

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia telah memasuki era industri digital 4.0 ditandai dengan perkembangan teknologi dan otomasi serba digital. Dengan melesatnya perkembangan teknologi, membuat masyarakat menjadi lebih tertarik dengan kemampuan teknologi yang serba cepat serta dapat meringankan beban keseharian mereka (Anwar, et al., 2021). Penggunaan teknologi informasi juga memiliki peran penting pada sarana belajar mengajar karena kemudahan akses internet yang dapat dijangkau oleh siswa hingga para pengajar akademik (Pratiwi, Ginting, Situmorang, & Sitanggang, 2020). Aktivitas mendasar pada proses akademik seperti penjadwalan mata pelajaran juga memanfaatkan penerapan teknologi informasi, yakni berupa pengumpulan data yang saling terkoneksi satu sama lain serta terorganisir pada satu tempat untuk memudahkan pemakai dalam mengakses data tersebut (Pratiwi, Ginting, Situmorang, & Sitanggang, 2020).

Seiring dengan kebutuhan sistem informasi akademik, mendorong terciptanya sebuah peluang bisnis bagi industri untuk menciptakan produk sistem akademik yang tepat bagi instansi pendidikan, sehingga diharapkan dapat membantu keseharian proses belajar mengajar. Mengacu pada pernyataan tersebut, mendorong saya agar dapat berkontribusi pada industri teknologi, salah satunya pada pengembangan produk sistem informasi akademik yang saya lakukan pada praktek kerja lapangan di PT Aksamedia. Kontribusi perancangan serta pengembangan produk sistem informasi akademik yang saya lakukan pada PT Aksamedia diharapkan dapat membantu mereka dalam menciptakan sebuah produk utama milik mereka yang telah dirancang sebelumnya yakni berupa sistem akademik dengan mencakup fungsionalitas penjadwalan siswa mulai dari jenjang taman kanak-kanak sampai sekolah menengah atas.

Melalui laman resmi aksamedia.co.id, PT Aksamedia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri pembuatan sistem teknologi informasi berupa produk perangkat lunak. Dalam setiap perancangan perangkat

lunak, perusahaan tersebut menerapkan dedikasi tinggi kepada para pekerja mereka untuk terus belajar dan melakukan riset teknologi tepat guna, sehingga membuat produk yang mereka kembangkan dapat selalu mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang permasalahan yang dihadapi oleh PT Aksamedia, maka dapat ditarik poin penting permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara memanfaatkan perkembangan teknologi dalam menciptakan sebuah produk sistem akademik yang dapat berimbas pada peningkatan keuntungan perusahaan ?
- b. Bagaimana cara membantu PT Aksamedia dalam menciptakan produk sistem akademik sebagai produk utama mereka ?
- c. Bagaimana cara mengelola data penjadwalan siswa mulai dari jenjang taman kanak-kanak hingga sekolah menengah atas pada satu tempat ?
- d. Bagaimana sistem yang akan dibangun dapat mempermudah proses penjadwalan pada kegiatan belajar mengajar ?

1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1.3.1. Tujuan Umum

Selama kurang lebih 9 tahun, PT Aksamedia telah berkarya dalam pengembangan produk teknologi informasi. Tercatat ratusan *website*, puluhan sistem dan juga aplikasi *mobile* telah mereka bangun serta tersebar di seluruh Indonesia. Mereka juga memiliki dedikasi penuh serta belajar dan melakukan riset teknologi yang tepat guna sehingga berdampak pada *project* yang mereka kembangkan selalu mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna.

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengacu pada permasalahan yang telah dituliskan sebelumnya, maka kegiatan praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk menciptakan sebuah produk teknologi informasi akademik yang diharapkan dapat menjadi produk utama dari PT Aksamedia dalam meningkatkan nilai bisnis perusahaan berupa aplikasi penjadwalan siswa yang diberi nama 'Edumedia'.

Aplikasi dibangun dengan memiliki tampilan yang mudah digunakan oleh kalangan pelajar maupun pengajar, karena antarmuka pengguna telah dirancang sedemikian rupa menggunakan *tools* bernama 'Figma'. Kemudian rancangan tampilan diimplementasikan ke dalam baris kode menggunakan bahasa pemrograman 'Typescript' dengan dibantu *framework* 'React.JS' serta terhubung dengan *backend server* berbasis 'API' melalui *cloud system*.

1.4. Manfaat/Kegunaan

Dalam pelaksanaan program praktik kerja lapangan, manfaat dan kegunaan yang diharapkan dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Menciptakan sebuah produk sistem akademik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi sehingga dapat meningkatkan nilai bisnis perusahaan.
- b. Berkontribusi terhadap perusahaan dalam pembuatan produk utama mereka berupa sistem informasi akademik.
- c. Membuat wadah bagi siswa dan juga pengajar dalam mengelola data penjadwalan belajar mengajar melalui pengembangan sistem penjadwalan siswa.
- d. Menciptakan sebuah sistem yang memiliki antarmuka pengguna yang baik sehingga dapat mempermudah siswa maupun pengajar dalam proses penjadwalan kegiatan.