

**PEMBUATAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK  
PENDATAAN DAN PENELUSURAN ALUMNI SMA  
HANGTUAH 4 SURABAYA**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Diajukan Oleh:

Dicky Satria Mahendra 20081010132  
Nadif Reyhan Julio Mohede 20081010135  
Royan Hisyam Rafliansyah 20081010130

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

**2023**

# LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**Judul : PEMBUATAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK  
PENDATAAN DAN PENELUSURAN ALUMNI SMA  
HANGTUAH 4 SURABAYA**

**Oleh : Dicky Satria Mahendra  
Nadif Reyhan Julio Mohede  
Royan Hisyam Rafliansyah**

**NPM : 20081010132  
20081010135  
20081010130**

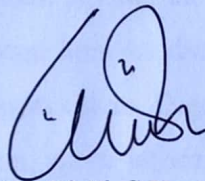
**Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada:**

**Selasa, 15 Mei 2023**

**Menyetujui**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing Lapangan**



**Agung Mustika Rizki, S.Kom., M.Kom.**  
NIP 19930725 202203 1008



**Dedy Porwanto, S.Si**  
NIY 121001109

**Mengetahui**

**Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer**

**Koordinator Program Studi  
Informatika**

**Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.**  
NIP 19681126 199403 2 001

**Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom**  
NIP 19820211 2021212 005

## ABSTRAK

Laporan ini menyajikan gambaran umum tentang sistem informasi alumni SMA Hangtuh 4 Surabaya. Tujuan utama dari sistem informasi ini adalah untuk memudahkan pengelolaan dan interaksi antara alumni, sekolah, dan pihak terkait lainnya. Sistem ini dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data alumni, serta menyediakan berbagai fitur yang berguna bagi para alumni. Laporan ini menjelaskan tentang latar belakang pembuatan sistem informasi alumni SMA Hangtuh 4 Surabaya, termasuk alasan dibalik kebutuhan akan sistem ini.

Selanjutnya, laporan ini memberikan gambaran umum tentang fitur-fitur yang ada dalam sistem informasi alumni, termasuk manfaat dan fungsionalitasnya. Fitur-fitur tersebut meliputi profil alumni, pengelolaan data pribadi, jaringan alumni, pengumuman dan acara, serta mekanisme komunikasi antara alumni, sekolah, dan pihak terkait.

Selama proses pembuatan sistem informasi alumni SMA Hangtuh 4 Surabaya, berbagai teknologi dan alat pengembangan digunakan, seperti MySQL, PHP, dan Bootstrap. Penjelasan mengenai teknologi-teknologi tersebut juga disertakan dalam laporan ini. Selain itu, laporan ini menyajikan gambaran umum tentang diagram konteks dan data flow diagram yang digunakan dalam analisis dan perancangan sistem. Diagram-digram ini membantu dalam memvisualisasikan batasan sistem, aliran informasi, dan interaksi dengan entitas eksternal. Terakhir, laporan ini memberikan gambaran umum tentang Entity-Relationship Diagram (ERD) dan Business Use Case Diagram yang digunakan untuk memodelkan struktur data dan interaksi antara entitas dalam sistem informasi alumni. Diagram-digram ini membantu dalam pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara entitas, aliran data, dan tujuan bisnis sistem.

Dengan adanya sistem informasi alumni SMA Hangtuh 4 Surabaya, diharapkan dapat meningkatkan keterhubungan antara alumni, memberikan manfaat bagi pengguna sistem, serta memudahkan pengelolaan dan interaksi di antara mereka.

**Kata Kunci : MySQL, PHP, Bootstrap, Alumni**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul "Pembuatan Aplikasi Berbasis Web untuk Pendataan dan Penelusuran Alumni SMA Hangtuh 4 Surabaya". Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan.

Selama pelaksanaan PKL, kami berkesempatan untuk berkontribusi dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di SMA Hangtuh 4 Surabaya, khususnya dalam hal pendataan dan penelusuran alumni. Pada laporan ini, kami akan memaparkan secara detail tentang proses pembuatan aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data dan penelusuran alumni SMA Hangtuh 4 Surabaya.

Proses pembuatan aplikasi ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan waktunya, terutama kepada dosen pembimbing kami, teman-teman seangkatan, dan pihak sekolah yang telah memberikan kesempatan untuk menjalankan PKL di SMA Hangtuh 4 Surabaya.

Kami menyadari bahwa laporan ini belum sempurna dan masih memiliki kekurangan-kekurangan tertentu. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan masukan dan saran konstruktif dari pembaca guna perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

Akhir kata, kami berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di SMA Hangtuh 4 Surabaya serta menjadi referensi bagi peneliti atau pihak-pihak yang berkepentingan terkait. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung kami dalam penyelesaian laporan ini.

Surabaya, 08 Mei 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Perumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. Batasan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Tujuan.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. Manfaat .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Profil SMA Hangtuh 4 Surabaya .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1. Visi dan Misi SMA Hangtuh 4 Surabaya.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.2. Struktur Organisasi SMA Hangtuh 4 Surabaya.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Website.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2.1. Pengertian Website .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2.2. Komponen Website.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. MySQL.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4. PHP.....</b>	<b>15</b>
<b>2.5. Bootstrap.....</b>	<b>17</b>
<b>BAB III METODOLOGI PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2. Hardware dan Software .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3. Pelaksanaan Kerja Praktek .....</b>	<b>20</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1. Perancangan Sistem.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.1. Gambaran Umum Sistem .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.2. Kebutuhan Fungsional .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1.3. Kebutuhan Non-Fungsional.....</b>	<b>25</b>
<b>4.1.4. Diagram Konteks .....</b>	<b>25</b>

4.1.5.	<b>Data Flow Diagram (DFD)</b> .....	27
4.1.6.	<b>Entity Relationship Diagram</b> .....	31
4.1.7.	<b>Business Use Case Diagram</b> .....	32
4.2.	<b>Implemtasi</b> .....	37
4.2.1.	<b>User Interface</b> .....	37
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		50
5.1.	<b>Kesimpulan</b> .....	50
5.2.	<b>Saran</b> .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		53
<b>LAMPIRAN</b> .....		54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur organisasi SMA Hangtuh 4 Surabaya.....	7
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Informasi Alumni .....	24
Gambar 4. 2 Diagram Konteks Sistem Informasi Alumni .....	27
Gambar 4. 3 Data Flow Diagram .....	29
Gambar 4. 4 DFD Level 1 Proses 1 .....	30
Gambar 4. 5 DFD Level 1 Proses 2 .....	30
Gambar 4. 6 Entity Relationship Diagram.....	32
Gambar 4. 7 Business Use Case Diagram.....	33
Gambar 4. 8 Database Tabel Kerja.....	36
Gambar 4. 9 Database Tabel Kuliah.....	36
Gambar 4. 10 Database Tabel Profil .....	37
Gambar 4. 11 Database Tabel Users .....	37
Gambar 4. 12 Halaman Utama.....	40
Gambar 4. 13 Halaman Login.....	40
Gambar 4. 14 Halaman Lengkapi Profil .....	41
Gambar 4. 15 Halaman Utama Level User .....	41
Gambar 4. 16 Halaman Edit Data Level User.....	42
Gambar 4. 17 Halaman Tambah Data Level User .....	42
Gambar 4. 18 Halaman Tambah Data Kerja Level User.....	43
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Data Kuliah Level User.....	43
Gambar 4. 20 Halaman Cari Data Kerja Level User .....	44
Gambar 4. 21 Halaman Cari Data Kuliah Level User .....	44
Gambar 4. 22 Halaman Utama Level Admin.....	45
Gambar 4. 23 Halaman Izin Akun Baru Level Admin.....	45
Gambar 4. 24 Halaman Ubah Level Akun Level Admin .....	46
Gambar 4. 25 Halaman Cari Data Level Admin .....	46
Gambar 4. 26 Halaman Utama Level Super Admin .....	47
Gambar 4. 27 Halaman Izin Akun Baru Level Super Admin .....	47
Gambar 4. 28 Halaman Ubah Level Akun Level Super Admin.....	48
Gambar 4. 29 Halaman Tambah Akun Level Super Admin.....	48
Gambar 4. 30 Halaman Cari Data Level Super Admin.....	49
Gambar 5. 1 Lembar Bimbingan dan Penilaian PKL Pembimbing Lapangan .....	54
Gambar 5. 2 Lembar Bimbingan dan Penilaian PKL Dosen Pembimbing .....	55
Gambar 5. 3 Proses Pengerjaan PKL .....	56
Gambar 5. 4 Presentasi Hasil PKL.....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pelaksanaan Kegiatan .....	20
--------------------------------------	----