

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**APLIKASI FILLING REKAM MEDIS MENGGUNAKAN METODE  
ALGORITMA TURBO BOYER MOORE PADA PUSKESMAS  
NAGASWIDAK**

**BENI HARZANI**

**151420032**

**Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Di Universitas Bina Darma**



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG  
2020**



**APLIKASI FILLING REKAM MEDIS MENGGUNAKAN METODE  
ALGORITMA TURBO BOYER MOORE PADA PUSKESMAS  
NAGASWIDAK**

**BENI HARZANI**

**151420205**

**Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Di Universitas Bina Darma**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG  
2020**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

**APLIKASI FILLING REKAM MEDIS MENGGUNAKAN METODE  
ALGORITMA TURBO BOYER MOORE PADA PUSKESMAS  
NAGASWIDAK**

**BENI HARZANI**

**15.142.0205**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

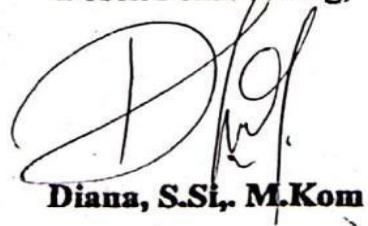
Palembang, Februari 2020

**Program Studi Teknik Informatika**

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Universitas Bina Darma**

Dosen Pembimbing,

  
Diana, S.Si., M.Kom



**Dedy Syamsuar, Ph.D**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

**Skripsi Berjudul " APLIKASI FILLING REKAM MEDIS MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA TURBO BOYER MOORE PADA PUSKESMAS NAGASWIDAK" Oleh "Beni Harzani", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Sabtu tanggal Februari 2020.**

### **Komisi Penguji**

1. Ketua : Diana, S.Si., M.Kom.



2. Anggota : Dr. H. Jemakmun, M.Si.



3. Anggota : Irman Effendy, M.Kom.



**Mengetahui,**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Universitas Bina Darma**

**Ketua,**



**Dr. Widya Cholil, S.Kom .,M.IT**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Beni Harzani

NIM : 151420205

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Didalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia skripsi, yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke *internet*, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dari perundang-undangan yang terbukti.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



151420205

## **HALAMAN MOTTO**

“ Jangan Pernah Menyerah Di Situasi Apapun!

Lampaui Batasanmu! Dengan Begitu, Sebuah Jalan Akan Terbuka  
Untukmu!”- YAMI SUKEHIRO

“Jangan Menyerahkan Impian Sepenting Itu Pada Orang Lain! Teruslah

Hidup dan Wujudkan Impian Sendiri!.”- ASTA

“Tidak Ada Yang Tidak Mungkin, Hanya Kau Yang Bisa Menentukan

Masa Depanmu Sendiri”- MAGNA SWING

## HALAMAN PERSEMPAHAN



***Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Alhamdulillahi Rabbil'alamin. Segala puji dan syukur tak henti-hentinya kita panjatkan kehadiran Allah Subbhanahu Wa Ta'ala atas rahmat, anugrah, hidayah serta pertolongan-Nya sehingga karya yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan diiringi ucapan terima kasih dan penulis persembahkan karya ini kepada :

Ayah tercinta Izhar Noer dan Ibu yang tercinta Yunani yang selalu mendukungku dengan sepenuh hati, pengorbanan, mendoakan, memberi semangat, nasihat dan pengertiannya demi keberhasilan peneliti.

Kaka-kaka dan Adik-adik ku tersayang (aak, yuk pit, yuk mita, ak wan, yuk ani, adi, wahyu) serta Elisa Indriyani yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan kepadaku sampai saat ini.

Dosen-dosen yang sudah dengan sabar mengajar dan membimbing peneliti selama lebih kurang empat tahun di Universitas Bina Darma Palembang.

Sahabat seperjuangan peneliti (Ari, Ucok, Iwan, Hermawan, Hasym, Juan, Asta dan Yuno Black Clover yang selalu mendukung ku.

Almamaterku, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.

***Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

## KATA PENGANTAR



***Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

*Alhamdullilahi Robill'alamin*, Segala puji dan syukur tak henti-hentinya peneliti panjatkan kehadiran kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas rahmat, anugrah, hidayah serta pertolongan-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Peneliti bukanlah apa-apa tanpa adanya bantuan dari semua pihak. Dengan segala kerendahan hati, peneliti pengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedi Syamsuar, S.Kom., M.IT., Ph.D., selaku Dekan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.
3. Ibu Dr. Widya Cholil,S.Kom.,M.IT. selaku Kaprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma..
4. Ibu Diana, S.Si.,M.Kom. selaku dosen pembimbing peneliti, terima kasih atas arahan dan masukan yang telah diberikan pada peneliti.
5. Pak Dr. H. pJemakmun,M.Si dan Pak Irman Effendy,M.Kom, selaku Pengudi saat Ujian Seminar Proposal dan Ujian Komprehensif.

6. Dosen-dosen Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang terima kasih atas segala arahan dan masukan yang diberikan kepada peneliti.
7. Terima kasih saya ucapan kepada kedua orang tua saya yang selalu mendoakan, memberi semangat, nasihat dan pengertiannya demi keberhasilan peneliti.
8. Dan Terima kasih banyak kepada kakak-kakak serta teman-teman yang selalu mendukung, dan menyemangati saya dalam menjalankan skripsi ini yang senantiasa mendoakan.

Semoga Allah meridhoi dan memberikan pahala yang tak henti-hentinya sebagai balasan atas segala kebaikan dan bantuan yang diberikan kepada penulis. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan ketidak sempurnaan. Harapan penulis, semoga tugas akhir ini memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Aamiin

***Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Palembang, Februari 2020

peneliti

## **ABSTRAK**

Puskesmas Nagaswidak merupakan salah satu pusat kesehatan masyarakat yang cukup besar dan memiliki fasilitas yang lengkap. Namun permasalahan yang sering dihadapi para petugas dipuskesmas yakni sistem pengolah data rekam medis yang masih manual sehingga menyebabkan adanya penumpukan data berkas rekam medis pasien, selain itu pasien yang telah di cek sebelumnya dan kehilangan nomor medrek (*medical record*) mereka, sangat menyulitkan petugas untuk mencari nya kembali, sehingga petugas membuatkan data rekam medis yang baru. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibuatlah Aplikasi *Filling* Rekam Medis pada Puskesmas Nagaswidak yang mencakup pengolahan rekam medis, data pasien, data obat, data tindakan, data dokter, dan login admin. Agar masalah pencarian data tidak sulit maka diterapkan metode algoritma turbo boyer moore yang diharapkan nantinya dapat mempermudah pencarian data pasien dalam aplikasi *filling* rekam medis. Dalam penelitian ini digunakan metode *Waterfall*, dimana bertujuan untuk menganalisa permasalahan yang terjadi di Puskesmas Nagaswidak dan merancang sebuah aplikasi yang nantinya di implementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis komputer. Hasil penelitian dari Aplikasi *Filling* Rekam Medis pada Puskesmas Nagaswidak, merujuk pada meningkatnya kinerja para pegawai sehingga proses pelayanan kesehatan kepada masyarakat dapat dilakukan dengan cepat dan terhindar dari kesalahan-kesalahan dalam pembuatan laporan Rekam Medis pasien.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Rekam Medis, Algoritma Turbo Boyer Moore, *Waterfall*

## **ABSTRACT**

*Nagaswidak Health Center is one of the community health centers that is quite large and has complete facilities. But the problem that is often faced by officers in the puskesmas is the medical record data processing system which is still manual, causing the accumulation of patient medical record file data, in addition to patients who have been checked before and lost their medical records, it is very difficult for officers to find back, so the officer made a new medical record data. To overcome this problem, a Medical Records Filling Application was made at the Nagaswidak Health Center which includes the processing of medical records, patient data, drug data, action data, doctor data, and admin logins. So that the data search problem is not difficult, the turbo boyer moore algorithm method is applied which is expected to later be able to facilitate the search for patient data in the medical record filling application. In this study the Waterfall method is used, which aims to analyze the problems that occur at the Nagaswidak Health Center and design an application that will be implemented in the form of a computer-based application. The results of the research of the Medical Records Filling Application at the Nagaswidak Health Center, refer to the improvement in the performance of the employees so that the process of health services to the community can be done quickly and avoid mistakes in making the patient's Medical Record report.*

**Keywords:** *Application, Medical Record, Turbo Boyer Moore Algorithm, Waterfall*

## **DAFTAR ISI**

Halaman

COVER .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT.....	3

1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	3
<b>1.5 METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>3</b>
1.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
1.5.2 Metode Penelitian .....	4
1.5.3 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.4 Metode Pengembangan Aplikasi .....	5
<b>1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....</b>	<b>7</b>
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
 2.1 TINJAUAN UMUM .....	9
2.1.1 Profil Singkat Puskesmas Nagaswidak Palembang .....	9
2.1.2 Visi dan Misi Puskesmas Nagswidak Palembang.....	9
 2.2 LANDASAN TEORI .....	10
2.2.1 Aplikasi.....	10
2.2.2 Rekam Medis .....	10
2.2.3 Algoritma Turbo Boyer moore .....	11
2.2.4 PHP .....	16
2.2.5 MySQL .....	16

2.2.6 UML.....	17
2.3 KERANGKA BERPIKIR .....	20
2.4 PENELITIAN SEBELUMNYA .....	22
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	23
3.1 ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN.....	23
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	23
3.1.2 Hasil Analisis Sistem Lama .....	24
3.2 SOLUSI SISTEM YANG AKAN DIBANGUN.....	24
3.2.1 Kebutuhan Pengembangan Aplikasi .....	26
3.3 PERANCANGAN SISITEM .....	27
3.4 RANCANGAN DIAGRAM UML.....	27
3.5 RANCANGAN STRUKTUR DATA .....	31
3.6 RANCANGAN ANTAR MUAKA.....	33
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1 HASIL .....	39
4.2 PEMBAHASAN SISTEM .....	40

4.2.1 Halaman Menu Utama .....	40
4.2.2 Halaman Obat .....	41
4.2.3 Halaman Pasien.....	41
4.2.4 Halaman Dokter.....	43
4.2.5 Halaman Rekam Medis.....	44
4.2.6 Halaman Tambah Data Rekam Medis .....	45
4.2.7 Halaman Riwayat Kunjungan .....	45
4.2.8 Halaman Laporan.....	46
4.3 PEMBAHASAN .....	46
4.3.1 Hasil Impelmentasi .....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 KESIMPULAN .....	51
5.2 SARAN .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	xviii
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram .....	18
Table 2.2 Simbol <i>Class</i> Diagram .....	18
Table 2.3 Simbol <i>Sequence</i> Diagram .....	19
Table 2.4 Simbol <i>Activity</i> Diagram .....	20
Table 3.1 Tabel Dokter .....	32
Tabel 3.2 Tabel Pasien .....	32
Table 3.3 Tabel Rekam Medis .....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Model <i>Waterfall</i> .....	7
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	21
Gamabar 3.1 Rancangan Diagram <i>Use Case</i> .....	28
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Admin</i> .....	29
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Dokter</i> .....	30
Gambar 3.4 <i>Class Diagram</i> .....	31
Gambar 3.5 Antar Muka Login Pengguna .....	33
Gambar 3.6 Antar Muka Menu Utama .....	34
Gambar 3.7 Antar Muka Obat .....	35
Gambar 3.8 Antar Muka Pasien .....	36
Gambar 3.9 Antar Muka Dokter .....	36
Gambar 3.10 Antar Muka Rekam Medis .....	37
Gambar 3.11 Antar Riwayat Kunjungan .....	37
Gambar 3.12 Antar Muka Stok Obat .....	38
Gambar 3.13 Antar Muka Laporan .....	38
Gambar 4.1 Halaman Menu Utama .....	40
Gambar 4.2 Halaman Obat .....	41
Gambar 4.3 Halaman Pasien .....	43
Gambar 4.4 Halaman Dokter .....	43
Gambar 4.5 Halaman Rekam Medis .....	44

Gambar 4.6 Halaman Tambah Data Rekam Medis .....	45
Gambar 4.7 Halaman Riwayat Kunjungan .....	45
Gambar 4.8 Halaman Laporan .....	46
Gambar 4.9 Data Pasien .....	47
Gambar 4.10 Form Input Data Pasien .....	49
Gambar 4.11 Menu Pencarian Data .....	49
Gambar 4.12 Hasil Pencocokan String .....	50