terjangkau bagi masyarakat.

5.2.3 Motto

Kesehatan Adalah Prioritas Kami.

5.3 Jenis Pelayanan

1. Tempat Pendaftaran
2. Rawat Jalan
 - 1) IGD dan Ponok
 - 2) Poli Gigi
 - 3) Poli THT
 - 4) Poli Penyakit Dalam
 - 5) Poli Obgyn(Kandungan)
 - 6) Poli Anak
3. Ruang Perinatologi
4. Ruang Kebidanan(Ruang Hesti)
 - 1) Kelas I Jumlah TT : 2
 - 2) Kelas II Jumlah TT : 1
 - 3) Kelas III Jumlah TT : 4

5. Ruang Perawatan Umum Dewasa(Ruang Kartika)
 - 1) VIP 1 Jumlah TT : 1
 - 2) VIP 2 Jumlah TT : 1
 - 3) VIP 3 Jumlah TT : 1
 - 4) Kelas II Jumlah TT : 4
 - 5) Kelas III Jumlah TT : 10
6. Ruang Perawatan Isolasi
7. Ruang Perawatan Umum Dewasa dan Anak(Ruang Brawijaya)
 - 1) Kelas III Dewasa Jumlah TT : 10
 - 2) Kelas I Anak Jumlah TT : 2
 - 3) Kelas II Anak Jumlah TT : 2
 - 4) Kelas III Anak Jumlah TT : 2
8. Instal Bedah dan Anestesi
9. Unit Farmasi
10. Unit Penunjang Diagnosa
 - 1) Subnit Laboratorium dan Bank Darah
 - 2) Subnit Radiologi
11. Unit Penunjang Keperawatan
 - 1) Subnit Gizi
 - 2) Subnit Laundry
 - 3) Subnit Kamar Jenazah
 - 4) Subnit Sterilisasi Sentral
 - 5) Ambulance 24 jam
 - 6) Genset
 - 7) MCU(Medical Check Up)
12. Fasilitas Umum
 - 1) Koperasi
 - 2) Mushola
 - 3) Parkir Motor
 - 4) Parkir Mobil
 - 5) Toilet Umum

13. Ruang Pertemuan

- 1) Aula Satria
- 2) Aula Kencana

5.4 Sumber Daya Alam Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun

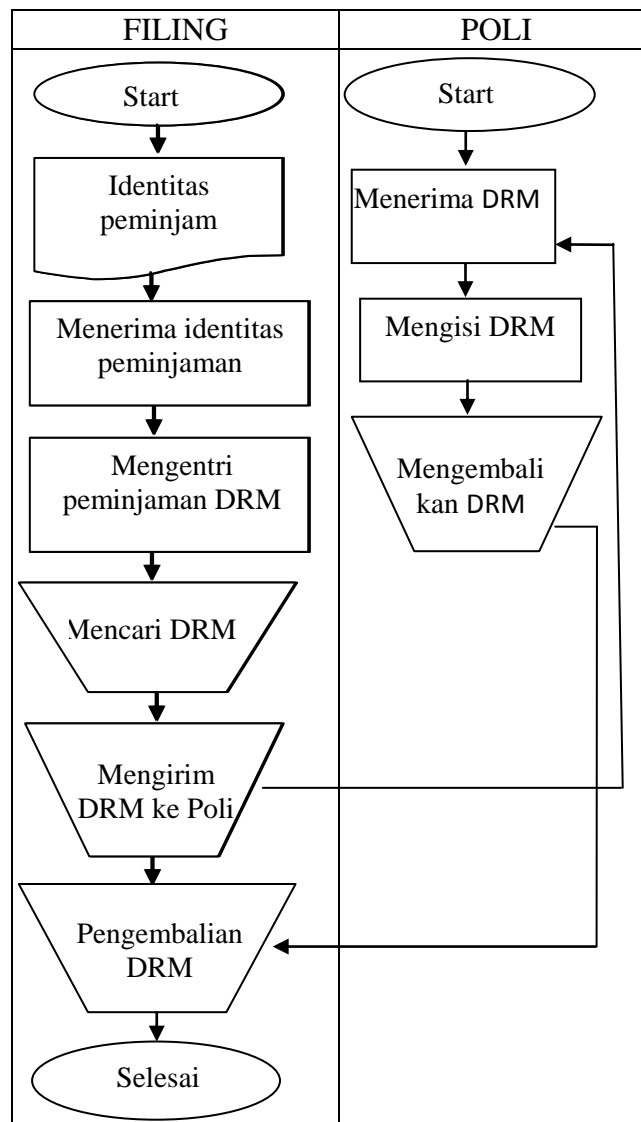
Tabel 5.1 Sumber Daya Alam Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun

NO	KUALIFIKASI	MIL	PNS	HR	TAMU	TOTAL
1	Dokter Spesialis					
	1) Dokter Spesialis Obgyn	1	-	-	-	1
	2) Dokter Spesialis	1	1			2
	3) Dokter Spesialis Penyakit Dalam	-	-	-	2	2
	4) Dokter Spesialis Anak	-	-	-	1	1
	5) Dokter Spesialis Bedah	-	-	-	1	1
	6) Dokter Spesialis Saraf	-	-	-	1	1
	7) Dokter Spesialis Orthopedi	-	-	-	1	1
	8) Dokter Spesialis Anastesi	-	-	-	2	2
	9) Dokter Spesialis Radiologi	-	-	-	1	1
	10) Dokter Spesialis Patologi	-	-	-	1	1
	11) Dokter Spesialis Paru	-	-	-	1	1
2	Dokter Umum	1	1	3	2	7
3	Dokter Gigi	-	1	-	1	2
4	Profesi Ners	1	5	4	-	10
5	S1 Keperawatan	-	2	-	-	2
6	D3 Perawat	3	12	23	-	38
7	SPK	4	2	-	-	6
8	D4 Kebidanan	-	1	6	-	7
9	D3 Bidan	-	2	22	-	24
10	S1 Apoteker	-	-	1	-	1
11	D3 Farmasi	-	1	2	-	3
12	SMF	-	1	-	-	1
13	S1 Kesmas	-	1	-	-	1
14	D3 Kesling	1	-	-	-	1
15	D3 Gizi	-	1	-	-	1
16	D3 Radiologi	-	1	1	-	2
17	D3 Gigi	-	1	-	-	1
18	D3 Rekam Medis	-	-	2	-	2
19	D3 Analisis	-	1	3	-	4
20	S1 Ekonomi	-	-	1	-	1
21	S1 Komputer	-	-	1	-	1
22	S1 Pendidikan/Lainnya	-	-	2	-	2
23	D1	-		1	-	1
24	SMA/SMEA/SMK/STM	6	20	20	-	46
25	SMK Lainnya	-	1	-	-	1
26	SMP	1	1	-	-	2
27	SD	-	-	1	-	1
	JUMLAH	19	56	93	14	182

5.5 Desain Sistem

Hasil analisis kebutuhan sistem didesain dalam bentuk *flowchart sistem*, *context diagram*, *data flow diagram*, dan *entity relationship diagram*.

5.5.1 Alur Tracer Elektronik



Gambar 5.1 Alur *Tracer* Elektronik

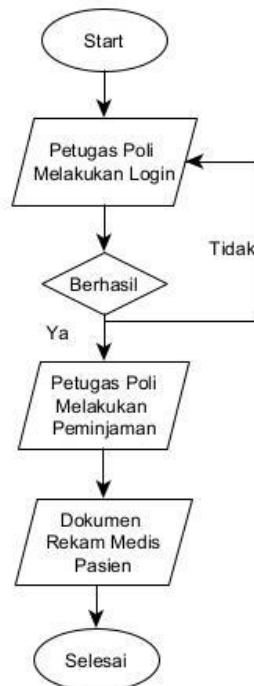
Alur *Tracer* Elektronik dari filing Menginputkan identitas dokumen rekam medis untuk melakukan peminjaman. Di bagian Filing mencari dokumen rekam medis serta mengirimkan ke poli yang dituju. Oleh pihak poli dilengkapi sesuai dengan data

pemeriksaan dan pengobatan kemudian dikembalikan ke ruang filing. Petugas filing menginputkan DRM yang sudah kembali sehingga tersimpan di *database* dan menjadi laporan peminjaman dan pengembalian DRM.

5.5.2 Flowchart

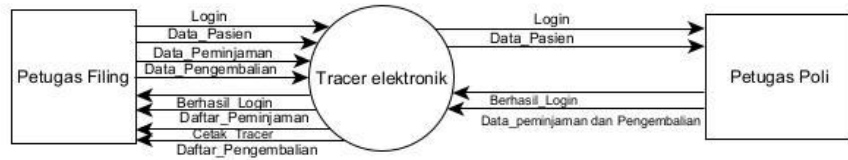


Gambar 5.2 *Flowchart* Petugas Filing



Gambar 5.3 *Flowchart* Petugas Poli

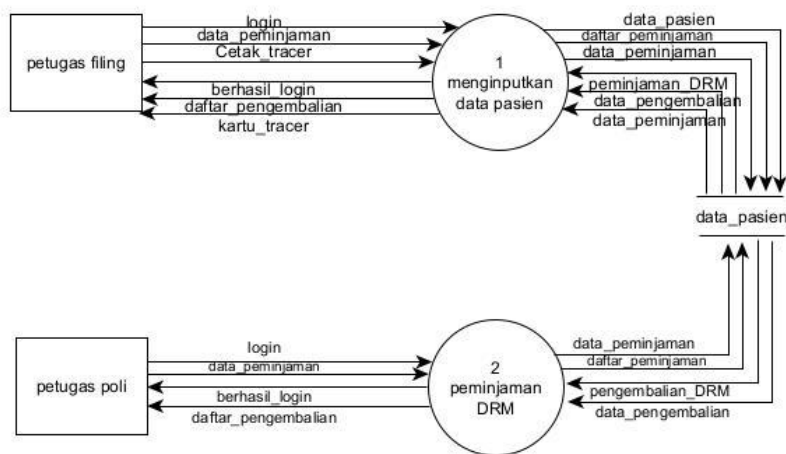
5.5.3 Context Diagram



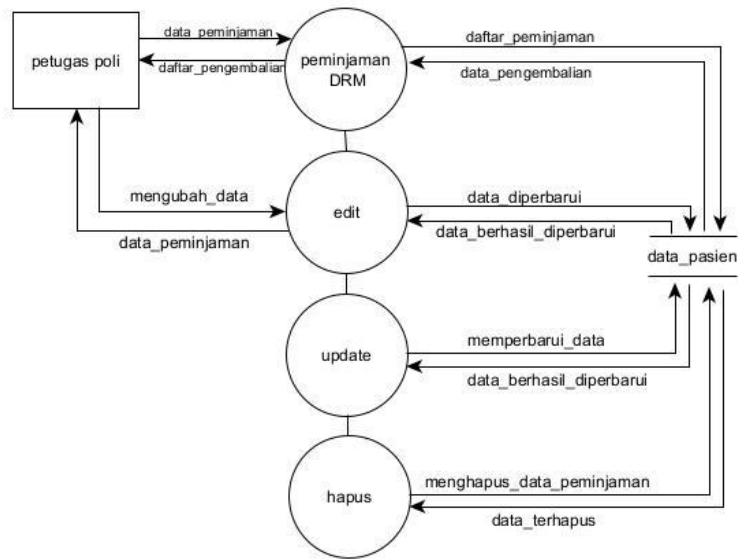
Gambar 5.4 Context Diagram

Diagram Context diatas menggambarkan alur *tracer* elektronik filing rawat jalan, dimulai dari Petugas filing melakukan penginputan data meliputi data dokumen rekam medis, data peminjam, data pengembalian, daftar peminjaman serta daftar pengembalian. Sedangkan petugas poli dapat menginput data peminjaman dokumen rekam medis.

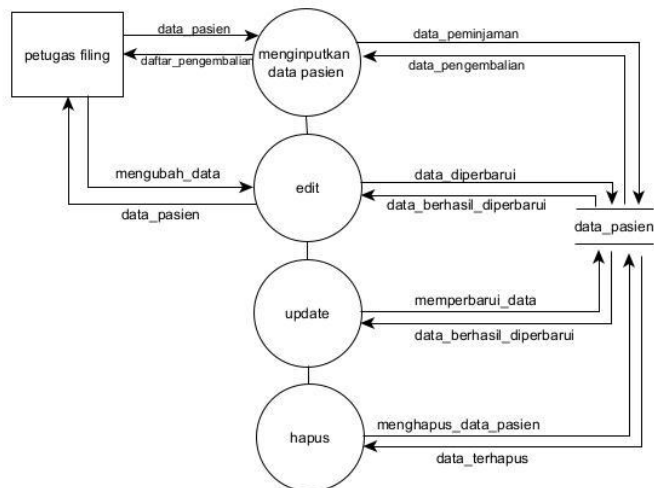
5.5.4 Perancangan DFD (Data Flow Diagram)



Gambar 5.5 Level 0 Data Flow Diagram



Gambar 5.6 Level 1 DFD Petugas Poli

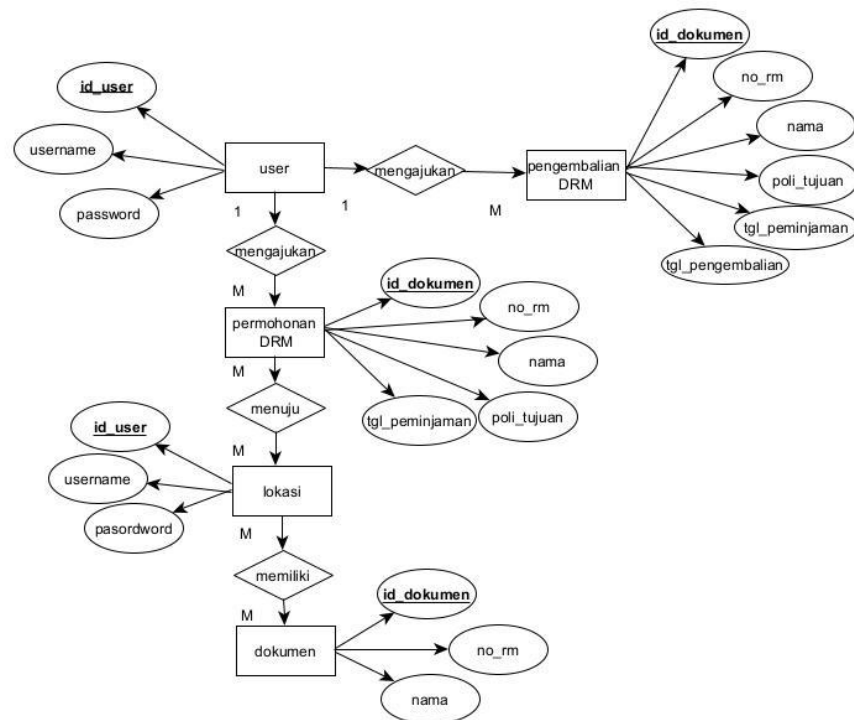


Gambar 5.7 Level 2 DFD Petugas Filing

Data Flow Diagram level 0 mempunyai dua proses yaitu proses pertama petugas filing menginput data dan peminjaman dokumen rekam medis dari petugas poli. Data tersebut berasal dari peminjaman poli dan pengembalian, data hasil penginputan tersebut keluar berupa daftar peminjaman dokumen rekam medis dan daftar pengembalian dokumen rekam medis dari poli ke filing dengan keperluan pemberian pelayanan di setiap poli.

5.5.5 Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram merupakan bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional dengan teknik penggambaran model jaringan suatu basis data dengan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak dengan menggunakan notasi dan simbol (Rosa dan Shalahuddin, 2015).



Gambar 5.8 *Entity Relationship Diagram*

5.6 Perancangan Desain Antarmuka

5.6.1 Tampilan Login Filing

Dalam Tampilan Login Petugas filing ini terdapat dua kolom untuk mengisi *username* dan *password* serta 1 *button* untuk memulai mengoperasikan sistem informasi Tracer Elektronik.

<p>Sistem Tracer Elektronik Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun</p>
<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text" value="USERNAME"/>
<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text" value="PASSWORD"/>
<input style="width: 30%; height: 20px;" type="button" value="MASUK"/>

Gambar 5.9 Tampilan Login

5.6.2 Halaman Peminjaman Dokumen Rekam Medis

Berikut adalah tampilan halaman peminjaman dokumen rekam medis di ruang filing. Tampilan ini bisa di gunakan untuk menginputkan jika petugas poli ingin meminjam dokumen rekam medis.

<p>TRACER ELEKTRONIK Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun</p> <p>Data Rekam Medis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peminjaman Data RM • Pengembalian Data RM • KELUAR 	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">No.RM</td> <td style="width: 5%; text-align: right;">:</td> <td style="width: 35%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Nama</td> <td style="text-align: right;">:</td> <td><input style="width: 95%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td style="text-align: right;">:</td> <td><input style="width: 95%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Jenis Kelamin</td> <td style="text-align: right;">:</td> <td>*Laki-laki *Perempuan</td> </tr> <tr> <td>Poli Tujuan</td> <td style="text-align: right;">:</td> <td><input style="width: 95%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tgl Peminjaman</td> <td style="text-align: right;">:</td> <td><input style="width: 95%;" type="text"/></td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value="Simpan"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value="Batal"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value="Cetak"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="button" value="Tampil"/> </div>	No.RM	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Nama	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Alamat	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Jenis Kelamin	:	*Laki-laki *Perempuan	Poli Tujuan	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Tgl Peminjaman	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
No.RM	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>																	
Nama	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>																	
Alamat	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>																	
Jenis Kelamin	:	*Laki-laki *Perempuan																	
Poli Tujuan	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>																	
Tgl Peminjaman	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>																	

Gambar 5.10 Halaman Peminjaman Dokumen Rekam Medis

5.6.3 Halaman Cetak Tracer

Halaman cetak *tracer* merupakan halaman yang akan dicetak oleh petugas filing untuk dimasukkan ke dalam *tracer* manual ke rak penyimpanan sebagai pengganti dokumen rekam medis yang keluar.

Tracer Rumah Sakit Tk.IV Kota Madiun		
No RM	:	<input type="text"/>
Nama	:	<input type="text"/>
Poli Tujuan	:	<input type="text"/>
Tgl Peminjaman	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Cetak"/>		

Gambar 5.11 Halaman Cetak *Tracer*

5.6.4 Halaman Daftar Peminjaman

Berikut merupakan halaman daftar peminjaman dokumen rekam medis yang berisikan daftar dokumen yang keluar dari rak penyimpanan filing dan dipinjam petugas poli.

<p>TRACER ELEKTRONIK Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun</p> <p>Data Rekam Medis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peminjaman Data RM 	<p style="text-align: center;">Data Pasien +Tambah Data Pasien</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>No.RM</th> <th>Nama</th> <th>Alamat</th> <th>jk</th> <th>Tgl peminj</th> <th>pilih</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	No	No.RM	Nama	Alamat	jk	Tgl peminj	pilih																					
No	No.RM	Nama	Alamat	jk	Tgl peminj	pilih																							

Gambar 5.12 Halaman Daftar Peminjaman

5.6.5 Halaman Pengembalian Dokumen Rekam Medis

Berikut adalah tampilan halaman pengembalian dokumen rekam medis, tampilan ini bisa digunakan untuk melihat dokumen rekam medis yang sudah dikembalikan ke ruang filing.

TRACER ELEKTRONIK Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun Data Rekam Medis <ul style="list-style-type: none"> • Peminjaman Data RM • Pengembalian Data RM 	No.RM : <input type="text"/> Nama : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> Jenis Kelamin : *Laki-laki *Perempuan Poli Tujuan : <input type="text"/> Tgl Peminjaman : <input type="text"/> Tgl Pengembalian : <input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Tampil"/>

Gambar 5.13 Halaman Pengembalian Dokumen Rekam Medis

5.6.6 Halaman Daftar Pengembalian

Berikut merupakan halaman daftar pengembalian dokumen rekam medis yang berisikan daftar dokumen yang sudah dikembalikan dari peminjaman petugas poli.

TRACER ELEKTRONIK Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun Data Rekam Medis <ul style="list-style-type: none"> • Pengembalian Data RM 	Data Pasien +Tambah Data Pasien																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>No.RM</th> <th>Nama</th> <th>Alamat</th> <th>jk</th> <th>Tgl peminj</th> <th>Tgl Pengem</th> <th>Pilih</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	No	No.RM	Nama	Alamat	jk	Tgl peminj	Tgl Pengem	Pilih																																							
No	No.RM	Nama	Alamat	jk	Tgl peminj	Tgl Pengem	Pilih																																									

Gambar 5.14 Halaman Daftar Pengembalian

5.6.7 Halaman Login Poli

Dalam Tampilan Login di poli terdapat dua kolom untuk mengisi *username* dan *password* serta 1 *button* untuk memulai mengoperasikan sistem informasi Tracer Elektronik.

Sistem Tracer
Elektronik Rumah Sakit
Tk.IV Kota
Madiun

Sistem Informasi Poli

Masukkan Usurname Dan
Password

Gambar 5.15 Halaman Login Poli

5.6.8 Halaman Peminjaman Dokumen Rekam Medis Poli

Berikut adalah tampilan halaman peminjaman dokumen rekam medis poli. Tampilan ini bisa di gunakan untuk peminjaman dokumen rekam medis di filing.

TRACER ELEKTRONIK Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun Data Rekam Medis <ul style="list-style-type: none"> • Peminjaman Data RM • Pengembalian Data RM <ul style="list-style-type: none"> • Keluar 	No.RM : <input type="text"/> Nama : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> Jenis Kelamin : *Laki-laki *Perempuan Poli Tujuan : <input type="text"/> Tgl Peminjaman : <input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Tampil"/>

Gambar 5.16 Halaman Peminjaman Dokumen Rekam Medis

5.6.9 Halaman Pengembalian Dokumen Rekam Medis Poli

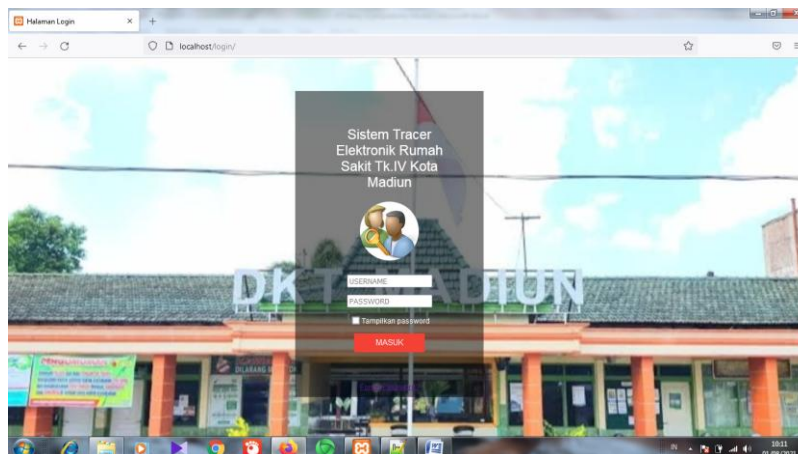
Berikut adalah tampilan halaman pengembalian dokumen rekam medis di ruang poli, tampilan ini bisa digunakan untuk melihat dokumen rekam medis yang sudah dikembalikan poli ke ruang filing.

TRACER ELEKTRONIK Rumah Sakit Tk. IV Kota Madiun Data Rekam Medis <ul style="list-style-type: none"> • Peminjaman Data RM • Pengembalian Data RM 	No.RM : <input type="text"/> Nama : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> Jenis Kelamin : *Laki-laki *Perempuan Poli Tujuan : <input type="text"/> Tgl Peminjaman : <input type="text"/> Tgl Pengembalian : <input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Tampil"/>

Gambar 5.17 Halaman Pengembalian Dokumen Rekam Medis Poli

5.7 Aplikasi sistem informasi Tracer Rekam Medis

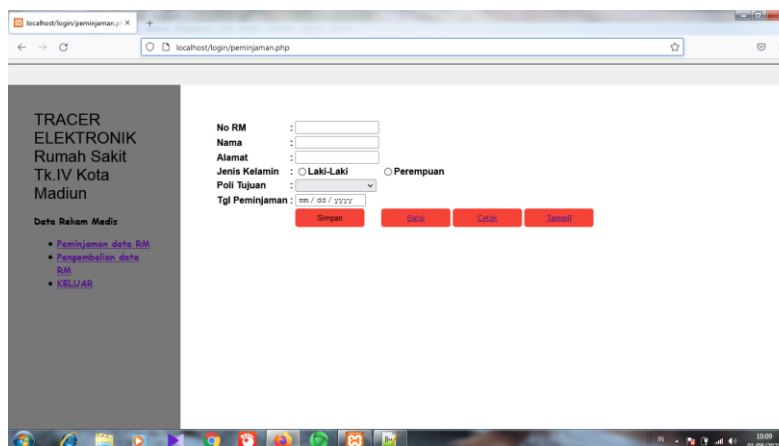
5.7.1 Halaman Login Filing



Gambar 5.18 Halaman *Login Filing*

Halaman *Login filing* merupakan halaman yang digunakan *user* sebelum menggunakan aplikasi dengan cara memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu.

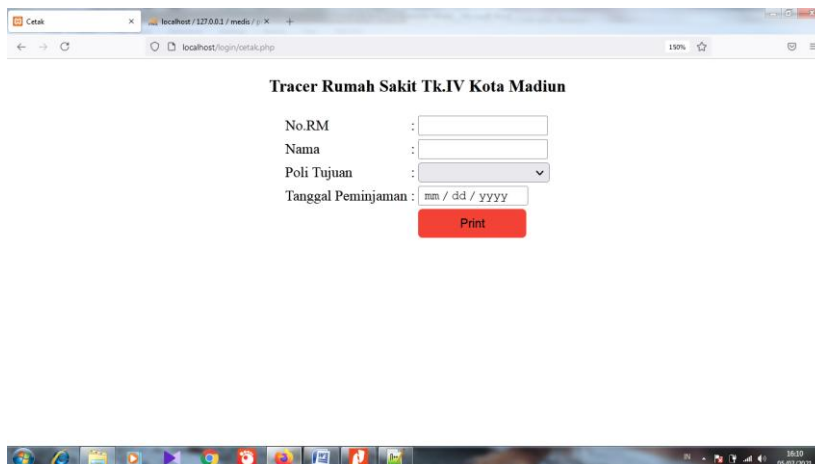
5.7.2 Halaman Peminjaman Dokumen Rekam Medis



Gambar 5.19 Halaman Peminjaman Dokumen Rekam Medis

Halaman ini merupakan halaman peminjaman dokumen rekam medis yang digunakan untuk peminjaman dokumen rekam medis.

5.7.3 Halaman Cetak Tracer



Tracer Rumah Sakit Tk.IV Kota Madiun

No.RM :

Nama :

Poli Tujuan :

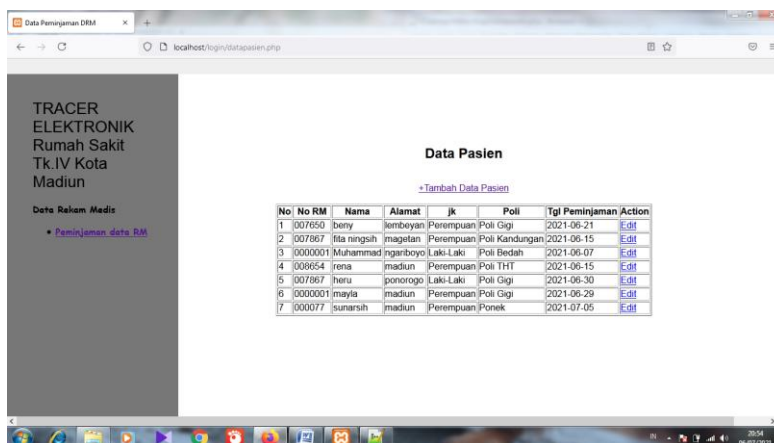
Tanggal Peminjaman :

Print

Gambar 5.20 Halaman Cetak Tracer

Pada halaman ini menampilkan *Tracer* yang dimasukkan ke dalam petunjuk keluar manual pengganti dokumen rekam medis yang keluar dari rak penyimpanan agar saat di rak penyimpanan dokumen rekam medis yang dipinjam diketahui keberadaanya.

5.7.4 Halaman Daftar Peminjaman



Data Pasien

[+Tambah Data Pasien](#)

No	No RM	Nama	Alamat	Jk	Poli	Tgl Peminjaman	Action
1	007650	benny	sembayan	Perempuan	Poli Gigi	2021-06-21	Edit
2	007867	lita ningshih	magelan	Perempuan	Poli Kandungan	2021-06-15	Edit
3	0000001	Muhammad	ngarboyo	Laki-Laki	Poli Bedah	2021-06-07	Edit
4	008654	rena	madiun	Perempuan	Poli THT	2021-06-15	Edit
5	007867	heru	ponorogo	Laki-Laki	Poli Gigi	2021-06-30	Edit
6	0000001	mayla	madiun	Perempuan	Poli Gigi	2021-06-29	Edit
7	0000077	sumarsih	madiun	Perempuan	Ponek	2021-07-05	Edit

Gambar 5.21 Halaman Daftar Peminjaman

Pada halaman ini merupakan halaman yang menampilkan semua data peminjaman dari poli. Petugas filing bisa melihat keberadaan dokumen rekam medis yang keluar dari penyimpanan.

5.7.5 Halaman Pengembalian Dokumen Rekam Medis

Gambar 5.22 Halaman Pengembalian Dokumen Rekam Medis

Halaman ini merupakan halaman pengembalian dokumen rekam medis, petugas poli yang ingin meminjam dan mengembalikan dokumen harus mengisi identitas pasien yang sudah tersedia di aplikasi.

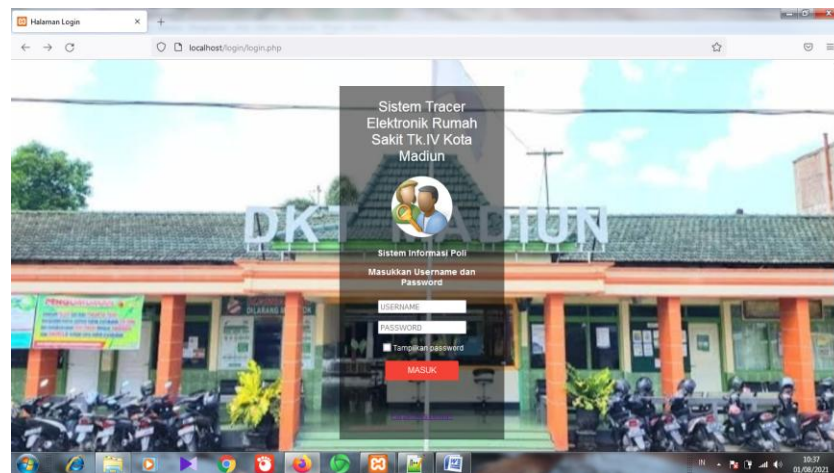
5.7.6 Halaman Daftar Pengembalian

No	No RM	Nama	Alamat	Jk	Poli	Tgl Peminjaman	Tgl Pengembalian	Action
1	000077	sunarsih	madiun	Perempuan	Ponek	2021-07-05	2021-07-05	Edit
2	004660	yuanita	inggit	Perempuan	Poli THH	2021-06-14	2021-06-14	Edit
3	007650	berry	magetan	Perempuan	Poli Gigi	2021-06-21	2021-06-21	Edit

Gambar 5.23 Halaman Daftar Pengembalian

Pada halaman ini menampilkan semua data pengembalian dari poli. Petugas filing bisa melihat poli yang sudah mengembalikan dokumen rekam medis.

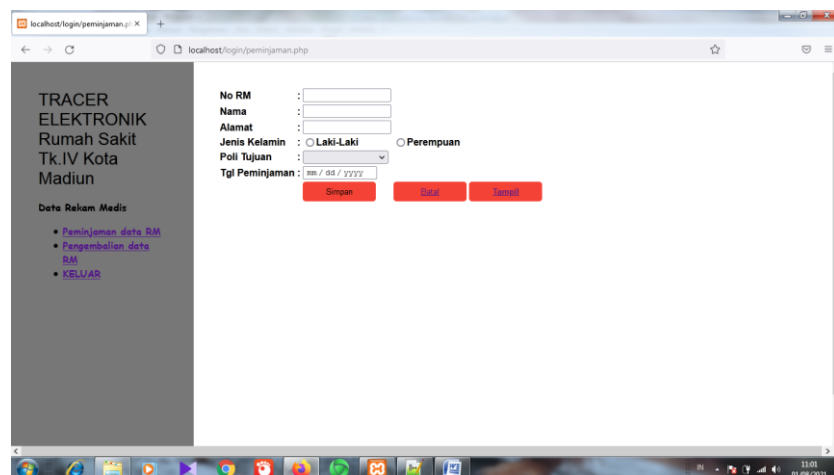
5.7.7 Halaman Login Poli



Gambar 5.24 Halaman *Login Poli*

Halaman *Login Poli* merupakan halaman yang digunakan *user* sebelum menggunakan aplikasi dengan cara memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu.

5.7.8 Halaman Peminjaman Poli



Gambar 5.25 Halaman Peminjaman Dokumen Rekam Medis

Halaman ini merupakan halaman peminjaman dokumen rekam medis poli yang digunakan untuk peminjaman dokumen rekam medis.

5.7.9 Halaman Pengembalian Poli

TRACER
ELEKTRONIK
Rumah Sakit
Tk.IV Kota
Madiun

Data Rekam Medis

- Pinjaman data RM
- Pengembalian data RM

No.RM :

Nama :

Alamat :

Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan

Poli Tujuan :

Tgl Pinjaman : mm / dd / yyyy

Tgl Pengembalian : mm / dd / yyyy

Gambar 5.26 Halaman Pengembalian DRM

Halaman ini merupakan halaman pengembalian dokumen rekam medis, petugas poli yang ingin meminjam dan mengembalikan dokumen harus mengisi identitas pasien yang sudah tersedia di aplikasi.

5.8 Pembahasan

5.8.1 Pelaksanaan Rekam Medis di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun

Kegiatan rekam medis di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun meliputi kegiatan pelayanan dan pengelolaan rekam medis mulai dari pendaftaran sampai penyimpanan dokumen rekam medis.

Seluruh proses kegiatan mulai dari penomoran serta penyimpanan yang ada di Rumah sakit Tingkat IV Kota Madiun belum dilaksanakan dengan maksimal, seperti belum digunakannya *tracer* (petunjuk keluar) dan poli yang ingin meminjam dokumen rekam medis masih di tulis secara manual sehingga sistem informasi ini sangat penting dan berguna dalam meningkatkan kinerja petugas serta dapat memudahkan petugas Rumah Sakit khususnya petugas rekam medis dalam pelayanan. Selain itu sistem informasi ini dapat mempermudah petugas filing untuk melihat keberadaan dokumen rekam medis yang dipinjam oleh petugas poli.

5.8.2 Pembuatan Aplikasi Sistem Tracer Elektronik di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun

Berdasarkan hasil penelitian di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun, penggunaan *tracer* (petunjuk keluar) belum menggunakan sistem komputerisasi yang terintegrasi untuk mengetahui keberadaan dokumen rekam medis yang keluar dari penyimpanan. Sehingga dokumen yang keluar dari penyimpanan harus ditulis secara manual di dalam buku ekspedisi.

Petugas masih sering mendapatkan dokumen rekam medis yang tidak berada ditempat penyimpanan dikarenakan belum maksimalnya penggunaan *tracer* (petunjuk keluar) di *filing* dan berdampak menghambat dalam pencarian dokumen rekam medis.

Berdasarkan hasil observasi di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun di *filing* belum menggunakan rekam medis elektronik. Langkah awal dari pembuatan rancang bangun tracer elektronik ini

yaitu dari pembuatan *flowchat*, *context diagram*, *data flow diagram* dan *entity relationship diagram* sampai dengan pengkodean sistem. Dari rancang bangun tracer elektronik ini diharapkan bisa digunakan dan efektif untuk petugas rekam medis dalam memonitoring dokumen rekam medis yang keluar dari rak penyimpanan. Rekam medis elektronik adalah penggunaan perangkat teknologi informasi untuk pengumpulan, penyimpanan, pengolahan serta pengaksesan data yang tersimpan pada rekam medis pasien di rumah sakit dalam suatu sistem manajemen basis data yang menghimpun berbagai sumber data medis. Rekam medis elektronik juga dapat diartikan sebagai lingkungan aplikasi yang tersusun atas penyimpanan data klinis, sistem pendukung keputusan klinis, standarisasi istilah medis, entry data terkomputerisasi, serta dokumentasi medis dan farmasi. Rekam medis elektronik juga bermanfaat bagi paramedis untuk mendokumentasikan, memonitor, dan mengelola pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien di rumah sakit. Secara hukum data dalam rekam medis merupakan rekaman legal dari pelayanan yang telah diberikan pada pasien dan rumah sakit memiliki hak untuk menyimpan data tersebut. Menjadi tidak legal, bila oknum di rumah sakit menyalah gunakan data tersebut untuk kepentingan tertentu yang tidak berhubungan dengan pelayanan kesehatan pasien (Handiwidjojo, 2009).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Septiani Utami Tahun 2016 pada Perancangan Tracer Berbasis Elektronik di Filing Rawat Jalan di RSUD RAA Soewondo Pati bahwa rancangan tracer berbasis elektronik dibuat untuk memenuhi kebutuhan *user* dan diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada. Selain itu rancangan sistem informasi tersebut mampu menjadi bahan monitoring terhadap dokumen rekam medis yang keluar setiap harinya yang dapat diakses oleh petugas Filing dan petugas poli. Tracer adalah suatu alat bantu yang digunakan untuk

menunjukkan bahwa berkas rekam medis tersebut sedang tidak berada dalam rak penyimpanan. Tracer berisi data mengenai nomor rekam medis, nama pasien, tanggal pengambilan rekam medis dan peminjam rekam medis. Petugas rekam medis kemudian mencari rekam medis yang sesuai di rak penyimpanan dan meninggalkan *tracer* di tempat rekam medis yang berada di rak penyimpanan (Vidya, 2015).

Menurut Peneliti, peminjaman dokumen rekam medis di ruang *filig* Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun kurang efektif karena masih dilakukan secara manual dan penggunaan *tracer* (petunjuk keluar) juga belum dilakukan. Hal tersebut bisa mengakibatkan terjadinya salah letak penyimpanan dokumen rekam medis dan memperlambat dalam pencarian dokumen rekam medis pasien.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kebutuhan pembuatan tracer elektronik pada tahap pertama yaitu mengetahui kebutuhan dari user mulai dari petugas filing yang menginputkan data pasien dan memonitoring dokumen rekam medis yang keluar dari rak penyimpanan sampai dengan kebutuhan petugas poli yang mengajukan peminjaman dokumen rekam medis.
2. Perencanaan pembuatan sistem tracer elektronik dengan membuat *flowchart*, *context diagram*, *data flow diagram* dan *entity relationship diagram* sebagai alat pembuatan model untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data.
3. Membuat desain *coding* tracer elektronik yang sudah direncanakan, kegiatan ini membuat kode untuk berkomunikasi dengan komputer. Dengan kode tersebut dapat meminta komputer untuk menjalankan suatu hal sesuai instruksi yang dibuat sampai dengan sistem tersebut bisa dijalankan.

Sistem informasi ini sangat penting dan berguna dalam meningkatkan kinerja petugas serta dapat memudahkan petugas Rumah Sakit khususnya petugas rekam medis dalam pelayanan.

6.2 Saran

Saran saya sebagai peneliti di Rumah Sakit Kota Madiun khususnya Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun yang menjadi tempat penelitian selama berlangsungnya penelitian ini sangat disarankan untuk dari pimpinan serta seluruh *staff* Rumah Sakit Tingkat IV Kota Madiun untuk segera dapat menggunakan media komputerisasi dalam pekerjaannya di bagian rekam medis khususnya di bagian *filing*.

DATAR PUSTAKA

- Budi. 2011. Manajemen Unit Rekam Medis. Yogyakarta: Quantum Sinergis.
- Cahyono, N. 2015. Pengertian Perancangan Sistem Informasi. Diakses dari <http://www.noficahyono.com/2015/perancangan-sistem-informasi13.html> pada 04 Januari 2021 pukul 18.00 wib.
- Handiwidjojo, W. 2009. Rekam Medis Elektronik. Diakses dari <http://ti.ukdw.ac.id/ojs/index.php/eksis/article/download/383/163.pdf> pada 12 Januari 2021 pukul 16.00 wib.
- Heinzer, M. 2010. Essential Elements of Nursing Notes and the Transition to Electronic Health Records , JHIM-FALL.
- IFHIMA . 2012. *Administration and Management of a Health Record Departmen.*
- Komputer, W. 2010. Panduan Belajar MYSQL Database Server. *Jakarta: Media Kita.*
- Markus, S. N. 2011. Master Plan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Yogyakarta: Poltekkes Permata Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 3 Tahun 2020. *Tentang klasifikasi dan perizinan Rumah Sakit.* Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan. No 269/MENKES/PER/III/2008, *Tentang Rekam Medis.* Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan. No 340/MENKES/PER/III/2010, *Tentang Klasifikasi Rumah Sakit.* Jakarta.
- Pramasari, N. K. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Tracer Medical Record File Berbasis Hypertext Preprocessor Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Wangaya Kota Denpasar.
- Rianto, A. S. (2015). Layanan Akademik Pengajaran Berbasis Web . *Skripsi. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom : Yogyakarta.*
- Rosa AS dan M.Shalahuddin. 2015. Reayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung : INFORMATIKA.
- Santoso, S. (2014). Statistik Multivariat Konsep dan Aplikasi dengan SPSS. *Edisi Revisi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.*

Sibero, A. F. (2014). *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta: Mediakom.

Subhan, M. (2012). *Analisa Perancangan Sistem*. Jakarta : *Lentera Ilmu Cendikia*.

Sukamto, dan M.Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi Bimbingan

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

■■■■ PRODI DI PEREKAM DAN INFORMASI KESEHATAN ■■■■

PEMBIMBING 1			
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI
1.	23-10-2020	Judul	Cari data pendukung latar belakang masalah → angka pelaksanaan spt pada pelaksanaan informasi
2.	13-11-2020	Judul	ACC, lanjut BAB II
3.	20-11-2020	Judul	Cari instrumen judul sebelumnya evaluasi dengan analisis
4.	11-12-2020	Judul	ACC revisi judul yg baru
5.	14-01-21	Bab 1 & 2	
6.	8-3-21	Bab 1, 2, 3, 4	Revisi rewiat caron - Paragraf dan - Serikan daftar pustaka
7.	24-3-21	ACC ujian proposal Pergantian pembimbing	

PEMBIMBING 2			
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI
1.	04-11-2020		Cari jett pinc masalah
2.	24-11-2020		Susun bab belakang
3.	24-02-21		Susun kebagian teori dan paragraf konsep
4.	21-03-21	Alde Saing Proposal Ujian 2021	
		Tambahkan Sampai, Batai, sampai, celak	
		Tambahkan log out sama CRUD	
		Alde Saing	

Crismanthoro Poudisapitro

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	TTD
	20/01/04	Bab 1-4	Revisi bab 4.	
	03/01/05	Bab 4.	Revisi bab 4 - Pesan ditrimplikan * semua - Pesan baik base Belum ada.	
	02/01/06			
	06/01/06		Alca Sam H (03)	

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	TTD

Ketua Prodi
D3 Perikam dan Informasi Kesehatan

Irmawati Mathar, S.KM., M.Kes
NIS. 2016 0132

Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Awal



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
PRODI D3 REKAM MEDIS**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kola Madiun Telp./fax (0351) 491947
AKREDITASI BAN-PT NO. 383/SK/BAN-PT/Akred/PT/IV/2015
Website : www.stikes.bhm.ac.id

Nomor : 026/SIKES/BHM/U/XII/2020
Lampiran : -
Perihal : Izin Pengambilan Data Awal

Kepada Yth :
Direktur Rumah Sakit Umum TNI-AD Tk. IV 05.07.01 DKT Kota Madiun
di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.


Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Ahli Madya Rekam Medis (Amd.RMIK), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi D-III Rekam Medis STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Karya Tulis Ilmiah (KTI). Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian kepada :

Nama Mahasiswa	:	Beny Rochmawati
NIM	:	201807010
Semester	:	5
Data yg dibutuhkan	:	Data terkait judul yang telah tercantum
Judul	:	Desain tracer (petunjuk keluar) pada penyimpanan rekam medis di Rumah Sakit Umum TNI-AD Tk. IV 05.07.01 DKT kota Madiun.
Pembimbing	:	1. Cintika Yorinda Sebtaleasy, S.ST., M.Kes 2. Heru Widiyanto, S.ST

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, 05 Desember 2020
Ketua

Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

Lampiran 3 Surat Balasan Pengambilan Data Awal

DETASEMEN KESEHATAN WILAYAH MADIUN
RUMAH SAKIT Tk.IV MADIUN

Madiun, 23 Desember 2020

Nomor : B/303 /XII/2020
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Jawaban Izin Pengambilan
Data Awal

Kepada

Yth. Ka Prodi D3 Rekam Medis
STIKES Bhakti Husada
Mulia Madiun

di

Madiun

1. Dasar:
 - a. Surat Ka Prodi D3 Rekam Medis STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun Nomor 028/STIKES/BHM/U/XII/2020 tanggal 5 Desember 2020 tentang Izin Pengambilan Data Awal; dan
 - b. Pertimbangan Pimpinan dan Staf Rumah Sakit Tk.IV Madiun.
2. Sehubungan dengan dasar tersebut diatas, dengan hormat kami sampaikan bahwa kami memberikan izin untuk pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian di Rumah Sakit Tk.IV Madiun atas nama Beny Rochmawati NIM 201807010.
3. Demikian atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Rumah Sakit Tk.IV Madiun,


Tembusan:

dr. Kanika Sudrajat Budi S., Sp.THT-KL
Mayor Ckm NRP 11040001440376

Paurtuud Rumkit Tk.IV Madiun