

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktek (KP) merupakan implementasi ilmu, baik berupa *hard skill*, *soft skill*, dan *interpersonal skill*, yang diperoleh selama di kampus terhadap dunia kerja, dengan harapan dapat menghasilkan lulusan-lulusan yang terampil dan profesional yang siap untuk terjun dalam dunia kerja baik itu sebagai tenaga pendidikan maupun sebagai pegawai perusahaan. Berlangsungnya masa kerja praktek (KP) diberbagai jenis instansi negeri maupun swasta akan berguna bagi mahasiswa untuk menambah wawasan, pengalaman, serta keterampilan dibidang ilmu yang sesuai dengan jurusan dan pendidikan mahasiswa. Menurut Qoadir (1995) tujuan dilakukannya praktek kerja untuk melatih mahasiswa dalam berfikir secara logis serta mampu menangkap topik permasalahan yang sedang terjadi dan mampu mencari jalan keluar dari membahas masalah tersebut secara sederhana saat berada di dalam pekerjaan secara langsung.

Aturan mengenai kegiatan kerja praktek telah tercantum didalam putusan menteri pada UU No.2 tahun 1989 yaitu tentang bimbingan, pengajaran dan juga pelatih bagi peserta didik. Cara mencapai tujuan tersebut maka mahasiswa maupun mahasiswi memerlukan pengetahuan mengenai pengaplikasian ilmu yang diperoleh selama berada dijenjang akademi. Penambahan pengetahuan pada masa kerja praktek diharapkan dapat menambah ilmu serta dapat memahami langsung ilmu yang diperoleh selama pendidikan dengan mengaplikasikannya didalam dunia kerja.

PT. Tensai Nsteknologi Indonesia yang beralamat di Jalan Surya Baru No. 17, Tanah Merah, Kec. Siak Hulu, Kabupaten Kampar Riau. PT. Tensai Nsteknologi Indonesia adalah *startup* yang bergerak dibidang *IT* fokus pada penerapan teknologi rumah cerdas atau "*TensaiHouse*" yang mengaplikasikan *Internet of Things (IOT)*, *Artificial Intelligence (AI)*, dan berbagai sensor dalam satu paket yang dapat diakses dalam satu paket yang dapat diakses menggunakan aplikasi Android. Alasan memilih

PT. Tensai Nsteknologi Indonesia sebagai tempat pelaksanaan kerja praktek (KP) adalah karena berhubungan dengan jurusan program studi Rekayasa Perangkat Lunak, waktu pelaksanaan kerja praktek terhitung mulai hari Senin, tanggal 13 maret 2022 hingga Sabtu, 15 juli 2023. Selama masa kerja praktek (KP) penulis banyak mendapatkan ilmu, pengalaman, serta menambah pengetahuan lebih mendalam tentang bahasa pemrograman Flutter di PT. Tensai Nsteknologi Indonesia.

Flutter adalah *platform* yang digunakan para *developer* untuk membuat aplikasi *multiplatform* hanya dengan satu *basis coding (codebase)*. Artinya, aplikasi yang dihasilkan dapat dipakai di berbagai platform, baik *mobile android, iOS, web,* maupun *desktop*, untuk lebih memahami tentang bahasa pemrograman flutter maka kegiatan harian yang dilakukan adalah dengan mengimplementasikan *framework flutter* seperti pada tugas harian yang diberikan oleh pembimbing lapangan adalah pembuatan *slincing design to code* pada aplikasi appFintechpay menggunakan bahasa pemrograman *flutter*, pembuatan *Firebase Authentication Sign In With Google Account* dengan menggunakan bahasa pemrograman *flutter*, Membuat aplikasi Toko Online dengan menggunakan bahasa pemrograman flutter dan *get data from API* atau membaca data dari api, Pembuatan *slincing design to code UI/UX* pada aplikasi jobify dengan menggunakan bahasa pemrograman *flutter*, Pembuatan *authentication login dan register dengan Api* yang telah disediakan oleh pembimbing lapangan menggunakan *framework flutter*, Pembuatan *UI* pada aplikasi *finance* tensai menggunakan *figma*, Pembuatan *Front-end* aplikasi *Finance* Tensai yang mana *slincing* desainnya sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dibuat dengan menggunakan *figma* menggunakan *framework flutter*. Dimana pengarahan tersebut diberikan oleh pembimbing dari perusahaan selama kerja praktek. Selain itu, penulis mendapatkan tanggung jawab dalam merancang aplikasi finance tensai berbasis *mobile* dengan menemukan masalah yang didapatkan yaitu sering terjadinya permasalahan dan kekeliruan dalam pendataan keuangan di PT. Tensai Nsteknologi indonesia, dimana pada saat itu pengelolaan dalam pendataan keuangan di perusahaan tersebut tidak terdata secara lengkap atau tidak akurat sehingga sering

terjadi kekeliruan dalam pengeluaran dan pemasukan keuangan di perusahaan tersebut.

Selama kegiatan magang atau kerja praktek di PT. Tensai Nsteknologi Indonesia, project yang diberikan adalah Perancangan *Front End* Aplikasi Finance Tensai di PT. Tensai Nsteknologi Indonesia. *Front end* adalah segala sesuatu yang menghubungkan antara user dengan sistem *back end*, biasanya merupakan sebuah *user interface* dimana user akan berinteraksi dengan sistem. Dalam proses perancangan pengimplementasian hasil dari *UI/UX Design* bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Framework Flutter* dan database menggunakan *MYSQL*, hasil dari perancangan tersebut akan menghasilkan tampilan *login, register, home, tambah uang masuk, tambah uang keluar, detail pengeluaran, pemasukan, dan profile*. Aplikasi finance tensai akan dibangun berbasis *mobile*, aplikasi finance tensai itu sendiri bertujuan untuk mendata keuangan pada perusahaan PT. Tensai Nsteknologi Indonesia, hal yang melatarbelakangi aplikasi ini untuk dibangun adalah dapat mengurangi permasalahan dan kekeliruan pendataan keuangan di PT. Tensai Nsteknologi Indonesia. Kondisi tersebut menjadi potensi untuk mempermudah proses data pemasukan dan pengeluaran keuangan di perusahaan tersebut.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah:

1. Melatih mahasiswa untuk memahami dan membiasakan diri untuk dapat berada dengan lingkungan kerja sehingga lebih siap ketika terjun ke dunia nyata dikemudian hari.
2. Memperoleh pengalaman praktisi sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan program studi.
3. Meningkatkan efisiensi proses pendidikan dan pelatihan tenaga kerja yang berkualitas profesional.
4. Memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan untuk diterapkan dalam lapangan kerja.
5. Menciptakan dan melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, jujur, serta etika yang baik serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.

Adapun manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktek (KP) ini adalah :

1. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan dalam dunia kerja secara nyata.
2. Mahasiswa dapat memahami lebih dalam tentang dunia kerja dengan segala permasalahan yang dihadapi.
3. Menambah wawasan pada mahasiswa Kerja Praktek tentang bagaimana proses dalam sebuah perusahaan dan mengetahui pekerjaan apa saja yang dilakukan dalam sebuah perusahaan.
4. Meningkatkan kerja sama antara pihak perusahaan dengan lembaga pendidikan khususnya Program Studi D4 Rekayasa Perangkat Lunak.
5. Mahasiswa dapat memperbaiki sikap terutama cara berkomunikasi, penampilan, etika, maupun sopan santun sebagaimana yang terdapat dalam suasana kerja yang sebenarnya.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Output yang dihasilkan dari proyek yang dikerjakan selama kerja praktek di PT. Tensai Nsteknologi Indonesia adalah merancang *Front End* aplikasi Finance Tensai. Aplikasi finance tensai ini digunakan untuk mempermudah pengelolaan data keuangan di PT. Tensai Nsteknologi Indonesia dengan menggunakan *framework flutter*.