

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI DESA DI  
PT PRESENTOLOGICS**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

**Pelean Alexander Jonas Sitompul**

**NPM 21081010197**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**Judul : Pembuatan Sistem Informasi Desa**

**Oleh : Pelean Alexander Jonas Sitompul**

**NPM : 21081010197**

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

**Hari Kamis, Tanggal 18 Januari 2024**

**Menyetujui**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing Lapangan**

**Dr. Ir. Kartini, S.Kom, M.T**

**Adrianus Yoza Aprilio**

**NIP 19611110 199103 2 001**

**Mengetahui**

**Dekan**

**Koordinator**

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Program Studi Informatika**

**Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasari, MT.**

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

**NIP 19681126 199403 2 001**

**NIP 19820211 2021212 005**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pelean Alexander Jonas Sitompul

NIM : 21081010197

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang saya lakukan memang benar-benar telah kami lakukan di perusahaan/instansi :

Nama Perusahaan/Instansi : PT Presentologics

Alamat : Jl. Batik Kumeli No.50, Sukaluyu, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40123

Salah satu tujuan dari kegiatan PKL adalah untuk mengetahui dan membuktikan kebenaran dari suatu perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika saya menyalahi surat pernyataan yang saya buat maka saya siap menapatakan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan saya buat sebagai syarat laporan PKL di prodi teknik informatika, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Tertanda Tangan Saya,



Pelean Alexander Jonas Sitompul  
21081010197

## **SURAT KETERANGAN PENYELESAIAN PROGRAM**

**PROGRAM STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT KAMPUS MERDEKA 2023**

**Saya yang bertanda tangan di bawah ini**

|         |                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Nama    | : Adrianus Yoza Aprilio                                            |
| Jabatan | : Senior Education Program Manager<br>Dicoding (PT Presentologics) |

**menerangkan bahwa mahasiswa/i berikut**

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Nama                 | : Pelean Alexander Jonas Sitompul                     |
| NIM dari Universitas | : 21081010197                                         |
| Asal Universitas     | : Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur |
| Pembimbing           | : Dr. Ir. Kartini, S.Kom, MT                          |
| ID Peserta           | : F296YB255                                           |

Telah **berpartisipasi dan menyelesaikan** Program Studi Independen Bersertifikat Angkatan 5 (SIB 2023) bersama Dicoding (PT Presentologics) di paket pelatihan **Pengembang Front-End Web dan Back-End**.

Sebagai informasi, mahasiswa/i di atas merupakan bagian dari 500 mahasiswa/i yang berasal dari 164 universitas di seluruh Indonesia yang telah terpilih untuk mengikuti Program SIB Kampus Merdeka Angkatan 5 tahun 2023 bersama Dicoding. Di program ini, para mahasiswa telah belajar bersama meningkatkan *hard-skill*, maupun *soft-skill* untuk mempersiapkan karier mereka agar sesuai dengan standar industri.

Demikian surat ini kami buat sebagai bentuk legalitas keikutsertaan dan penyelesaian program atas nama mahasiswa di atas dalam Program Studi Independen Bersertifikat Angkatan 5 bersama Dicoding dan untuk dapat dipergunakan dengan semestinya.

**Bandung, 31 Desember 2023**  
Senior Education Program Manager  
Dicoding/PT Presentologics



dicoding

**Adrianus Yoza Aprilio**

## **ABSTRAK**

Dalam menghadapi era transformasi digital di era milenial, setiap individu dituntut untuk mempersiapkan diri menghadapi perubahan yang tak terelakkan. Maka dari itu, Kemendikbud Ristek mengambil langkah strategis dengan menghadirkan program bernama MBKM, singkatan dari Merdeka Belajar - Kampus Merdeka. Program ini diinisiasi dengan harapan dapat menciptakan pembelajaran yang bersifat fleksibel, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, tanpa membatasi kreativitas belajar mereka. Melalui MBKM, mahasiswa diberikan peluang untuk menjalani pembelajaran di luar program studi selama 3 semester, sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Mendikbud No. 3 Tahun 2020. Salah satu aspek yang mencolok dalam program MBKM adalah program MSIB, yang memberikan mahasiswa kesempatan untuk belajar di luar kurikulum studi utama mereka, dengan jaminan konversi SKS yang diakui oleh perguruan tinggi. Tujuan dari MSIB adalah memberikan pengalaman berharga kepada mahasiswa dalam meresapi dunia kerja, sehingga mereka dapat lebih siap menghadapi karir yang komprehensif dan menjadi tenaga kerja yang profesional. Bagi mahasiswa yang memilih menjalani program MSIB, khususnya melalui studi independen di Dicoding atau PT Presentologics, banyak manfaat yang dapat diperoleh. Selain dapat memperluas jaringan pertemanan dengan bertambahnya teman baru, mahasiswa juga akan mendapatkan pengetahuan yang tidak dapat diperoleh di dalam kelas perkuliahan. Program ini juga memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan komunikasi, karena mahasiswa sering berinteraksi dan berkoordinasi dengan berbagai pihak terkait. Selain itu, peningkatan kemampuan, baik dalam soft skill maupun hard skill, membuat mahasiswa semakin siap dan percaya diri untuk melangkah ke dunia kerja yang penuh tantangan. Di Dicoding untuk program studi independent terdapat dua topik diantaranya yaitu Front-end Web Development dan Back-end Web Development yang dimana setiap cycle nya tentu memiliki tantangan yang berbeda – beda dan juga memiliki keseruan yang berbeda – beda. Setelah menjalankan program MBKM ini juga terdapat rekognisi dari mata kuliah pilihan yang akan dikonversi yaitu analisis kebutuhan, uji coba dan implementasi, pemrograman framework.

## ABSTRACT

*In facing the digital transformation era in the millennial age, every individual is required to prepare themselves for inevitable changes. Therefore, the Ministry of Education and Culture through the Ministry of Research and Technology (Kemendikbud Ristek) takes strategic steps by introducing a program called MBKM, short for "Merdeka Belajar - Kampus Merdeka" (Independent Learning - Independent Campus). This program is initiated with the hope of creating flexible, innovative learning that aligns with the needs of students without limiting their learning creativity. Through MBKM, students are given the opportunity to undergo learning outside their main study program for three semesters, following the provisions in Regulation No. 3 of 2020 by the Minister of Education and Culture. One notable aspect of the MBKM program is the MSIB (Independent Campus Study) program, which provides students the chance to learn beyond their main study curriculum, with the assurance of credit conversion recognized by universities. The goal of MSIB is to offer valuable experiences to students in immersing themselves in the working world, enabling them to be better prepared for comprehensive careers and become professional workers. For students who choose to participate in the MSIB program, particularly through independent studies at Dicoding or PT Presentologics, there are numerous benefits to be gained. Aside from expanding their social networks with new friends, students will acquire knowledge that cannot be obtained within the confines of a classroom. The program significantly contributes to the enhancement of communication skills, as students frequently interact and coordinate with various stakeholders. Moreover, the improvement of both soft and hard skills makes students more prepared and confident to step into the challenging world of work. In Dicoding's independent study program, there are two topics available, namely Front-end Web Development and Back-end Web Development. Each cycle presents different challenges and unique excitement, contributing to a well-rounded learning experience. After participating in the MBKM program, there is also recognition for elective courses that will be converted, namely requirements analysis, testing and implementation, and framework programming.*



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan program ini. Melalui kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam keberhasilan penyelesaian program MSIB Front-end Back-end.

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) merupakan program dari Kemendikbud RI untuk menciptakan generasi yang siap ketika terjun pada dunia kerja. Kami menyadari bahwa kegiatan ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala kemudahan untuk menjalankan program MBKM.
2. Orang Tua yang selalu mendukung apapun kegiatan yang saya lakukan asalkan positif dan berguna.
3. Ibu Ir. Kartini, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing MBKM sekaligus dosen wali.
4. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah mendukung saya dalam menjalankan program MBKM ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kami mohon kelak dalam melaksanakan Studi Independent laporan ini dapat menjadi sebuah referensi. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Sehingga diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat untuk kedepannya. Atas perhatian dan kebijaksanaannya, kami ucapkan terima kasih.

Surabaya, 14 Januari 2024

Penulis laporan,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'P' followed by a horizontal line and a small 'S' at the end.

Pelean Alexander Jonas S



## DAFTAR ISI

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                               | i    |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....                                | ii   |
| <b>SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN</b> ..... | iii  |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                         | iv   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                        | v    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                  | vi   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                      | viii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                   | ix   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                 | x    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                    | xi   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                               | 1    |
| I.I Latar Belakang .....                                     | 1    |
| I.II Rumusan Masalah .....                                   | 2    |
| I.III Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....                     | 2    |
| I.IV Manfaat/Kegunaan .....                                  | 3    |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL</b> .....                 | 4    |
| II.I Sejarah Perusahaan/Instansi .....                       | 4    |
| II.II Struktur Organisasi.....                               | 4    |
| II.III Bidang Usaha .....                                    | 7    |
| II.IV Lingkup kegiatan.....                                  | 7    |
| <b>BAB III PELAKSANAAN</b> .....                             | 9    |
| III.I Waktu dan Tempat MBKM.....                             | 9    |
| III.II Pelaksanaan .....                                     | 13   |
| III.II.I Tinjauan Pustaka .....                              | 15   |
| III.II.II Pelaksanaan PKL .....                              | 16   |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....                     | 36   |
| <b>BAB V PENUTUP</b> .....                                   | 39   |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                  | 41   |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                        | 42   |
| <b>Welcome Kit</b> .....                                     | 42   |
| <b>Sertifikat Kelulusan</b> .....                            | 49   |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Gambar 1 IL Organization Chart.....   | 7  |
| Gambar 2 Timeline Capstone.....       | 15 |
| Gambar 3 Design UI Final Project..... | 16 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>Welcome Kit .....</b>          | <b>42</b> |
| <b>Sertifikat Kelulusan .....</b> | <b>49</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Tabel 1 Logbook minggu ke-1 .....   | 16 |
| Tabel 2 Logbook minggu ke-2 .....   | 17 |
| Tabel 3 Logbook minggu ke-3 .....   | 18 |
| Tabel 4 Logbook minggu ke-4 .....   | 19 |
| Tabel 5 Logbook minggu ke-5 .....   | 20 |
| Tabel 6 Logbook minggu ke-6 .....   | 21 |
| Tabel 7 Logbook minggu ke-7 .....   | 22 |
| Tabel 8 Logbook minggu ke-8 .....   | 23 |
| Tabel 9 Logbook minggu ke-9 .....   | 24 |
| Tabel 10 Logbook minggu ke-10 ..... | 25 |
| Tabel 11 Logbook minggu ke-11.....  | 26 |
| Tabel 12 Logbook minggu ke-12 ..... | 27 |
| Tabel 13 Logbook minggu ke-13 ..... | 28 |
| Tabel 14 Logbook minggu ke-14 ..... | 29 |
| Tabel 15 Logbook minggu ke-15 ..... | 30 |
| Tabel 16 Logbook minggu ke-16 ..... | 31 |
| Tabel 17 Logbook minggu ke-17 ..... | 32 |
| Tabel 18 Logbook minggu ke-18 ..... | 33 |
| Tabel 19 Logbook minggu ke-19 ..... | 34 |
| Tabel 20 Logbook minggu ke-20 ..... | 35 |