

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN DATA ARSIP
SERTIFIKAT BERBASIS WEB
DI UPT BALAI LATIHAN KERJA SURABAYA
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

ARDIANA DEKA MAHARANI	NPM. 20081010243
BREGSI ATINGSARI JULASTRI	NPM. 20081010211
FIRLIE AURELLIA AZ-ZAHRA	NPM. 20081010209

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

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN

JUDUL : PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN DATA ARSIP SERTIFIKAT
BERBASIS WEB DI UPT BALAI LATIHAN KERJA SURABAYA

OLEH : Ardiana Deka Maharani (20081010243)
Bregsi Atingsari Julastri (20081010211)
Firlie Aurellia Az-zahra (20081010209)

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom.

NIP. 19880525 2018031 001



Yudo Sembodo Hastoro Langgeng, S.Kom

NIP. 19820923 200701 1 009

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

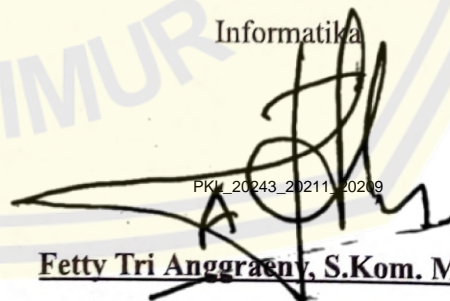
Fakultas Ilmu Komputer

Informatika



Dr. Ir. Novrina Hendrasarie, ST., MT.

NIP. 19681126 199403 2 001



Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom.

NIP. 19820211 2021212 005

SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
UPT BALAI LATIHAN KERJA SURABAYA
Jl. Dukuh Menanggal III/29 – Telp. 031-8290071 Fax. 031-8287532
E-mail : uftpelatihankerjasurabaya@yahoo.co.id
SURABAYA - 60234

Surabaya, 28 Pebruari 2023

Nomor : 094 / 188 / 108.7.08 / 2023
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Praktik Kerja Lapangan (PKL)
Mahasiswa UPN Surabaya Fakultas Ilmu Komputer

Kepada,
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "VETERAN"
Di -
SURABAYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YUDO SEMBODO HASTORO L, S.Kom
NIP : 19820923 200701 1 009
Jabatan : Kepala Seksi Pengembangan dan Pemasaran
UPT Balai Latihan Kerja Surabaya

Dengan ini menerangkan bahwa :

1. Nama : ARDIANA DEKA MAHARANI
NPM : 20081010243
2. Nama : BREGSI ATINGSARI JULASTRI
NPM : 20081010211
3. Nama : FIRLIE AURELLIA AZ-ZAHRA
NPM : 20081010209

Telah menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di UPT Balai Latihan Kerja Surabaya selama 1 bulan sejak tanggal 1 Pebruari sampai dengan 28 Pebruari 2023.

Ketiga mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan tugas serta tanggung jawab dengan baik selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di UPT Balai Latihan Kerja Surabaya. Selain itu, ketiga mahasiswa tersebut juga aktif mempelajari serta mengikuti semua kegiatan yang di laksanakan oleh UPT Balai Latihan Kerja Surabaya.

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dipergunakan semestinya.

An. Plt. KEPALA UPT BALAI LATIHAN KERJA
SURABAYA
Kepala Seksi Pengembangan dan Pemasaran



YUDO SEMBODO HASTORO L, S.Kom
Penata Tingkat I
NIP. 19820923 200701 1 009

Judul : Pengembangan Sistem Pengelolaan Data Arsip Sertifikat Berbasis Web di UPT Balai Latihan Kerja Surabaya

Studi Kasus : UPT Balai Latihan Kerja Surabaya

Penulis : Ardiana Deka Maharani (20081010243)
Bregsi Atingsari Julastri (20081010211)
Firlie Aurellia Az-zahra (20081010209)

Pembimbing : Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom.

ABSTRAK

Balai Latihan Kerja Surabaya atau biasa disebut dengan singkatan BLK adalah salah satu Lembaga Pelatihan Kerja yang terletak di Jalan Dukuh Menanggal III No. 29, Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya. BLK menyediakan sarana dan prasarana tempat pelatihan bagi calon peserta untuk memperoleh keterampilan serta meningkatkan keahlian di bidangnya masing-masing. Keahlian dari lulusan BLK semakin diakui dengan adanya sertifikasi kompetensi profesi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

Sebagai lembaga pelayanan sertifikasi, BLK Surabaya memerlukan sistem pengelolaan dan penyimpanan sertifikat peserta yang mumpuni. Namun, hingga saat ini pengelolaan arsip sertifikat di BLK Surabaya yang dikelola oleh Divisi Pengembangan dan Pemasaran (PP) masih dilakukan secara manual. Petugas perlu mencari data lokasi penyimpanan sertifikat pada dokumen cetak. Begitu pula peserta pun harus menanyakan secara langsung atau mendatangi kantor hanya untuk menanyakan status sertifikat mereka. Hal tersebut dapat menimbulkan beberapa masalah, seperti banyaknya panggilan telepon yang masuk dari alumni pelatihan untuk menanyakan status sertifikat, dokumen cetak yang berisi data penyimpanan sertifikat rentan mengalami kerusakan, dan lamanya waktu untuk mencari sertifikat yang dibutuhkan. Permasalahan tersebut tentu dapat menghambat pekerjaan pegawai PPBLK sehingga membuat pekerjaan kurang efisien. Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, pada praktik kerja lapangan ini dibuatlah sebuah sistem aplikasi pengarsipan data sertifikat berbasis website untuk meningkatkan efisiensi pegawai dalam mengelola pengarsipan sertifikat sehingga lebih terstruktur, serta sebagai sumber informasi bagi alumni pelatihan untuk memantau status sertifikat mereka.

Website ini dibangun dalam ekosistem bahasa pemrograman JavaScript, yaitu menggunakan Node.js dengan Express.js sebagai framework untuk sisi *backend* serta memanfaatkan view engine EJS. Sistem basis data menggunakan MySQL sebagai tempat untuk menampung kumpulan data yang dapat diakses secara elektronik. Kemudian, digunakan juga Figma sebagai alat untuk mendesain tampilan sistem web. Selain itu, pada bagian *frontend* diimplementasikan ReactJS serta Bootstrap sebagai UI framework untuk memudahkan pengembangan sisi tampilan website ini. Pengembangan website ini menghasilkan sebuah website untuk admin yang memiliki fitur untuk menambah, mengubah, menghapus, mencari data sertifikat peserta pelatihan, dan juga website untuk pengunjung umum yang memiliki fitur pencarian status sertifikat.

Kata kunci: *Arsip, Teknologi, UPT BLK Surabaya, Website*

ABSTRACT

Balai Latihan Kerja Surabaya, commonly abbreviated as BLK, is a training and job placement institution located on Jalan Dukuh Menanggal III No. 29, Gayungan District, Surabaya City. BLK provides training facilities and infrastructure to candidates for acquiring skills and improving their expertise in their respective fields. The competency of BLK graduates is increasingly recognized through professional competency certifications issued by the National Professional Certification Agency (BNSP).

As a certification service agency, BLK Surabaya requires a proficient certificate management and storage system for its participants. However, the management of certificate archives at BLK Surabaya, which is managed by the Development and Marketing Division (PP), is still conducted manually. Officials are required to search for the location data of certificate storage in printed documents, while participants must inquire directly or visit the office to ask about the status of their certificates. This can cause several issues, such as the high volume of phone calls from training alumni inquiring about certificate status, the vulnerability of printed documents containing certificate storage data to damage, and the time-consuming process of finding the required certificates. These issues can impede the efficiency of PPBLK employees, making their work less effective.

To address these problems, a web-based certificate data archiving application system was developed in this fieldwork practice to enhance the efficiency of employees in managing certificate archives in a more structured manner, and to serve as a source of information for training alumni to monitor their certificate status. This website was built in the JavaScript programming language ecosystem, using Node.js with Express.js as the backend framework and the EJS view engine. The database system uses MySQL as a repository to store a collection of data that can be accessed electronically. Furthermore, Figma was utilized as a tool to design the web system interface. In addition, ReactJS and Bootstrap were implemented in the frontend to facilitate the development of the website's user interface. The development of this website resulted in an admin website with features for adding, modifying, deleting, and searching participant certificate data, as well as a website for the general public with a certificate status search feature.

Keywords: *Archive, UPT BLK Surabaya, Technology, Website*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan berkat, rahmat, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan di UPT Balai Latihan Kerja Surabaya. Selama masa kerja praktik terhitung mulai tanggal 1 Februari 2023, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang dirangkum ke dalam laporan sebagai syarat kelulusan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dalam mengerjakan laporan ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini terutama kepada:

1. Ibu Dr. Novirina Hendrasarie, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Program Studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing Informatika yang telah membimbing kami dalam menyelesaikan laporan ini.
4. Bapak Yudo Sembodo Hastoro Langgeng selaku Kepala Divisi Pengembangan dan Pemasaran sekaligus selaku pembimbing lapangan di UPT Balai Latihan Kerja Surabaya.
5. Kedua orang tua yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan dan semangat dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan ini.
6. Seluruh teman-teman, mahasiswa/i yang saling membantu, mendukung, dan bekerja sama selama berjalannya program.

Penulis merasa sangat bersyukur selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di UPT Balai Latihan Kerja (BLK) Surabaya. Karena dengan adanya pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini penulis mendapatkan begitu banyak ilmu pengetahuan terkait bidang teknologi di instansi pemerintah maupun tentang persiapan dalam Pembukaan Pelatihan Berbasis Kompetensi yang dilaksanakan oleh UPT Balai Latihan Kerja Surabaya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna sehingga diperlukan evaluasi untuk meningkatkan kualitas yang berkelanjutan. Kritik konstruktif dari pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan laporan selanjutnya. Penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 16 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN SELESAI PKL	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	6
2.1 Sejarah Instansi.....	6
2.2 Struktur Organisasi.....	8
2.3 Bidang Usaha.....	9
BAB III PELAKSANAAN	10
3.1 Tinjauan Pustaka.....	10
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL.....	21
3.2.1 Tempat dan Waktu.....	21
3.2.2 Pelaksanaan PKL.....	22
3.2.3 Ringkasan Aktivitas Praktik Kerja Lapangan (PKL).....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Analisis Kebutuhan.....	29
4.1.1 Alur Proses Pengelolaan Sertifikat di BLK Surabaya.....	29
4.1.2 Kebutuhan Pengguna.....	31
4.1.3 Target Pengguna.....	32
4.1.4 Batasan Sistem.....	33
4.2 Perancangan.....	33
4.2.1 Use Case Diagram.....	33
4.2.2 Activity Diagram.....	36
4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
4.2.4 Implementasi Database.....	43
4.2.5 Sketch.....	46
4.2.6 Wireframe.....	48

4.2.7 Tampilan Sistem.....	53
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68
A. Logbook Kegiatan.....	68
B. Presensi Kehadiran.....	78
C. Lembar Bimbingan & Penilaian PKL.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 UPT Balai Latihan Kerja Surabaya.....	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi UPT Balai Latihan Kerja Surabaya.....	8
Gambar 3.1 Tahapan Pembuatan Sistem.....	23
Gambar 3.2 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan PKL.....	28
Gambar 4.1 Alur Pengelolaan Sertifikat.....	29
Gambar 4.2. Use Case Diagram E-Arsip Sertifikat.....	34
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Admin.....	36
Gambar 4.4 Activity Diagram Tambah Sertifikat.....	37
Gambar 4.5 Activity Diagram Memperbarui Data Sertifikat.....	39
Gambar 4.6 Activity Diagram Hapus Data Sertifikat.....	40
Gambar 4.7 Activity Diagram Pencarian Sertifikat.....	41
Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram.....	42
Gambar 4.9 Struktur Tabel Admin.....	43
Gambar 4.9 Struktur Tabel Daftar Pelatihan.....	44
Gambar 4.10 Struktur Tabel Sertifikat Pelatihan.....	44
Gambar 4.11 Struktur Tabel Daftar Skema BNSP.....	45
Gambar 4.12 Struktur Tabel Sertifikat BNSP.....	45
Gambar 4.13 Struktur Tabel Log Activity.....	46
Gambar 4.14 Sketch Tampilan Sisi Admin.....	47
Gambar 4.15 Sketch Tampilan Sisi Pengguna.....	47
Gambar 4.16 Wireframe Halaman Login.....	48
Gambar 4.17 Wireframe Halaman Beranda.....	49
Gambar 4.18 Wireframe Halaman Pelatihan.....	50
Gambar 4.19 Wireframe Halaman Sertifikat Pelatihan.....	50
Gambar 4.20 Wireframe Halaman Skema BNSP.....	51
Gambar 4.21 Wireframe Halaman Sertifikat BNSP.....	52
Gambar 4.22 Wireframe Tampilan Dari Sisi Pengguna.....	53
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Login.....	54
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Beranda.....	54
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Kelola Pelatihan.....	55
Gambar 4.26 Tampilan Pop Up Tambahkan Pelatihan.....	56
Gambar 4.27 Tampilan Pop Up Hapus Pelatihan.....	56
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Beranda Setelah Melakukan Pengeditan.....	57
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Sertifikat Pelatihan.....	58
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Sertifikat Pelatihan.....	58

Gambar 4.31 Tampilan Halaman Pop Up Tambahkan Sertifikat.....	59
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Pop Up Detail & Update sertifikat.....	60
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Kelola Skema Sertifikat.....	60
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Pop Up Tambahkan Sertifikat BNSP.....	61
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Sertifikat BNSP.....	62
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Update Sertifikat BNSP.....	62
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Tambahkan Sertifikat BNSP.....	63
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Beranda.....	64
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Cari Sertifikat.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	17
Tabel 3.2 Simbol-Simbol Use Case Diagram.....	18
Tabel 3.3 Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram.....	20
Tabel 3.4 Jadwal Kerja.....	22
Tabel 3.5 Daftar Pekerjaan yang dilakukan.....	28