

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Studi Independen Bersertifikat

Kampus Merdeka merupakan salah satu kebijakan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makariem. Salah satu program dari kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka adalah Hak Belajar Tiga Semester di Luar Program Studi. Program tersebut merupakan amanah dari berbagai regulasi/landasan hukum pendidikan tinggi dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran dan lulusan pendidikan tinggi. Landasan hukum pelaksanaan program kebijakan Hak Belajar Tiga Semester di Luar Program Studi[2].

2.2. Full Stack Developer

Full Stack Developer adalah pengembang perangkat lunak yang memiliki kemampuan di berbagai pokok keahlian untuk membuat produk perangkat lunak. Umumnya, seorang full stack developer diminta untuk menulis kode back-end, mengintegrasikan database, dan menulis HTML/CSS di bagian front-end yang terintegrasi dengan kode back-end tadi. Sebagai teknisi profesional, seorang full stack developer tentunya diharuskan memiliki kemampuan yang beragam dalam bahasa pemrograman. Seorang full stack developer terlibat dalam seluruh proses untuk menerapkan fitur-fitur digital ke dalam produksi. Di samping itu, seorang full stack developer amat diharapkan untuk dapat menggunakan pengetahuan mereka untuk membuat, mengembangkan, dan memecahkan permasalahan dalam berbagai proyek perusahaan, baik untuk karyawan internal maupun untuk klien[3].

2.3. Back End Developer

Backend developer adalah posisi dimana seorang merancang perangkat lunak dari sisi server yang berhubungan dengan logika, database, scripting, dan arsitektur dari sebuah website. Bisa dikatakan juga back end ini mesin balik layar

yang tidak terlihat oleh user akhir. Back end ini dalam tugasnya menggunakan bahasa pemrograman khusus. Contohnya seperti PHP, Python, NodeJS, Ruby, dll. Backend merupakan seorang yang membuat sistem dibalik layar dan tidak terlihat oleh user dan berikut beberapa tugas dari backend developer seperti : Merancang struktur model data, Membuat kode program untuk aplikasi agar lebih aman, Mengatasi setiap permasalahan yang muncul di sisi server (seperti bug), Mengembangkan kode program dan melakukan testing, Membuat ide dan konsep untuk ditambahkan pada produk aplikasi, Meningkatkan struktur data yang sudah ada, dan Melakukan riset dan evaluasi pada tampilan desain website bersama frontend developer[4].

2.4. Front End Developer

Front End adalah salah satu bagian dari website yang menampilkan tampilan pada para pengguna. Bagian ini dibuat dengan menggunakan HyperText Markup Language (HTML), Cascading Style Sheets (CSS), dan juga JavaScript. Sehingga, suatu URL bisa bekerja dan menampilkan situs website dengan baik. Tugas front end adalah memindahkan desain yang dibuat oleh UI designer dalam bentuk yang lebih interaktif dan membuat desain tersebut menjadi lebih hidup. Untuk membuat suatu situs website atau aplikasi, tugas front end juga memastikan semua hal yang dibuat oleh front end developer ataupun sistem dan server dibalik dibuatnya situs website atau aplikasi bisa bekerja sebagaimana mestinya. Mereka juga sering disebut dengan server-side[5].