**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**<TEMPAT PKL>**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**Oleh :**

**DIDI NUR RAHMAD**

**2009106117**

****

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

**SAMARINDA**

**2023**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**<NAMA TEMPAT PKL>**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada

Program Studi Strata 1 Informatika,

Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

**Oleh :**

**DIDI NUR RAHMAD**

**2009106117**

****

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

**SAMARINDA**

**2023**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**<NAMA TEMPAT PKL>**

Oleh :

Didi Nur Rahmad

2009106117

Telah dikonsultasikan pada <tanggal> dan dinyatakan telah

memenuhi syarat

Samarinda, <tanggal disahkan>

Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing,

**Dr. Anindita Septiarini, S.T., M.Cs**

NIP. <nomor>

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Informatika

Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

**Indah Fitri Astuti, M.Cs.**

NIP. 19810506 200501 2 002

**ABSTRAK**

Program Bangkit adalah sebuah inisiatif pembelajaran mandiri yang bekerja sama dengan perusahaan teknologi global seperti Google, Gojek, Tokopedia, Traveloka, serta beberapa universitas mitra. Tujuan utamanya adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan karir di bidang teknologi. Salah satu fokus pembelajaran dalam Program Bangkit adalah komputasi awan. Proses pembelajarannya dilakukan secara online melalui platform Dicoding, di mana peserta mengikuti kursus yang telah disediakan dan memperoleh sertifikat setelah menyelesaikannya. Selain peningkatan pengetahuan, Program Bangkit juga berfokus pada pengembangan soft skill seperti manajemen waktu, berpikir kritis, adaptabilitas, serta kemampuan presentasi bisnis. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bahasa Inggris dan keterampilan kerja tim melalui proyek akhir yang disebut Capstone.

**DAFTAR ISI**

[**HALAMAN SAMPUL**](#_heading=h.30j0zll)

[**HALAMAN JUDUL**](#_heading=h.30j0zll)

[**HALAMAN PENGESAHAN**](#_heading=h.30j0zll)

**ABSTRAK i**

**DAFTAR ISI ii**

[**KATA PENGANTAR**](#_heading=h.30j0zll) **iii**

**DAFTAR TABEL v**

**DAFTAR GAMBAR vi**

**DAFTAR LAMPIRAN vii**

**DAFTAR SINGKATAN viii**

[**BAB I PENDAHULUAN 1**](#_heading=h.1fob9te)

[1.1 Latar Belakang 1](#_heading=h.2et92p0)

[1.2](#_heading=h.tyjcwt) Tujuan Praktik Kerja Lapangan 2

[1.3](#_heading=h.3dy6vkm) Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan 2

[1.4](#_heading=h.1t3h5sf) Sistematika Penulisan 2

[**BAB II ORGANISASI PERUSAHAAN/INSTANSI 4**](#_heading=h.4d34og8)

[2.1](#_heading=h.17dp8vu) Sejarah Singkat <nama tempat PKL> 4

[2.2](#_heading=h.3rdcrjn) Visi dan Misi <nama tempat PKL> 5

[2.2.1 Visi 5](#_heading=h.26in1rg)

[2.2.2 Misi 5](#_heading=h.lnxbz9)

[2.3](#_heading=h.35nkun2) Struktur Organisasi 5

[2.4](#_heading=h.44sinio) Lokasi Instansi 13

[2.5](#_heading=h.2jxsxqh) Bentuk Lambang dan Makna Lambang 13

[**BAB III LANDASAN TEORI 15**](#_heading=h.3j2qqm3)

[3.1](#_heading=h.4i7ojhp) xyz 15

[3.1.1](#_heading=h.2xcytpi) xyz 15

[3.1.2 xyz 15](#_heading=h.1ci93xb)

[3.1.3 xyz 16](#_heading=h.3whwml4)

[3.2 xyz 17](#_heading=h.2bn6wsx)

[3.2.1 xyz 17](#_heading=h.3as4poj)

[3.2.2 xyz 17](#_heading=h.1pxezwc)

[3.3 xyz 18](#_heading=h.49x2ik5)

[**BAB IV TUGAS YANG DIKERJAKAN SELAMA PKL 19**](#_heading=h.2p2csry)

[**BAB V PENUTUP 21**](#_heading=h.ihv636)

[5.1](#_heading=h.1hmsyys) Kesimpulan 21

[5.2](#_heading=h.41mghml) Saran 21

[**DAFTAR PUSTAKA 22**](#_heading=h.2grqrue)

[**LAMPIRAN 2**](#_heading=h.2grqrue)**3**

# KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan.

Selama pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dukungan dan saran dari banyak pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan saudara-saudara saya atas do’a, bimbingan serta kasih sayangnya.
2. Ibu Indah Fitri Astuti, S.Kom, M.Cs. selaku Ketua Program Studi Informatika di Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.
3. Gubtha Mahendra Putra, S.Kom., M.Eng. selaku Pembimbing Praktik Kerja Lapangan yang selalu memberikan arahan.
4. Segenap tim Bangkit, yang telah membantu selama proses kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
5. Rekan-rekan seperjuangan yang terus memberikan dukungan semangat demi terselesainya Praktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan praktek kerja lapangan ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun untuk ke depannya. Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Semoga laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bisa bermanfaat bagi pembaca.

Samarinda, <tanggal>

Penulis,

<nama mhs>

NIM. <nomor>

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jelaskan latar belakang di bagian ini. Pentingnya PKL bagi mahasiswa, kampus, masyarakat umum dan mitra/tempat PKL

Sekilas mengenai tempat PKL.

Penggambaran secara umum apa yang dikerjakan selama PKL.

Apa masalah/kendala yang terjadi di sana sehingga membutuhkan bantuan berupa aplikasi/analisis/model/simulasi dari penulis.

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan PKL/karya yang dihasilkan.

Petunjuk Penulisan:

1. Laporan Praktik Kerja Lapangan dibuat dengan menggunakan kertas HVS 80 gr/m2, tidak boleh diketik bolak-balik dan dijilid rapi berupa sampul tipis (*softcover*) berwarna oranye dan tulisan hitam.
2. Ukuran kertas: A4 (210 x 297 mm).
3. Pengetikan dilakukan dengan huruf Times New Roman (*font* 12) kecuali untuk judul, daftar tabel dan daftar gambar.
4. Huruf miring atau huruf khusus lain dapat dipakai untuk tujuan tertentu, misalnya untuk menandai istilah asing.
5. Jarak antara 2 baris dibuat 1,5 spasi, kecuali untuk judul tabel, judul gambar, dan rumus.
6. Batas-batas pengetikan, ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut: Tepi atas: 3,5 cm; Tepi kiri: 3,5 cm; Tepi bawah dan tepi kanan: 2,5 cm
7. Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh, artinya pengetikan harus dimulai dari batas tepi kiri sampai batas tepi kanan dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang kecuali persamaan, daftar, gambar, judul atau hal-hal yang khusus.
8. Alinea baru dimulai dari batas tepi kiri dan antar alinea satu dengan alinea lainnya dipisahkan dengan jarak satu baris yang dikosongkan.
9. Kalimat tidak boleh dimulai dengan kata sambung, seperti sehingga, maka, dan lain-lain. Penulisan bilangan, lambang atau rumus yang mengawali suatu kalimat harus dieja, misalnya: sepuluh ekor tikus.
10. **Judul Bab** harus ditulis seluruhnya dengan huruf besar, *font 14*, diketik tebal dan diatur supaya simetris, dengan jarak 3,5 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik.
11. **Subjudul** diketik mulai dari batas tepi kiri, *font 12*, semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan, dan semua diketik tebal tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah sub judul dimulai dengan alinea baru.
12. **Anak subjudul** diketik mulai dari batas tepi kiri dan diketik tebal, *font 12*, semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan, dan semua diketik tebal tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah anak sub judul dimulai dengan alinea.
13. **Anak-anak subjudul** diketik mulai dari batas tepi kiri dan diketik reguler, *font 12*, semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan, dan semua diketik tebal tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah anak sub judul dimulai dengan alinea.
14. Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, dapat digunakan urutan dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian.
15. Catatan kaki dapat dicantumkan bila diperlukan penjelasan/keterangan yang singkat terhadap hal yang ditulis. Tanda catatan kaki dibuat dalam angka latin dan berupa *superscript* (terletak lebih tinggi dan lebih kecil dari tulisan lainnya dalam naskah). Penulisan keterangan catatan kaki dibuat di bawah naskah.
16. Bilangan harus diketik dengan angka, misalnya 10 g bahan, kecuali pada permulaan kalimat, angka harus dieja: Sepuluh gram bahan …….
17. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan titik, misalnya massa telur 50,5 g.
18. Satuan yang dipakai sedapat-dapatnya satuan SI dan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya, misalnya dB, W (Watt), A (Ampere) dll.

## Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Adapun tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah:

* + 1. Untuk mengetahui apa saja bidang yang sebenarnya berhubungan dengan Cloud Computing.
    2. Untuk menambah wawasan terkait pekerjaan sebagai seorang Cloud Engineer.
    3. Untuk menambah wawasan terkait pekerjaan sebagai seorang BackendAPI Developer.
    4. Untuk menambah sudut pandanga dalam memecahkan suatu masalah yang berhubungan dengan Cloud Computing.

## Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Lingkup project yang Penulis jalankan di program ini adalah menjadi seorang Cloud Engineer dan Backend API Developer. Penulis bertugas membuat API untuk mempermudah Mobile Developer melakukan request ke model AI dan mengurus hal- hal yang berhubungan dengan Cloud, mulai dari deploy server API, deploy AI ke GCP, dan lainnya. Penulis menerapkan skill tersebut pada Capstone Project yang berbentuk sebuah aplikasi Android dan dinamakan “EmoJournal”. “EmoJournal” adalah aplikasi untuk melihat emosi seseorang dari suara penggunanya hanya dengan merecord suara dan menguploadnya ke dalam aplikasi.

## Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan PKL dibagi atas beberapa Bab, di mana masing-masing Bab dibagi atas beberapa Subbab dengan maksud mempermudah pembaca dalam memahami isi laporan. Adapun sistematika penulisannya adalah:

* Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang Penulis membuat laporan Praktik Kerja Lapangan, tujuan Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan oleh Penulis, ruang lingkup pekerjaan yang dilaksanakan oleh Penulis, dan sistematika penulisan laporan yang dibuat oleh Penulis.

* Bab 2 : Bangkit Academy 2022 by Google , GoTo, Traveloka

Bab ini berisi sejarah singkat instansi yang menerima Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, visi dan misi instansi, struktur organisasi instansi, lokasi instansi, dan bentuk lambang beserta makna lambat instansi.

* Bab 3 : Landasan Teori

Bab ini berisi konsep dasar yang digunakan Penulis dalam membuat laporan dan yang juga digunakan saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

* Bab 4 : Tugas Yang Dikerjakan Selama PKL

Bab ini berisi kegiatan yang dilaksanakan oleh Penulis saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan

* Bab 5 : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan didapat oleh Penulis setelah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, dan saran untuk instansi dan Penulis agar kedepannya menjadi lebih baik

# BAB II

# BANGKIT ACADEMY 2023

## 2.1 Sejarah Singkat Bangkit Academy 2023

Program Bangkit merupakan salah satu model pembelajaran Kampus Merdeka yang dirancang melalui kolaborasi Google sebagai pelaku teknologi global, unicorn, dan decacorn dalam negeri bersama perguruan tinggi. Program ini juga bekerjasama dengan Universitas Stanford melalui program University Innovation Fellow. Peserta- peserta terbaik berkesempatan untuk mengikuti program internship dari Stanford University. Menurut para analis, teknologi AI berpotensi meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan nilai hingga 366 Miliar USD dalam 10 tahun ke depan. Oleh karena itu, harus disiapkan talenta teknologi AI yang akan menjadi pemimpin AI tidak hanya di Indonesia bahkan di Asia Tenggara. Diharapkan Program Bangkit dapat melahirkan para pemimpin teknologi di Indonesia membawa akselerasi ekonomi digital di tanah air.

## 2.2 Visi dan Misi

## 2.3 Struktur Organisasi

Bangkit didesain untuk mempersiapkan peserta dengan kecakapan (skills)yang relevan dan dibutuhkan berdasarkan sertifikasi teknikal. Tahun ini Bangkit kembali menyelenggarakan 3 (tiga) alur belajar multidisiplin - Machine Learning, Mobile Development (Android), dan Cloud Computing. Dengan mengikuti Bangkit, peserta akan memiliki pengalaman dan terekspos dengan serba-serbi karir di industri dan pekerjaan di ekosistem teknologi Indonesia. Bangkit merupakan program pembelajaran yang dipimpin oleh Google dengan dukungan GoTo, Traveloka, dan DeepTech Foundation. Dengan dukungan Kampus Merdeka, Bangkit akan menawarkan 3.000 tempat untuk mahasiswa Indonesia untuk memastikan mereka relevan dengan kecakapan yang dibutuhkan oleh industri pada semester genap, tahun 2021/2022. Adapun struktur organisasi merupakan sebuah garis penugasan formal yang menunjukkan alur tugas dan tanggung jawab setiap anggota perusahaan, perusahaan serta hubungan antar pihak dalam organisasi yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan organisasi. Struktur organisasi dari Bangkit Academy.

## 2.4 Lokasi Instantsi

Bangkit adalah sebuah program yang diperkenalkan oleh Google sejak tahun 2019. Tujuan utama dari program ini adalah untuk mempersiapkan siswa dengan keterampilan teknologi yang diperlukan dan mendapatkan sertifikasi yang relevan. Dalam kurikulum Bangkit yang baru, terdapat tiga jalur pembelajaran interdisipliner yang ditawarkan, yaitu pengembangan Android, pembelajaran mesin (Machine Learning), dan komputasi awan (Cloud Computing). Pada akhir program, para siswa akan memiliki keterampilan teknologi dan soft skill yang dibutuhkan untuk beralih dari lingkungan akademis ke dunia kerja dan sukses di perusahaan-perusahaan terkemuka.

Pada tahun ini, Bangkit telah menjadi salah satu program dalam lingkup Kampus Merdeka yang mendapat persetujuan dan dukungan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Program ini mendaftarkan hingga 3.000 mahasiswa dalam tiga jalur pembelajaran untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan teknologi yang diperlukan sepanjang semester genap tahun 2022. Program ini juga dapat diakui sebagai pengganti SKS (Satuan Kredit Semester) dari mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa, tergantung pada kebijakan kampus masing-masing. Selain itu, program ini juga menekankan pentingnya kemampuan berkomunikasi dalam Bahasa Inggris, karena program ini diselenggarakan secara keseluruhan dalam Bahasa Inggris.

## 2.5 Bentuk Lambang dan Makna Lambang

# BAB III

# LANDASAN TEORI

## 3.1 Back-End

Back-end adalah sisi server dari sebuah website atau aplikasi. Back-end biasanya berhubungan erat dengan komputer dan juga Cloud Computing. Karena pada umumnya setelah Back-end dibuat, maka langkah selanjutnya adalah menempatkan atau mendeploynya ke dalam sebuah komputer server yang sudah dikonfigurasi agar bisa diakses melalu perangkat lainnya menggunakan jaringan komputer.

## 3.2 API

API (Application Programming Interface) adalah sebuah program yang dibuat untuk menghubungkan berbagai aplikasi berbeda platform ke dalam 1 layanan yang sama. Dengan API kita dapat mengatur apa saja layanan yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan, dan tentunya hal tersebtu akan membuat data kita lebih aman dikarenakan API yang kita buat tidak menggunakan keseluruhan layanan.

## 3.3 Google Cloud

Google Cloud adalah salah satu layanan Cloud Computing dari Google yang biasa digunakan oleh para Cloud Engineer untuk menempatkan server mereka secara online tanpa harus memikirkan masalah teknis dalam pengurusan server fisik (Komputer, listrik, bangunan, dan lainnya.

## 3.4 Pemrograman Web

Pemrograman Web adalah sebuah proses membuat website dengan menggunakan susunan perintah-perintah yang sesuai dengan bahasa pemrograman yang dipahami oleh komputer (HTML, CSS, dan JavaScript). Pada dasarnya bahasa paling dasar dari sebuah website adalah bahasa HTML, tetapi CSS dan JavaScript juga digunakan karena bertujuan untuk membuat website lebih bagus dan interaktif

## 3.5 Node.js

Node.js adalah sebuah perangkat lunak yang menggunakan bahasa JavaScipt untuk eksekusinya. JavaScript website dan Node.js sangat berbeda, dikarenakan JavaScript website digunakan untuk melengkapi website yang kita buat, sedangkan Node.js merubah bahasa JavaScript agar bisa digunakan untuk keperluan server.

## 3.6 Cloud Computing

Cloud computing merupakan sebuah teknologi yang menyediakan layanan terhadap sumber daya komputasi melalui sebuah jaringan. Sumber daya yang di sediakan di dalam cloud computing meliputi mesin, media penyimpanan data, sistem operasi dan program aplikasi. Fitur dari cloud computing dipercaya akan jauh lebih hemat dan memuaskan (Rumetna, 2018).

# BAB IV

# TUGAS YANG DIKERJAKAN SELAMA PKL

## Tugas Selama PKL

Uraikan kegiatan/tugas selama PKL dan sertakan sedikit dokumentasi (gambar/foto) selama di tempat tersebut.

(Buatlah *logbook* yang berisi rincian kegiatan per hari selama PKL seperti contoh ini. Kolom ‘dibimbing oleh’ diisi dengan nama pembimbing/pengarah/koordinator di tempat PKL.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Hari | Tanggal | Nama Kegiatan | Dibimbing oleh |
| 1. |  | 01/02/2021 |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 40. |  |  |  |  |

**1.2. Dokumentasi Selama PKL**

# BAB V

# PENUTUP

## Kesimpulan

Penjelasan.

## Saran

Penjelasan.

# DAFTAR PUSTAKA

Jogianto. (2005). *Sistem Teknologi Informasi Edisi III.* Yogyakarta: Penerbit Andi.

Tata, S. (2012). *Analisis Sistem Informasi.* Semarang : e-Journal.

Wijaya, R. S. (Vol.3, No.3 Desember 2017). Database Terdistribusi. *e-Proceeding of Applied Science*, 1576.

(Isikan sesuai referensi yang diacu pada naskah)

# LAMPIRAN