

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN KOLABORASI KERJA (SIM RAJA)  
BERBASIS WEBSITE DINAS KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA PROVINSI JAWA TIMUR**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

**MUHAMMAD ZHARIF ALIFIAN**

**NPM : 19082010015**

**MOHAMMAD FARAS ARDIAN**

**NPM : 19082010045**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2022**

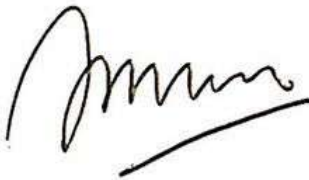
## HALAMAN PENGESAHAN PKL

Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN KOLABORASI KERJA (SIM RAJA)  
BERBASIS WEBSITE DINAS KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA PROVINSI JAWA TIMUR

Oleh : Muhammad Zharif Alifian NPM. 19082010015  
Mohammad Faras Ardian NPM. 19082010045

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Arista Pratama, S.Kom., M.Kom  
NPT. 17119910320052

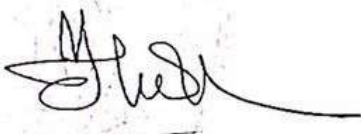
Pembimbing Lapangan



Dendy Eka Puspawadi, S.Si  
NIP. 19711009 199901 1 001

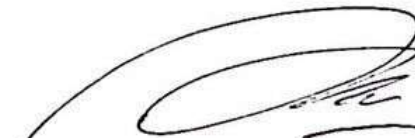
Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
UPN "Veteran" Jawa Timur



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.  
NIP. 19650731 199203 2 001

Koordinator Program Studi Sistem Informasi  
UPN "Veteran" Jawa Timur



Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom  
NIP3K. 19790317 202121 1 002

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN KOLABORASI KERJA (SIM RAJA)  
BERBASIS WEBSITE**

Studi kasus : DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROVINSI JAWA TIMUR

**ABSTRAK**

SIM RAJA merupakan sebuah aplikasi manajemen proyek berbasis website yang memberikan ruang kolaborasi kerja terhadap para pegawai khususnya pada Lembaga Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) Provinsi Jawa Timur. Setiap orang yang terdaftar dan menggunakan website disebut dengan user. Admin merupakan seorang pegawai yang diberikan tanggung jawab dalam mengelola sistem aplikasi seperti pembuatan, perubahan dan penghapusan akun, serta bertanggung jawab terhadap pengelolaan database user. SIM RAJA dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan dalam mengelola dan memonitoring tugas atau proyek secara efektif dan efisien. Setiap perusahaan/instansi perlu memiliki sistem seperti ini untuk mengatasi adanya pembagian tugas yang cukup banyak dan minimnya pemantauan kinerja pada pegawai. Meninjau pentingnya sistem kolaborasi kerja ini Dinas Komunikasi dan Informatika provinsi Jawa Timur pun sangat mendukung penuh pengembangan aplikasi berbasis website ini. Aplikasi ini akan dikembangkan dengan metode terstruktur dan diimplementasikan menggunakan framework Laravel dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan tipe database MySQL. Setelah melakukan kegiatan PKL ini penulis dapat menyimpulkan bahwa kegiatan ini memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa untuk merasakan lingkungan dunia kerja yang sebenarnya, dan memberikan pengetahuan serta pengalaman mengimplementasikan framework Laravel dan database MySQL.

Kata Kunci: SIM RAJA, Manajemen Proyek, *Website*, Laravel, Php

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kami telah berhasil menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur. Sehubungan dengan hal tersebut kami telah membuat laporan untuk memenuhi kelengkapan syarat menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Manajemen Kolaborasi Kerja (SIM RAJA) Berbasis Website Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur” sebagai sebuah pertanggungjawaban kami terhadap Praktik Kerja Lapangan yang telah dilaksanakan.

Pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan rasa terima kasih atas bantuan dari berbagai pihak, diantaranya:

1. Orangtua dan keluarga, yang tak henti memberikan dukungan kepada kami
  2. Bapak Dendy Eka Puspawadi, S.Si selaku pembimbing lapangan yang selalu membantu kami selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur
  3. Bapak Arista Pratama, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang memberikan nasihat, arahan, dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur
  4. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar baik didalam maupun diluar perkuliahan
  5. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan arahan dukungan
  6. Kakak senior mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur yang selalu memberikan arahan dan bimbingan
- Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan serta bimbingan yang bermanfaat bagi kami.

Surabaya, 7 September 2022

Tim PKL

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PKL .....	2
ABSTRAK.....	3
KATA PENGANTAR .....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	5
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah .....	6
1.4 Tujuan .....	8
1.5 Manfaat .....	8
1.6 Sistematika Penulisan .....	9
BAB II        TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen Proyek .....	11
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.1.2 Pengertian Manajemen .....	11
2.1.3 Pengertian Proyek.....	12
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi Manajemen Proyek.....	12
2.2 Mengetahui Framework Laravel.....	13
2.3 Mengetahui PHP .....	15
2.4 MySQL .....	16
2.5 PhpMyAdmin .....	16
2.6 XAMPP.....	17
2.7 Rapid Application Development (RAD) .....	18
2.8 Conceptual Data Model (CDM).....	19
2.9 Physical Data Model (PDM).....	19
2.10 Data Flow Diagram (DFD) .....	20
BAB III                    GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	21
3.1 Profil Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Timur .....	21
3.1.1 Visi Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Timur.....	21
3.1.2 Misi Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Timur .....	21
3.2 Struktur Organisasi .....	21
3.2.1 Deskripsi Tugas dan Fungsi.....	22
BAB IV .....	29
PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....	29
4.1 Waktu dan Tempat Praktek Kerja Lapangan .....	29
4.2 Uraian dan Pembagian Kerja .....	29
4.3 Metode Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	29
4.3.1 Observasi .....	29
4.3.2 Analisa Kebutuhan.....	30
4.3.3 Perancangan Sistem .....	30

4.3.3.1	Perancangan DFD .....	30
4.3.3.2	Perancangan CDM .....	30
4.3.3.3	Perancangan PDM .....	31
4.3.3.4	Perancangan Usecase .....	31
4.3.3.5	Perancangan Sequence Diagram.....	32
4.3.3.6	Perancangan Class Diagram .....	32
4.3.3.7	Perancangan Database .....	32
4.3.4	Implementasi Aplikasi .....	33
4.3.5	Pembuatan Laporan .....	33
<b>BAB V</b>	.....	<b>34</b>
5.1	Analisa kebutuhan.....	34
5.1.1	Kebutuhan Fungsional .....	34
5.1.2	Kebutuhan Non Fuungsional .....	36
5.2	Perancangan Sistem .....	37
5.2.1	Perancangan DFD.....	37
5.2.2	Perancangan CDM .....	38
5.2.3	Perancangan PDM .....	41
5.2.4	Perancangan Usecase .....	43
5.2.5	Perancangan Sequence Diagram.....	43
5.2.6	Perancangan Class Diagram .....	44
5.2.7	Perancangan Database .....	45
5.3	Implementasi Aplikasi .....	52
5.3.1	Halaman Admin.....	52
5.3.2	Halaman Anggota .....	58
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>60</b>
6.1	Kesimpulan .....	61
6.2	Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>64</b>
	Lampiran 1. Foto pada saat melaksanakan PKL.....	64
	Lampiran 2. Buku Pedoman untuk menyelesaikan laporan PKL (Praktek Kerja Lapangan).....	65
	Lampiran 3. Penilaian Pembimbing Lapangan PKL .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	29
Tabel 5.1 Kebutuhan Fungsional .....	34
Tabel 5.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	37
Tabel 5.3 users .....	45
Tabel 5.4 kegiatan .....	46
Tabel 5.5 bidang.....	47
Tabel 5.6 jabatan.....	47
Tabel 5.7 dokumen.....	47
Tabel 5.8 failed_jobs.....	48
Tabel 5.9 kegiatan_anggota .....	48
Tabel 5.10 kegiatan_subtask.....	49
Tabel 5.11 log .....	49
Tabel 5.12 migrations .....	50
Tabel 5.13 password_resets .....	50
Tabel 5.14 personal_access_token.....	50
Tabel 5.15 posisi .....	51
Tabel 5.16 sessions .....	51
Tabel 5.17 subtask_anggota.....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 php artisan laravel .....	14
Gambar 2.2 controller laravel .....	14
Gambar 2.3 blade templating .....	15
Gambar 2.4 middleware .....	15
Gambar 2.5 PHP .....	16
Gambar 2.6 Tahapan Model RAD .....	19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Kominfo Jatim .....	22
Gambar 5.1 DFD level 0 .....	38
Gambar 5.2 DFD level 1 .....	38
Gambar 5.3 CDM .....	40
Gambar 5.4 PDM .....	42
Gambar 5.5 Usecase Diagram .....	43
Gambar 5.6 Sequence Diagram .....	44
Gambar 5.7 Class Diagram .....	45
Gambar 5.8 halaman login admin .....	52
Gambar 5.9 halaman beranda admin .....	53
Gambar 5.10 halaman admin manajemen user .....	53
Gambar 5.11 halaman admin manajemen user .....	54
Gambar 5.12 halaman admin tambah anggota baru .....	54
Gambar 5.13 halaman admin tambah jabatan baru .....	55
Gambar 5.14 halaman admin tambah jabatan baru .....	55
Gambar 5.15 halaman admin tambah bidang baru .....	56
Gambar 5.16 halaman admin tambah bidang baru .....	56
Gambar 5.17 halaman admin tugas .....	57
Gambar 5.18 halaman admin tambah tugas .....	58
Gambar 5.19 halaman login user .....	58
Gambar 5.20 halaman beranda user .....	59
Gambar 5.21 halaman user tambah tugas .....	60
Gambar 5.22 halaman user detail tugas .....	60