

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **I. 1 Latar belakang**

Program Magang atau Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka merupakan program persiapan karier yang komprehensif dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Program ini memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk belajar dan melakukan magang di luar program studi dengan jaminan konversi SKS yang diakui perguruan tinggi. Proses pembelajaran dan pemagangan dilakukan langsung dengan pihak mitra dari Kampus Merdeka yang merupakan perusahaan-perusahaan bergengsi dan sangat mendukung pendidikan dari para mahasiswa Indonesia melalui berjalannya program ini. Tujuan dari diadakannya program MSIB ini adalah untuk mendukung dan mengoptimalkan kemampuan para mahasiswa baik dari segi teori maupun praktik dengan cara terjun langsung ke lapangan.

Para mahasiswa di akhir program dibekali dengan ilmu dan juga pemahaman praktik didasari dari sertifikat ujian sertifikasi yang diadakan oleh masing-masing mitra, dan juga mahasiswa melakukan pembuatan *Final Project* yang merupakan hasil akhir kegiatan. Diharapkan output dari kegiatan ini adalah mahasiswa dapat lebih mengeksplorasi diri berdasarkan pengalaman belajar dan kerja secara langsung dengan para mitra yang ada. Ilmu yang didapatkan juga diharapkan dapat berguna untuk mahasiswa kedepannya.

### **I. 2 Lingkup**

Bangkit Academy memiliki lingkup kegiatan Aktivitas Studi Independen Cloud Computing Learning Path meliputi pembelajaran individu dan project akhir dalam bentuk tim. Pada pembelajaran individu, setiap peserta akan mengikuti kelas dalam bentuk asynchronous (online melalui modul belajar di DicodingAcademy, Coursera, dan Google Cloud Skills Boost) dimana peserta dapat berkonsultasi dengan expert terkait materi yang dipelajarinya.

Selain itu, setiap peserta akan memiliki pembimbing sebagai tempat konsultasi jika ditemui kesulitan non-akademik dalam mengikuti pembelajaran. Pada program studi independen ini, terdapat satu buah learning path yang disediakan yaitu Cloud Computing Learning Path. Peserta akan memperoleh sertifikat kompetensi di setiap kelas di dalam Cloud Computing Learning Path jika peserta berhasil lulus dari setiap ujian/penilaian yang diadakan untuk setiap kompetensi. Setelah mengikuti program ini, peserta juga dipersiapkan untuk mengikuti ujian sertifikasi global Associate Cloud Engineer dari Google yang dapat diambil setelah menyelesaikan seluruh materi Studi Independen Bersertifikat ini. Pada project akhir, peserta akan dibagi menjadi kelompok, dimana satu kelompok terdiri atas 5-6 orang dengan tema yang ditentukan oleh masing-masing kelompok dan harus mendapatkan persetujuan dari mentor. Peserta akan memperoleh sertifikat kompetensi di setiap kelas di dalam Cloud Computing Learning Path jika peserta berhasil lulus dari setiap ujian/penilaian yang diadakan untuk setiap kompetensi. Setelah mengikuti program ini, peserta juga dipersiapkan untuk mengikuti ujian sertifikasi global Associate Cloud Engineer dari Google yang dapat diambil setelah menyelesaikan seluruh materi Studi Independen Bersertifikat ini.

### **I. 3 Tujuan**

Tujuan dilaksanakannya program ini adalah untuk mempersiapkan peserta ujian sertifikasi yang mencakup ujian Tensorflow Developer, Associate Cloud Engineer dan Associate Android Developer. Selain studi teknologi dan softskill, tugas akhir dirancang sebagai karya kolaboratif siswa dari ketiga jalur pembahasan dan membahas prioritas tingkat nasional yang substantif. Setelah Bangkit, tim-tim terbaik akan diberikan dana dukungan agar siap untuk tumbuh menjadi startup masa depan Indonesia. Program ini dilaksanakan 16 Februari 2023 – 31 Juli 2023.

Adapun manfaat yang didapatkan oleh peserta selama mengikuti program magang ini adalah :

1. Dibimbing oleh mentor professional dan bersertifikat sesuai dengan bidangnya.
2. Mendapatkan materi Bahasa Inggris serta mendapatkan bimbingan dari expert.
3. Mendapatkan Dasar Pemrograman Web untuk membuat sebuah website sederhana menggunakan kode pemrograman yang sesuai standar global.
4. Mendapatkan materi Belajar Dasar pemrograman JavaScript menggunakan Node JS
5. Mendapatkan materi Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula dengan Google Cloud, untuk membuat RESTful API sederhana secara mandiri untuk mendukung fungsionalitas suatu aplikasi
6. Mendapatkan materi Menjadi Google Cloud Engineer untuk menerapkan keterampilan dasar cloud.
7. Mendapatkan Hands-on lab dengan platform Qwiklabs dengan menerapkan keterampilan dasar DevOps dan Dataset Machine Learning.
8. Mendapatkan materi dan pembelajaran soft-skills terkait Critical Thinking, Digital Branding & Interview Communication, Time Management, Professional Communication, Adaptability, Idea Generation dan MVP Planning, serta Startup Valuation.
9. Mendapatkan Simulasi Ujian Associate Cloud Engineer untuk mempersiapkan diri mengikuti ujian sertifikasi Associate Cloud Engineer.
10. Sertifikasi Global Associate Cloud Engineer