

**SISTEM INFORMASI PUSKESMAS MERDEKA BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN METODE *WEB ENGINEERING***

SKRIPSI

**SHINTA APRILIA
20141010P**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**

**SISTEM INFORMASI PUSKESMAS MERDEKA BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING**

**SHINTA APRILIA
20141010P**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PUSKESMAS MERDEKA BERBASIS *WEB* MENGUNAKAN METODE *WEB ENGINEERING*

SHINTA APRILIA
20141010P

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing



14/10 2022

Merry Agustina, M.M., M.Kom

Palembang, Oktober 2022

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Dekan,

Universitas



Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSL, M.KM.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul “Sistem Informasi Puskesmas Merdeka Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Web Engineering*” Oleh “Shinta Aprilia”, telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Senin tanggal 10 Oktober 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Merry Agustina, M.M., M.Kom.
2. Anggota : Fatmasari, M.M., M.Kom.
3. Anggota : Kiky Rizky Nova Wardani, M.Kom.


(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas

Fakultas Ilmu Komputer

Zaid Amin, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shinta Aprilia

NIM : 20141010P

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau di Perguruan Tinggi Lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Di dalam 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 tugas skripsi, yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan plagiarism chechker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses public secara daring.

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 peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

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

Palembang, Oktober 2022
Yang Membuat Pernyataan



Shinta Aprilia
20141010P

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Saat Hidup Tak Sejalan Dengan Harapanmu, Ingatlah Allah Pasti Punya Jalan Yang Terbaik Untukmu”

Kupersembahkan untuk :

1. Allah SWT
2. Pembimbingku Ibu Merry Agustina, M.M., M.Kom.
3. Teman-teman seperjuangan ku S.Kom.
4. Terima kasih kepada keluargaku yang selalu memberikan support dan doa terutama kedua orang tuaku, Papa Suhanto dan Mama Mulyati, terima kasih atas doa dukungan dan doa cinta kasih sayangmu sampai saat ini kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
5. Para staff kemahasiswaan Universitas Bina Darma.
6. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan semangat dan doa, serta tempat untuk bercerita keluh kesah pada proses penyelesaian penulisan skripsi ini.
7. Kelurga besar SI serta teman-teman seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2020.
8. Almamater kebanggganku Universitas Bina Darma.

ABSTRAK

UPTD Puskesmas Merdeka merupakan sebuah instansi yang bergerak di bidang kesehatan yang bersifa menyeluruh, terpadu, merata dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat. Sistem yang digunakan pada UPTD Puskesmas Merdeka masih menggunakan sistem manual serta penyampaian informasi yang diberikan hanya ketika masyarakat datang untuk berobat ke UPTD Puskesmas Merdeka saja. Hal ini menimbulkan beberapa kendala, terutama keterlambatan dalam pengumpulan data laporan bulanan dan juga penyampaian informasi yang berlangsung saat itu saja. Sehingga dibuatlah Sistem Informasi Puskesmas Merdeka Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Web Engineering* adalah sebuah sistem informasi yang mempunyai kegiatan yang terdiri dari penyampaian informasi puskesmas, jenis pelayanan yang tersedia di puskesmas serta profil puskesmas merdeka dan juga untuk pegawai Puskesmas Merdeka terdapat halaman khusus untuk menggunakan sistem informasi web tersebut.

Metode sistem informasi Puskesmas Merdeka berbasis *web* ini menggunakan metode *web engineering* dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*. Sistem informasi yang dibangun untuk memudahkan pegawai puskesmas untuk menggunakannya, hanya dengan melakukan *login* sesuai dengan *user* yang telah ditentukan sebelumnya, maka *user* akan langsung masuk ke sistem tersebut. Terkecuali untuk masyarakat hanya dapat melihat keseluruhan informasi yang ada pada Puskesmas Merdeka. Sistem informasi yang dirancang bertujuan untuk membangun sistem informasi yang terkomputerisasi, sehingga memudahkan pihak puskesmas mengelola data laporan serta masyarakat mengetahui informasi yang ada.

Kata Kunci : *Web, Web Engineering, Puskesmas Merdeka*

ABSTRACT

UPTD Puskesmas Merdeka is an agency engaged in the health sector which is comprehensive, integrated, evenly accepted and affordable by the community. The system used at the Merdeka Health Center UPTD still uses a manual system and the delivery of information is given only when people come for treatment to the Merdeka Health Center UPTD only. This caused several obstacles, especially delays in collecting monthly report data and also delivering information that took place at that time. So that a Web-Based Merdeka Health Center Information System was made using the Web Engineering Method, which is an information system that has activities that consist of delivering information on the health center, the types of services available at the health center and the profile of the independent health center and also for Merdeka Health Center employees there is a special page for using the web information system.

This web-based Merdeka Health Center information system method uses web engineering methods using PHP and MySQL programming languages as databases. The information system was built to make it easier for puskesmas employees to use it, just by logging in according to a predetermined user, the user will immediately enter the system. With the exception of the community, they can only see all the information available at the Merdeka Health Center. The information system designed aims to build a computerized information system, making it easier for the puskesmas to manage report data and the public to know the information.

Kata Kunci : *Web, Web Engineering, Puskesmas Merdeka*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dan puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “**Sistem Informasi Puskesmas Merdeka Berbasis Web Menggunakan Metode Web Engineering**” tepat pada waktunya.

Dalam penulisan skripsi ini saya penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan keterbatasan akan tetapi penulis tetap berusaha agar bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini, berkat dorongan dan bimbingan dari semua pihak kesulitan tersebut bisa diatasi, selanjutnya kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

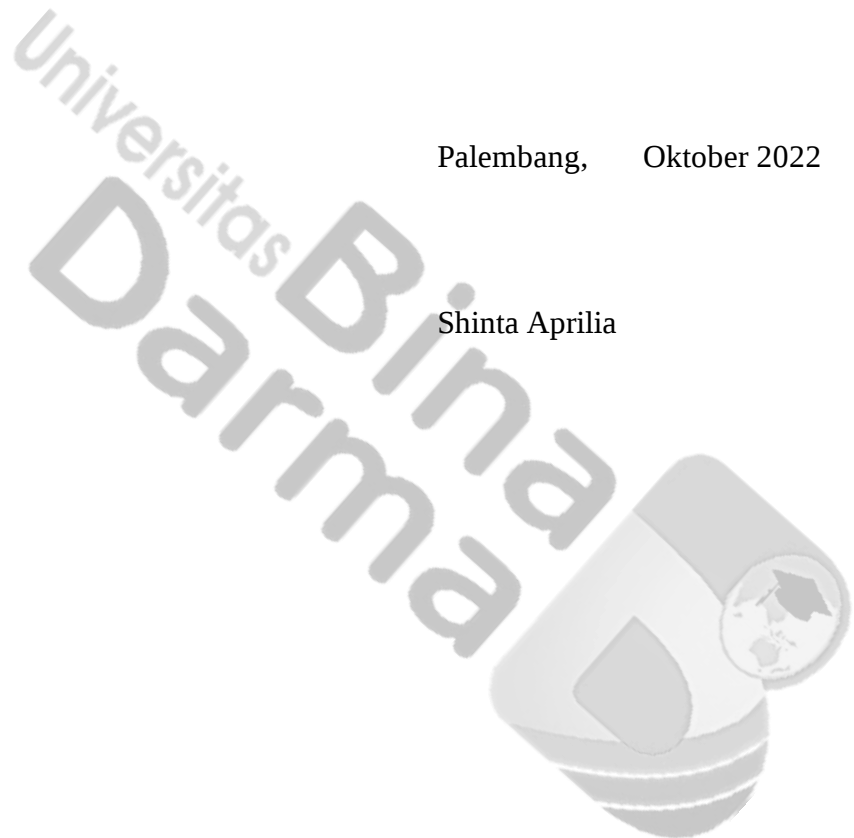
1. Ibu Sunda Ariani, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Zaid Amin, M.Kom., Ph.D. Selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang.
4. Ibu Merry Agustina, M.M., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu dan kesabarannya dalam memberikan arahan bimbingan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Suyanto, M.Kom. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu dan memberikan masukan ilmu yang bermanfaat semasa kuliah.
6. Ibu Fatmasari, M.M., M.Kom. dan Ibu Kiky Rizky Nova Wardani, M.Kom. selaku dosen penguji I dan II.
7. Para Dosen pengajar Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang yang telah memberikan dan mengajarkan ilmu-ilmu yang bermanfaat bagi saya .

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini bisa dikatakan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan

kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga karya ini bisa bermanfaat bagi banyak orang. Amin amin ya robbal alamin.

Palembang, Oktober 2022

Shinta Aprilia



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	3
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Umum	8
2.1.1 Profil Puskesmas Merdeka.....	8
2.1.2 Visi dan Misi.....	9

2.1.3	Struktur Organisasi Puskesmas Merdeka	9
2.1.4	Tugas dan Tanggung Jawab.....	11
2.2	Landasan Teori.....	15
2.2.1	Sistem.....	15
2.2.2	Sistem Informasi.....	15
2.2.3	<i>Web Engineering</i>	15
2.2.4	UML (Unified Modeling Language).....	16
2.2.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	16
2.2.4.2	<i>Activity Diagram</i>	17
2.2.4.3	<i>Class Diagram</i>	18
2.2.5	PHP.....	19
2.2.6	MySQL	19
2.2.7	Website	20
2.2.8	Puskesmas.....	20
2.2.9	Pengertian Pasien	20
2.2.10	Pengertian Dokter.....	21
2.3	Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III ANALISA PERANCANGAN		23
3.1	<i>Communication</i> (Komunikasi).....	23
3.1.1	<i>Formulation</i> (Formulasi).....	23
3.1.2	<i>Negotiation</i> (Negosiasi)	24
3.1.3	<i>Elicitation</i> (Pendatangan).....	25
3.2	<i>Planning</i> (Perencanaan)	25
3.2.1	<i>Estimation</i> (Estimasi)	25
3.2.2	<i>Risk Analysis</i> (Analisa Resiko)	26
3.2.3	<i>Schedulling</i> (Terjadwal).....	26
3.2.4	<i>Monitoring</i> (Monitor).....	27
3.3	<i>Modeling</i> (Pemodelan)	27
3.3.1	<i>Analysis</i> (Analisa).....	27
3.3.1.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	28

3.3.1.2	<i>Activity Diagram</i>	30
3.3.1.3	<i>Activity Diagram</i> Pasien Pendaftaran.....	33
3.3.1.4	<i>Activity Diagram</i> Login	34
3.3.1.5	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data	35
3.3.1.6	<i>Activity Diagram</i> Edit Data.....	36
3.3.1.7	<i>Diagram Class</i>	37
3.3.2	Desain Tabel <i>Database</i>	38
3.3.2.1	Tabel <i>User</i>	38
3.3.2.2	Tabel <i>Dokter</i>	38
3.3.2.3	Tabel <i>Poliklinik</i>	39
3.3.2.4	Tabel <i>Pasien</i>	39
3.3.2.5	Tabel <i>Obat</i>	40
3.3.2.6	Tabel <i>Resep Obat</i>	41
3.3.2.7	Tabel <i>Resep Obat Detail</i>	41
3.3.2.8	Tabel <i>Rekam Medis</i>	42
3.3.3	Perancangan Antar Muka (<i>Form</i>).....	43
3.3.3.1	Desain Antarmuka Pendaftaran	44
3.3.3.2	Desain Antarmuka Asisten Dokter.....	45
3.3.3.3	Desain Antarmuka Apoteker	46
3.3.3.4	Desain Antarmuka Admin	47
3.4	<i>Construction</i> (Konstruksi).....	47
3.5	<i>Deployment</i> (Peningkatan).....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Hasil.....	48
4.1.1	Hasil Sistem Informasi Puskesmas Merdeka	48
4.1.2	Hasil pengujian.....	51
4.2	Pembahasan.....	53
4.2.1	Proses Mengaplikasikan Sistem Informasi Puskesmas Merdeka Oleh User Biasa.....	53
4.2.2	Pembahasan Aplikasi.....	53

4.2.2.1	Halaman Beranda	53
4.2.2.2	Halaman Tentang Kami	54
4.2.2.3	Halaman Jenis Pelayanan.....	55
4.2.3	Pembahasan Aplikasi Sistem Informasi	57
4.2.3.1	Halaman Login Admin.....	57
4.2.3.2	Halaman Pendaftaran	63
4.2.3.3	Halaman Login Asisten.....	68
4.2.3.4	Halaman Login Apoteker.....	75
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		79
5.1	Kesimpulan	79
5.2	Saran.....	79

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode <i>Web Engineering</i>	5
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Puskesmas Merdeka	10
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Pelayanan Pasien	29
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Pendaftaran	31
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Asisten Dokter	32
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Apoteker	32
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran	33
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Login	34
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data	35
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Edit	36
Gambar 3.9 <i>Diagram Class</i>	37
Gambar 3.10 Desain Tampilan Dashboard Puskesmas Merdeka	43
Gambar 3.11 Desain Halaman Beranda	44
Gambar 3.12 Desain Halaman Pendaftaran Pasien	44
Gambar 3.13 Desain Halaman Beranda Asisten Dokter	45
Gambar 3.14 Desain Halaman Rekam Medis	45
Gambar 3.15 Desain Halaman Beranda Apoteker	46
Gambar 3.16 Desain Halaman Beranda Obat	46
Gambar 3.17 Desain Halaman Beranda Admin	47
Gambar 4.1 Halaman Beranda UPTD Puskesmas Merdeka	52
Gambar 4.2 Halaman Tentang Kami UPTD Puskesmas Merdeka	53
Gambar 4.3 Halaman Jenis Pelayanan Umum UPTD Puskesmas Merdeka	54
Gambar 4.4 Halaman Jenis Pelayanan Khusus UPTD Puskesmas Merdeka	55
Gambar 4.5 Halaman <i>Login Admin</i>	56
Gambar 4.6 Halaman Beranda Admin	57
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Data Obat	57
Gambar 4.8 Tampilan Untuk <i>Input</i> Data Obat	58
Gambar 4.9 Data Poliklinik Puskesmas Merdeka	58
Gambar 4.10 Tampilan Untuk <i>input</i> Poliklinik	59

Gambar 4.11 Data Dokter Puskesmas Merdeka	59
Gambar 4.12 Tampilan Untuk <i>Input</i> Dokter	60
Gambar 4.13 <i>Manajemen User</i>	60
Gambar 4.14 Tampilan Untuk <i>Input User</i>	61
Gambar 4.15 Tampilan Untuk Ubah <i>Password</i>	61
Gambar 4.16 Halaman <i>Login</i> Pendaftaran	62
Gambar 4.17 Tampilan Beranda Pendaftaran	62
Gambar 4.18 Data Pasien Puskesmas Merdeka.....	63
Gambar 4.19 Tampilan Daftar Pasien Baru	63
Gambar 4.20 Data Pasien Yang Telah Di <i>Input</i>	64
Gambar 4.21 Data Pasien Yang Telah Di Daftarkan	64
Gambar 4.22 Tampilan Print Kartu Berobat	65
Gambar 4.23 Kartu Tanda Berobat Setelah Di Cetak	65
Gambar 4.24 Tampilan Pilihan Tanggal Untuk Cetak Laporan BPJS PBI.....	66
Gambar 4.25 Tampilan Cetak Laporan Pemakaian BPJS PBI	66
Gambar 4.26 Halaman <i>Login</i> Asisten	67
Gambar 4.27 Halaman Beranda Asistem	67
Gambar 4.28 Tampilan Data Rekam Medis Puskesmas Merdeka	68
Gambar 4.29 Tampilan Rekam Medis Yang Akan Berobat	68
Gambar 4.30 Tampilan Untuk Pasien Yang Akan Berobat	69
Gambar 4.31 Tampilan <i>Input</i> Rekam Medis.....	69
Gambar 4.32 Tampilan Isi <i>Input</i> Rekam Medis	70
Gambar 4.33 Tampilan Data Rekam Medis.....	70
Gambar 4.34 Tampilan Pilihan Untuk Cetak Laporan Rekam Medis Keseluruhan	71
Gambar 4.35 Tampilan Cetak Laporan Rekam Medis Keseluruhan.....	71
Gambar 4.36 Laporan Rekam Medis Perorangan.....	72
Gambar 4.37 Pilih Pasien Hasil Rekam Medis	72
Gambar 4.38 Salah Satu Nama Pasien Laporan Rekam Medis	73
Gambar 4.39 Cetak Laporan Rekam Medis Perorangan.....	73
Gambar 4.40 Halaman <i>Login</i> Apoteker	74

Gambar 4.41 Halaman Beranda Apoteker	74
Gambar 4.42 Data Hasil Rekam Medis Pasien	75
Gambar 4.43 Hasil Diagnosa Dokter.....	75
Gambar 4.44 Tampilan Pilihan Daftar Obat	76
Gambar 4.45 Setelah Obat Dipilih Petugas Apoteker	76
Gambar 4.46 Setelah Jumlah Obat dan Aturan Pakai Di <i>Input</i>	77
Gambar 4.47 Detail Resep Obat Pasien	77



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use Case</i>	16
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Pelayanan Pasien	30
Tabel 3.2 Desain Tabel User	38
Tabel 3.3 Desain Tabel Dokter	38
Tabel 3.4 Desain Tabel Poliklinik	39
Tabel 3.5 Desain Tabel Pasien	39
Tabel 3.6 Desain Tabel Obat	40
Tabel 3.7 Desain Tabel Resep Obat	41
Tabel 3.8 Desain Tabel Resep Obat Detail	42
Tabel 3.9 Desain Tabel Rekam Medis	42
Tabel 4.1 Tabel Uji <i>Black Box Testing</i> Sistem Informasi Puskesmas Merdeka Berbasis Web Pada Admin	51
Tabel 4.2 Tabel Uji <i>Black Box Testing</i> Sistem Informasi Puskesmas Merdeka Berbasis Web Pada Operator Pendaftaran	52
Tabel 4.3 Tabel Uji <i>Black Box Testing</i> Sistem Informasi Puskesmas Merdeka Berbasis Web Pada Asisten (Asisten Dokter)	52