

**PEMANFAATAN METODE *WEB ENGINEERING* PADA
SISTEM INFORMASI E-ARSIP DI BPJS
KETENAGAKERJAAN KANTOR
CABANG PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh :

**YIYING
NIM. 14540171**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2019**

**PEMANFAATAN METODE *WEB ENGINEERING* PADA
SISTEM INFORMASI E-ARSIP DI BPJS
KETENAGAKERJAAN KANTOR
CABANG PALEMBANG**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi

Oleh :

**YIYING
NIM. 14540171**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN
PEMANFAATAN METODE *WEB ENGINEERING* PADA
SISTEM INFORMASI E-ARSIP DI BPJS
KETENAGAKERJAAN KANTOR
CABANG PALEMBANG

Oleh :
YIYING
14540171

Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi
pada tanggal 20 Mei 2019
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi

Pembimbing I

Pembimbing II

Ruliansyah, S.T., M.Kom.
NIP.19751122 200604 1 003

Seva Novika, M.Kom.
NIDN. 0218119101

Mengetahui,
Kepala Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang

Ruliansyah, S.T., M.Kom.
NIP.19751122 200604 1 003

PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul Skripsi : Pemanfaatan Metode *Web Engineering* Pada Sistem Informasi E-Arsip Di BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang.
Nama : Yiyang
NIM : 14540171
Program : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi.

1. Ketua : Ruliansyah, S.T., M.Kom.
NIP. 197511222006041003 (.....)
2. Sekretaris : Seva Novika, M.Kom.
NIDN. 0218119101 (.....)
3. Penguji I : Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng.
NIDN. 0203118601 (.....)
4. penguji II : Sri Rahayu, M.Kom.
NIDN. 2004049101 (.....)

Diuji di Palembang pada tanggal 2019
Waktu : 15.00 wib -16.00 wib
Hasil/IPK : B/3.13
Predikat : Sangat Memuaskan

Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang

Dr. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum.
NIP. 197301021999032001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik pelindung”. (QS. Ali-Imron: 173)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”. (QS. Al-Baqarah: 286)

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”. (QS. Al-Baqarah: 153)

“Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan, istiqomah dalam menghadapi cobaan”

PERSEMBAHAN:

- ❖ *Allah Swt yang telah mempermudah jalan sampai skripsi ini selesai.*
- ❖ *Orang tuaku tercinta ayah (Mulyadi) dan ibu (Rukmini) yang selalu mendukung dan selalu mendoakan ku.*
- ❖ *adikku tersayang Sioling yang menjadi penyemangatku.*
- ❖ *Semua keluargaku yang sudah turut mendoakan dan banyak memberikan semangat.*
- ❖ *Teruntuk kedua pembimbingku yang selalu membimbingku hingga skripsi ini dapat terselesaikan.*
- ❖ *Teruntuk Sahabatku WG Kambing (Yulianti), Kucing (Suchi Andara Rezki) Cabe (Yeni Rahayu), dan Empok Ijah (Sri Paiza) terimakasih telah menemani, mendukung dan membantu di dalam segala hal.*
- ❖ *Teman-teman sistem informasi F dan teman-teman sistem informasi UIN Raden Fatah angkatan 2014 semoga cepat menyelesaikan studinya dan semoga silaturahmi kita terjalin sampai kapanpun.*

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yiyong
Tempat dan tanggal lahir : Palembang, 01 Maret 1996
Program Studi : Sistem Informasi
NIM : 14540171

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat di pertanggung jawabkan.

Palembang, 2019
Yang membuat pernyataan,

YIYONG
NIM. 14540171

**PEMANFAATAN METODE *WEB ENGINEERING* PADA
SISTEM INFORMASI E-ARSIP DI BPJS
KETENAGAKERJAAN KANTOR
CABANG PALEMBANG**

ABSTRACT

The development of information technology has been felt by many people, including the organization. With the existence of information technology, activities within the company become increasingly smooth, one of them in the process of managing records. Archive management at Employment BPJS Palembang Branch Offices have not used the application, starting from storing, searching, borrowing and returning records. Archives in BPJS Employment The Palembang Branch Office is always increasing by approximately 500 archives each month. This causes a buildup of paper and documents that require space with a large placement for storing archives such as folders that need around 50 maps for each month. As well as the need for safeguards from damages that might occur. Therefore we need a system to replace paper-shaped archive documents to electronic documents, namely electronic archive systems or E-archive systems. Using the Web Engineering method for developing systems and using the PHP programming language and MySQL as a Database Management System (DBMS).

Keywords: Archives, Electronics, Documents, Information Systems, Web Engineering.

**PEMANFAATAN METODE *WEB ENGINEERING* PADA
SISTEM INFORMASI E-ARSIP DI BPJS
KETENAGAKERJAAN KANTOR
CABANG PALEMBANG**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi sudah banyak dirasakan manfaatnya oleh semua orang termasuk di dalam organisasi. Dengan adanya teknologi informasi, kegiatan di dalam perusahaan menjadi semakin lancar, salah satunya dalam proses pengelolaan arsip. Pengelolaan arsip pada BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang belum menggunakan aplikasi, mulai dari penyimpanan, pencarian, peminjaman dan pengembalian arsip. Arsip di BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang selalu bertambah kurang lebih 500 arsip setiap bulannya. Ini menyebabkan penumpukan kertas dan dokumen-dokumen yang memerlukan ruang dengan penempatan yang besar untuk penyimpanan arsip seperti map-map yang dibutuhkan sekitar 50 map untuk setiap bulannya. Serta perlu penjagaan dari kerusakan-kerusakan yang kemungkinan terjadi. Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem untuk mengganti dokumen arsip berbentuk kertas ke dokumen berbentuk elektronik yaitu sistem elektronik arsip atau sistem E-arsip. Menggunakan metode *Web Engineering* untuk pengembangan sistem dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *MySQL* sebagai *Database Management System* (DBMS).

Kata kunci: Arsip, Elektronik, Dokumen, Sistem Informasi, *Web Engineering*.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT karena akhirnya Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi yang Penulis buat dengan judul **Pemanfaatan Metode *Web Engineering* Pada Sistem Informasi E-Arsip Di BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang** dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan-kesulitan dan hambatan-hambatan, namun berkat inayah Allah SWT, serta bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirozi, M.A, Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Ruliansyah, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi sekaligus sebagai pembimbing I dan ibu Seva Novika, M.Kom sebagai pembimbing II.
4. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen serta staff Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Orang Tua, saudara-saudaraku, seluruh teman dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.
6. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2014 di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
7. Almamaterku.

Akhirnya kepada semua pihak, penulis sertakan do'a semoga Allah SWT membalas pahala kebaikan yang telah diberikan agar berlipat ganda dan berkenan untuk mengabulkannya, amin ya rabbal 'alamin. Semoga skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, Mei 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Persembahan	iv
Halaman Pernyataan.....	v
<i>Abstract</i>	vi
Abstrak	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Ayat-Ayat Al-Qur'an	5
2.1.2 BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang	7
2.1.3 Arsip.....	7
2.1.4 E-Arsip	8
2.1.5 Kemudahan Manajemen Arsip Elektronik.....	10
2.1.6 Kelemahan Arsip elektronik	13
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Sistem	14
2.2.2 Informasi	14
2.2.3 Sistem Informasi	15
2.3 Alat dan Bahan Pengembangan Sistem	15
2.3.1 <i>Hypertext Transfer Protocol</i> (HTTP)	15
2.3.2 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	15
2.3.3 Basis Data	16
2.3.4) MySQL	16
2.3.5 Xampp.....	16
2.3.6 Browser	16
2.3.7 Sublime Text 3	16
2.3.8 Penelitian Sebelumnya	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat.....	20
---------------------------	----

3.1.1 Waktu	20
3.1.2 Tempat	20
3.2 Metodologi Penelitian	20
3.3 Metode Pengumpulan Data	21
3.4 Metode Pengembangan Sistem	23
3.5 Metode Perancangan	27
3.5.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	27
3.5.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	30
3.6 Sejarah Perusahaan	32
3.6.1 Filosofi, Motto Institusi dan Nilai & Budaya	34
3.6.2 Visi dan Misi BPJS Ketenagakerjaan	36
3.6.3 Tujuan dan Fungsi	36
3.6.4 Struktur Organisasi	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 <i>Communication</i> (Komunikasi)	49
4.1.1 <i>Formulation</i>	43
4.1.2 <i>Negotiation</i>	43
4.1.3 <i>Elicitation</i>	44
4.2 <i>Planning</i> (Perencanaan)	44
4.2.1 <i>Estimation</i>	45
4.2.1.1 Estimasi Waktu Pengerjaan	45
4.2.1.2 Estimasi Biaya pengerjaan Proyek	46
4.2.1.3 Estimasi Sumber Daya	47
4.2.2 <i>Risk Analysis</i>	48
4.2.3 <i>Scheduling</i>	49
4.2.4 <i>Monitoring</i>	51
4.3 <i>Modelling</i>	52
4.3.1 Analisis	52
4.3.2 Perancangan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	52
4.3.2.1 Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>)	53
4.3.2.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 1	54
4.3.3 Iterasi pertama	55
4.3.3.1 Rancangan <i>Data flow diagram level 2</i>	55
4.3.4 Iterasi kedua	62
4.3.4.1 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) level 2	62
4.3.5 Iterasi ketiga	67
4.3.5.1 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2	67
4.4 <i>Construction</i>	72
4.4.1 Coding	73
4.4.2 Testing	73
4.4.2.1 <i>Interface Beranda</i>	73
4.4.2.2 <i>Interface Login</i>	73
4.4.2.3 <i>Interface</i> halaman utama admin	74
4.4.2.4 <i>Interface</i> Profil Saya	74
4.4.2.5 <i>Interface</i> halaman surat masuk	75
4.4.2.6 <i>Interface</i> halaman surat keluar	76
4.4.2.7 <i>Interface</i> halaman klaim	77

4.4.2.8 <i>Interface</i> laporan surat masuk	78
4.4.2.9 <i>Interface</i> laporan surat keluar	79
4.4.2.10 <i>Interface</i> laporan klaim	80
4.4.2.11 <i>Interface</i> tambah pengguna	80
4.4.2.12 <i>Interface</i> halaman utama sekretaris	81
4.4.2.13 <i>Interface</i> halaman utama kepala	81
4.4.2.14 <i>Interface</i> grafik	82
4.4.2.15 <i>Interface</i> output cetak laporan per surat	82
4.4.2.15 Pengujian <i>Black-box (Black-Box Testing)</i>	82
4.5 <i>Deployment</i>	88
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	93
RIWAYAT HIDUP	120

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Notasi-Notasi DFD	28
Tabel 3.2 Simbol-simbol dalam ERD	30
Tabel 4.1 Estimasi biaya pengerjaan proyek	46
Tabel 4.2 Sumber Daya Manusia	47
Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan.....	50
Tabel 4.4 Tabel <i>user</i>	57
Tabel 4.5 Tabel kode klasifikasi	57
Tabel 4.6 Tabel surat_masuk	63
Tabel 4.7 Tabel surat_keluar.....	64
Tabel 4.9 Tabel klaim	65
Tabel 4.8 Tabel disposisi_surat_masuk	68
Tabel 4.10 tabel pengujian black box halaman admin.....	83
Tabel 4.11 tabel pengujian black box halaman sekretaris.....	85
Tabel 4.12 tabel pengujian black box halaman kepala Admin	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Ilustrasi Model <i>Web Engineering</i>	25
Gambar 3.2 Struktur Organisasi BPJS Ketenagakerjaan	38
Gambar 4.1 <i>Flow Chart</i> Sistem surat masuk yang sedang berjalan	40
Gambar 4.2 <i>Flow Chart</i> Sistem surat keluar yang sedang berjalan.....	41
Gambar 4.3 <i>Flow Chart</i> Sistem klaim yang sedang berjalan.....	42
Gambar 4.4 Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>).....	53
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	54
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> proses 1.0, proses 2.0, proses 3.0...	56
Gambar 4.7 Rancangan halaman beranda.....	58
Gambar 4.8 Rancangan halaman login	58
Gambar 4.9 Rancangan halaman utama admin.....	59
Gambar 4.10 Rancangan halaman utama sekretaris	59
Gambar 4.11 Rancangan halaman utama kepala	60
Gambar 4.12 Rancangan halaman profil saya.....	61
Gambar 4.13 Rancangan halaman tambah pengguna	61
Gambar 4.14 Rancangan halaman kode klasifikasi	62
Gambar 4.15 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2	63
Gambar 4.16 Rancangan halaman input surat masuk	66
Gambar 4.17 Rancangan halaman input surat keluar.....	66
Gambar 4.18 Rancangan halaman input klaim	67
Gambar 4.19 DFD Level 2 Proses 4.0 kelola surat masuk	68
Gambar 4.20 Rancangan halaman laporan surat masuk	69
Gambar 4.21 Rancangan laporan surat keluar	69
Gambar 4.22 Rancangan halaman laporan klaim	70
Gambar 4.23 Rancangan output laporan per surat.....	70
Gambar 4.24 Rancangan output laporan per periode.....	71
Gambar 4.25 (ERD) <i>Entity Relationship Diagram</i>	72
Gambar 4.26 <i>Interface</i> beranda.....	73
Gambar 4.27 <i>Interface</i> login	74
Gambar 4.28 <i>Interface</i> halaman utama admin	74
Gambar 4.29 <i>Interface</i> profil saya	75
Gambar 4.30 <i>Interface</i> halaman surat masuk.....	76
Gambar 4.31 <i>Interface</i> halaman surat keluar	77
Gambar 4.32 <i>Interface</i> halaman klaim.....	78
Gambar 4.33 <i>Interface</i> laporan surat ma.....	79
Gambar 4.34 <i>Interface</i> laporan surat keluar.....	79
Gambar 4.35 <i>Interface</i> laporan klaim	80
Gambar 4.36 <i>Interface</i> tambah pengguna	80
Gambar 4.37 <i>Interface</i> halaman utama sekretaris.....	81
Gambar 4.38 <i>Interface</i> halaman utama kepala.....	81

Gambar 4.39 <i>Interface</i> grafik.....	82
Gambar 4.40 <i>Interface</i> output cetak laporan per surat.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lembar Konsultasi Pembimbing I	93
Lembar Konsultasi Pembimbing II	96
Berita Acara Wawancara	99
Hasil Wawancara	101
Surat Balasan Izin Penelitian	106
Berita Acara Tesing Program.....	107
Testing Program	110
Dokumentasi	118