

BAB II

LANDASAN TEORI

A. PELAKSANAAN STUDI INDEPENDEN

1. Penjelasan Program

Program studi independent intelligence cloud track merupakan program yang dilaksanakan oleh PT Mari Belajar Indonesia Cerdas, program ini bertujuan untuk menyiapkan dan mengembangkan mahasiswa menjadi engineer cloud yang menguasai berbagai bidang antara lain cloud , AI , data base , dan program bisnis yang dapat dijalankan pada public cloud. Program ini berjalan secara daring dengan metode pembelajaran assinkron dan sinkron yang berfokus pada pembelajaran cloud dari product Microsoft. Proses pembelajaran sinkron dilakukan menggunakan platform Microsoft Teams sebagai jembatan untuk berinteraksi langsung dengan mentor, sedangkan pembelajaran asinkron menggunakan learning management system yang sudah disediakan dari PT Mari Belajar Indonesia Cerdas. Mahasiswa yang mengikuti program ini akan mendapatkan kesempatan untuk mengikuti sertifikasi Microsoft sebanyak empat kali. Mahasiswa diharapkan akan memiliki kompetensi teknis dalam merancang, menerapkan, memajemen, memantau, menjaga keamanan dan privasi cloud pada platform Microsoft.

2. Lingkup Pekerjaan

Pelaksanaan *Cloud Computing Track* dilakukan dengan memanfaatkan dua platform, yakni Microsoft Learn sebagai tempat untuk mengikuti beragam micro-course, dan Microsoft Teams yang digunakan sebagai alat komunikasi dan sumber informasi apabila mahasiswa memerlukan bantuan di dalam mengikuti program ini.

B. DASAR TEORI

1. Cloud Computing Track

Cloud Computing Track merupakan sebuah jalur pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa untuk memiliki keahlian untuk merancang, membangun, menerapkan, mengelola, dan memantau, lingkungan Microsoft Azure, serta mampu menerapkan kontrol keamanan dan perlindungan ancaman, mengelola identitas dan akses, melindungi data, aplikasi, dan jaringan [5].

2. Azure Machine Learning

Azure Machine Learning merupakan bagian layanan Microsoft Azure untuk menangani analisis prediktif. Azure ML juga menyediakan fitur endpoint deployment untuk mengunggah model dan membuatnya online sebagai sebuah web service. Dengan demikian, model prediksi yang telah dibangun dapat dikonsumsi oleh pengguna atau layanan (service) lain, misalnya sebuah aplikasi web atau mobile [6].

3. Power Virtual Agents

Power Virtual Agents merupakan layanan pada Microsoft Power Platform untuk membuat bot obrolan yang dapat dibuat dengan antarmuka grafis terpadu tanpa kode dimana semua integrasi dan logika dapat diimplementasikan dalam antarmuka. Power Virtual Agents dapat ditanamkan ke situs web dan terdapat embed code sehingga mudah diimplementasikan pada aplikasi. Layanan ini juga terintegrasi dengan alat lain dalam Microsoft Power Platform seperti Power Automate. Berdasarkan balasan pengguna, agen virtual mampu memicu alur kerja apa pun dari Power Automate [7].

4. Power Automate

Power Automate adalah layanan yang membantu membuat workflow automation/alur kerja otomatis antara aplikasi dan service untuk menyinkronkan file, mendapatkan notifikasi, mengumpulkan data, persetujuan dan lainnya [8].