

BAB I PENDAHULUAN

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

I.1 Latar Belakang

Saat ini aplikasi berbasis *website* semakin berkembang pesat, hal ini disebabkan adanya perkembangan teknologi internet yang dapat mempermudah berbagai aktivitas pada berbagai aspek di kehidupan manusia, tak terkecuali pada aspek pendidikan yang mengharuskan sebuah instansi menerapkan sistem atau aplikasi online yang berbasis *website*. *Website* merupakan media terpopuler di internet, dikarenakan hampir seluruh pengguna internet memanfaatkan *website* untuk mencari maupun menyediakan informasi di Internet. Aplikasi *website* terdiri dari beberapa halaman web yang saling berhubungan. Setiap halaman web yang ada digunakan untuk menampilkan berbagai informasi yang dibutuhkan baik bersifat statis maupun dinamis yang menjadikan suatu rangkaian halaman yang saling terkait, kemudian masing-masing halaman akan dihubungkan melalui jaringan-jaringan halaman. Hubungan setiap halaman dengan halaman lainnya biasa disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan sebagai media penghubung disebut dengan hypertext. Tujuan dibangunnya aplikasi *website* adalah untuk memudahkan dalam mengakses dan mengolah data yang dapat meningkatkan kinerja terhadap instansi dengan menerapkan perkembangan teknologi sebuah *website*. Di dalam Fakultas Rekayasa Industri, *website* digunakan untuk menyediakan berbagai informasi, seperti layanan untuk mengajukan surat kerja praktek (Trimarsiah & Arafat, 2017:2).

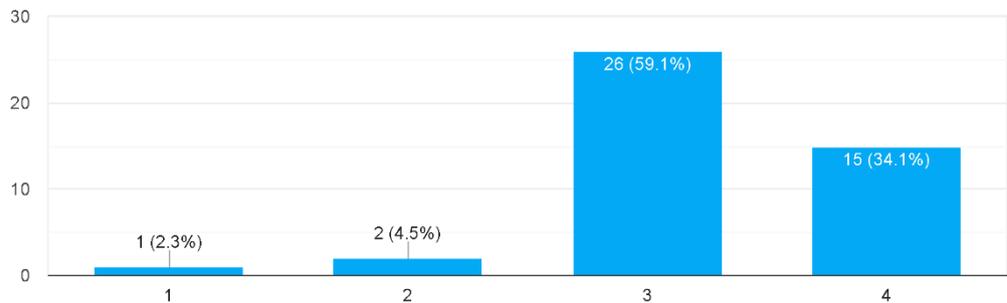
Kerja Praktek atau KPPM adalah mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa yang sedang menempuh masa studi strata I (S1). KPPM diperlukan sebagai syarat kelulusan karena mahasiswa S1 dituntut untuk dapat mendapatkan pengalaman kerja dan juga dapat menerapkan ilmu yang telah didipkannya dalam dunia kerja. Latar belakang pengambilan mata kuliah KPPM ini, yaitu selain merupakan mata kuliah yang harus di ambil sesuai dengan sks yang di dapat, KPPM merupakan mata

kuliah kerja lapangan yang juga memiliki nilai plus. Baik dalam masa studi ataupun di dunia pekerjaan yang akan dihadapi. Guna mendapatkan gambaran lebih nyata di lapangan dan menilai aspek aplikasi teori-teori yang pernah dipelajari di kuliah kelas maupun laboratorium, diselenggarakan kegiatan-kegiatan akademik lainnya seperti kerja praktek. Mahasiswa yang akan mengikuti kegiatan ini sudah memiliki pengetahuan yang cukup. Penyelenggaraan kerja praktek diserahkan kepada masing-masing Jurusan, sedangkan Kuliah Kerja Nyata diatur oleh Universitas. Beberapa mata kuliah melaksanakan praktek kerja lapangan dimana pengaturannya diserahkan kepada dosen pengampu mata kuliah yang bersangkutan dengan dikoordinasi oleh Jurusan yang bersangkutan.

Di Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom belum memiliki aplikasi kerja praktek atau KPPM berbasis *website*. Untuk saat ini Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom memiliki *website* yang hanya dapat memfasilitasi permohonan surat pengantar. Untuk itu diperlukannya sebuah *website* yang dapat memfasilitasi tidak hanya mahasiswa untuk mengajukan permohonan surat pengantar tetapi juga dapat memudahkan dosen sebagai pembimbing akademik dan pembimbing lapangan untuk memonitor pelaksanaan kerja praktek mahasiswa. Dikarenakan belum tersedianya *website* kerja praktek penulis menggunakan *website* pengajuan surat untuk menjadi acuan dalam pengembangan web kerja praktek ini. Pada web pengajuan surat yang telah ada penulis menemukan banyak fitur-fitur yang dapat ditambahkan untuk web kerja praktek nantinya dan juga desain yang dapat lebih dikembangkan lagi. Untuk mendukung pernyataan ini penulis melakukan survey berupa pertanyaan kuesioner yang telah penulis bagikan kepada 44 responden dengan catatan (1. Sangat Tidak Setuju, 2. Tidak Setuju, 3. Setuju, 4. Sangat Setuju). Berikut pertanyaan dan data yang telah penulis dapatkan:

1.

Portal Administrasi Kerja Praktek pada Aplikasi Administrasi Fakultas Rekayasa Industri (<http://administrasi.cloudfri.id/>) sangat membantu dalam proses pengerjaan Kerja Praktek.
44 responses

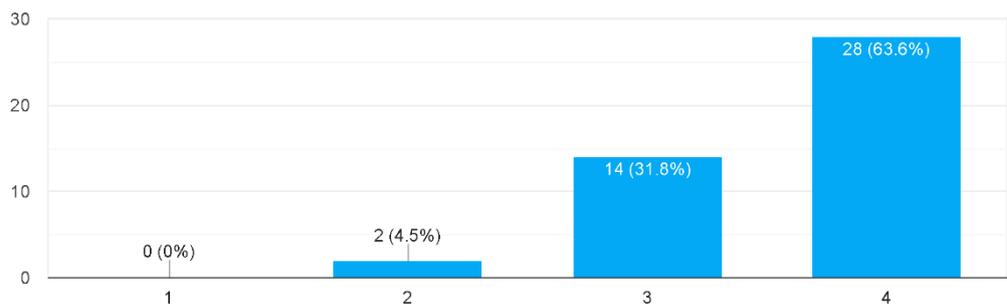


Gambar I.1 Pertanyaan 1

Pada Gambar I.1 ini menampilkan persentase dari jawaban partisipan untuk pertanyaan pertama yang dimana terdapat 2,3% partisipan memilih jawaban 1, 4,5% memilih jawaban 2, 59,1% partisipan memilih jawaban 3 dan 34,1% memilih jawaban 4.

2.

Diperlukan fitur seperti pengajuan surat atau fitur lain untuk mengurus dokumen-dokumen yang diperlukan untuk Kerja Praktek.
44 responses



Gambar I.2 Pertanyaan 2

Pada Gambar I.2 ini menampilkan persentase dari jawaban partisipan untuk pertanyaan kedua yang dimana terdapat 0% partisipan memilih jawaban 1, 4,5% memilih jawaban 2, 31,8% partisipan memilih jawaban 3 dan 63,6% memilih jawaban 4.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan SDLC *Waterfall* karena model *Waterfall* merupakan salah satu model klasik yang bersifat sistematis. Mengapa disebut sistematis ? Karena model ini dikerjakan secara berurutan. Model ini cocok untuk bisnis kecil. Pengerjaan proyek sistem akan terjadwal dengan baik dan mudah dikontrol. Aplikasi kerja praktek yang akan dikembangkan ini nantinya akan terdapat 4 aktor yang berperan yaitu mahasiswa, pembimbing akademik, pembimbing lapangan dan juga admin. Sehingga dengan adanya pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan segala aktivitas online mahasiswa dan dosen dalam proses pemenuhan kebutuhan kerja praktek.

I.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja fitur yang dibuat untuk aktor pembimbing akademik dan pembimbing lapangan pada aplikasi kerja praktek?
2. Apa metode yang digunakan untuk perancangan aplikasi KP Universitas Telkom?
3. Bagaimana merancang sebuah aplikasi *website* KP untuk mempermudah pembimbing akademik dalam mengelola laporan KP pada Fakultas Rekayasa Industri?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang fitur-fitur yang dapat mempermudah Pembimbing Akademik dan Pembimbing Lapangan dalam melakukan kontrol pada mahasiswa Fakultas Rekayasa Industri yang sedang mengambil mata kuliah Kerja Praktek.
2. Membuat pengembangan aplikasi *website* kerja praktek dengan menggunakan metode *Waterfall*.
3. Merancang sebuah aplikasi *website* yang menarik dan dapat memudahkan pembimbing akademik dalam mengelola laporan KP Mahasiswa Fakultas Rekayasa Industri.

I.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membawa beberapa manfaat yang baik seperti:

1. Bagi penulis sendiri, penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk para pembaca.
2. Bagi Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom, penelitian ini diharapkan dapat membantu proses mata kuliah kerja praktek.
3. Bagi penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tentang *website* kerja praktek kedepannya.

I.5 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini ditujukan hanya untuk aktor pembimbing akademik dan pembimbing lapangan aplikasi *website* kerja praktek di Fakultas Rekayasa Industri.
2. Penelitian ini hanya mengembangkan *website* kerja praktek untuk Fakultas Rekayasa Industri.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

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

Bab II Tinjauan Pustaka: Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Minimal terdapat satu metodologi/metode/kerangka kerja yang disertakan pada bab ini untuk menyelesaikan permasalahan atau meminimalisir gap antara kondisi eksisting dengan target. Pada akhir bab, analisis pemilihan metodologi/metode/kerangka kerja harus dijelaskan untuk menentukan metodologi/metode/kerangka kerja yang akan digunakan di penelitian ini.

Bab III Metode 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 Hasil dan Evaluasi: Secara keseluruhan bab ini membahas secara mendetail mengenai hasil dari penelitian dan refleksinya terhadap tujuan penelitian. Untuk penelitian yang berfokus pada merancang sistem informasi/ aplikasi maka penamaan bab ini mengikuti tahapan penerapan SDLC yang digunakan dalam penelitian.

Bab VI Kesimpulan dan Saran: Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran penelitian dikemukakan pada bab ini untuk penelitian selanjutnya.