

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dan kemajuan suatu negara tidak luput oleh peran teknologi didalamnya. teknologi menjadi sebuah solusi baru dalam mengatasi berbagai permasalahan, permasalahan yang semakin kompleks menuntut manusia untuk terus mengembangkan ide dan inovasi teknologi dalam berbagai aspek. Segala bentuk perubahan dan perkembangan dalam teknologi membutuhkan sumber daya manusia dan generasi yang melek teknologi dan siap berpartisipasi didalamnya.

Program Bangkit 2021 merupakan program pelatihan *hardskill* dan *softskill* yang bertujuan untuk memberi pelatihan dan pembekalan kepada 3000 mahasiswa terpilih di Indonesia untuk menghasilkan generasi berbakat teknis sebagai langkah dalam mendukung kemajuan teknologi di Indonesia. Program Bangkit 2021 memiliki 3 alur belajar yaitu *Mobile Development (Android)*, *Machine Learning (TensorFlow)*, dan *Cloud Computing (Google Cloud)* dengan pembelajaran ketat serta pembekalan *softskill* dan *Capstone Project* atau proyek akhir diakhir program, diharapkan akan terciptanya benih-benih penerus bangsa yang menguasai teknologi dan berperan aktif untuk mengembangkan inovasi dan ide dalam penyelesaian berbagai aspek permasalahan.

Salah satunya adalah alur belajar *Cloud Computing* yang merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan teknologi. Dengan adanya alur belajar ini diharapkan terciptanya generasi yang menguasai teknologi di bidang *cloud* dan *back-end server*, yang telah diprediksi merupakan pekerjaan yang paling dibutuhkan dimasa mendatang dan merupakan cikal bakal perkembangan digital di Indonesia dibidang bisnis digital.

Maka dari itu penulis memilih Program Bangkit 2021 dengan alur belajar *Cloud Computing Learning path* yang berlangsung selama 5 bulan. *Cloud Computing* merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan teknologi dan merupakan suatu bidang pekerjaan yang sangat dibutuhkan di dunia industry mendatang, dengan pembelajaran menggunakan metode *self-study* dan *ILT (Instructor Lead Teaching)* dan diakhiri dengan *Capstone Project*. Selanjutnya judul dari laporan Praktik Kerja Lapangan ini adalah “Analisis Pembelajaran Pada *Cloud Computing Learning Path*”.

B. Tujuan

Tujuan pada laporan ini terbagi menjadi tiga bagian, diantaranya:

1. Tujuan Pelaksanakan Program Bangkit 2021
 - a. Menambah pengetahuan dan potensi yang belum diajarkan di Perguruan Tinggi.
 - b. Mengembangkan *softskill* dan *hardskill* yang didapat pada pelaksanaan program.
 - c. Sebagai gambaran mahasiswa tentang dunia kerja setelah lulus dari Perguruan Tinggi.
 - d. Untuk memenuhi persyaratan kelulusan di Perguruan Tinggi.
2. Tujuan Pembuatan Laporan
 - a. Sebagai salah satu syarat untuk melengkapi mata kuliah Kerja Praktik program studi S1 di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
 - b. Mengidentifikasi hal yang sudah didapat dan dipelajari selama program Bangkit 2021 yang telah dilaksanakan.
 - c. Melakukan analisa terkait pekerjaan dan pembelajaran yang telah dikerjakan.
 - d. Untuk bukti tertulis dari hasil Kerja Praktek yang telah dilaksanakan.
3. Tujuan Pembelajaran Alur Belajar *Cloud Computing*

Sebagai langkah penulis dalam mengembangkan kemampuan baik *hardskill* dan *softskill* yang nantinya akan diplikasikan ke masyarakat.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pelaksanaan program Bangkit 2021 oleh penulis dilaksanakan secara daring dengan menggunakan platform Discord, Gmail, Google Classroom, dan Coursera, Dicoding, dan Qwiklabs sebagai platform belajar dan praktik. Dengan modul pembelajaran Belajar Dasar Pemrograman Web, *Google IT Support Specialization*, *Google IT Automation with Python*, *Architecting with Google Compute Engine*, *From Data to Insight with Google Cloud*, dan *Google Cloud Foundation Essentials*. Adapun piranti yang digunakan diantaranya Google Chrome, Atom, Google Cloud Platform, Notepad, serta Jupyter-Lab.

D. Aspek Umum dan Kelembagaan

1. Profil Perusahaan

Bangkit Academy merupakan sebuah akademi pembelajaran teknologi yang dipimpin Google yang dirancang untuk menghasilkan bakat teknis berkaliber tinggi untuk perusahaan teknologi dan startup Indonesia kelas dunia, dan sebagai dukungan pembangunan teknologi Indonesia. Tahun ini Bangkit Academy bersama dengan Tokopedia, Gojek, Traveloka, dan bekerjasama dengan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia meluncurkan Program Bangkit 2021 dengan 3 alur belajar yaitu *Mobile Development (Android)*, *Machine Learning (TensorFlow)*, dan *Cloud Computing (Google Cloud)* dengan kurikulum yang dirancang sedemikian rupa, dan bertaraf internasional[1].

2. Logo Program Bangkit 2021



Gambar 2.1. Logo Bangkit Academy

3. Prinsip Kode Etik

- a. *Integrity* (Integritas).
- b. *Honesty* (Kejujuran).
- c. *Usefulness* (Kegunaan).
- d. *Responsiveness* (Daya Tanggap).
- e. *Take Action* (Mengambil Tindakan).
- f. *Support Each Other* (Mendukung Satu Sama Lain).
- g. *Harrasment, Discrimination, and Bullying is strictly prohibited* (Pelecehan, Diskriminasi, dan Penindasan sangat dilarang).

4. *Learning Paths* (Alur Belajar)

- a. *Machine Learning* (TensorFlow).
- b. *Mobile Development* (Android).
- c. *Cloud Computing* (Google Cloud Platform).

E. Metode Penulisan Laporan

Dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan ini penulis melakukan pendekatan penulisan laporan seperti berikut:

1. Dokumen

Penulis menggunakan dokumen berbentuk tulisan dan video dari platform belajar yang digunakan oleh Bangkit sebagai tolak ukur dan sumber dalam analisis pembelajaran *Cloud Computing Learning Path*.

2. Diskusi

Penulis dan partisipan lain berdiskusi dalam pengerjaan *Capstone Project* untuk menentukan tema dan pembagian kerja dalam membuat aplikasi yang berguna bagi masyarakat.

F. Sistematika Penulisan Laporan

Untuk mempermudah pemahaman laporan program Bangkit 2021 ini maka laporan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada awal BAB I menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, mencari rumusan akar masalah yang sedang dihadapi, menentukan tujuan dan fungsi penelitian, dan diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Selanjutnya pada BAB 2 menguraikan teori-teori atau pengetahuan dasar yang telah ada dari sumber-sumber lainnya yang berguna untuk membantu menganalisa dan memecahkan masalah pada penulisan yang diinginkan untuk pembahasan Laporan Program Bangkit 2021.

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Kemudian pada BAB 3 mengelola hasil analisa dari pembelajara *Cloud Computing Learning Path* yang sudah dilaksanakan, dan mengevaluasi materi dan ilmu yang telah didapat.

BAB IV PENUTUP

Pada BAB 4 membahas mengenai kesimpulan dan saran bahkan rekomendasi tugas laporan Program Bangkit 2021 yang telah penulis lakukan di Program Bangkit 2021.