

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak siswa SMA atau sederajat, khususnya kelas XII, yang masih bimbang dalam mengambil jurusan kuliah untuk melanjutkan studi mereka. Pemilihan jurusan kuliah bagi siswa SMA merupakan suatu momen yang krusial, karena apabila mereka salah dalam mengambil jurusan, maka akan sangat berdampak bagi kehidupan mereka, misalnya waktu yang terbuang karena salah memilih jurusan akhirnya ada yang memutuskan untuk mutasi atau pindah jurusan, dan juga ada yang memilih tidak melanjutkan kuliah dan bekerja apa adanya[1].

Selain daripada itu, masih banyak risiko yang bisa didapat karena salah dalam pemilihan jurusan. Berdasarkan situasi yang sekarang terjadi, banyak mahasiswa yang mutasi, susah mengikuti materi yang diajarkan, dan terlebih lagi terkena drop out. Oleh karena itu, dibuatlah sistem pendukung keputusan berbasis web ini, untuk membantu siswa-
Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.4 No.1 (2015)3 siswa SMA dalam memilih jurusan untuk melanjutkan studi mereka, dan agar mereka tidak salah dalam mengambil jurusan. Kriteria-kriteria dalam sistem ini dibuat dengan melihat beberapa faktor, beberapa di antaranya adalah, prasyarat masuk jurusan, biaya masuk dan biaya studi jurusan, dan lainnya. Kriteria-kriteria yang dipakai, dipilih berdasarkan hasil dari wawancara berbagai sumber, antara lain, siswa SMA yang hendak melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, orang tua siswa, dan mahasiswa baru.

B. Tujuan

Tujuan pembelajaran diharapkan peserta dapat membangun aplikasi website yang responsif & interaktif dengan menggunakan teknologi terbaru yang banyak digunakan di industri. Lulusan program ini dapat bekerja di bidang pengembangan web, dan pengembangan perangkat lunak, dengan peran khusus sebagai Front-End Developer dan Front-End Engineer.

Target tingkat keterampilan:

1. Mampu menerapkan proses software development;
2. Mampu memahami System Development Life Cycle (SDLC);
3. Mampu menggunakan software project management;
4. Mampu melakukan rapid software development dan software testing;
5. Mampu mengembangkan software dengan VSCode;
6. Mampu menjalankan program dengan terminal;
7. Mampu menggunakan version control;
8. Mampu menjalankan Basic Git commands;
9. Mampu menyelesaikan konflik dengan Git;
10. Melakukan Merge Request pada GitHub/GitLab;
11. Melakukan review code dan menyelesaikannya;
12. Mampu menerapkan metode project management;
13. Mampu menggunakan tools project management;
14. Mampu menggunakan menggunakan HTML, CSS, Javascript, NPM/Yarn,
15. Typescript, Webpack, dan Algorithm Revisit;
16. Mampu membuat website interaktif dengan HTML, Typescript/Javascript
17. dan melakukan styling dengan CSS dan Preprocessor-nya;
18. Mampu menerapkan dasar-dasar pemrograman React;
19. Mampu melakukan Component Programming dengan React;
20. Mampu menggunakan Next.js Framework;
21. Mampu menggunakan Chakra-UI;
22. Melakukan state management dengan Zustand.
23. Mampu membuat API;
24. Menggunakan Postman;
25. Melakukan consume API.

C. Ruang Lingkup

Front End Engineering memiliki peran untuk menciptakan situs web berkualitas tinggi dan aplikasi yang dinamis untuk memberikan pengalaman pengguna terbaik sangat penting untuk meningkatkan daya saing sebuah produk atau layanan.

D. Apek Umum dan Kelembagaan

1. Profile PT. Ruang Raya Indonesia



Gambar 1. 1 Logo PT. Ruang Raya Indonesia

PT RUANG RAYA INDONESIA (Ruangguru) merupakan perseroan terbatas yang bergerak di bidang pendidikan nonformal yang didirikan menurut dan berdasarkan hukum yang berlaku di Indonesia serta telah memperoleh Izin Pendirian Satuan Pendidikan Nonformal dan Izin Operasional Lembaga Kursus Pelatihan dengan Nomor 3/A.5a/31.74.01/-1.851.332/2018.

Ruangguru merupakan perusahaan teknologi terbesar di Indonesia yang berfokus pada layanan berbasis pendidikan. Kami telah memiliki lebih dari 22.000.000 pengguna serta mengelola 300.000 guru yang menawarkan jasa di lebih dari 100 bidang pelajaran.

Ruangguru mengembangkan berbagai layanan belajar berbasis teknologi, termasuk layanan kelas virtual, *platform ujian online*, video belajar berlangganan, *marketplace* les privat, serta konten-konten pendidikan lainnya yang bisa diakses melalui web dan aplikasi Ruangguru.

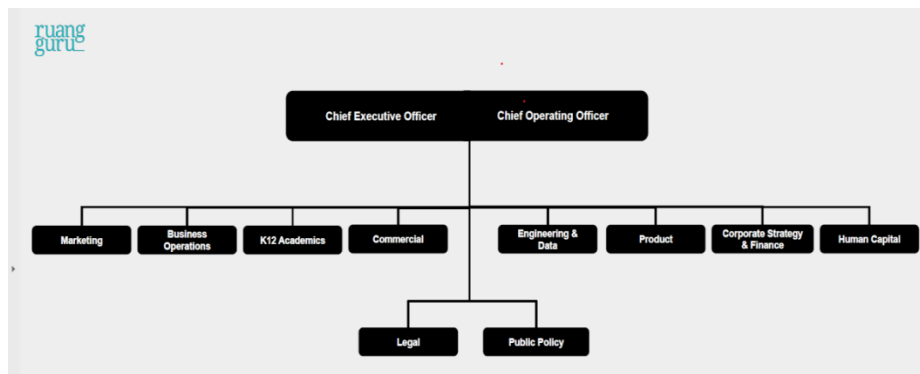
Kami juga telah dipercaya untuk bermitra dengan 32 (dari 34) Pemerintah Provinsi dan 326 Pemerintah Kota dan Kabupaten di Indonesia.

Ruangguru juga telah memenangkan sejumlah penghargaan di dalam dan luar negeri, termasuk *Solver of MIT*, *Atlassian Prize*, *UNICEF Innovation to Watch*, *Google Launchpad Accelerator*, dan *ITU Global Industry Award*.

Perusahaan ini didirikan sejak tahun 2014 oleh Belva Devara dan Iman Usman, yang keduanya berhasil masuk dalam jajaran pengusaha sukses di bawah 30 tahun melalui *Forbes 30 under 30* untuk sektor teknologi konsumen di Asia. Di tahun 2019, mereka mendapat penghargaan sebagai *Emerging Entrepreneur* dari *Ernst & Young*.

2. Struktur Organisasi PT. RUANG RAYA INDONESIA

Berikut merupakan struktur organisasi yang ada di PT. RUANG RAYA INDONESIA.



Gambar 1. 2 Struktur organisasi PT. Ruang Raya Indonesia

E. Metode Penulisan Laporan

Laporan ini terdiri dari beberapa bab dengan menerapkan metode penulisan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan, penulisan dilakukan dengan menggunakan metode kajian pustaka dan diskusi dengan tim PKL terkait permasalahan dan solusi untuk project yang akan dibuat.

2. BAB II DASAR TEORI

Pada penyusunan bab dasar teori, penulis menggunakan metode kajian pustaka dari internet dan jurnal yang berkaitan langsung dengan proses pengembangan *website*.

3. BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada penyusunan bab analisa dan pembahasan penulis menuliskan analisa dan pembahasan terkait kegiatan yang dilakukan saat PKL. Analisa ini dilakukan dengan metode diskusi dengan tim dan melakukan mentoring bersama mentor untuk *review* hasil pekerjaan penulis.

4. BAB IV PENUTUP

Pada bab penutup berisikan kesimpulan dan saran, penulis menggunakan metode diskusi dengan tim PKL terkait kesimpulan dan sarannya.

F. Sistematika Penulisan Laporan

Laporan ini terdiri dari beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum tempat kerja praktik, latar belakang, tujuan serta pokok permasalahan dalam tempat Praktik Kerja Lapangan (PKL).

2. BAB II DASAR TEORI

Bab ini berisi tentang dasar teori dalam penyusunan laporan. Teori ini berkaitan dengan teknologi yang digunakan pada pembuatan projek akhir.

3. BAB III ANALISA DAN PEMBAHASA

Berisi paparan tentang kegiatan apa saja yang dilakukan oleh penulis dalam pembuatan projek akhir.

4. BAB IV PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dalam penyusunan laporan PKL.