



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI
PENCATATAN DATA REKAM MEDIS
BERBASIS WEBSITE
DI KLINIK BIDAN TURACHAYATI**

***INFORMATION SYSTEM
MEDICAL RECORD DATA RECORDING
WEBSITE BASED
AT TURACHAYATI MIDWIFE CLINIC***

Oleh

DIAN PUSPITA SARI
NPM. 19.01.02.011

DOSEN PEMBIMBING :

ISA BAHRONI, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 06.21.11.6601

ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 00.17.11.8706

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI
PENCATATAN DATA REKAM MEDIS
BERBASIS WEBSITE
DI KLINIK BIDAN TURACHAYATI**

***INFORMATION SYSTEM
MEDICAL RECORD DATA RECORDING
WEBSITE BASED
AT TURACHAYATI MIDWIFE CLINIC***

Oleh

DIAN PUSPITA SARI
NPM. 19.01.02.011

DOSEN PEMBIMBING :

ISA BAHRONI, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 06.21.11.6601

ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom.,M.Eng.
NIDN. 00.17.118706

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**

**SISTEM INFORMASI
PENCATATAN DATA REKAM MEDIS
BERBASIS WEBSITE
DI KLINIK BIDAN TURACHAYATI**

Oleh :

Dian Puspita Sari
19.01.02.011

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0015118803

1. Isa Bahroni, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0621116601

2. Linda Perdana Wanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801

2. Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706

Mengetahui,
Kepala Jurusan Teknik Informatika


Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0619058102



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 8 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



(Dian Puspita Sari)
NPM. 19.01.02.011

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Dian Puspita Sari

NPM : 19.01.02.011

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI
PENCATATAN DATA REKAM MEDIS BERBASIS WEBSITE DI
KLINIK BIDAN TURACHAYATI”**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : 8 Agustus 2022

Yang Menyatakan



(Dian Puspita Sari)



ABSTRAK

ABSTRAK

Masalah rekam medis telah diatur dalam Pasal 46 ayat (1) Undang-Undang No 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran mengatakan bahwa setiap dokter atau dokter gigi dalam menjalankan praktik kedokteran wajib membuat rekam medis. Rekam medis berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien . Pencatatan data rekam medis biasanya menggunakan menggunakan buku dan kertas. Terdapat kekurangan pada buku sebagai media pencatatan data rekam medis, dimana data tersebut seringkali mengalami kerusakan seperti sobek, tinta yang luntur karena termakan usia, ataupun kehilangan kertas. beberapa kendala juga muncul pada saat seperti pada saat pengelolaan data rekam medis pasien. Banyaknya data rekam medis pasien yang ditulis pada buku, membuat pihak klinik kesulitan mengelola data pasien. Pada penelitian ini, dibangun sistem informasi pencatatan data rekam medis untuk membantu dan mempermudah pihak klinik dalam mengelola data rekam medis pasien. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pemeriksaan online dan konsultasi online dengan notifikasi melalui email gateway. Pengembangan sistem menggunakan metode *Prototype* dan metode Pengujian menggunakan *black-box* testing. Berdasarkan hasil Pengujian yang dilakukan, diketahui sistem yang dibangun dapat membantu dan mempermudah pihak klinik dalam mengelola data rekam medis pasien. Dari hasil Pengujian sistem secara keseluruhan tersebut 71% mengatakan sangat baik, dan 29% mengatakan baik.

Kata kunci : rekam medis, email gateway



ABSTRACT

ABSTRACT

The issue of medical records has been regulated in Article 46 paragraph (1) of Law No. 29 of 2004 concerning Medical Practice which states that every doctor or dentist in carrying out medical practice is obliged to make medical records. The medical record contains records and documents about the patient's identity, examination, treatment, action, and other services that have been provided to the patient. Medical record data recording usually uses books and paper. There are shortcomings in the book as a media for recording medical record data, where the data is often damaged such as torn, faded ink due to age, or loss of paper. some obstacles also arise at times such as when managing patient medical record data. The large number of patient medical record data written in books makes it difficult for the clinic to manage patient data. In this study, an information system for recording medical record data was built to assist and facilitate the clinic in managing patient medical record data. This system is also equipped with online examination and online consultation features with notifications via email gateway. System development using Prototype method and Testing method using black-box testing. Based on the results of the tests carried out, it is known that the system built can help and facilitate the clinic in managing patient medical record data. From the results of the overall system testing, 71% said it was very good, and 29% said it was good.

Keywords: medical record, email gateway

Keywords : medical records, email gateway



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI
PENCATATAN DATA REKAM MEDIS BERBASIS WEBSITE
DI KLINIK BIDAN TURACHAYATI”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karna keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga Saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Cilacap, 8 Agustus 2022

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng. selaku Sekertaris Jurusan Teknik Informatika.
5. Isa Bahroni, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi Pada program serta memperbaiki laporan.
6. Bapak Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, selalu membimbing dan memberi arahan Pada tugas akhir serta memperbaiki laporan.
7. Grizenzio Orchivillando, A.Md dan Iit Yuniarti, A.Md selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika.
8. Kedua orang tua saya dan semua keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
9. Seluruh teman Jurusan Teknik Informatika kelas 3A, sahabat dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.
10. Seluruh civitas akademika Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di bangku perkuliahan di Politeknik Negeri Cilacap.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Bila ada penyusunan dan penulisan masih terdapat banyak kekurangan, penulis mohon maaf



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1. Tujuan	2
1.2.2. Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1. Sistem Informasi.....	15
2.2.2. <i>Website</i>	15
2.2.3. Rekam Medis.....	16
2.2.4. <i>PHP Mailer</i>	16
2.2.5. <i>Rekayasa Web</i>	16
2.2.6. <i>Rekayasa Perangkat Lunak</i>	17
2.2.7. <i>Metode Pengujian Sistem</i>	17

2.2.8. <i>Prototype</i>	17
2.2.9. Pemograman Berorientasi Objek.....	19
2.2.10. Struktur Data	20
2.2.11. Basis Data.....	27
2.2.12. ERD.....	28
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM.....	31
3.1 Metodologi Pengumpulan Data	31
3.1.1. Bahan Penelitian.....	32
3.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat	32
3.1.3. Metodologi Pengembangan Sistem	34
3.1.4. Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.2 Desain Sistem.....	38
3.2.1 Analisis Antarmuka.....	94
3.2.2 Pengujian Program	154
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	217
4.1. Hasil Penelitian	217
4.1.1. Implementasi Perancangan Antarmuka	217
4.2. Pembahasan Sistem	248
4.2.1. Hasil Pengujian Sistem.....	248
4.2.2. Rincian Pengujian Hasil Sistem	250
4.2.3. Analisa Kuisisioner	254
4.2.4. Pembahasan Kuisisioner	255
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	259
5.1. Kesimpulan.....	259
5.2. Saran.....	259
DAFTAR PUSTAKA	261
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Metode <i>Prototype</i>	18
Gambar 3. 1 <i>Prototype</i> Menurut Simarta Janner	35
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Rekam Medis yang Sedang Berjalan.....	39
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Proses Konsultasi yang Sedang Berjalan.....	40
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Proses Rekam Medis Secara <i>Offline</i> yang Akan Dirancang	42
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Proses Rekam Medis Secara Online yang Akan Dirancang	43
Gambar 3. 6 <i>Flowchart</i> Proses Konsultasi yang Akan Dirancang.....	44
Gambar 3. 7 <i>Use Case Diagram</i>	46
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	46
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> Login Pasien.....	47
Gambar 3. 10 <i>Sequence diagram</i> Melihat Data Pasien.....	47
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Melayani Konsultasi	48
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Riwayat Konsultasi	49
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jawaban Pasien Hamil.....	49
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jawaban Pasien Umum.....	50
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jawaban Pasien Kb.....	50
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Obat	51
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pertanyaan Terkait Pasien Hamil.....	52
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pertanyaan Terkait Pasien Umum	54
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pertanyaan Terkait Pasien Kb.....	55
Gambar 3. 20 <i>Sequence diagram</i> Mengelola Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Hamil.....	57
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Jawaban Pertanyaan Terkait Uasien umum.....	58
Gambar 3. 22 <i>Sequence diagram</i> Mengelola Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Kb.....	60

Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Rekam Medis Terkait Pasien Hamil	61
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Rekam Medis Terkait Pasien Umum	62
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Rekam Medis Terkait Pasien Kb	63
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Perawatan	64
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Data Rekam Medis	65
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Dokter	66
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Obat.....	67
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pasien	68
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Keahlian	69
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Registrasi Akun	70
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Delakukan Konsultasi. 71	
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Riwayat Konsultasi	71
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil.....	72
Gambar 3. 36 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Jawaban Pertanyaan Pasien Umum	73
Gambar 3. 37 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Jawaban Pertanyaan Pasien Kb.....	73
Gambar 3. 38 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Jawaban Pasien Hamil	74
Gambar 3. 39 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Jawaban Pasien Umum	75
Gambar 3. 40 <i>Sequence diagram</i> melihat data jawaban pasien kb.....	75
Gambar 3. 41 <i>Sequence Diaram</i> Melihat Riwayat Pemeriksaan Pasien Hamil.....	76
Gambar 3. 42 <i>Sequence diagram</i> Melihat Riwayat Pemeriksaan Pasien Umum	76
Gambar 3. 43 <i>Sequence diagram</i> Melihat Riwayat Pemeriksaan Pasien Kb.....	77
Gambar 3. 44 <i>Class diagram</i> Sistem Pencatatan Data Rekam Medis . 79	
Gambar 3. 45 ERD Sistem Pencatatan Data Rekam Medis.....	82

Gambar 3. 46 Rancangan Antarmuka <i>Login</i> Pasien	95
Gambar 3. 47 Rancangan Antarmuka <i>Login</i> Admin	95
Gambar 3. 48 Rancangan Antarmuka Melihat Data Pasien.....	96
Gambar 3. 49 Rancangan Antarmuka Melayani Konsultasi Pasien	97
Gambar 3. 50 Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Konsultasi Pasien	98
Gambar 3. 51 Rancangan Antarmuka Melihat Jawaban Pasien Hamil	99
Gambar 3. 52 Rancangan Antarmuka Melihat Jawaban Pasien Umum	100
Gambar 3. 53 Rancangan Antarmuka Melihat Jawaban Pasien Kb...	101
Gambar 3. 54 Rancangan Antarmuka Melihat Data Obat	102
Gambar 3. 55 Rancangan Antarmuka Menambah Pertanyaan Pasien Hamil.....	103
Gambar 3. 56 Rancangan Antarmuka Mengubah Pertanyaan Pasien Hamil.....	103
Gambar 3. 57 Rancangan Antarmuka Menghapus Pertanyaan Pasien Hamil.....	104
Gambar 3. 58 Rancangan Antarmuka Menambah Pertanyaan Pasien Umum	105
Gambar 3. 59 Rancangan Antarmuka Mengubah Pertanyaan Pasien Umum	106
Gambar 3. 60 Rancangan Antarmuka Menghapus Pertanyaan Pasien Umum	107
Gambar 3. 61 Rancangan Antarmuka Menambah Pertanyaan Pasien Kb	108
Gambar 3. 62 Rancangan Antarmuka Mengubah Pertanyaan Pasien Kb	109
Gambar 3. 63 Rancangan Antarmuka Menghapus Pertanyaan Pasien Kb.....	110
Gambar 3. 64 Rancangan Antarmuka Menambah Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil.....	111
Gambar 3. 65 Rancangan Antarmuka Mengubah Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil.....	112

Gambar 3. 66 Rancangan Antarmuka Menghapus Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil.....	113
Gambar 3. 67 Rancangan Antarmuka Menambah Jawaban Pertanyaan Pasien Umum.....	114
Gambar 3. 68 Rancangan Antarmuka Mengubah Jawaban Pertanyaan Pasien Umum.....	115
Gambar 3. 69 Rancangan Antarmuka Menghapus Jawaban Pertanyaan Pasien Umum.....	116
Gambar 3. 70 Rancangan Antarmuka Menambah Jawaban Pertanyaan Pasien Kb.....	117
Gambar 3. 71 Rancangan Antarmuka Mengubah Jawaban Pertanyaan Pasien Kb.....	118
Gambar 3. 72 Rancangan Antarmuka Menghapus Jawaban Pertanyaan Pasien Kb.....	119
Gambar 3. 73 Rancangan Antarmuka Menambah Rekam Medis Pasien Hamil.....	120
Gambar 3. 74 Rancangan Antarmuka Mengubah Rekam Medis Pasien Hamil.....	121
Gambar 3. 75 Rancangan Antarmuka Menambah Rekam Medis Pasien Umum.....	122
Gambar 3. 76 Rancangan Antarmuka Mengubah Rekam Medis Pasien Umum.....	123
Gambar 3. 77 Rancangan Antarmuka Menambah Rekam Pedis pasien Kb.....	124
Gambar 3. 78 Rancangan Antarmuka Mengubah Rekam Medis Pasien Kb.....	125
Gambar 3. 79 Rancangan Antarmuka Menambah Data Perawatan ...	126
Gambar 3. 80 Rancangan Antarmuka Mengubah Data Perawatan.....	127
Gambar 3. 81 Rancangan Antarmuka Menghapus Data Perawatan ..	128
Gambar 3. 82 Rancangan Antarmuka Melihat Laporan Rekam Medis Pasien.....	129
Gambar 3. 83 Rancangan Antarmuka Menambah Data Dokter	130
Gambar 3. 84 Rancangan Antarmuka Mengubah Data Dokter	131
Gambar 3. 85 Rancangan Antarmuka Menghapus Dokter	132
Gambar 3. 86 Rancangan Antarmuka Menambah Data Obat.....	133

Gambar 3. 87	Rancangan Antarmuka Mengubah Data Obat.....	134
Gambar 3. 88	Rancangan Antarmuka Menghapus Data Obat	135
Gambar 3. 89	Rancangan Antarmuka Menambah Data Pasien	136
Gambar 3. 90	Rancangan Antarmuka Mengubah Data Pasien	138
Gambar 3. 91	Rancangan Antarmuka Menambah Data Keahlian	139
Gambar 3. 92	Rancangan Antarmuka Mengubah Data Keahlian	140
Gambar 3. 93	Rancangan Antarmuka Menghapus Data Keahlian	141
Gambar 3. 94	Rancangan Antarmuka Registrasi Pasien.....	142
Gambar 3. 95	Rancangan Antarmuka Melakukan Konsultasi Oleh Pasien	143
Gambar 3. 96	Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Konsultasi Oleh Pasien	144
Gambar 3. 97	Rancangan Antarmuka Mengisi Pertanyaan Terkait Pasien Hamil	145
Gambar 3. 98	Rancangan Antarmuka Mengisi Pertanyaan Terkait Pasien Umum.....	146
Gambar 3. 99	Rancangan Antarmuka Mengisi Pertanyaan Terkait Pasien Kb	147
Gambar 3. 100	Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Jawaban Pasien Hamil	148
Gambar 3. 101	Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Jawaban Pasien Umum.....	149
Gambar 3. 102	Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Jawaban Pasien Kb	150
Gambar 3. 103	Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Hamil	151
Gambar 3. 104	Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Umum.....	152
Gambar 3. 105	Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Kb	153
Gambar 4. 1	Halaman <i>Login</i> Dokter Dan Admin.....	217
Gambar 4. 2	Halaman <i>Login</i> Pasien	218
Gambar 4. 3	Halaman Melihat Data Pasien.....	219
Gambar 4. 4	Halaman Melayani Konsultasi <i>Online</i>	219

Gambar 4. 5 Halaman Melihat Data Konsultasi <i>Online</i>	220
Gambar 4. 6 Halaman Melihat Jawaban Pasien Hamil.....	220
Gambar 4. 7 Halaman Melihat Jawaban Pasien Umum	221
Gambar 4. 8 Halaman Melihat Jawaban Pasien Kb.....	221
Gambar 4. 9 Halaman Melihat Data Obat	221
Gambar 4. 10 Halaman Tambah Data Pertanyaan Terkait Pasien Hamil	222
Gambar 4. 11 Halaman Uubah Data Pertanyaan Terkait Pasien Hamil	222
Gambar 4. 12 Halaman Hapus Data Pertanyaan Terkait Pasien Hamil	223
Gambar 4. 13 Halaman Tambah Data Pertanyaan Terkait Pasien Umum	223
Gambar 4. 14 Halaman Ubah Data Pertanyaan Terkait Pasien Umum	224
Gambar 4. 15 Halaman Hapus Data Pertanyaan Terkait Pasien Umum	224
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Data Pertanyaan Terkait Pasien KB	225
Gambar 4. 17 Halaman Ubah Data Pertanyaan Terkait Pasien KB ...	225
Gambar 4. 18 Halaman Hapus Data Pertanyaan Terkait Pasien KB .	226
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Data Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Hamil	226
Gambar 4. 20 Halaman Ubah Data Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Hamil.....	227
Gambar 4. 21 Halaman Hapus Data Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Hamil.....	227
Gambar 4. 22 Halaman Tambah Data Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Umum	228
Gambar 4. 23 Halaman Ubah Data Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Umum	228
Gambar 4. 24 Halaman Hapus Data Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien Umum	229
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Data Jawaban Pertanyaan Terkait pasien KB.....	229

Gambar 4. 26 Halaman Ubah Data Jawaban Pertanyaan Terkait Pasien KB	230
Gambar 4. 27 Halaman Hapus Data jJawaban Pertanyaan Terkait Pasien KB.....	230
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Rekam Medis Pasien Hamil	231
Gambar 4. 29 Halaman Ubah Data Rekam Medis Pasien Hamil	231
Gambar 4. 30 Halaman Tambah Data Rekam Medis Pasien Umum.	232
Gambar 4. 31 Halaman Ubah Data Rekam Medis Pasien Umum	232
Gambar 4. 32 Halaman Tambah Data Rekam Medis Pasien KB	233
Gambar 4. 33 Halaman Ubah Data Rekam Medis Pasien KB.....	233
Gambar 4. 34 Halaman Tambah Data Perawatan.....	234
Gambar 4. 35 Halaman Ubah Data Perawatan	234
Gambar 4. 36 Halaman Hapus Data Perawatan.....	234
Gambar 4. 37 Halaman Melihat Laporan Rekam Medis Pasien.....	235
Gambar 4. 38 Halaman Tambah Data Dokter	236
Gambar 4. 39 Halaman Ubah Data Dokter.....	237
Gambar 4. 40 Halaman Hapus Data Dokter.....	237
Gambar 4. 41 Halaman Tambah Data Obat.....	238
Gambar 4. 42 Halaman Ubah Data Obat	238
Gambar 4. 43 Halaman Hapus Data Obat.....	238
Gambar 4. 44 Halaman Tambah Data Pasien	239
Gambar 4. 45 Halaman Ubah Data Pasien	240
Gambar 4. 46 Halaman Tambah Data Keahlian	241
Gambar 4. 47 Halaman Ubah Data Keahlian	241
Gambar 4. 48 Halaman Hapus Data Keahlian.....	241
Gambar 4. 49 Halaman Registrasi Pasien.....	242
Gambar 4. 50 Halaman Pasien Melakukan Konsultasi.....	243
Gambar 4. 51 Halaman Melihat Riwayat Konsultasi	243
Gambar 4. 52 Halaman Mengisi Pertanyaan Hamil	244
Gambar 4. 53 Halaman Mengisi Pertanyaan Umum	244
Gambar 4. 54 Halaman Mengisi Pertanyaan KB.....	245
Gambar 4. 55 Halaman Melihat Riwayat Jawaban Pasien Hamil	245
Gambar 4. 56 Halaman Melihat Riwayat Jawaban Pasien Umum	245
Gambar 4. 57 Halaman Melihat Riwayat Jawaban Pasien KB	246

Gambar 4. 58 Halaman Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Hamil	246
Gambar 4. 59 Halaman Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Umum	247
Gambar 4. 60 Halaman Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien KB .	247
Gambar 4. 61 Grafik Membantu Dokter Mengelola Data Rekam Medis Pasien	256
Gambar 4. 62 Grafik Membantu Dokter Pada Saat Pencarian Data Pasien	257
Gambar 4. 63 Grafik Membantu Pasien Dalam Melakukan Konsultasi Secara <i>Online</i>	258
Gambar 4. 64 Grafik Membantu Pasien Dalam Melakukan Pemeriksaan Secara <i>Online</i>	259



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Sistem.....	8
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flowchart</i>	20
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	24
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	26
Tabel 2. 6 Simbol ERD	28
Tabel 2. 7 Simbol Kardinalitas ERD.....	28
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak	32
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras	33
Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	36
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Pasien	84
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Konsultasi.....	85
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Detail Konsultasi	85
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Pertanyaan Hamil	86
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Pertanyaan Umum	86
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Pertanyaan Kb	87
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Jawaban Pertanyaan Hamil.....	87
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Jawaban Pertanyaan Umum	88
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Jawaban Pertanyaan Kb.....	88
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Jawaban Pasien Hamil.....	89
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Jawaban Pasien Umum.....	89
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Jawaban Pasien Kb	90
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Pengelola.....	90
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Keahlian	91
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Obat	91
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Rekam Medis Pasien Hamil	92
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Rekam Medis Pasien Umum	92
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Rekam Medis Pasien Kb	93
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Waktu Pengisian Hamil.....	93
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Waktu Pengisian Umum.....	94
Tabel 3. 24 Struktur Tabel Waktu Pengisian Kb.....	94
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian <i>Login</i> Admin Dan Dokter.....	154
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian <i>Login</i> Pasien	155

Tabel 3. 27	Skenario Pengujian Melihat Data Pasien.....	156
Tabel 3. 28	Skenario Pengujian Melayani Konsultasi Pasien.....	157
Tabel 3. 29	Skenario Pengujian Melihat Riwayat Konsultasi	158
Tabel 3. 30	Skenario Pengujian Melihat Jawaban Pasien Hamil.....	159
Tabel 3. 31	Skenario Pengujian Melihat Jawaban pasien Umum	160
Tabel 3. 32	Skenario Pengujian Melihat Jawaban Pasien Kb.....	161
Tabel 3. 33	Skenario Pengujian Melihat Data Obat	162
Tabel 3. 34	Skenario Pengujian Tambah Data Pertanyaan Hamil.....	163
Tabel 3. 35	Skenario Pengujian Ubah Data Pertanyaan Hamil	164
Tabel 3. 36	Skenario Pengujian Hapus Data Pertanyaan Hamil.....	165
Tabel 3. 37	Skenario Pengujian Tambah Pertanyaan Pasien Umum..	166
Tabel 3. 38	Skenario Pengujian Ubah Pertanyaan Pasien Umum	167
Tabel 3. 39	Skenario Pengujian Hapus Pertanyaan Pasien Umum.....	168
Tabel 3. 40	Skenario Pengujian Tambah Pertanyaan Pasien Kb	169
Tabel 3. 41	Skenario Pengujian Ubah Pertanyaan Pasien Kb	170
Tabel 3. 42	Skenario Pengujian Hapus Pertanyaan Pasien Kb.....	171
Tabel 3. 43	Skenario Pengujian Tambah Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil.....	172
Tabel 3. 44	Skenario Pengujian Ubah Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil	173
Tabel 3. 45	Skenario Pengujian Hapus Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil.....	174
Tabel 3. 46	Skenario Pengujian Tambah Jawaban Pertanyaan Pasien Umum	176
Tabel 3. 47	Skenario Pengujian Ubah Jawaban Pertanyaan Pasien Umum	177
Tabel 3. 48	Skenario Pengujian Hapus Jawaban Pertanyaan Pasien Umum	178
Tabel 3. 49	Skenario Tambah Jawaban Pertanyaan Pasien Kb	179
Tabel 3. 50	Skenario Pengujian Ubah Jawaban Pertanyaan Pasien Kb	180
Tabel 3. 51	Skenario Pengujian Hapus Jawaban Pertanyaan Pasien Kb	181
Tabel 3. 52	Skenario Pengujian Tambah Data Rekam Medis Pasien Hamil.....	183

Tabel 3. 53 Skenario Ubah Data Rekam Medis Pasien Hamil	184
Tabel 3. 54 Skenario Pengujian Tambah Tata Rekam Medis Pasien Umum	185
Tabel 3. 55 Skenario Pengujian Ubah Data Rekam Medis Pasien Umum	186
Tabel 3. 56 Skenario Pengujian Tambah Data Rekam Medis Pasien Kb	187
Tabel 3. 57 Skenario Pengujian Ubah Data rekam medis pasien kb ..	188
Tabel 3. 58 Skenario Pengujian Tambah Data Perawatan	189
Tabel 3. 59 Skenario Pengujian Ubah Data Perawatan	190
Tabel 3. 60 Skenario Pengujian Hapus Data Perawatan.....	191
Tabel 3. 61 Skenario Pengujian Melihat Laporan Rekam Medis	192
Tabel 3. 62 Skenario Pengujian Tambah Data Dokter	193
Tabel 3. 63 Skenario Pengujian Ubah Data Dokter.....	194
Tabel 3. 64 Skenario Pengujian Hapus Data Dokter	195
Tabel 3. 65 Skenario Pengujian Tambah Data Obat.....	196
Tabel 3. 66 Skenario Pengujian Ubah Data Obat	197
Tabel 3. 67 Skenario Pengujian Hapus Data Obat.....	198
Tabel 3. 68 Skenario Pengujian Tambah data Pasien.....	199
Tabel 3. 69 Skenario Pengujian Ubah Data Pasien	200
Tabel 3. 70 Skenario Pengujian Tambah data Keahlian.....	201
Tabel 3. 71 Skenario Pengujian Ubah data Keahlian	202
Tabel 3. 72 Skenario Pengujian Hapus data Keahlian.....	203
Tabel 3. 73 Skenario Pengujian Registrasi Pasien.....	204
Tabel 3. 74 Skenario Pengujian Melakukan Konsultasi.....	205
Tabel 3. 75 Skenario Melihat Riwayat Konsultasi	205
Tabel 3. 76 Skenario Pengujian Mengisi Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil.....	206
Tabel 3. 77 Skenario Pengujian Mengisi Jawaban Pertanyaan Pasien Umum	208
Tabel 3. 78 Skenario Pengujian Mengisi Jawaban Pertanyaan Pasien Kb.....	209
Tabel 3. 79 Skenario Pengujian Melihat Riwayat Jawaban Pertanyaan Pasien Hamil	210

Tabel 3. 80 Skenario Pengujian Melihat Riwayat Jawaban Pertanyaan Pasien Umum.....	211
Tabel 3. 81 Skenario Pengujian Melihat Riwayat Jawaban Pertanyaan Pasien Kb.....	212
Tabel 3. 82 Skenario Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Hamil..	213
Tabel 3. 83 Skenario Pengujian Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Umum.....	214
Tabel 3. 84 Skenario Pengujian Melihat Riwayat Rekam Medis Pasien Kb.....	215
Tabel 4. 1 Tabel Hasil Pengujian Sistem.....	248
Tabel 4. 2 Tabel Rincian Pengujian Sistem.....	250
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Penilaian Kuisisioner.....	254
Tabel 4. 4 Kuisisioner Membantu Dokter Mengelola Data Rekam Medis Pasien.....	255
Tabel 4. 5 Kuisisioner Membantu Dokter Pada Saat Pencarian Data Pasien.....	256
Tabel 4. 6 Kuisisioner Membantu Pasien Dalam Melakukan Konsultasi Secara <i>Online</i>	257
Tabel 4. 7 Kuisisioner Pasien Dalam Melakukan Pemeriksaan Secara <i>Online</i>	258



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

ERD	: <i>Entity Entity Relationship Diagram</i>
PBO	: <i>Pemograman Berorientasi objek</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
SMTP	: <i>Simple Mail Transfer Protocol</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
RDBMS	: <i>Relational Database Management System</i>



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Surat Observasi
- Lampiran B : Pengujian sistem
- Lampiran C : Lampiran kuisisioner
- Lampiran D : Hasil wawancara