

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KELUAR MASUK
SURAT BERBASIS WEB**

CABANG DINAS KEHUTANAN WILAYAH SUMENEP

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Disusun oleh :

Rizky Rianto	20081010237
Rafi Anggara Nindiaputra	20081010242
Terrano Windrianto Darmawan	20081010219

**PROGRAM STUDI
INFORMATIKA FAKULTAS
ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2023

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

JUDUL : : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KELUAR
MASUK SURAT BERBASIS WEB CABANG DINAS
KEHUTANAN WILAYAH SUMENEP**

OLEH :	1. Rizky Rianto	20081010237
	2. Rafi Anggara Nindiaputra	20081010242
	3. Terrano Windrianto Darmawan	20081010219

**Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Hari Rabu, Tanggal 10 Januari 2024**

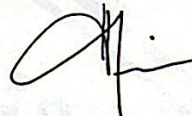
Menyetujui

Dosen Pembimbing



Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom
NIP 19860425 2021212 001

Dosen Penguji



Afina Lina Nurlani, S.Kom, M.Kom
NIP 1993121 3202203 2010

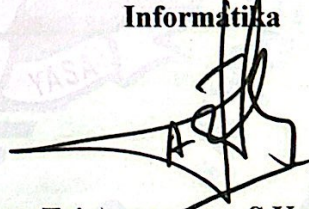
Mengetahui

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**



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

**Koordinator Program Studi
Informatika**



Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom
NIP 19820211 2021212 005

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KELUAR MASUK
SURAT BERBASIS WEB CABANG DINAS KEHUTANAN
WILAYAH SUMENEP

Oleh : 1. Rizky Rianto 20081010237
2. Rafi Anggara Nindiaputra 20081010242
3. Terrano Windrianto Darmawan 20081010219

Pembimbing : Yisti Vita , S.ST, M.Kom

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu entitas yang sangat penting dalam dunia industri, hal ini memang sangat diperlukan mengingat besarnya peran penting dari teknologi dalam penerapan sifat etos kerja yang cepat dan efisien. Kebutuhan untuk dapat menggunakan teknologi juga dibutuhkan oleh Cabang Dinas Kehutanan Sumenep dalam melaksanakan aktivitas pengarsipan surat dalam kegiatan dinas sehari-hari. SAKERA adalah singkatan dari Sistem Informasi Keluar Masuk Surat yang dibuat untuk mempermudah aktivitas pengarsipan surat yang selama ini masih dilakukan secara manual di Cabang Dinas Kehutanan Sumenep. Fitur-fitur yang terdapat di SAKERA ini terutama pada sistem pengarsipan yakni surat masuk dan surat keluar, juga terdapat fitur printing document untuk mempermudah pencetakan saat keluarnya dokumen jika diperlukan, kemudian tak hanya itu sistem informasi ini menawarkan berbagai pilihan konversi dokumen meliputi format file .doc, .xls, .pdf yang tentunya memudahkan pegawai Cabang Dinas Kehutanan Sumenep untuk dapat melakukan aktivitas surat menyurat.

Kata Kunci : Rancangan, Pemanfaatan, Teknologi, Fitur, Konversi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan Rahmat, Inayah, Taufik dan Hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini, dengan judul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KELUAR MASUK SURAT BERBASIS WEB CABANG DINAS KEHUTANAN WILAYAH SUMENEP”** dengan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bahan evaluasi hasil kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilaksanakan di Cabang Dinas Kehutanan Wilayah Sumenep pada tanggal 9 Januari sampai dengan 9 Februari 2021.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini tidak luput dari kesalahan, penulis terbuka dan menerima setiap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada para staf Dinas Kehutanan kabupaten Sumenep. Di samping itu, penulis juga haturkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini hingga selesai

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa melimpahkan berkat dan rahmatnya kepada penulis.
2. Orang tua penulis yang selalu memberikan doa serta dukungan baik secara moril maupun materiil kepada penulis
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT., selaku Rektor Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur.
4. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Muhammad Muharrom Al Harmainy, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Praktek Kerja Lapangan Program Studi Informatika Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur.
6. Ibu Yisti Vita Via S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, petunjuk, dan bimbingan dalam penyelesaian laporan PKL

7. Ibu Afina Lina Nurlaili S.Kom, M.Kom selaku dosen penguji Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pemabangunan “Veteran” Jawa Timur.
8. Bapak Ir. Samsul Muarief, M.Si selaku kepala Cabang Dinas Kehutanan Sumenep dan juga selaku Pembimbing Lapangan dari Kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang penulis laksanakan.
9. Bapak RB. Ach. Murtada, S.Hut,M.P selaku narahubung dan pihak yang membantu penulis dalam mengurus perihal perijinan dengan Cabang Dinas Kehutanan Sumenep.
10. Bapak dan Ibu pegawai Cabang Dinas Kehutanan Sumenep
11. Pihak-pihak lain yang tidak sempat penulis sebutkan, yang telah membantu dalam kelancaran pengerjaan Praktek Kerja Lapangan Penulis.

Demikian akhirnya saya mengucapkan banyak terima kasih dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan baik dalam pengetikan, penyampaian maupun hasil pengamatan maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca, semata hanya untuk perbaikan dan penyempurnaan penulisan laporan kerja praktek ini. Penulis berharap semoga laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang.

Surabaya, 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
-	
BAB I PENDAHULUAN	1
11.1.....	Latar
Belakang.....	1
11.2.....	Rumusan
Masalah.....	2
11.3.....	Batasan
Masalah.....	3
11.4.....	Tujuan
Praktek Kerja Lapangan	3
11.4.1	Tujuan
Umum	3
11.4.2	Tujuan
Khusus	3
11.5.....	Manfaat
Praktek Kerja Lapangan	4
11.5.1	Bagi
Penulis.....	4
11.5.2	Bagi
Instansi	4
11.5.3	Bagi
Universitas	4
11.6.....	Ruang
Lingkup Praktek Kerja Lapangan.....	5

11.6.1	Tempat dan Waktu Kerja Praktek	5
11.6.2	Struktur Organisasi	5
11.6.3	Asumsi	5
11.6.4	Batasan Masalah	6
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1 Sistem Informasi		7
2.1.1 Pengertian Sistem		7
2.1.2 Pengertian Informasi		7
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi		7
2.2 Surat		8
2.3 PHP		9
2.4 CSS		11
2.5 JavaScript		12
2.7 Bootstrap		15
2.8 Composer		16
2.9 XAMPP		18
2.10 Visual Studio Code		19
2.11 Database		20
2.12 Activity Diagram		21
2.13 Entity Relationship Diagram		23
BAB III METODELOGI PENELITIAN		24
3.1 Metodologi Penelitian		24
3.2 Activity Diagram User		25
3.2.1 Activity Diagram Login		26
3.2.2 Activity Diagram Registrasi		27
3.2.3 Activity Diagram Aktivitas Surat Masuk		28
3.2.4 Activity Diagram Aktivitas Surat Keluar		29
3.3 Activity Diagram Admin		30

3.3.1 Activity Diagram Login Admin.....	31
3.3.2 Activity Diagram CRUD Kelola Sistem oleh Admin.....	32
3.4 User Flow Diagram.....	33
3.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	34
3.6 Conceptual Data Model (CDM)	39
3.7 Implementasi Database	40
3.7.1 Tabel Pengguna.....	41
3.7.2 Tabel Roles	42
3.7.3 Tabel role_permission.....	42
3.7.4 Tabel surat_keluar.....	43
3.7.5 Tabel surat_masuk	44
3.8 Spesifikasi Perangkat Lunak	46
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI.....	47
4.1 Perancangan Wireframe.....	47
4.1.1 Tampilan Front-End (Wireframe).....	48
4.1.2 Tampilan Back-End (Wireframe)	53
4.2 Perancangan User Interface dan User Experience	55
4.2.1 Tampilan Front-End.....	56
4.2.2 Tampilan Back-End	60
4.2.3 Alur Pengguna Aplikasi.....	71
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	86
5.3 Daftar Pustaka.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Activity Diagram.....	22
Tabel 2.2 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram	23
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi CDK Sumenep.....	5
Gambar 2.1 Logo PHP	9
Gambar 2.2 Logo Mysql	13
Gambar 2.3 Logo Bootstrap	15
Gambar 2.4 Logo Composer	16
Gambar 2.5 Logo XAMPP	18
Gambar 2.6 Logo Visual Studio Code	19
Gambar 3.1 Diagram Alur Praktek Kerja Lapangan	24
Gambar 3.2 Use Case Diagram	25
Gambar 3.3 Activity Diagram Login User	27
Gambar 3.4 Activity Diagram Registrasi User.....	28
Gambar 3.5 Activity Diagram Aktivitas Surat Masuk	29
Gambar 3.6 Activity Diagram Aktivitas Surat Keluar	30
Gambar 3.7 Activity Diagram Login Admin	32
Gambar 3.8 Activity Diagram CRUD Kelola Sistem oleh Admin	33
Gambar 3.8 User Flow Diagram	34
Gambar 3.9 Entity Relationship Diagram	35
Gambar 3.10 Conceptual Data Model.....	40
Gambar 3.11 Tabel Pengguna	42
Gambar 3.12 Tabel Roles	43
Gambar 3.13 Tabel role_permission.....	43
Gambar 3.14 Tabel surat_keluar	44
Gambar 3.15 Tabel surat_masuk.....	45
Gambar 4.1 Wireframe Login User.....	49

Gambar 4.2 Wireframe Registrasi User 51

Gambar 4.3 Wireframe Home Dashboard.....	52
Gambar 4.4 Wireframe Surat Masuk.....	53
Gambar 4.5 Wireframe Surat Keluar	53
Gambar 4.6 Wireframe Surat Rekap	54
Gambar 4.7 Wireframe Surat Hasil Rekap.....	55
Gambar 4.8 Wireframe Detail Pengguna	56
Gambar 4.9 Wireframe Pengaturan (Wewenang)	57
Gambar 4.10 Wireframe Pengaturan (Hak Akses).....	58
Gambar 4.11 <i>High Fidelity</i> Login	59
Gambar 4.12 <i>High Fidelity</i> Registrasi User	60
Gambar 4.13 <i>High Fidelity</i> Home Dashboard (Admin).....	61
Gambar 4.14 <i>High Fidelity</i> Surat Masuk (Admin).....	62
Gambar 4.15 <i>High Fidelity</i> Surat Keluar (Admin).....	62
Gambar 4.16 <i>High Fidelity</i> Surat Rekap (Admin)	63
Gambar 4.17 <i>High Fidelity</i> Surat Hasil Rekap (Admin).....	64
Gambar 4.18 <i>High Fidelity</i> Detail Pengguna (Admin)	65
Gambar 4.20 <i>High Fidelity</i> Pengaturan Hak Akses (Admin).....	67
Gambar 4.21 <i>High Fidelity</i> Login User.....	68
Gambar 4.22 <i>High Fidelity</i> Home Dashboard (User)	68
Gambar 4.23 <i>High Fidelity</i> Surat Masuk (User)	69
Gambar 4.24 <i>High Fidelity</i> Add New Surat (User).....	69
Gambar 4.25 <i>High Fidelity</i> Surat Keluar (User)	70
Gambar 4.26 <i>High Fidelity</i> Add New Surat Keluar (User).....	70
Gambar 4.27 <i>High Fidelity</i> Profile (User).....	71
Gambar 4.28 Halaman Login	72
Gambar 4.29 Halaman Dashboard	72
Gambar 4.30 Fitur Dashboard	73
Gambar 4.31 Fitur Pengguna.....	73

Gambar 4.32 Fitur Add New Pengguna	74
Gambar 4.33 Contoh Inputan Fitur Add New Pengguna	74
Gambar 4.34 Hasil Penambahan Pengguna.....	75
Gambar 4.35 Fitur Surat Masuk	75
Gambar 4.36 Fitur Add New Surat Masuk.....	76
Gambar 4.37 Contoh Inputan Fitur Add New Surat Masuk.....	76
Gambar 4.38 Hasil Penambahan Surat di Fitur Surat Masuk.....	77
Gambar 4.39 Fitur Delete Surat Masuk.....	77
Gambar 4.40 Fitur Export Surat Masuk	78
Gambar 4.41 Hasil Export.....	78
Gambar 4.42 Fitur Surat Keluar	79
Gambar 4.43 Fitur Add New Surat Keluar.....	79
Gambar 4.44 Contoh Inputan Fitur Add New Surat Keluar.....	80
Gambar 4.45 Hasil Penambahan Surat di Fitur Surat Keluar.....	80
Gambar 4.46 Fitur Delete Surat Keluar.....	81
Gambar 4.47 Fitur Export Surat Keluar	81
Gambar 4.48 Fitur Pengaturan	82
Gambar 4.50 Fitur Add New Roles.....	82
Gambar 4.51 Contoh Inputan Add New Roles.....	83
Gambar 4.52 Hasil Penambahan di Fitur Wewenang	83
Gambar 4.53 Fitur Hak Akses	83
Gambar 4.54 Fitur Hak Akses	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Source Code	88
Lampiran 2 Dokumentasi Kegiatan.....	89
Lampiran 3 Surat Penerimaan Praktek Kerja Lapangan	92
Lampiran 4 Surat Selesai Praktek Kerja Lapangan.....	93
Lampiran 5 Format Form Pembagian Tugas Kelompok Pkl.....	94
Lampiran 6 Format Surat Pernyataan.....	95