

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ditempuh di sebuah Perguruan Tinggi (PT) baik untuk tingkat sarjana maupun diploma. Di bangku perkuliahan telah diajarkan teori-teori keilmuan yang sudah menjurus ke bidang industri tertentu. Banyak sekali hal yang menjadi hambatan bagi seseorang yang belum mempunyai pengalaman kerja untuk terjun ke dunia pekerjaan, teori yang diperoleh belum tentu sama dengan praktik kerja di lapangan, dan keterbatasan waktu dan ruang yang mengakibatkan ilmu pengetahuan yang diperoleh masih terbatas. Namun, untuk memperbanyak pengalaman kerja secara langsung, maka dilakukan kerja praktek sebagai langkah yang tepat untuk mendapatkan pengalaman kerja secara langsung, maka dilakukan kerja praktek sebagai langkah yang tepat untuk mendapatkan pengalaman pekerjaan. Dalam pelaksanaan kerja praktek, mahasiswa juga mendapatkan ilmu di luar dari teori yang didapatkan diperkuliahan.

Program studi Rekayasa Perangkat Lunak merupakan salah satu dari program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Program studi Rekayasa Perangkat Lunak bergerak di bidang studi yang luas mencakup beberapa aktivitas di luar pengembangan perangkat lunak biasa. Bidang ini mencakup berbagai aplikasi untuk pengembangan dan desain hingga pendekatan sistematis, sehingga membutuhkan pengalaman kerja di bidang teknologi maupun desain. Setiap mahasiswa yang mengambil program studi Rekayasa Perangkat Lunak ini melaksanakan kerja praktek guna meningkatkan pengetahuan dibidang teknologi, pemrograman dan desain sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan memiliki pengalaman kerja. Kerja praktek yang dilaksanakan di PT. Tensai NSTeknologi Indonesia di Pekanbaru merupakan salah satu tempat pelaksanaan kerja praktek sesuai dengan bidang studi Rekayasa Perangkat Lunak.

PT. Tensai NSTeknologi Indonesia adalah startup yang bergerak dibidang IT fokus pada penerapan teknologi rumah cerdas atau “*TensaiHouse*” yang mengaplikasikan *Internet of Thing (IOT)*, *Artificial Intelligence (AI)*, dan berbagai sensor dalam satu paket yang dapat diakses dalam satu paket yang dapat diakses menggunakan aplikasi Android. PT. Tensai NSTeknologi Indonesia beralamat di JL.Surya Baru No.17 Kab.Kampar, Riau. 28284 Indonesia. PT. Tensai NSTeknologi Indonesia juga memberikan tugas sesuai dengan profesi bidang studi yang digeluti mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek. Selama masa kerja praktek penulis banyak mendapatkan ilmu, serta menambah pengetahuan lebih mendalam tentang bahasa pemrograman flutter dan laravel, 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 pltfom, baik *mobile android, iOS, web*, maupun *desktop*, dan laravel adalah sebuah frameworks untuk membuat aplikasi pemrogramana PHP. Laravel merupakan salah satu frameworks PHP yang paling diminati dalam pengembangan aplikasi *back end* dengan menggunakan bahasa pemrogramana PHP.

Untuk lebih mendalami bahasa pemrograman *flutter* dan *laravel* maka pembimbing lapangan memberikan tugas harian seperti : Pembuatan *slincing design to code* pada aplikasi app Fintectpay menggunakan bahasa pemrograman Flutter, Pembuatan *slincing design to code UI/UX* pada aplikasi jobify dengan menggunakan bahasa pemrograman flutter, Pembuatan tugas harian yang diberikan adalah pembuatan *authentication login dan register* dengan Api menggunakan *framework* flutter, Pembuatan UI pada aplikasi *Finance Tensai* menggunakan figma, dan Pengembang aplikasi menggunakan *Framework Laravel* untuk membuat Back-end aplikasi *Finance Tensai*.

Dalam pelaksanaan kerja praktek di PT. Tensai NSTeknologi Indonesia penulis mendapatkan tugas membangun sebuah *Backend website* aplikasi *Finance Tensai* menggunakan *framework* laravel. Rancangan website *finance tensai* yang di peruntukkan khusus bagian admin yang mengelola website, yang digunakan untuk mengelola data keuangan. Alasan penulis dalam memilih topik ini adalah

dikarenakan sering terjadi kekeliruan dalam pencatatan keuangan, dengan rancangan sistem ini dapat mempermudah dalam mengelola data keuangan seperti menghapus, menambah dan mengubah data pemasukan dan pengeluaran.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Kerja Praktek yang dilakukan penulis ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari pengalaman dunia kerja
2. Mengimplementasikan ilmu yang didapat dari bangku perkuliahan
3. Belajar berkomunikasi dalam tim

Sedangkan manfaat dari Kerja Praktek yang telah penulis lakukan ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan ilmu yang tidak didapat semasa kuliah
2. Mendapatkan pengalaman didunia kerja yang sebenarnya.
3. Dapat bekerjasama secara tim
4. Dapat menerapkan ilmu yang didapat semasa kuliah.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan selama proses kerja praktek berlangsung selama kurang lebih 4 bulan mulai dari 13 Maret 2023 sampai 15 Juli 2023, maka target luaran yang diharapkan setelah pelaksanaan program kerja praktek adalah membuat aplikasi back-end Finance Tensai untuk diimplementasikan ke Aplikasi *Mobile*.