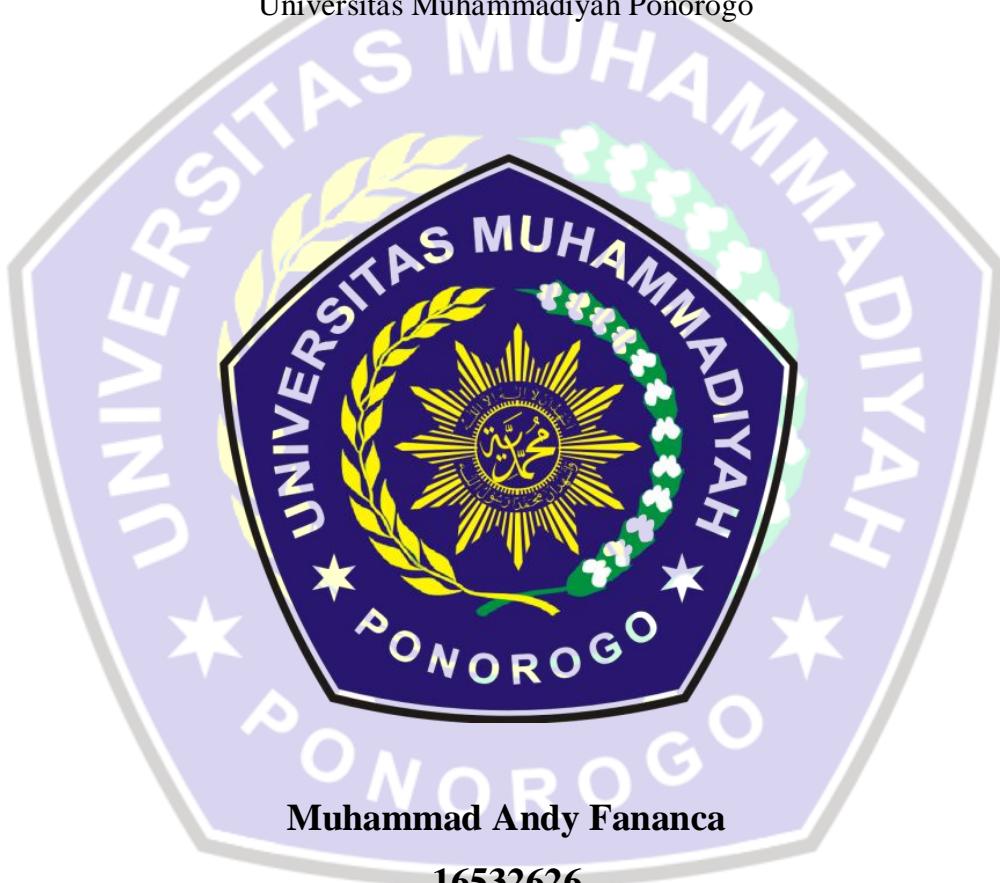


**RANCANG BANGUN APLIKASI REKAM MEDIS BAGI  
PASIEN UNIT KESEHATAN KAMPUS BERBASIS WEB**  
**(Studi Kasus: Universitas Muhammadiyah Ponorogo)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)  
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Muhammad Andy Fananca  
NIM : 16532626  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Bagi Pasien  
Unit Kesehatan Kampus Berbasis Web (Studi Kasus :  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo)

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 19 Agustus 2020

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12

Dosen Pembimbing II

Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom

NIK. 19770919 201609 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ka. Prodi Teknik Informatika

Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12

Dyah Mustikasari, ST.,M.Eng

NIK. 19871007 201609 13

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Andy Fananca

NIM : 16532626

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul : "Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Bagi Pasien Unit Kesehatan Kampus Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Ponorogo)", berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang / teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarism, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Ponorogo, 19 Agustus 2020

Mahasiswa,



Muhammad Andy Fananca

NIM. 16532626

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Muhammad Andy Fananca  
NIM : 16532626  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Bagi Pasien Unit Kesehatan Kampus Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Ponorogo)

*Telah diuji dan dipertahankan dihadapan*

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 18 Agustus 2020  
Nilai :

Dosen Penguji,

Dosen Penguji I



Ghulam Asrofi Buntoro, ST., M.Eng

NIK. 19870723 201603 13

Dosen Penguji II



Ismail Abdulrazzaq,Z., S.Kom, M.Kom

NIK.19880728 201804 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12

Ka. Prodi Teknik Informatika



Dyah Mustikasari, ST.,M.Eng

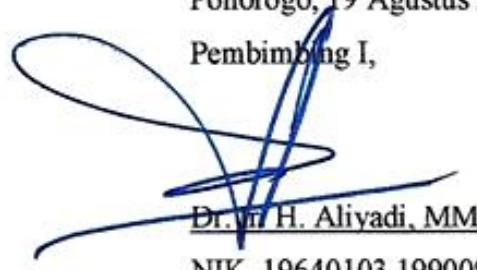
NIK. 19871007 201609 13

**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

- 1 Nama : Muhammad Andy Fananca  
2 NIM : 16532626  
3 Program Studi : Teknik Informatika  
4 Fakultas : Teknik  
5 Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Bagi Pasien Unit Kesehatan Kampus Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Ponorogo)  
6 Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom  
7 Konsultasi :  
8
- | No. | Tanggal    | Uraian  | Tanda Tangan  |
|-----|------------|---|---|
| 1   | 02/06/2020 | Lovar Belanong, Manfaat, Batasan Penelitian Terdahulu   |   |
| 2.  | 15/06/2020 | Fitur utama Sistem, Tinjauan Pustaka                    |  |
| 3.  | 29/06/2020 | Metode Penelitian, Metode Perancangan                   |  |
| 4.  | 13/07/2020 | Use case, Diagram Konteks, ERD                          |  |
| 5.  | 07/08/2020 | Rancangan Interface Sistem, Hasil Rancangan, Kesimpulan |  |
|     |            |   |  |
|     |            |   |  |
|     |            |   |   |
- 9 Tgl. Pengajuan :  
10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 19 Agustus 2020

Pembimbing I,

  
Dr. ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12

**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

- 1 Nama : Muhammad Andy Fananca  
2 NIM : 16532626  
3 Program Studi : Teknik Informatika  
4 Fakultas : Teknik  
5 Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Bagi Pasien Unit Kesehatan Kampus Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Ponorogo)  
6 Dosen Pembimbing II : Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom  
7 Konsultasi :  
8

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	08/08/2020	kebutuhan Fungsional, Tambahan user/dokter dapat menginput Rekam medis/keluhan pasien	
2	09/08/2020	Flowchart admin, Flowchart User	
3	10/08/2020	Format Tanggal disesuaikan	

- 9 Tgl. Pengajuan :  
10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 19 Agustus 2020

Pembimbing II,

  
Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom

NIK. 19770919 201609 13

## HALAMAN MOTTO

*Jangan Lelah Menuntut Ilmu*

***Ilmu Adalah Sumber Kekayaan Yang Tidak Pernah  
Habis Di Telan Waktu***

*Perbanyak Belajar, Tetap Semangat Dan Jangan Menyerah*



## ABSTRAK

Untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan pengolahan data rekam medis di Unit Kesehatan Kampus Universitas Muhammadiyah Ponorogo, diperlukan sebuah sistem informasi rekam medis yang modern. proses pencatatan rekam medis di Unit Kesehatan Kampus Universitas Muhammadiyah Ponorogo saat ini masih dilakukan secara manual, yaitu dengan cara ditulis di buku dan kartu berobat pasien. hal tersebut berjalan kurang optimal karena petugas harus merekap dan mencari kembali data yang akan dibutuhkan di buku dan kartu berobat pasien, sehingga membutuhkan sedikit waktu dan ruang. Tujuan dilakukanya penelitian ini adalah mengembangkan sebuah sistem rekam medis yang ada, menjadi sistem rekam medis yang modern berbasis web agar seluruh rekam medis pasien terekap dengan jelas dan lebih efisien. Penelitian ini dimulai dari pengumpulan data dengan cara observasi, study literatur, lalu dilanjutkan ke metode perancangan menggunakan model waterfall, perancangan diagram konteks, data flow diagram (DFD), entity relationship diagram (ERD), rancangan desain interface sistem dan pengujian aplikasi. Dengan adanya rancang bangun aplikasi rekam medis ini, diharapkan dapat bermanfaat dan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan di UKK Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Rancang bangun aplikasi rekam medis ini masih banyak kekurangan dan kedepanya perlu dilakukan beberapa perbaikan dan inovasi-inovasi sesuai perkembangan jaman.

**Kata kunci :** Rekam Medis, Unit Kesehatan Kampus, WEB, waterfall, DFD, ERD

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Bagi Pasien Unit Kesehatan Kampus Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Ponorogo)” dengan baik.

Keberhasilan penulisan Laporan Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Heppy Susanto, M.A., Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng, selaku Ka. Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Adi Fajaryanto C., S.Kom., M.Kom, dkk, selaku Ka. Lab. Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
5. Bapak Dr. Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1 Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 2 Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
7. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
8. Keluargaku, Terutama untuk Orang Tua yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam penyelesaian laporan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah berjasa dalam memberikan dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materiel hingga terselesaiannya Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari, dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dan kebaikan laporan skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan menambah wawasan kita semua.

Ponorogo, 19 Agustus 2020



Muhammad Andy Fananca

NIM. 16532626



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI .....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.4 MANFAAT PENELITIAN .....	2
1.5 BATASAN MASALAH .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 PENELITIAN TERDAHULU .....	3
2.2 Rekam Medis .....	8
2.3 Web .....	9
2.4 Database .....	9
2.5 Sistem Basis Data .....	10
2.6 PHP .....	10
2.7 MySQL .....	10
2.8 Web Server .....	10
2.9 Dreamweaver .....	11

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Alur Penelitian .....	12
3.2	Fitur Utama Sistem .....	15
3.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	16
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	16
3.3	Analisis Kebutuhan .....	16
3.4	Use Case Diagram .....	17
3.5	Perancangan Flowchart .....	18
3.5.1	Flowchart User .....	19
3.5.2	Flowchart Admin .....	20
3.6	Diagram Konteks .....	21
3.7	Data Flow Diagram (DFD) .....	21
3.7.1	DFD Level 0 .....	22
3.8	Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD) .....	23
3.8.1	Tabel Pasien .....	25
3.8.2	Tabel Dokter .....	25
3.8.3	Tabel Jadwal .....	26
3.8.4	Tabel Perawat .....	26
3.8.5	Tabel Rekam Medis .....	27
3.8.6	Tabel Obat .....	27
3.9	Perancangan Interface Sistem .....	28
3.10	Instrument Penelitian Web Usability .....	32

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1	Hasil Perancangan .....	36
4.1.1	Bagian Admin .....	36
4.1.2	Bagian User .....	45
4.2	Pengujian Blackbox .....	47
4.2.1	Pengujian Akun Admin .....	47
4.2.2	Pengujian Akun User .....	52
4.3	Pengujian Usability .....	54

BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN .....	57
5.2 SARAN .....	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	12
Gambar 3.2 Metode Waterfall .....	14
Gambar 3.3 Use Case Diagram .....	18
Gambar 3.4 Perancangan Flowchart User .....	19
Gambar 3.5 Perancangan Flowchart Admin .....	20
Gambar 3.6 Perancangan Diagram Konteks .....	21
Gambar 3.7 Perancangan DFD Level 0 .....	22
Gambar 3.8 Perancangan Entity Relationship Diagram .....	24
Gambar 3.9 Perancangan Halaman Login Admin .....	28
Gambar 3.10 Perancangan Halaman Daftar Pasien .....	29
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Rekam Medis Pasien .....	29
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Tambah dan Daftar Pengguna .....	30
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Login User .....	30
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Daftar Pasien User .....	31
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Rekap Rekam Medis .....	31
Gambar 4.1 Halaman Login Admin .....	37
Gambar 4.2 Halaman Dashboard Admin .....	37
Gambar 4.3 Halaman Daftar Rekam Medis .....	38
Gambar 4.4 Halaman Lihat Rekam Medis .....	39
Gambar 4.5 Halaman Tambah Rekam Medis ke Akun Dokter .....	40
Gambar 4.6 Halaman Temuan Pasien Keluar .....	41
Gambar 4.7 Halaman Rekaman Penerimaan Pasien .....	42
Gambar 4.8 Halaman Rekaman Penerimaan Pasien (lanjutan) .....	42
Gambar 4.9 Halaman Tambah Pengguna .....	43
Gambar 4.10 Halaman Tambah Dokter .....	44
Gambar 4.11 Halaman Log Temuan .....	44
Gambar 4.12 Halaman Login Dokter .....	45
Gambar 4.13 Halaman Dashbord Dokter .....	46
Gambar 4.14 Halaman Edit Data Pemeriksaan Pasien .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	5
Tabel 3.1 Perancangan Tabel Pasien .....	25
Tabel 3.2 Perancangan Tabel Dokter .....	25
Tabel 3.3 Perancangan Tabel Jadwal .....	26
Tabel 3.4 Perancangan Tabel Perawat .....	26
Tabel 3.5 Perancangan Tabel Rekam Medis .....	27
Tabel 3.1 Perancangan Tabel Obat .....	27
Tabel 4.1 Pengujian Menu Login Admin .....	47
Tabel 4.2 Pengujian Menu Rekam Medis .....	48
Tabel 4.3 Pengujian Menu Tambah Rekaman .....	49
Tabel 4.4 Pengujian Menu Tambah Pengguna .....	50
Tabel 4.5 Pengujian Menu Log Temuan .....	51
Tabel 4.6 Pengujian Menu Navigasi Akun .....	51
Tabel 4.7 Pengujian Menu Login User .....	52
Tabel 4.8 Pengujian Menu Rekam Medis User .....	52
Tabel 4.9 Pengujian Menu Logout .....	53
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Usability Testing .....	54
Tabel 4.11 Hasil Rata - Rata .....	55