

**Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa
Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro Berbasis Website**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

Zilvi Azus Sriyanti 20082010057

Shofiyyatul Badriyyah 20082010058

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**Judul : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
BEASISWA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BOJONEGORO
BERBASIS *WEBSITE***

**Oleh : ZILVI AZUS SRIYANTI
SHOFIYYATUL BADRIYYAH**

NPM. 20082010057

NPM. 20082010058

Menyetujui,

**a.n. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Bojonegoro**

Pembimbing Lapangan



Sekretaris,

Eni Kusnuryati, S.Pd., M.Pd

NIP 19730320 199702 2 002

Eni Kusnuryati, S.Pd., MM.

NIP 19781218 200801 2 013

Pembimbing

Dhian Satria Yudha K, S.Kom, M.Kom

NPT 201198 60 522249

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Sistem Informasi



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.

NIP 19681126 199403 2 001

Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom

NIP 19851124 2021211 003

ABSTRAK

Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro merupakan instansi yang bertanggung jawab untuk memfasilitasi dan meningkatkan ketersediaan pendidikan yang merata, terjangkau, setara, berkelanjutan serta berkeadilan bagi seluruh lapisan masyarakat Bojonegoro. Salah satu upaya yang dilakukan guna mewujudkan tujuan tersebut adalah dibuatnya program beasiswa Kabupaten Bojonegoro yang terbagi dalam 3 skema yaitu beasiswa scientist, beasiswa 10 sarjana per desa, dan beasiswa bantuan tugas akhir. Proses pendaftaran masih menggunakan proses pendaftaran dan seleksi secara konvensional. Dari hasil survei, 8 dari 10 pendaftar menyatakan bahwa proses pendaftaran dan seleksi dianggap kompleks dan kurang jelas dalam hal persyaratan, yang menyulitkan pemahaman peserta dan seringkali mengakibatkan kesalahan, yang pada akhirnya menyebabkan peserta gagal mendapatkan beasiswa. Diperlukan adanya analisis dan desain sistem pendaftaran dan seleksi beasiswa di Kabupaten Bojonegoro. Pembuatan *prototype* dilakukan dengan menerapkan metodologi SDLC sampai dengan tahap *design*. Dari *prototype* yang dihasilkan dan diuji, nilai yang didapat yaitu 88. Angka tersebut menunjukkan bahwa rancangan sistem ini dapat memenuhi kebutuhan dan harapan calon pengguna, serta memberikan kemudahan dan kualitas dalam penggunaan sistem secara keseluruhan.

Kata kunci: *SDLC, pendaftaran beasiswa, prototype, Bojonegoro, pendidikan*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya. Kami juga mengucapkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, serta para sahabat yang senantiasa mengikuti jalan-Nya. Dengan pertolongan dan berkah Allah SWT, kami dapat menyelesaikan laporan Program Kerja Lapangan dengan judul "Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro Berbasis *Website*". Adapun pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi S1 di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Penyusunan laporan ini merupakan wujud tanggung jawab kami terhadap pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang telah kami jalani.

Kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
2. Kedua orang tua, yang telah memberi dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
3. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom selaku koordinator prodi sistem informasi.
4. Bapak Dhian Satria Yudha K, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, nasehat, dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan.
5. Ibu Eni selaku pembimbing lapangan di Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro yang telah membimbing dan mendampingi dalam kegiatan Praktek kerja Lapangan.
6. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar.
7. Seluruh stakeholder di Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam proses jalannya kegiatan praktek kerja lapangan.

8. Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
9. Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro sebagai mitra kegiatan praktek kegiatan lapangan yang memfasilitasi dan membantu dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
10. Semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.

Semoga karunia dan keridhaan Allah SWT senantiasa melimpahkan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, nasihat, dan panduan yang berarti bagi kami. Tentu saja, laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan dalam penulisannya. Kami berharap agar laporan ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pengetahuan kami, terutama di bidang Sistem Informasi.

Surabaya, Oktober 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR LAMPIRAN.....	11
BAB I.....	12
PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Rumusan Masalah.....	16
1.3 Batasan Masalah	16
1.4 Tujuan Penelitian	16
1.5 Manfaat	16
BAB II.....	17
TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Penelitian Terdahulu	17
2.2 Pengertian SDLC	18
2.3 Pengertian UML (Unified Modelling Language)	19
2.4 Pengertian <i>Use case Diagram</i>	19
2.5 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	20
2.6 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	20
2.7 Pengertian <i>Class Diagram</i>	21
2.8 Pengertian ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	21
2.9 Pengertian CDM (<i>Conceptual Data Model</i>)	21
2.10 Pengertian PDM (<i>Physical Data Model</i>)	21
2.11 Pengertian Prototype	22
BAB III	23
GAMBARAN UMUM ORGANISASI	23
3.1 Profil Organisasi	23
3.2 Bidang Usaha Organisasi	23
3.3 Alamat Organisasi.....	24
3.4 Visi dan Misi Organisasi.....	24
3.5 Struktur Organisasi	24
BAB IV	26
PELAKSANAAN PRAKTEK LAPANGAN.....	26

4.1	Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	26
4.2	Waktu dan Tempat Praktek Kerja Lapangan	26
4.3	Alur Praktek Kerja Lapangan	27
4.4	Metode dan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	28
4.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem	28
4.4.3	Desain Sistem.....	28
4.4.4	Pengujian Desain Antarmuka Sistem.....	29
4.4.5	Pembuatan Laporan	29
4.5	Jadwal Praktek Kerja Lapangan.....	30
BAB V		31
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
5.1	Analisis Sistem.....	31
5.1.1	Informasi Beasiswa.....	31
5.1.4	<i>Use case Diagram</i>	36
5.1.5	<i>Activity Diagram</i>	36
5.1.6	<i>Sequence Diagram</i>	40
5.1.7	<i>Class Diagram</i>	41
5.2	Perancangan Database.....	41
5.2.1	ERD.....	41
5.2.2	Database	45
5.3	Perancangan Desain Antarmuka	46
5.3.1	Desain Antarmuka User	46
5.3.2	Desain Antarmuka Verifikator.....	59
5.3.3	Desain Antarmuka Admin	66
5.3.4	Desain Antarmuka Pimpinan	68
5.4	Hasil Testing	71
BAB VI.....		73
PENUTUP		73
6.1	Kesimpulan	73
6.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Wawancara Pendaftar Beasiswa.....	13
Tabel 4. 1 Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	26
Tabel 4. 2 Jadwal Pelaksanaan PKL.....	30
Tabel 5. 1 Responden Testing.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 SDLC	18
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro	25
Gambar 4. 1 Alur Pelaksanaan PKL	27
Gambar 5. 1 <i>Use case Diagram</i>	36
Gambar 5. 2 <i>Activity Diagram</i> Daftar Akun	36
Gambar 5. 3 <i>Activity Diagram</i> Melihat Jadwal Pendaftaran.....	37
Gambar 5. 4 <i>Activity diagram</i> melihat kontak	37
Gambar 5. 5 <i>Activity Diagram</i> Proses pendaftaran beasiswa	38
Gambar 5. 6 <i>Activity diagram</i> proses checking	39
Gambar 5. 7 <i>Activity diagram</i> proses acc dan tolak.....	39
Gambar 5. 8 <i>Activity diagram</i> melihat laporan	40
Gambar 5. 9 <i>Activity diagram</i> mengelola hak akses	40
Gambar 5. 10 <i>Sequence Diagram</i>	40
Gambar 5. 11 <i>Class Diagram</i>	41
Gambar 5. 12 Entitas Relationship <i>Diagram</i>	41
Gambar 5. 13 Rancangan Database	45
Gambar 5. 14 Landing Page (Sebelum Login).....	47
Gambar 5. 15 Landing Page (Setelah Login).....	48
Gambar 5. 16 Informasi Beasiswa Scientist	49
Gambar 5. 17 Informasi Beasiswa Sepuluh Sarjana	50
Gambar 5. 18 Informasi Beasiswa Tugas Akhir	51
Gambar 5. 19 Halaman Register User	52
Gambar 5. 20 Halaman Login User	52
Gambar 5. 21 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Input Biodata)	53
Gambar 5. 22 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Input Keluarga)	53
Gambar 5. 23 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Input Universitas).....	54
Gambar 5. 24 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Input Berkas).....	54
Gambar 5. 25 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Hasil Inputan Biodata)	55
Gambar 5. 26 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Hasil Inputan Keluarga)	55
Gambar 5. 27 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Hasil Inputan Universitas).....	56
Gambar 5. 28 Halaman Dashboard Pendaftaran Beasiswa (Hasil Inputan Berkas).....	56
Gambar 5. 29 Tampilan View Berkas.....	57

Gambar 5. 30 Validasi Penyimpanan Permanen.....	57
Gambar 5. 31 Halaman Notifikasi	58
Gambar 5. 32 Catatan Untuk Pendaftar	58
Gambar 5. 33 Halaman Login Verifikator	59
Gambar 5. 34 Tampilan Dashboard Verifikator	60
Gambar 5. 35 Halaman CRUD Pendaftar Beasiswa Scientist	60
Gambar 5. 36 Halaman CRUD Pendaftar Beasiswa Sepuluh Sarjana Per Desa.....	61
Gambar 5. 37 Halaman CRUD Pendaftar Beasiswa Tugas Akhir.....	61
Gambar 5. 38 Halaman View Biodata Pendaftar	62
Gambar 5. 39 Halaman View Biodata Pendaftar	62
Gambar 5. 40 Halaman View Keluarga Pendaftar.....	63
Gambar 5. 41 Halaman View Universitas Pendaftar	63
Gambar 5. 42 Halaman View Berkas Pendaftar	64
Gambar 5. 43 Tampilan Untuk Menulis Catatan ke Pendaftar	64
Gambar 5. 44 Halaman Pemberian Status Kelolosan	65
Gambar 5. 45 Tampilan Lolos/Tidak	65
Gambar 5. 46 Halaman Login Admin.....	66
Gambar 5. 47 Halaman Daftar Pimpinan.....	66
Gambar 5. 48 Tambah Pimpinan	67
Gambar 5. 49 Halaman Daftar Verifikator	67
Gambar 5. 50 Tambah Verifikator.....	68
Gambar 5. 51 Halaman Login Pimpinan	69
Gambar 5. 52 Dashboard Pimpinan	69
Gambar 5. 53 Report Pendaftar Beasiswa Scientist.....	70
Gambar 5. 54 Report Pendaftar Beasiswa Sepuluh Sarjana Per Desa	70
Gambar 5. 55 Report Pendaftar Beasiswa Tugas Akhir	71

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Dokumentasi
- Lampiran 2 Form Penilaian