

**RANCANG BANGUN
SISTEM INFORMASI PELAYANAN (SIMPEL)
BNN PROVINSI JAWA TIMUR BERBASIS WEB
DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

BIMA PUTRA KUSUMA

NPM. 18082010049

MOCHAMMAD FUAD PANDJI FIKRI

NPM. 18082010056

DEZTRA IRZHAK PRATAMA

NPM. 18082010071

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN PKL


Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PELAYANAN (SIMPEL) BNN PROVINSI JAWA TIMUR
BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER

Oleh : Bima Putra Kusuma NPM. 18082010049
Mochammad Fuad Pandji Fikri NPM. 18082010056
Deztra Irzhak Pratama NPM. 18082010071

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan,


Dhin Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.kom.


Mening Marganingsih, S.S.

NPT. 201198 60 522249

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Sistem Informasi

UPN "Veteran" Jawa Timur

UPN "Veteran" Jawa Timur


Dr. Ir. Ketut Sari, MT


Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

NIP. 19650731199203 2 001

NPT. 3 7903 04 0197 1



Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN (SIMPEL) BNN PROVINSI JAWA TIMUR BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Dosen Pembimbing : Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.kom.

ABSTRAK

Badan Narkotika Nasional (disingkat BNN) adalah sebuah Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK) Indonesia yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pencegahan, pemberantasan penyalahgunaan dan peredaran gelap narkotika, psikotropika, prekursor dan bahan adiktif lainnya kecuali bahan adiktif untuk tembakau dan alkohol.

Seiring berjalannya waktu, semakin masyarakat yang memerlukan pelayanan dari BNN dan juga maraknya kasus penyalahgunaan dan peredaran gelap narkotika menyebabkan banyak data masuk tanpa terkelola dengan baik. Sehingga apabila pada suatu saat memerlukan arsip di masa lampau akan memerlukan waktu untuk pencarian data tersebut. Selaras dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, dibangunlah Sistem Informasi Pelayanan (SIMPEL) di BNN Provinsi Jawa Timur.

Pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka dan melakukan wawancara dengan pihak terkait dalam penggunaan sistem ini. Perancangan sistem menggunakan UML dan perancangan *database* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan *Framework* berbasis PHP yang banyak digunakan yaitu CodeIgniter (CI), dan *database* yang digunakan yaitu MySQL.

Hasil dari perancangan ini adalah Sistem Informasi Pelayanan (SIMPEL) berbasis *web* untuk BNN Provinsi Jawa Timur, dengan fungsi mencatat dan mengelola data masyarakat penerima layanan, dan mempermudah alur pelayanan yang ada di BNN Provinsi Jawa Timur.

Kata Kunci : BNN, Sistem Informasi Pelayanan, *Web*, PHP, CodeIgniter.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan karunia-Nya kepada penulis serta kekuatan untuk menyelesaikan praktik kerja lapangan dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Jawa Timur Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. Tidak lupa penulis mengucapkan shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Penyelesaian tulisan ini tidak terlepas bantuan dari berbagai pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung, terutama dan teristimewa dipersembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan rasa sayang, didikan, materi serta doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT untuk penulis.

Praktik Kerja Lapangan ini disusun oleh penulis guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer (FIK) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis berharap, dengan adanya penelitian ini dapat menambah referensi para pembaca secara khusus mahasiswa Sistem Informasi dan secara umum bagi kalangan umum. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini melibatkan banyak pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tim praktik kerja lapangan yang senantiasa memberikan rasa sayang, didikan, materi serta doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT untuk penyusun menyelesaikan penelitian ini.
2. Seluruh tim praktik kerja lapangan ini yang tidak pernah menyerah dan telah bekerja keras untuk menyelesaikan rangkaian kegiatan penelitian ini.
3. Bapak Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.kom. selaku dosen pembimbing praktik kerja lapangan yang dengan sabar membimbing dan memberikan arahan dalam pengerjaan penelitian ini.
4. Ibu Rizka Hadiwiyati, S.Kom, M.Kom, MBA. selaku koordinator praktik kerja lapangan yang memberi semangat dan membantu dalam proses administrasi penelitian ini.

5. Ibu Mening Marganingsih, S.S. selaku pembimbing lapangan yang selalu membantu dan mengarahkan kami selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di BNN Provinsi Jawa Timur.
6. Seluruh bagian dari rekan-rekan di BNN Provinsi Jawa Timur yang selalu memberikan waktu, tempat, dukungan, pembelajaran serta pengarahan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan berlangsung.
7. Seluruh dosen dan *staff* pengajar jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan ini.
8. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi angkatan 2018 Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam pengerjaan Praktik Kerja Lapangan ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dan mendoakan penyusun dalam menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan ataupun nasehat yang bermanfaat bagi kami.

Kami sadar bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan Ini. Kami berharap semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan kami, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, Februari 2021

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 Pelayanan.....	6
2.3 <i>Website</i>	6
2.4 Basis Data (<i>Database</i>).....	6
2.5 DBMS (<i>Database Management System</i>).....	6
2.6 MySQL.....	7
2.7 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	7
2.8 <i>Framework</i>	7
2.9 CodeIgniter	7
2.10 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	7
2.11 <i>ICONIX Process</i>	8
2.12 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	10
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI.....	12
3.1 Profil.....	12

3.2	Visi	12
3.3	Misi.....	12
3.4	Struktur Organisasi.....	12
BAB IV PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....		13
4.1	Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	13
4.2	Tempat dan Waktu Praktik Kerja Lapangan	13
4.3	Metode Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	13
4.3.1	Observasi.....	13
4.3.2	Studi Literatur	14
4.3.3	Wawancara.....	14
4.3.4	Analisis Kebutuhan	14
4.3.5	Perancangan Desain Sistem	14
4.3.6	Pembuatan Sistem	15
4.3.7	Testing.....	15
4.3.8	Penyusunan Laporan	15
4.4	Jadwal Praktik Kerja Lapangan.....	16
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		17
5.1	<i>Requirement Analysis</i>	17
5.1.1	<i>Functional Requirement</i>	17
5.1.2	<i>Domain Model</i>	17
5.1.3	<i>Use Case Modeling</i>	18
5.2	<i>Analysis and Preliminary Desain</i>	22
5.2.1	<i>Robustness Diagram</i>	22
5.2.2	<i>Use Case Scenario</i>	30
5.3	<i>Detail Design</i>	38
5.3.1	<i>Sequence Diagram</i>	38

5.3.2	<i>Class Diagram</i>	52
5.3.3	<i>Entity Relationship Diagram</i>	53
5.4	<i>Tampilan Antarmuka</i>	55
5.4.1	Tampilan Awal Sistem.....	55
5.4.2	Pengisian <i>Form</i>	57
5.4.3	Hak Akses Administrator.....	60
5.4.4	Dashboard Administrator.....	63
5.4.5	Mengelola Data <i>Form</i>	64
5.4.6	Mengelola Informasi	67
5.4.7	Melihat Laporan	73
5.4.8	<i>Log History</i>	73
5.4.9	Mengelola Administrator	74
5.5	<i>Testing</i>	81
BAB VI PENUTUP		85
6.1	Kesimpulan.....	85
6.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN.....		88

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	13
Tabel 4.2 <i>Gantt Chart</i> Praktik Kerja Lapangan	16
Tabel 5.1 Pendefinisian Aktor.....	19
Tabel 5.2 Proses <i>Use Case</i> Diagram	20
Tabel 5.3 <i>Use Case Scenario</i> Memilih Layanan.....	30
Tabel 5.4 <i>Use Case Scenario</i> Mengisi <i>Form</i>	30
Tabel 5.5 <i>Use Case Scenario</i> Mencetak <i>Form</i>	31
Tabel 5.6 <i>Use Case Scenario</i> Login.....	31
Tabel 5.7 <i>Use Case Scenario</i> Mengubah Data Master	31
Tabel 5.8 <i>Use Case Scenario</i> Menghapus Data Master	32
Tabel 5.9 <i>Use Case Scenario</i> Mencari Data Master	33
Tabel 5.10 <i>Use Case Scenario</i> Melihat <i>Log History</i>	33
Tabel 5.11 <i>Use Case Scenario</i> Menambah Informasi.....	33
Tabel 5.12 <i>Use Case Scenario</i> Mengubah Informasi	34
Tabel 5.13 <i>Use Case Scenario</i> Menghapus Informasi.....	35
Tabel 5.14 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Laporan	35
Tabel 5.15 <i>Use Case Scenario</i> Mencetak Laporan	36
Tabel 5.16 <i>Use Case Scenario</i> Menambah Administrator.....	36
Tabel 5.17 <i>Use Case Scenario</i> Mengubah Hak Akses.....	37
Tabel 5.18 <i>Use Case Scenario</i> Menghapus Administrator	37
Tabel 5.18 <i>Blackbox Testing</i>	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	12
Gambar 5.1 <i>Domain Model</i>	18
Gambar 5.2 <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 5.3 <i>Robustness Diagram</i> Memilih Layanan.....	22
Gambar 5.4 <i>Robustness Diagram</i> Mengisi <i>Form</i>	22
Gambar 5.5 <i>Robustness Diagram</i> Mencetak <i>Form</i>	23
Gambar 5.6 <i>Robustness Diagram</i> Login	23
Gambar 5.7 <i>Robustness Diagram</i> Mengubah Data Master.....	24
Gambar 5.8 <i>Robustness Diagram</i> Menghapus Data Master	24
Gambar 5.9 <i>Robustness Diagram</i> Mencari Data Master	25
Gambar 5.10 <i>Robustness Diagram</i> Melihat <i>Log History</i>	25
Gambar 5.11 <i>Robustness Diagram</i> Menambah Informasi.....	26
Gambar 5.12 <i>Robustness Diagram</i> Mengubah Informasi.....	26
Gambar 5.13 <i>Robustness Diagram</i> Menghapus Informasi	27
Gambar 5.14 <i>Robustness Diagram</i> Melihat Laporan.....	27
Gambar 5.15 <i>Robustness Diagram</i> Mencetak Laporan	28
Gambar 5.16 <i>Robustness Diagram</i> Menambah Administrator	28
Gambar 5.17 <i>Robustness Diagram</i> Mengubah Hak Akses.....	29
Gambar 5.18 <i>Robustness Diagram</i> Menghapus Administrator	29
Gambar 5.19 <i>Sequence Diagram</i> Memilih Layanan.....	38
Gambar 5.20 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi <i>Form</i>	39
Gambar 5.21 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak <i>Form</i>	39
Gambar 5.22 <i>Sequence Diagram</i> Login	40
Gambar 5.23 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Master.....	41
Gambar 5.24 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Master	42
Gambar 5.25 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Data Master	43
Gambar 5.26 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Log History</i>	43
Gambar 5.27 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Informasi.....	44
Gambar 5.28 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Informasi.....	45
Gambar 5.29 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Informasi	46
Gambar 5.30 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan.....	47

Gambar 5.31 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan	48
Gambar 5.32 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Administrator	49
Gambar 5.33 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Hak Akses	50
Gambar 5.34 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Administrator	51
Gambar 5.35 <i>Class Diagram</i>	52
Gambar 5.36 <i>Conceptual Data Model</i>	53
Gambar 5.37 <i>Physical Data Model</i>	54
Gambar 5.38 Tampilan Awal Sistem	55
Gambar 5.39 Header Menu	56
Gambar 5.40 Tombol <i>Login</i>	56
Gambar 5.41 Slider Informasi.....	56
Gambar 5.44 Halaman Permohonan Tes Urine Pribadi.....	57
Gambar 5.46 <i>Form</i> Permohonan Tes Urine Pribadi	58
Gambar 5.48 Halaman <i>Preview Data</i>	59
Gambar 5.51 Tombol <i>Submit Data</i>	59
Gambar 5.54 Halaman <i>Login</i>	60
Gambar 5.55 <i>Login</i> Gagal.....	61
Gambar 5.56 <i>Login</i> Sukses	62
Gambar 5.64 Halaman Dashboard Admin	63
Gambar 5.72 Main Menu	64
Gambar 5.76 Mengubah Data	64
Gambar 5.78 <i>Popup Box</i> Menghapus Data	65
Gambar 5.79 Penghapusan Data Berhasil.....	66
Gambar 5.80 Petunjuk Tombol Cetak.....	66
Gambar 5.81 Petunjuk Cetak	67
Gambar 5.82 Menampilkan Artikel Informasi.....	67
Gambar 5.84 Halaman Tambah Artikel Informasi	68
Gambar 5.86 Informasi Baru pada Halaman Utama.....	68
Gambar 5.87 Petunjuk untuk Mengubah Data.....	69
Gambar 5.88 Halaman Detail Artikel Informasi.....	69
Gambar 5.89 Mengubah Artikel Informasi.....	70
Gambar 5.91 Perubahan Informasi pada Halaman Utama.....	71

Gambar 5.92 Petunjuk Menghapus Artikel Informasi	71
Gambar 5.96 Opsi pada Penampilan Laporan.....	73
Gambar 5.97 Menampilkan Laporan	73
Gambar 5.104 <i>Log History</i>	74
Gambar 5.109 Halaman <i>User Management</i>	75
Gambar 5.111 Halaman Tambah Admin	76
Gambar 5.114 Email Aktivasi Akun Admin.....	77
Gambar 5.125 Halaman Edit Data Admin	78
Gambar 5.128 Petunjuk Menghapus Data Admin	79
Gambar 5.129 <i>Popup Box</i> Penghapusan Data Admin	79
Gambar 5.130 Data Admin Berhasil Terhapus	80