

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
KELUAR MASUK SURAT DI CABANG DINAS KEHUTANAN
KABUPATEN SUMENEP**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Disusun oleh :

Nurkholis Amanullah	20081010046
Alif Syahda A.M	20081010220
Andhika Wira Putra Dharma	20081010256

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**JUDUL : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
KELUAR MASUK SURAT DI CABANG DINAS KEHUTANAN
KABUPATEN SUMENEP**

OLEH :

1. Nurkholis Amanullah	20081010046
2. Alif Syahda A.M	20081010220
3. Andhika Wira Putra Dharma	20081010256

Telah Disetujui dan Disahkan, pada :
12 April 2023

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Agung Mustika Rizki, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19930725 202203 1 008



Pembimbing Lapangan,

(Ir. Samsul Syarif, M.Si)
NIP. 19650815 199503 1 003

Mengetahui

Dekan

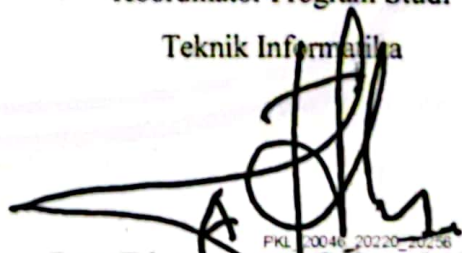
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 199403 2 001

Koordinator Program Studi

Teknik Informatika



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

Judul : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI KELUAR MASUK SURAT DI CABANG
DINAS KEHUTANAN KABUPATEN SUMENEP

Oleh : 1. Nurkholis Amanullah 20081010046
2. Alif Syahda A.M 20081010220
3. Andhika Wira Putra Dharma 20081010256

Pembimbing : Agung Mustika Rizki, S.Kom, 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 **“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KELUAR MASUK SURAT DI CABANG DINAS KEHUTANAN KABUPATEN 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 17 Februari 2023.

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

7. Bapak RB. Ach. Murtada, S.Hut,M.P selaku narahubung dan pihak yang membantu penulis dalam mengurus perihal perijinan dengan Cabang Dinas Kehutanan Sumenep.
8. Bapak dan Ibu pegawai Cabang Dinas Kehutanan Sumenep
9. 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, 12 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	2
1.4.1 Bagi Penulis	3
1.4.2 Bagi Instansi	3
1.4.3 Bagi Universitas	3
BAB II <u>GAMBARAN</u> UMUM TEMPAT PKL.....	4
2.1 Sejarah Instansi	4
2.2 Struktur Organisasi	4
2.3 Bidang Usaha.....	5
BAB III <u>PELAKSANAAN</u>	6
3.1 Waktu dan Tempat PKL.....	6
3.2 Pelaksanaan	6
3.2.1 Tinjauan Pustaka	6
3.2.2 Pelaksanaan PKL.....	17
BAB IV <u>HASIL</u> DAN PEMBAHASAN	47

4.1 Penerapan Fitur Web SAKERA	47
4.2 Tampilan Website Final (High Fidelity Design)	48
4.3 Tujuan Test Report	56
4.4 Kasus dan Hasil Pengujian	56
4.4.1 Pengujian pada Sign In / Login	57
4.4.2 Pengujian pada Fitur Tambah Pengguna (Sign-Up)	58
4.4.3 Pengujian pada Fitur Add New Surat Masuk	60
4.4.4 Pengujian pada Fitur Add New Surat Keluar	61
BAB V <u>PENUTUP</u>	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	66
Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Jam Kerja	6
Tabel 3.2 Simbol-simbol Activity Diagram	14
Tabel 3.3 Simbol-simbol Use Case Diagram	16
Tabel 3.4 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram	17
Tabel 3.5 Spesifikasi Perangkat Lunak	39
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Sign in / Login.....	57
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Add New Pengguna (Sign-Up).....	59
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Add New Surat Masuk.....	60
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Add New Surat Keluar.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi CDK Sumenep	4
Gambar 3.1 Logo PHP	8
Gambar 3.2 Logo Mysql	10
Gambar 3.3 Logo Bootstrap	11
Gambar 3.4 Logo Composer	11
Gambar 3.5 Logo XAMPP	12
Gambar 3.6 Logo Visual Studio Code	13
Gambar 3.7 Diagram Alur Praktek Kerja Lapangan.....	18
Gambar 3.8 Use Case Diagram Website Praktek Kerja Lapangan.....	19
Gambar 3.9 Activity Diagram Admin Login.....	20
Gambar 3.10 Activity Diagram User Login	21
Gambar 3.11 Activity Diagram User Register	22
Gambar 3.12 Activity Diagram Aktivitas Surat Masuk.....	23
Gambar 3.13 Activity Diagram Aktivitas Surat Keluar	24
Gambar 3.14 Activity Diagram CRUD Kelola Sistem oleh Admin	25
Gambar 3.15 User Flow Diagram.....	26
Gambar 3.16 Entity Relationship Diagram	27
Gambar 3.17 Conceptual Data Model.....	32
Gambar 3.18 Tabel Pengguna	34
Gambar 3.19 Tabel Roles.....	35
Gambar 3.20 Tabel role_permission.....	35
Gambar 3.21 Tabel surat_keluar.....	36
Gambar 3.22 Tabel surat_masuk	37
Gambar 3.23 Wireframe Login User	41

Gambar 3.24 Wireframe Registrasi User	42
Gambar 3.25 Wireframe Home Dashboard.....	43
Gambar 3.26 Wireframe Surat Masuk	43
Gambar 3.27 Wireframe Surat Keluar	44
Gambar 3.28 Wireframe Detail Pengguna	45
Gambar 3.29 Wireframe Pengaturan (Wewenang).....	46
Gambar 3.30 Wireframe Pengaturan (Hak Akses)	46
Gambar 4.1 Menu Export.....	47
Gambar 4.2 <i>High Fidelity</i> Login User	49
Gambar 4.3 <i>High Fidelity</i> Registrasi User	50
Gambar 4.4 <i>High Fidelity</i> Home Dashboard.....	51
Gambar 4.5 <i>High Fidelity</i> Surat Masuk	52
Gambar 4.6 <i>High Fidelity</i> Surat Keluar	53
Gambar 4.7 <i>High Fidelity</i> Detail Pengguna	54
Gambar 4.8 <i>High Fidelity</i> Pengaturan (Wewenang).....	54
Gambar 4.9 <i>High Fidelity</i> Pengaturan (Hak Akses)	55
Gambar 4.10 Hasil Uji Halaman Login	58
Gambar 4.11 Hasil Uji Halaman Sign Up (Add New Pengguna).....	59
Gambar 4.12 Hasil Halaman Add New Surat Masuk	61
Gambar 4.13 Hasil Halaman Add New Surat Keluar	62