



SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM BIDIG MENGUNAKAN ALGORITMA BOYER-MOORE UNTUK Pencarian DATA REKAM MEDIS (Studi Kasus : Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)

FIDELA CARISSA ARAMINTHA
NPM 21081010104

DOSEN PEMBIMBING
Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
Firza Prima Aditiawan, S.Kom., M.T.I.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2025**



SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM BIDIG MENGUNAKAN ALGORITMA BOYER- MOORE UNTUK PENCARIAN DATA REKAM MEDIS (Studi Kasus : Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)

FIDELA CARISSA ARAMINTHA
NPM 21081010104

DOSEN PEMBIMBING
Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
Firza Prima Aditiawan, S.Kom., M.T.I.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2025**

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM BIDIG MENGGUNAKAN ALGORITMA
BOYER-MOORE UNTUK PENCARIAN DATA REKAM MEDIS (Studi
Kasus : Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)**

Oleh :
FIDELE CARISSA ARAMINTHA
NPM. 21081010104

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Informatika
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal
01 September 2025.

Menyetujui

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1993121 3202203 2 010



(Pembimbing I)

Firza Prima Aditiawan, S.Kom., M.T.I.
NIP. 19860523 202121 1 003



(Pembimbing II)

Chrystia Aji Putra, S.Kom., M.T.
NIP. 19861008 202121 1 001



(Ketua Penguji)

Eka Prakarsa Mandvartha, S.T., M.Kom.
NIP. 19880525 201803 1 001



(Anggota Penguji)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM BIDIG MENGGUNAKAN ALGORITMA
BOYER-MOORE UNTUK PENCARIAN DATA REKAM MEDIS (Studi
Kasus : Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)**

Oleh :
FIDELA CARISSA ARAMINTHA
NPM. 21081010104



Menyetujui,
Koordinator Program Studi Informatika
Fakultas Ilmu Komputer

Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom.
NIP. 19820211 202121 2 005

Halaman ini sengaja dikosongkan

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Fidela Carissa Aramintha
NPM : 21081010104
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan juga untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 01 September 2025
Yang Membuat Pernyataan,

FIDELA CARISSA ARAMINTHA
NPM. 21081010104

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Fidela Carissa Aramintha / 21081010104
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Bidig Menggunakan Algoritma Boyer-Moore Untuk Pencarian Data Rekam Medis (Studi Kasus : Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)
Dosen Pembimbing : 1. Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
2. Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI

Transformasi rekam medis elektronik merupakan langkah strategis dalam peningkatan mutu pelayanan kesehatan di Indonesia. Kewajiban penerapan rekam medis elektronik tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 dan dipertegas dengan hadirnya platform Satu Sehat. Praktik Mandiri Bidan (PMB) Siti Nur Aini, A.Md.Keb. sebagai salah satu fasilitas kesehatan yang memberikan layanan antara lain pemeriksaan kehamilan, persalinan, keluarga berencana, dan konsultasi kesehatan, masih mengelola rekam medis secara manual. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai kendala seperti keterbatasan ruang penyimpanan, risiko kehilangan data, serta hambatan dalam proses pencarian informasi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi BIDIG (Bidan Medis Digital) dengan penerapan Algoritma Boyer-Moore untuk mempercepat pencarian data rekam medis serta mendukung penyusunan laporan medis. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan keterlibatan aktif pengguna. Evaluasi dilakukan melalui empat aspek yaitu performa algoritma, *usability*, *compatibility*, dan *Black Box Testing*. Hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS) terhadap 10 responden menunjukkan skor rata-rata 87.25 yang termasuk kategori *Acceptable*, dengan *grade B* dan *adjective rating Excellent*. Pengujian algoritma menggunakan *Confusion Matrix* terhadap 10.000 data rekam medis menghasilkan akurasi 0.9999, presisi 0.8595, dan *recall* 1.00. Uji *compatibility* membuktikan sistem dapat berjalan secara konsisten pada berbagai perangkat dan peramban, sementara pengujian *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Kata kunci : Sistem Informasi Kesehatan, Rekam Medis Digital, Algoritma Boyer Moore, *Rapid Application Development* (RAD) , *System Usability Scale* (SUS)

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Student Name / NPM : Fidela Carissa Aramintha / 21081010104
Thesis Tittle : Design and Construction of the Bidig System
Using the Boyer-Moore Algorithm for Searching
Medical Record Data (Case Study: Independent
Practice of Midwife Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)
Advisors : 1. Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
2. Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI

The transformation of electronic medical records represents a strategic step in improving the quality of healthcare services in Indonesia. The obligation to implement electronic medical records is stipulated in the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 24 of 2022 and reinforced by the presence of the Satu Sehat platform. The Independent Midwife Practice Siti Nur Aini, A.Md.Keb., as a healthcare facility providing services such as pregnancy examinations, childbirth, family planning, and health consultations, still manages medical records manually. This condition creates several challenges, including limited storage space, the risk of data loss, and obstacles in the information retrieval process. This study aims to develop the BIDIG (Bidan Medis Digital) information system by applying the Boyer-Moore Algorithm to accelerate medical record searches and support medical report generation. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method with active user involvement. Evaluation was carried out across four aspects: algorithm performance, usability, compatibility, and Black Box Testing. The System Usability Scale (SUS) test involving 10 respondents yielded an average score of 87.25, categorized as Acceptable, with a grade of B and an adjective rating of Excellent. Algorithm testing using a confusion matrix on 10.000 medical record data produced an accuracy of 0.9999, precision of 0.8595, and recall of 1.00. The compatibility test demonstrated that the system can operate consistently across various devices and browsers, while the Black Box Testing confirmed that all core functions of the system operated in accordance with user requirements.

Keywords: Health Information System, Digital Medical Records, Boyer-Moore Algorithm, Rapid Application Development (RAD), System Usability Scale (SUS)

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Segala syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang melimpah rahmat dan petunjuk-Nya, sehingga penelitian skripsi berjudul **“Rancang Bangun Sistem BIDIG Menggunakan Algoritma Boyer-Moore untuk Pencarian Data Rekam Medis (Studi Kasus: Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)”** terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa kontribusi, kerja sama, dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan dorongan moral, serta dukungan finansial tanpa henti sehingga penulis mampu menuntaskan studi dan penyusunan skripsi.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah mengarahkan dan mendukung sepanjang masa studi.
3. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, atas bimbingan dan fasilitasi akademik yang telah diberikan.
4. Ibu Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, motivasi, beserta masukan berharga selama seluruh proses penulisan skripsi.
5. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing II, atas waktu, perhatian, dan arahan yang diberikan demi kelancaran penyusunan skripsi.
6. Bapak Chrystia Aji Putra, S.Kom., M.T., selaku Dosen Wali, yang senantiasa mendampingi dan membimbing dari awal hingga akhir proses perkuliahan.
7. Ibu Siti Nur Aini, A.Md.Keb., selaku penanggung jawab Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerja sama sebagai mitra dalam pelaksanaan studi kasus pada penelitian ini.

8. Teman – teman seperjuangan, yang menemani penulis selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi, serta selalu memberikan semangat dan bantuan.

Penulis memahami bahwa penyusunan skripsi ini tetap memiliki kekurangan dan keterbatasan. Karena itu, segala saran beserta kritik membangun akan sangat penulis harapkan demi penyempurnaan pada masa yang akan datang. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat serta memberikan kontribusi, baik dari segi pengembangan ilmu pengetahuan maupun sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.

Surabaya, 01 September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL	xxvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Sistem Informasi	6
2.3. Rekam Medis	7
2.4. Algoritma <i>String Matching</i>	8
2.5. Algoritma Boyer-Moore.....	9
2.6. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	10
2.7. <i>Confusion Matrix</i>	11
2.8. <i>Framework</i>	12
2.9. Laravel.....	13
2.10. PHP	14
2.11. MySQL.....	15
2.12. UML	16
2.13. <i>System Usability Scale</i>	19
BAB III DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	21

3.1.	Metode Penelitian	21
3.2.	Studi Literatur	21
3.3.	Analisis Kebutuhan	21
3.4.	Perancangan Sistem	24
3.4.1.	Desain Arsitektur Sistem	24
3.4.2.	<i>Use Case Diagram</i>	25
3.4.3.	<i>Activity Diagram</i>	42
3.4.4.	<i>Sequence Diagram</i>	70
3.4.5.	CDM	97
3.4.6.	PDM	98
3.4.7.	<i>Class Diagram</i>	99
3.4.8.	<i>Wireframe</i>	100
3.5.	Iterasi Pengembangan RAD	104
3.5.1.	Iterasi 1	104
3.5.2.	Iterasi 2	104
3.5.3.	Iterasi 3	105
3.6.	Penerapan Algoritma Boyer-Moore	105
3.7.	Pengujian Sistem	108
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		115
4.1.	Spesifikasi dan Perangkat Pengembangan Sistem	115
4.2.	Rancangan Akhir Sistem	115
4.2.1.	CDM Akhir	115
4.2.2.	PDM Akhir	116
4.2.3.	<i>Class Diagram</i> Akhir	117
4.3.	Implementasi Iteratif	118
4.3.1.	Iterasi 1	118
4.3.2.	Iterasi 2	121
4.3.3.	Iterasi 3	123
4.4.	Implementasi Akhir Sistem	124
4.4.1.	Halaman Login	124
4.4.2.	Halaman Registrasi	125
4.4.3.	Halaman Reset Kata Sandi	127

4.4.4.	Halaman Beranda	130
4.4.5.	Halaman Pendaftaran Pelayanan (Pasien)	132
4.4.6.	Halaman Riwayat Medis	133
4.4.7.	Halaman Pengeditan Data Diri	135
4.4.8.	Halaman Jadwal Konsultasi.....	137
4.4.9.	Halaman Pendataan Rekam Medis	138
4.4.10.	Halaman Antrean Pasien	142
4.4.11.	Halaman Rekam Medis Pasien	145
4.4.12.	Halaman Laporan Rekam Medis	147
4.4.13.	Halaman Data Master	149
4.4.14.	Halaman Data Pengguna	152
4.4.15.	Halaman Obat Masuk	157
4.4.16.	Halaman Pendaftaran Pelayanan (Asisten Bidan)	160
4.4.17.	Halaman Tagihan dan Pembayaran	164
4.4.18.	Halaman Laporan Keuangan	167
4.4.19.	Halaman Biaya Operasional dan Alat Kesehatan.....	169
4.5.	Pengujian Fungsional Sistem	171
4.5.1.	Skenario Pengujian Login	171
4.5.2.	Skenario Pengujian Registrasi	172
4.5.3.	Skenario Reset Kata Sandi	172
4.5.4.	Skenario Pengujian Pendaftaran Pelayanan (Pasien)	173
4.5.5.	Skenario Pengujian Riwayat Medis.....	173
4.5.6.	Skenario Pengujian Pengeditan Data Diri	174
4.5.7.	Skenario Pengujian Jadwal Konsultasi.....	174
4.5.8.	Skenario Pengujian Pendataan Rekam Medis	175
4.5.9.	Skenario Pengujian Pengeditan Antrean Pasien	176
4.5.10.	Skenario Pengujian Rekam Medis Pasien	176
4.5.11.	Skenario Pengujian Laporan Rekam Medis	177
4.5.12.	Skenario Pengujian Pengelolaan Data Pengguna	177
4.5.13.	Skenario Pengujian Pengelolaan Data Master	178
4.5.14.	Skenario Pengujian Pengelolaan Obat Masuk.....	179
4.5.15.	Skenario Pengujian Pendaftaran Pelayanan (Asisten Bidan)	180

4.5.16. Skenario Pengujian Tagihan dan Pembayaran.....	180
4.5.17. Skenario Pengujian Laporan Keuangan.....	181
4.5.18. Skenario Pengujian Biaya Operasional & Alkes	182
4.6. Penerapan Algoritma Boyer-Moore	182
4.6.1. <i>Preprocessing</i> Teks.....	183
4.6.2. Tabel <i>Bad Character Shift</i>	184
4.6.3. Tabel <i>Good Suffix Shift</i>	185
4.6.4. Boyer Moore pada Pencarian Rekam Medis	187
4.6.5. Pengujian Algoritma Boyer-Moore	190
4.7. Pengujian <i>Compatibility</i> Sistem	194
4.8. Evaluasi <i>Usability</i> (SUS).....	194
BAB IV PENUTUP.....	197
5.1. Kesimpulan.....	197
5.2. Saran	198
DAFTAR PUSTAKA	199
LAMPIRAN	203

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap Metode RAD	11
Gambar 2.2 MVC Model	13
Gambar 2.3 Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Gambar 2.4 Simbol – Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Gambar 2.5 Simbol – Simbol <i>Sequence Diagram</i>	18
Gambar 2.6 Simbol – Simbol <i>Class Diagram</i>	18
Gambar 2.7 Kategori penilaian SUS	20
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	21
Gambar 3.2 Desain Arsitektur Sistem.....	24
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	25
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	42
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Reset Kata Sandi.....	43
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Jadwal Konsultasi	44
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Registrasi	44
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendaftaran Pelayanan.....	45
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Medis	46
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Data Diri.....	47
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Menambah Pendataan Rekam Medis	48
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Pendataan Rekam Medis	49
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pendataan Rekam Medis.....	50
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Status Antrean Pasien	51
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Melihat Rekam Medis Pasien	52
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Rekam Medis	53
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Master	54
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Data Master	55
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Master.....	56
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Pengguna.....	57
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Data Pengguna.....	58
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Pengguna	59
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Menambah Obat Masuk.....	60

Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Obat Masuk.....	61
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Obat Masuk	62
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Menambah Pendaftaran Pelayanan	63
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Pendaftaran Pelayanan.....	64
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Menambah Tagihan & Pembayaran.....	65
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Tagihan & Pembayaran	66
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Menambah Biaya Operasional & Alkes.....	67
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Biaya Operasional & Alkes	68
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Biaya Operasional & Alkes	69
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Keuangan.....	70
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Reset Kata Sandi	71
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Login	72
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jadwal Konsultasi	72
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi.....	73
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pendaftaran Pelayanan	74
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Riwayat Medis	74
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Data Diri	75
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Pendataan Rekam Medis	76
Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Pendataan Rekam Medis.....	77
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Pendataan Rekam Medis	78
Gambar 3.44 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Status Antrean Pasien.....	79
Gambar 3.45 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Laporan Rekam Medis.....	79
Gambar 3.46 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Rekam Medis Pasien.....	80
Gambar 3.47 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Master	81
Gambar 3.48 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Data Master.....	82
Gambar 3.49 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Master	83
Gambar 3.50 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Pengguna	84
Gambar 3.51 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Data Pengguna	85
Gambar 3.52 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Pengguna.....	86
Gambar 3.53 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Laporan Keuangan	86
Gambar 3.54 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Obat Masuk	87
Gambar 3.55 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Obat Masuk.....	88

Gambar 3.56 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Obat Masuk.....	89
Gambar 3.57 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Pendaftaran Pelayanan.....	90
Gambar 3.58 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Pendaftaran Pelayanan	91
Gambar 3.59 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Biaya Operasional & Alkes	92
Gambar 3.60 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Biaya Operasional & Alkes.....	93
Gambar 3.61 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Biaya Operasional & Alkes.....	94
Gambar 3.62 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Tagihan & Pembayaran	95
Gambar 3.63 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Tagihan & Pembayaran	96
Gambar 3.64 CDM.....	97
Gambar 3.65 PDM	98
Gambar 3.66 <i>Class Diagram</i>	99
Gambar 3.67 Desain Halaman Login.....	100
Gambar 3.68 Desain Halaman Beranda Pasien	100
Gambar 3.69 Desain Halaman Registrasi	101
Gambar 3.70 Desain Halaman Pendaftaran Pelayanan (Antrean)	101
Gambar 3.71 Desain Halaman Riwayat Pemeriksaan.....	102
Gambar 3.72 Desain Halaman Detail Riwayat Pemeriksaan.....	102
Gambar 3.73 Desain Halaman Pelayanan Umum.....	103
Gambar 3.74 Desain Halaman Menambah Pelayanan Umum.....	103
Gambar 3.75 Desain Halaman Laporan Keuangan.....	104
Gambar 3.76 Alur Algoritma Boyer-Moore	105
Gambar 4.1 CDM Akhir	115
Gambar 4.2 PDM Akhir.....	116
Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i> Akhir	117
Gambar 4.4 Prototipe Halaman Login	118
Gambar 4.5 Prototipe Halaman Beranda Pasien	119
Gambar 4.6 Prototipe Halaman Registrasi.....	119
Gambar 4.7 Halaman Data Obat	120
Gambar 4.8 Halaman Menambah Data Obat	120
Gambar 4.9 Halaman Pendataan RM Tanpa Lab.....	121
Gambar 4.10 Halaman Pendataan RM dengan Lab	121
Gambar 4.12 Halaman Pendataan Resep Statis	122

Gambar 4.12 Halaman Pendataan Resep Dinamis	122
Gambar 4.13 Halaman Antrean Pasien	123
Gambar 4.14 Halaman Formulir Pendataan Setelah Perbaikan	123
Gambar 4.15 Halaman Riwayat Rekam Medis	124
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Login	124
Gambar 4.17 Tampilan Pesan <i>Error</i> Halaman Login	125
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Registrasi.....	125
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Registrasi Berhasil	126
Gambar 4.20 Tampilan Pesan <i>Error</i> Halaman Registrasi	126
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Reset Sandi Tahap Pertama	127
Gambar 4.22 Tampilan Pesan <i>Error</i> Reset Sandi Tahap Pertama	127
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Reset Sandi Tahap Kedua	128
Gambar 4.24 Tampilan Pesan <i>Error</i> Reset Sandi Tahap Kedua	128
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Reset Sandi Tahap Ketiga.....	129
Gambar 4.26 Tampilan Pesan <i>Error</i> Reset Sandi Tahap Ketiga.....	129
Gambar 4.27 Tampilan Pesan Sukses Reset Sandi	130
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Beranda Pasien.....	130
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Beranda Bidan.....	131
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Beranda Asisten Bidan.....	131
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Pendaftaran Pelayanan (Pasien).....	132
Gambar 4.32 Tampilan Pesan <i>Error</i> Pendaftaran Pelayanan (Pasien).....	132
Gambar 4.32 Tampilan Pesan Sukses Pendaftaran Pelayanan (Pasien).....	133
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Riwayat Pemeriksaan.....	133
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Detail Riwayat Pemeriksaan	134
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Riwayat Pembayaran	134
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Riwayat Obat	135
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Data Diri.....	135
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Pengeditan Data Diri.....	136
Gambar 4.40 Tampilan Pesan <i>Error</i> Pengeditan Data Diri.....	136
Gambar 4.41 Tampilan Pesan Sukses Pengeditan Data Diri.....	137
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Jadwal Konsultasi	137
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Pendataan Rekam Medis Kb.....	138

Gambar 4.44 Tampilan Halaman Pendataan Rekam Medis Persalinan.....	138
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Pendataan Rekam Medis Kehamilan.....	139
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Pendataan Rekam Medis Umum	139
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Formulir Pendataan Rekam Medis	140
Gambar 4.48 Tampilan Pesan <i>Error</i> Pendataan Rekam Medis	140
Gambar 4.49 Tampilan Pesan Sukses Pendataan Rekam Medis	141
Gambar 4.50 Tampilan Konfirmasi Hapus Pendataan Rekam Medis	141
Gambar 4.51 Tampilan Pesan Sukses Hapus Rekam Medis	142
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Antrean Pasien.....	142
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Periksa Pasien.....	143
Gambar 4.54 Tampilan Pesan Sukses Selesaikan Antrean	143
Gambar 4.55 Tampilan Pesan Sukses Panggil Antrean	144
Gambar 4.56 Tampilan Pesan Sukses Tunda Antrean	144
Gambar 4.57 Tampilan Pesan Sukses Batalkan Antrean	144
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Rekam Medis Pasien	145
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Data Pasien	145
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Riwayat Rekam Medis	146
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Detail Rekam Medis	146
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Laporan Rekam Medis	147
Gambar 4.63 Tampilan Pesan <i>Error</i> Laporan Rekam Medis	147
Gambar 4.64 Tampilan Hasil Pencarian Laporan Rekam Medis.....	148
Gambar 4.65 Tampilan File Unduhan Laporan Rekam Medis	148
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Data Tindakan	149
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Tambah Data Tindakan	149
Gambar 4.68 Tampilan Pesan <i>Error</i> Data Tindakan	149
Gambar 4.69 Tampilan Pesan Sukses Data Tindakan	150
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Edit Data Tindakan.....	150
Gambar 4.71 Tampilan Pesan Sukses Hapus Data Tindakan	150
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Data Diagnosis.....	151
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Data Obat.....	151
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Data Pasien	152
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Edit Data Pasien	152

Gambar 4.76 Tampilan Halaman Tambah Data Pasien	153
Gambar 4.77 Tampilan Pesan <i>Error</i> Data Pasien.....	153
Gambar 4.78 Tampilan Pesan Sukses Data Pasien.....	154
Gambar 4.79 Tampilan Pesan Sukses Hapus Data Pasien	154
Gambar 4.80 Tampilan Halaman Data Pegawai	155
Gambar 4.81 Tampilan Pesan Sukses Ubah Status Pegawai	155
Gambar 4.82 Tampilan Halaman Data User	156
Gambar 4.83 Tampilan Konfirmasi Reset Sandi Data User.....	156
Gambar 4.84 Tampilan Pesan Sukses Reset Sandi Data User	157
Gambar 4.85 Tampilan Halaman Obat Masuk.....	157
Gambar 4.86 Tampilan Halaman Tambah Obat Masuk.....	158
Gambar 4.87 Tampilan Pesan <i>Error</i> Obat Masuk.....	158
Gambar 4.88 Tampilan Pesan Sukses Obat Masuk.....	158
Gambar 4.89 Tampilan Halaman Riwayat Obat Masuk.....	159
Gambar 4.90 Tampilan Pesan Sukses Hapus Riwayat Obat Masuk	159
Gambar 4.91 Tampilan Halaman Pendaftaran Pelayanan (Asisten Bidan).....	160
Gambar 4.92 Tampilan Halaman Edit Pendaftaran.....	160
Gambar 4.93 Tampilan Pesan Sukses Batalkan Pendaftaran	161
Gambar 4.95 Tampilan Halaman Tambah Pendaftaran	161
Gambar 4.95 Tampilan Hasil Pencarian Data Pasien.....	162
Gambar 4.96 Tampilan Halaman Formulir Pendaftaran	162
Gambar 4.97 Tampilan Pesan <i>Error</i> Pendaftaran	163
Gambar 4.98 Tampilan Pesan Sukses Pendaftaran	163
Gambar 4.99 Tampilan Halaman Tagihan & Pembayaran.....	164
Gambar 4.100 Tampilan Halaman Tambah Tagihan & Pembayaran	164
Gambar 4.101 Tampilan Pesan <i>Error</i> Tagihan	165
Gambar 4.102 Tampilan Pesan Sukses Tagihan	165
Gambar 4.103 Tampilan Halaman Riwayat Tagihan	166
Gambar 4.104 Tampilan Halaman Edit Riwayat Tagihan	166
Gambar 4.105 Tampilan Halaman Laporan Keuangan	167
Gambar 4.106 Tampilan Konfirmasi Buat Laporan Keuangan.....	167
Gambar 4.107 Tampilan Halaman Ringkasan Keuangan	168

Gambar 4.108 Tampilan File Unduhan Laporan Keuangan	168
Gambar 4.109 Tampilan Halaman Biaya Operasional & Alkes	169
Gambar 4.110 Tampilan Halaman Edit Biaya Operasional	169
Gambar 4.111 Tampilan Pesan Sukses Hapus Biaya Operasional	170
Gambar 4.112 Tampilan Pesan <i>Error</i> Biaya Operasional	170
Gambar 4.113 Tampilan Pesan Sukses Biaya Operasional	170
Gambar 4.114 Tampilan Halaman Tambah Biaya Operasional	171
Gambar 4.115 Hasil Fungsi <i>Preprocessing</i>	183
Gambar 4.116 Hasil Fungsi <i>Bad Character Shift</i>	184
Gambar 4.117 Hasil Fungsi <i>Suffix</i> dan <i>Good Suffix Shift</i>	186
Gambar 4.118 Hasil Fungsi Pencarian Boyer-Moore	188
Gambar 4.119 Hasil Fungsi Pencarian Rekam Medis	190
Gambar 4.120 Tampilan Hasil Pencarian Rekam Medis	190
Gambar 4.121 Hasil Pengujian <i>Compatibility</i> Sistem.....	194

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penilaian Skala Likert	19
Tabel 2.2 Pertanyaan <i>System Usability Scale</i> (SUS)	19
Tabel 3.1 Identifikasi Aktor	22
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Login	26
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Reset Kata Sandi	26
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Registrasi	27
Table 3.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan Pendaftaran Pelayanan.....	28
Tabel 3.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Medis	29
Tabel 3.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengedit Data Diri	30
Tabel 3.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Jadwal Konsultasi	31
Tabel 3.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Pendataan Rekam Medis	32
Tabel 3.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengubah Status Antrean Pasien.....	33
Tabel 3.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Rekam Medis Pasien.....	34
Tabel 3.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Membuat Laporan Rekam Medis	34
Tabel 3.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Master	36
Table 3.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pengguna	36
Tabel 3.15 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Obat Masuk	37
Tabel 3.16 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Pendaftaran Pelayanan	38
Tabel 3.17 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Tagihan & Pembayaran.....	39
Tabel 3.18 Deskripsi <i>Use Case</i> Membuat Laporan Keuangan	40
Tabel 3.19 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Biaya Operasional & Alkes.....	41
Tabel 3.20 Nilai OH dan MH <i>Pattern</i> MAYA	106
Tabel 3.21 Penyelesaian Boyer-Moore Langkah Ke-1.....	106
Tabel 3.22 Penyelesaian Boyer-Moore Langkah Ke-2.....	106
Tabel 3.23 Penyelesaian Boyer-Moore Langkah Ke-3.....	107
Tabel 3.24 Penyelesaian Boyer-Moore Langkah Ke-4.....	107
Tabel 3.25 Penyelesaian Boyer-Moore Langkah Ke-5.....	107
Tabel 3.26 Skenario Pengujian <i>Black Box</i>	108
Tabel 3.27 Contoh Jawaban Kuesioner SUS	112
Tabel 3.28 Contoh Nilai Kontribusi SUS	112

Tabel 3.29 Contoh Hasil Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	113
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Login	172
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Registrasi.....	172
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Reset Kata Sandi	172
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Pendaftaran Pelayanan (Pasien)	173
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Riwayat Medis	174
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Pengeditan Data Diri	174
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Jadwal Konsultasi	175
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Pendataan Rekam Medis	175
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Pengeditan Antrean Pasien.....	176
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Rekam Medis Pasien	176
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Laporan Rekam Medis	177
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Pengelolaan Data Pengguna.....	177
Tabel 4.13 Pengujian Pengelolaan Data Master	178
Tabel 4.14 Pengujian Pengelolaan Obat Masuk.....	179
Tabel 4.15 Pengujian Pendaftaran Pelayanan (Asisten Bidan)	180
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Tagihan dan Pembayaran	181
Tabel 4.17 Hasil Pengujian Laporan Keuangan	181
Tabel 4.18 Hasil Pengujian Biaya Operasional & Alkes.....	182
Tabel 4.19 Hasil Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	191
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Variasi Dataset	192
Tabel 4.21 Hasil Pengujian Variasi Panjang Pola	193
Tabel 4.22 Hasil Jawaban Kuesioner SUS	194
Tabel 4.23 Nilai Kontribusi SUS.....	195