

## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Pengertian Hardskill

Hardskill atau dalam bahasa Indonesia berarti kemampuan teknis, menurut Gordon keterampilan adalah kemampuan yang dimiliki seseorang. Dimana kemampuan yang dimilikinya bentuk dari implementasi sistem pelaksanaan atau aktivitas kegiatan.

Berdasarkan keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa hardskill atau kemampuan teknis merupakan suatu kemampuan atau *skill* yang dimiliki seseorang, yang dimana kemampuan tersebut merupakan sebuah hasil dari kegiatan seseorang seperti berlatih, belajar, dan menekuni suatu aktivitas.

### B. Cloud Computing

*Cloud Computing* atau komputasi awan merupakan sebuah teknologi baru yang digunakan untuk manajemen dan konfigurasi bisnis digital dengan lebih efisien. Dengan adanya komputasi awan, perusahaan tidak perlu membuat dan merawat infrastruktur server untuk kebutuhan integrasi aplikasi perusahaan, server dapat dijalankan secara *virtual* kapanpun dan dimanapun dengan konfigurasi yang dapat disesuaikan. *Cloud Computing* memiliki beberapa layanan yang dikenal dengan *SaaS (Software as a Service)*, *PaaS (Platform as a Service)*, dan *IaaS (Software as a Software)*.

Terdapat banyak perusahaan yang menyediakan layanan *Cloud Computing* seperti, Google Cloud Platform, Amazon Web Service, Alibaba Cloud, Microsoft Azure, dsb.

### C. Google Cloud Platform

*Google Cloud Platform (GCP)* merupakan sebuah produk layanan *cloud computing* dari Google yang menyediakan banyak layanan unggulan dengan

kemudahan akses dan keamanan tinggi seperti *Compute Engine*, *App Engine*, *Kubernetes*, dan layanan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dan pembelajaran mesin (*Machine Learning*) yang terintegrasi oleh Google [2].

#### **D. Dicoding**

Dicoding merupakan sebuah platform belajar *coding* secara *online* yang didirikan pada tahun 2015 dengan metode *self-study* dan praktik studi kasus. Dicoding telah membuka sebanyak 88 (delapan puluh delapan) kelas dengan 7 (tujuh) *Learning Paths* diantaranya *Machine Learning Developer*, *Android Developer*, *Ios Developer*, *Front-End*, *Back-End Dev*, *Azure Cloud Dev*, dan *Multi-Platform App Developer* [3].

#### **E. Coursera**

Coursera merupakan sebuah platform belajar *online* bertaraf global, yang menyediakan berbagai ilmu pengetahuan dari bermacam instansi universitas dan perusahaan didunia, dengan pembelajaran melalui video, kuis, dan praktik, Coursera dapat diakses dimanapun dan kapanpun menggunakan *website* ataupun aplikasi untuk android maupun iOS [4].

#### **F. Qwiklabs**

Qwiklabs merupakan platform praktik online untuk lingkungan *cloud*, dengan menyediakan beragam kelas praktik dari perusahaan Google Cloud Platform (GCP) dan Amazon Web Service (AWS) [5].

#### **G. Cloud Architect**

*Cloud Architect* merupakan sebuah tindakan atau pekerjaan yang bertugas untuk membangun dan menganalisis arsitektur dari komponen aplikasi dari mulai *Front-End*, *Back-End*, dan jaringan didalamnya. Namun saat ini *Cloud Architect* lebih mengacu pada pengembangan arsitektur bagian *Back-End Server* yang berjalan di *cloud* itu sendiri, dengan mempertimbangkan

beragam aspek seperti layanan yang digunakan, keamanan, penyimpanan, sampai perencanaan biaya penggunaan.

### **H. Pengertian Data**

Menurut William dan Sawyer (2007. P25) data terdiri dari fakta-fakta dan angka-angka yang diolah menjadi informasi.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa data adalah sekumpulan informasi yang terdiri dari fakta dan angka suatu kejadian yang disimpan dan digunakan untuk suatu kepentingan [8].