

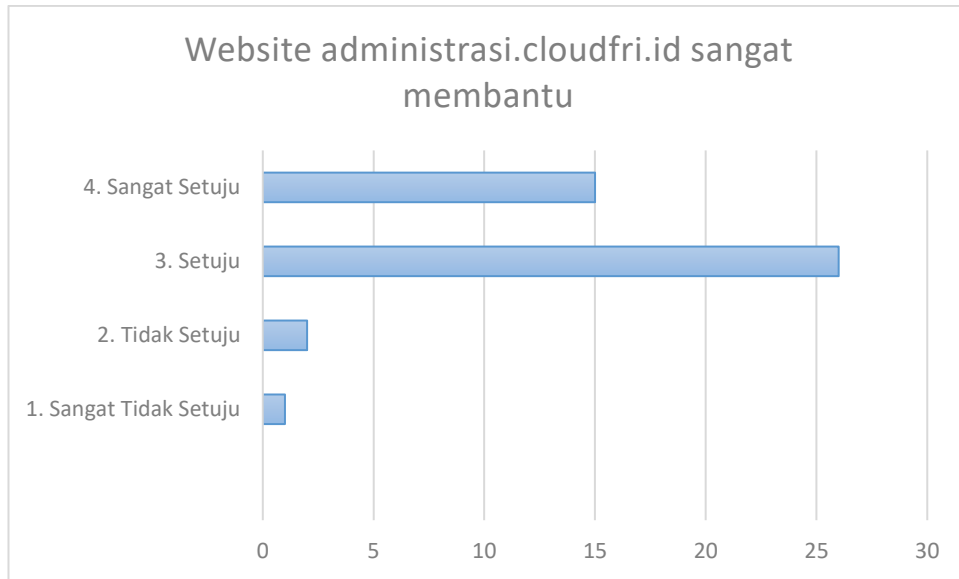
BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

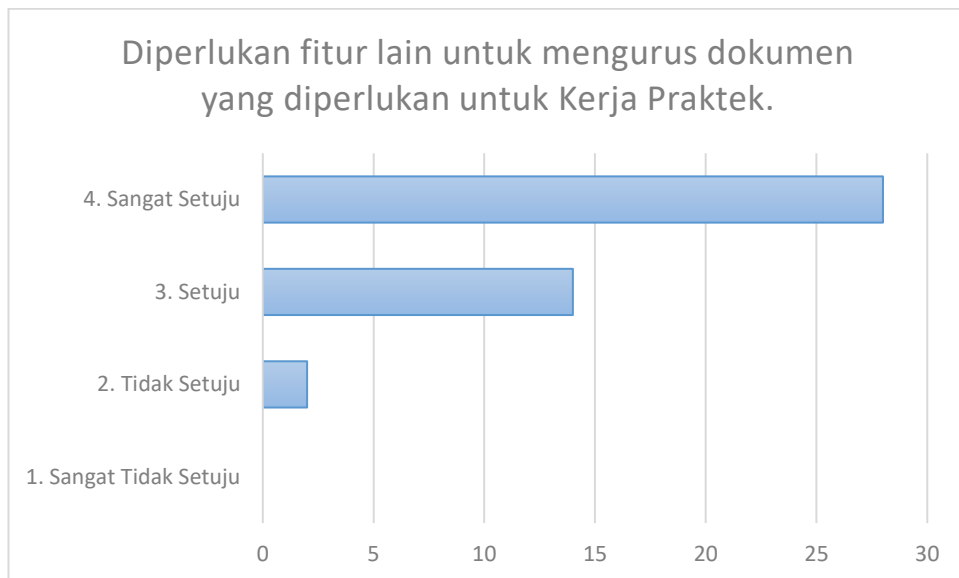
Kerja praktek merupakan mata kuliah yang wajib diambil oleh Mahasiswa yang sedang menempuh masa studi Strata I (S1). Kerja praktek menjadi syarat kelulusan karena dengan kerja praktek mahasiswa dituntut untuk mengetahui dunia kerja serta dapat mengaplikasikan apa yang sudah dipelajari di perkuliahan. Kerja praktek merupakan proses belajar bekerja di suatu perusahaan/lembaga/institusi dengan tujuan mendapatkan pengalaman kerja dan melakukan pengamatan terhadap pekerjaan yang bersesuaian dengan kompetensi masing-masing prodi untuk kerja praktek. Fakultas Rekayasa Industri Telkom University belum memiliki website kerja praktek, namun ada website administrasi.cloudfri.id yang dapat menginputkan permohonan surat pengantar.

Sampai saat ini, *website* administrasi.cloudfri.id digunakan hanya untuk pengajuan surat saja. Sebelumnya semua proses dalam kerja praktek dilakukan secara manual seperti menggunakan file *hard copy* dalam bentuk kertas yang dikumpulkan ke dosen. Dengan adanya pandemi saat ini, aktivitas *offline* menjadi kesulitan sehingga tidak mungkin dilakukan dengan bertatap muka dikarenakan adanya pemberlakuan peraturan pemerintah seperti wajib jaga jarak dan berkegiatan dari rumah yang menyebabkan segala aktivitas harus dilakukan secara *online* atau secara digital. Maka dari itu pentingnya dibuat *website* kerja praktek untuk memudahkan proses kerja praktek yang mencakup semua hal mulai dari pengajuan surat hingga penilaian.

Di Universitas, *website* telah menjadi sarana menghubungkan siswa, dosen dan admin, situs *website* harus menampilkan aksesibilitas dengan kesan pengguna terhadap situs *website* itu sangat penting, karena sekarang telah diterbitkan dengan pedoman yang mencakup berbagai faktor yang membuat konten *website* lebih mudah di akses, menurut (Acosta-Vargas et al., 2018).



Gambar I.1 Kuisisioner - *Website* administrasi.cloudfri.id Sangat Membantu



Gambar I.2 Kuisisioner – Diperlukan Fitur Lain Untuk Kerja Praktek

Menurut kuisisioner yang sudah disebar dan sudah diisi oleh 44 responden per tanggal 6 Januari 2021, *website* administrasi.cloudfri.id sangat membantu mahasiswa untuk menyelesaikan kerja praktek pada Gambar I.1, namun hanya terdapat buat pengajuan surat saja tidak ada fitur-fitur lain. Pada Gambar I.2 menggambarkan bahwa mahasiswa menginginkan fitur tambahan yang dapat memudahkan mahasiswa dalam proses kerja praktek. Maka berdasarkan hasil kuisisioner, diketahui bahwa sebanyak lebih dari 95% mahasiswa memerlukan fitur

lainnya. Dengan menggunakan metode *waterfall* maka dapat mengontrol semua fase dengan baik karena dengan cara satu tahap satu tahap, metode *waterfall* juga terstruktur hingga matang karena proses seperti air terjun mulai dari *Identification, Requirements, System Design, Implementation, Integration and Testing, Operation and Maintenance*. Dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh mahasiswa, maka penulis membuat fitur-fitur tambahan seperti pembimbing akademik, pembimbing lapangan, data kerja praktek, pengumpulan dokumen-dokumen yang dibutuhkan kerja praktek, template laporan, dan *log activity* sesuai dengan kebutuhan pengguna yang memudahkan proses kerja praktek pada Fakultas Rekayasa Industri Telkom University.

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir yaitu:

1. Apa saja fitur yang dibutuhkan *website* kerja praktek pada aktor mahasiswa?
2. Apa metode yang digunakan dalam membuat *website* kerja praktek?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang apa saja fitur yang dibutuhkan pada aktor mahasiswa.
2. Membuat *website* kerja praktek untuk aktor mahasiswa dengan metode *waterfall*.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Hasil dari penelitian berbasis *website*.
2. Hak akses yang dikembangkan dari penelitian ini adalah mahasiswa.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti, penelitian ini menambah wawasan mengenai php dengan framework Laravel.

2. Bagi Fakultas Rekayasa Industri, penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam meningkatkan proses kerja praktek.
3. Bagi peneliti lain, pengerjaan ini bermanfaat guna mengembangkan *website* kerja praktek.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi mengenai konteks permasalahan, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi mengenai teori yang digunakan untuk mendukung penelitian ini. Teori akan dibahas dengan menganalisis dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, dan penelitian akademis.

Bab III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan strategi dan langkah-langkah (*plan of attack*) yang akan dilakukan di penelitian dalam rangka menjawab rumusan masalah yang disusun sebelumnya. Penyusunan metodologi penelitian harus dilakukan secara kritis apakah metode atau teknik yang dipilih memang tepat sesuai tujuan penelitian. Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, mengembangkan model penelitian, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel penelitian, menyusun kuesioner penelitian, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data.

Bab IV Analisis dan Perancangan

Analisis dan perancangan merupakan kelompok dari proses sistem atau rekayasa informasi, karena pada kedua tahap tersebut informasi mengenai kebutuhan perangkat lunak banyak diintegrasikan dan dikumpulkan. Kendala dan permasalahan pembangunan sistem berorientasi objek biasanya dikenali pada kedua tahap tersebut.

Bab V Implementasi Perangkat Lunak

Pada bab ini, terdapat implementasi dan pengujian, berupa *screenshot website* mengenai implementasi perangkat lunak dan hasil pengujian dengan menggunakan *black box testing*.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan.