

**Penerapan Pemrograman Website
Menggunakan *Framework CodeIgniter 4***

Studi Kasus : Bidang *Regional Network Operation*, Sistem Informasi
Website Pengajuan Akun
Telkom Indonesia Divisi Regional 5

Praktik Kerja Lapangan



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

HALAMAN PENGESAHAN PKL

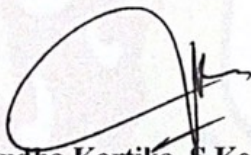
Judul : PENERAPAN PEMROGRAMAN WEBSITE MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER 4

Oleh : Muhammad Alroy 19082010025
Ni Putu Jeanny Maharani 19082010057
Yolan Salsabila 19082010085

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan,



Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom., M.Kom.
NPT. 201198 60 522249



Hanif Kuncahyo Adi, S.Kom.
NIK. 940323

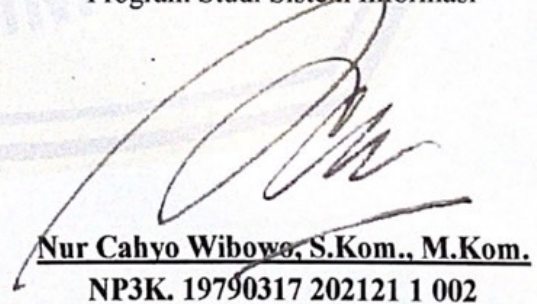
Mengetahui,

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,

Koordinator
Program Studi Sistem Informasi



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



Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
NP3K. 19790317 202121 1 002

Penerapan Pemrograman Website Menggunakan *Framework CodeIgniter 4*

Studi Kasus : Bidang *Regional Network Operation*, Sistem Informasi
Website Pengajuan Akun Telkom Indonesia Divisi Regional 5

ABSTRAK

Telkom Indonesia Divisi Regional 5 merupakan kantor wilayah dari salah satu perusahaan BUMN terbesar di Indonesia. Telkom Indonesia Divisi Regional 5 berperan penting dalam seluruh transaksi dan proses bisnis pada daerah Jawa Timur dan Bali, serta bertanggung jawab dengan seluruh anak perusahaan beserta mitra bisnis yang ada pada daerah tersebut. Seluruh *stakeholder* kemungkinan besar memerlukan akses pada layanan, tetapi banyaknya *stakeholder* menimbulkan beberapa masalah pada perusahaan. *Stakeholder* yang membutuhkan akses memungkinkan adanya kecurangan yang dilakukan dalam otorisasi akun pada layanan dikarenakan banyaknya jumlah. Untuk menghindari adanya kecurangan dalam pengajuan akses terhadap beberapa layanan, Telkom Indonesia Divisi Regional 5 tentunya memerlukan sistem integrasi yang dapat menciptakan sistem yang dapat memantau segala proses pengajuan otorisasi akun

Sistem Informasi Pengajuan Akun dapat menjadi solusi bagi *stakeholder*, dimana proses otorisasi permohonan akun dapat dilakukan dengan cara terintegrasi. Aplikasi nantinya membantu seluruh proses pengajuan akun dapat melacak setiap kecurangan, serta meningkatkan efisiensi *stakeholder* dalam melakukan pengajuan akun. Pengembangan aplikasi nantinya dilakukan dengan metode *waterfall* model. Implementasi pengembangan aplikasi dilakukan melalui *framework CodeIgniter 4*. Hasil dari pengembangan aplikasi nantinya akan digunakan oleh Bidang *Regional Network Operation* pada Telkom Indonesia Regional 5 sebagai sistem informasi pengajuan akun seluruh *stakeholder* yang terlibat pada keperluan bisnisnya sesuai dengan layanan yang diminta.

Kata Kunci : *CodeIgniter 4, Website, Sistem Informasi, PHP*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “Penerapan Pemrograman Web dengan *Framework CodeIgniter 4*” dapat tersusun hingga selesai. Pada pelaksanaan PKL ini, kami mengangkat studi kasus pada Bidang *Regional Network Operation* Telkom Indonesia Divisi Regional 5. Laporan ini dibuat untuk memenuhi kelengkapan syarat menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih atas bantuan dari berbagai pihak yang berkontribusi dalam pengumpulan informasi, diantaranya :

1. Orang tua dan keluarga yang tak henti memberikan dukungan.
 2. Bapak Hanif Kunchayo Adi, S.Kom. selaku manajer pendamping atas bimbingannya selama pelaksanaan PKL di Telkom Indonesia Divisi Regional 5 khususnya pada Bidang *Regional Network Operation*.
 3. Bapak Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan nasihat, arahan, dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan kami.
 4. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan maupun di luar perkuliahan
 5. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan dukungan.
- Semoga laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat menambah wawasan pembaca mengenai Pemrograman *Website* dengan *framework CodeIgniter 4* pada suatu organisasi. Kritik dan saran sangat kami perlukan.
6. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut memberikan dukungan guna terlaksananya Praktik Kerja Lapangan ini.

Semoga dengan izin Tuhan yang Maha Esa serta dengan bantuan seluruh dukungan baik berupa nasihat, bimbingan, serta bantuan yang bermanfaat dapat memberikan kelancaran pada pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan kami serta diberikan kemudahan bagi seluruh pihak terkait. Jauh dari kata sempurna, karena banyaknya kekurangan dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini,

kami berharap semoga kedepannya hasil dari Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat menunjang ilmu pengetahuan, terutama pada bidang Sistem Informasi.

Surabaya, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	1
DAFTAR TABEL.....	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan.....	6
1.5 Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Sistem Informasi.....	8
2.2 Website	8
2.3 Cascading Style Sheet (CSS).....	9
2.4 Hypertext Preprocessor (PHP)	9
2.5 Framework CodeIgniter.....	9
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	21
3.1 Telkom Indonesia Divisi Regional 5	21
3.1.1 Tujuan, Visi, dan Misi Telkom Indonesia Divisi Regional	21
3.1.2 Tentang Perusahaan	21
3.1.3 Riwayat Perusahaan.....	22
3.1.4 Logo Perusahaan.....	24
3.1.5 Logo <i>Philosophy</i>	24
BAB IV PELAKSANAAN PKL	25
4.1 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	25
4.2 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Lapangan	25
4.3 Metode Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	25
4.3.1 Wawancara.....	25
4.3.2 Perancangan Sistem	26

4.3.3 Pembuatan Program Aplikasi	26
4.3.4 Testing	26
4.3.5 Pembuatan SOP	27
4.3.6 Pembuatan Laporan	27
4.4 Jadwal Praktik Kerja Lapangan.....	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	28
5.1 Requirement Analysis.....	28
5.1.1 Functional Requirement.....	28
5.1.2 Domain Model	28
5.1.3 Use Case Diagram	29
5.1.4 GUI Storyborad.....	30
5.2 Analysis and Preliminary Desain	44
5.2.1 Robsutness Diagram Proses Admin Login	44
5.2.2 Robsutness Diagram Proses Admin Lihat Akun	45
5.2.3 Robsutness Diagram Proses Admin Hapus Akun.....	45
5.2.4 Robsutness Diagram Proses Admin Approve Aku.....	46
5.2.5 Robsutness Diagram Proses Admin Return Akun.....	46
5.2.6 Robsutness Diagram Proses Admin Reject Akun.....	47
5.2.8 Robsutness Diagram Proses Admin Cari Akun.....	48
5.2.9 Robsutness Diagram Proses User Login.....	49
5.2.10 Robsutness Diagram Proses User Lihat Akun.....	49
5.2.11 Robsutness Diagram Proses User Tambah Akun	50
5.2.12 Robsutness Diagram Proses User Hapus Akun	50
5.2.13 Robsutness Diagram Proses User Edit Akun.....	51
5.2.14 Robsutness Diagram Proses User Cari Akun	52
5.2.15 Robsutness Diagram Proses User Log Out.....	52
5.3 Detail Desain	53
5.3.1 Sequence Diagram	53
5.4 Tampilan Antarmuka.....	64
5.4.1 Dashboard Login.....	64
5.4.2 Dashboard User.....	65
5.4.3 Dashboard Admin	67

BAB VI PENUTUP	71
6.1 Kesimpulan.....	71
6.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Konsep Aliran MVC.....	11
Gambar 2 Alur Iconix Process.....	13
Gambar 3 Logo Telkom Indonesia.....	24
Gambar 4 Domain Modelling Sistem.....	29
Gambar 5 Use Case Diagram Sistem.....	30
Gambar 6 GUI Storyboard Admin Login.....	30
Gambar 7 GUI Storyboard Admin Log Out.....	31
Gambar 8 GUI Storyboard Admin Approve Akun.....	32
Gambar 9 GUI Storyboard Admin Retur Akun.....	33
Gambar 10 GUI Storyboard Admin Lihat Akun.....	34
Gambar 11 GUI Storyboard Admin Reject Akun.....	34
Gambar 12 GUI Storyboard Admin Hapus Data Akun.....	35
Gambar 13 GUI Storyboard Admin Cari Data Akun.....	36
Gambar 14 GUI Storyboard User Login.....	37
Gambar 15 GUI Storyboard User Tambah Data Akun.....	38
Gambar 16 GUI Storyboard User Edit Data Akun.....	39
Gambar 17 GUI Storyboard User Hapus Data Akun.....	41
Gambar 18 GUI Storyboard User Lihat Data Akun.....	42
Gambar 19 GUI Storyboard User Cari Data Akun.....	42
Gambar 20 GUI Storyboard User Log Out.....	43
Gambar 21 Robsutness Diagram Proses Admin Login.....	44
Gambar 22 Robsutness Diagram Proses Admin Lihat Akun.....	45
Gambar 23 Robsutness Diagram Proses Admin Hapus Akun.....	45
Gambar 24 Robsutness Diagram Proses Admin Approve Akun.....	46
Gambar 25 Robsutness Diagram Proses Admin Retur Akun.....	46
Gambar 26 Robsutness Diagram Proses Admin Reject Akun.....	47
Gambar 27 Robsutness Diagram Proses Admin Logout.....	48
Gambar 28 Robsutness Diagram Proses Admin Cari Akun.....	48
Gambar 29 Robsutness Diagram Proses User Login.....	49
Gambar 30 Robsutness Diagram Proses User Lihat Akun.....	49
Gambar 31 Robsutness Diagram Proses User Tambah Akun.....	50
Gambar 32 Robsutness Diagram Proses User Hapus Akun.....	50
Gambar 33 Robsutness Diagram Proses User Edit Akun.....	51
Gambar 34 Robsutness Diagram Proses User Cari Akun.....	52
Gambar 35 Robsutness Diagram Proses User Log Out.....	52
Gambar 36 Sequence Diagram Proses Admin Login.....	53
Gambar 37 Sequence Diagram Proses Admin Lihat Akun.....	54
Gambar 38 Sequence Diagram Proses Admin Hapus Akun.....	54
Gambar 39 Sequence Diagram Proses Admin Approve Akun.....	55
Gambar 40 Sequence Diagram Proses Admin Retur Akun.....	55
Gambar 41 Sequence Diagram Proses Admin Reject Akun.....	56
Gambar 42 Sequence Diagram Proses Admin Cari Akun.....	56
Gambar 43 Sequence Diagram Proses Admin Logout.....	57

Gambar 44 Sequence Diagram Proses User Login	58
Gambar 45 Sequence Diagram Proses User Lihat Akun	58
Gambar 46 Sequence Diagram Proses User Tambah Akun	59
Gambar 47 Sequence Diagram Proses User Edit Akun	60
Gambar 48 Sequence Diagram Proses User Hapus Akun.....	60
Gambar 49 Sequence Diagram Proses User Cari Akun.....	61
Gambar 50 Sequence Diagram Proses User Logout.....	62
Gambar 51 Class Diagram	63
Gambar 52 Conceptual Data Model (CDM).....	63
Gambar 53 Physical Data Model (PDM)	64
Gambar 54 Dashboard Login.....	64
Gambar 55 Dashboard User Daftar User	65
Gambar 56 Dashboard Admin pada Tambah Data.....	65
Gambar 57 Dashboard User pada Detail Akun	66
Gambar 58 Dashboard User untuk ubah akun.....	67
Gambar 59 Dashboard Admin pada Daftar User	67
Gambar 60 Dashboard Admin pada Detail Akun.....	68
Gambar 61 Dashboard Admin pada Detail Akun.....	68
Gambar 62 Dashboard Admin pada Alasan Retur.....	69
Gambar 63 Dashboard Admin pada Approve Akun.....	69
Gambar 64 Dashboard Admin pada Alasan Penolakan	70
Gambar 65 Dashboard Admin pada Hapus Akun.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Simbol Use Case Diagram.....	15
Tabel 2 Simbol Sequence Diagram	17
Tabel 3 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	25
Tabel 4 Jadwal Praktik Kerja Lapangan	27