

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di Indonesia generasi muda sekarang memilih untuk tidak meningkatkan skill mereka setelah lulus dari sekolah menengah dibanding meningkatkan skill pada dirinya. Hal ini dikarenakan masyarakat tidak mempunyai waktu luang pada setiap harinya untuk meningkatkan skill disaat aktivitas mereka harus bekerja dari pagi sampai sore hari dan bahkan harus lembur. Mereka menganggap pengembangan skill itu tidak terlalu penting asalkan mereka mempunyai pekerjaan dan memiliki penghasilan. Faktor inilah yang menjadi tantangan bagi *Codingers Course* untuk membantu meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Mengingat adanya keterbatasan waktu dan kesadaran masyarakat sekitar terhadap peningkatan skill maka dari itu dibutuhkan *platform* yang efektif, efisien, dan fleksibel. Kebutuhan tersebut dinilai dapat menarik masyarakat untuk meningkatkan skill mereka untuk menjadi lebih baik. Selain itu kualitas dari materi yang didapatkan masyarakat harus sesuai dengan kebutuhan industri saat ini. Supaya makin menarik masyarakat untuk bergabung maka dibutuhkan juga alumni tracking supaya masyarakat berlomba-lomba untuk meningkatkan kualitas skill dirinya.

*Bootcamp* merupakan sebuah solusi yang tepat dalam mengatasi terkendala waktu bagi masyarakat yang sibuk bekerja tetapi ingin meningkatkan skill. Selain fleksibel masyarakat yang mengikuti *bootcamp* akan dibimbing oleh mentor yang memiliki pengalaman dibidangnya dengan biaya yang murah. Masyarakat yang telah lulus akan memiliki bukti kompetensi diantaranya proyek aplikasi dan sertifikat kompetensi. Pada *bootcamp* tersebut nantinya terdapat 2 learning path diantaranya *Backend* dan *Frontend*.

Pada *bootcamp Codingers Course* menggunakan video dan *live* sesi untuk penjelasan seputar materi supaya masyarakat mudah mengerti walaupun tidak memiliki *basic* dibidang *IT*. Proses belajar akan dimulai dari *level basic* untuk mempelajari dasar-dasar pemrograman sampai *level intermediate* yang merupakan *level* menuju proyek aplikasi. Nantinya akan ada ujian yang diberikan oleh mentor yang berguna untuk menguji pengetahuan siswa selama belajar sesuai periode yang ditentukan. Ujian dilakukan menggunakan *platform* pihak ketiga yang nantinya nilai akan diinput oleh mentor secara manual di *bootcamp*.

Siswa yang telah melakukan ujian dasar akan melakukan tes kemampuan untuk menentukan jalur terbaik dalam mempelajari dan membuat proyek aplikasi. Hal ini bertujuan supaya siswa yang telah lulus benar-benar siap terjun langsung ke dunia industri dan memanfaatkan skill yang dimilikinya selama belajar. Penentuan jalur ditentukan berdasarkan nilai tes yang telah dilakukan oleh mentor dengan beberapa indikator yang berkaitan dengan skill dan tingkat kemampuan penyerapan materi pada siswa. Masing – masing jalur mempunyai durasi yang berbeda pada setiap pertemuan durasi yang tinggi memiliki materi yang jauh lebih banyak dibanding dengan praktik dan juga sebaliknya Durasi yang pendek memiliki praktik yang banyak dibanding materi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan inilah penulis mencoba mengembangkan aplikasi *bootcamp* sebagai sarana meningkatkan skill dengan mengangkat judul **“Membangun Aplikasi Bootcamp Berbasis Laravel Dengan Algoritma Semut”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

1. Masyarakat yang terkendala waktu untuk belajar
2. Meningkatkan skill bukan menjadi hal penting bagi mereka
3. Banyak generasi muda yang tidak mau meningkatkan skill

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pembelajaran pada aplikasi *bootcamp*?
2. Bagaimana cara *Codingers Course* dalam mengatasi masyarakat yang belum peduli tentang meningkatkan skill?
3. Bagaimana cara *Codingers Course* sebagai Lembaga kursus dalam meningkatkan skill masyarakat?

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Data pengguna hanya sebatas informasi data diri yang diinput pada sistem
2. Data yang digunakan adalah data sampel sebagai gambaran yang sebenarnya
3. Aplikasi ini menggunakan *video* dan *live* sesi sebagai penyampai materi ke seluruh siswa *bootcamp*
4. Proses ujian dan penilaian dilakukan diluar aplikasi
5. Proses input data pada sistem hanya dilakukan oleh admin
6. Proses input nilai dan penentuan jalur hanya dilakukan oleh mentor

## 1.5 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan proposal skripsi ini adalah

1. Membangun aplikasi belajar *online* untuk meningkatkan skill masyarakat sekitar
2. Mengimplementasikan algoritma semut pada aplikasi *bootcamp* berbasis *web* pada *Codingers Course*

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan proposal skripsi ini adalah

1. Dalam penelitian ini diharapkan masyarakat dapat meningkatkan skill di bidang teknologi informasi
2. Pada penelitian ini dapat meningkatkan meningkatkan skill khususnya generasi penerus masyarakat Kp.Buwek Jaya

## 1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

### 1.7.1 Tempat Penelitian

**Tempat:** Kursus Komputer *Codingers Course*

Kp.Buwek Jaya Desa Sumber Jaya Kecamatan Tambun Selatan

### 1.7.2 Waktu Penelitian

**Waktu Penelitian:** penelitian dimulai pada bulan Februari 2022, Langkah awal dengan melakukan survey terhadap apa saja yang dibutuhkan dalam sistem *requirement*

Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	bulan 1				bulan 2				bulan 3				bulan 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data																
Analisa Sistem																
Perancangan Sistem																
Pembuatan Program																
Test Program																
Evaluasi Program																
Perbaikan Program																
Implementasi																
Dokumentasi																

## 1.8 Metode Penelitian

Metode penelitian dan pengumpulan data yang penulis terapkan adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Observasi merupakan salah satu metode yang dilakukan dengan cara mengamati permasalahan yang ada dan bagaimana cara mengatasinya

2. Studi Pustaka

Dalam studi pustaka, penulis mencari sumber referensi seperti jurnal, buku, internet, atau sumber lainnya yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasi yang akan dibuat

3. Website

Pada website, penulis mencari gambaran mengenai aplikasi *bootcamp* yang akan dibuat yang nantinya akan dikreasikan oleh penulis sendiri sesuai dengan kebutuhan

## 1.9 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan sistem informasi ini menggunakan *Agile Scrum*, dan juga metode perancangan dengan metode *Unified Modeling Language (UML)*. Setelah tahap perancangan sistem informasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta menggunakan tahap pengujian *Black Box Testing*.

Tahapan – tahapan dalam metode *Agile Scrum* yaitu:

1. *Planning* atau perencanaan
2. *Desain* atau perancangan
3. *Coding* atau pengkodean
4. *Testing* atau pengujian

## **1.10 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan kerja praktik ini dikelompokkan menjadi lima bab sebagai berikut:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi, masalah, tujuan dan manfaat, waktu dan tempat pelaksanaan, metode kerja praktek dan sistematika penulisan.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar sistem informasi algoritma semut serta teori-teori yang mendukung dan berhubungan dengan judul penulisan.

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode dan algoritma apa yang digunakan, serta menjelaskan secara spesifik perhitungan yang digunakan, serta membahas tentang desain sistem informasi yang akan dibuat serta beberapa komponen yang ada dalam desain sistem informasi seperti analisis sistem berjalan, analisis permasalahan dan analisis sistem usulan

### **BAB IV: PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas tentang perencanaan dan pengujian sistem informasi yang sudah dibuat.

### **BAB V: PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari penelitian yang dibuat oleh penulis