

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cuti menurut KBBI adalah meninggalkan pekerjaan beberapa waktu secara resmi untuk beristirahat dan sebagainya. Cuti kuliah merupakan masa dimana mahasiswa tidak mengikuti kegiatan perkuliahan/akademik sepanjang semester. Mahasiswa mengambil cuti kuliah tidak hanya 1-2 minggu melainkan satu semester penuh dan sudah disetujui oleh Ketua Jurusan. Sedangkan cuti pegawai merupakan masa dimana pegawai dapat mengambil cuti seperti cuti tahunan, cuti melahirkan/bersalin, cuti sakit dengan membuktikan surat pemeriksaan dokter, cuti karena tugas dari luar, cuti bersama.

Selama ini sistem pengajuan cuti yang digunakan untuk pengajuan cuti mahasiswa masih manual dan melalui proses yang kurang cepat, dimana mahasiswa harus meminta persetujuan dari ketua jurusan lalu mengisi formulir pengajuan cuti yang diberikan. Sedangkan untuk pengajuan cuti pegawai masih belum terkomputersasi dan belum bisa memberikan informasi secara cepat karena harus mengurutkan data terakhir untuk mengisi formulir, maka dari itu pengajuan cuti ini belum bisa memberikan kesempatan bagi pegawai maupun mahasiswa untuk mengajukan cuti secara online untuk memberikan manfaat dan memberikan informasi dengan cepat, web cuti ini akan lebih berfokus pada mahasiswa untuk mengambil cuti dengan alasan tertentu misalkan cuti pulang kampung, cuti sakit keras, dan lain hal yang sudah di atur pada aturan

akademik, untuk pengambilan cuti pegawai masih dapat datang ke kampus untuk mengisi form web e-cuti agar lebih terkomputerisasi dan lebih terarah.

Prototype merupakan metode yang dapat menjelaskan kepada pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan kepada pengembang perangkat lunak sesuai dengan keinginan pelanggan. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan pelanggan atau dapat menggunakan data dummy terlebih dahulu sehingga pelanggan akan terbayang dengan apa yang diinginkan.

Docker merupakan suatu platform terbuka bagi pengembang perangkat lunak dan menjalankan aplikasi-aplikasi terdistribusi. Definisi tersebut membawa pengertian praktis bahwa *Docker* merupakan suatu cara memasukkan layanan ke dalam lingkungan terisolasi bernama *container*, sehingga layanan tersebut dapat dipaketkan menjadi satu bersama dengan semua pustaka dan software yang dibutuhkan.

Container merupakan platform yang menyediakan wadah yang terisolasi untuk aplikasi dan merupakan sebuah image bersifat *read-write* yang berjalan diatas image Docker menggunakan *union-file system* sebagai *back-end file system container*. *Container* dengan pengertian lain yaitu untuk mengemas dan menjalankan aplikasi, mencakup kode, runtime, system tools, dan pengaturan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dirumuskan masalah mengenai bagaimana membuat aplikasi sistem cuti berbasis web menggunakan prototype yang diterapkan pada teknologi docker container dan

di aplikasikan menggunakan framework yang dipilih agar dapat terciptanya web yang dapat digunakan oleh pegawai maupun mahasiswa (Study kasus: Universitas Teknologi Digital Indonesia).

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat dijabarkan ruang lingkup penelitian adalah sebagai berikut :

1. Web cuti digunakan untuk pegawai dan mahasiswa agar dapat mengajukan cuti secara cepat dan terkomputerisasi.
2. Docker container hanya digunakan untuk pengaplikasian sistem dan menjalankan sistem di web menggunakan IP lokal container.
3. Prototype digunakan untuk pembuatan dasar web agar sesuai dengan permintaan pelanggan.
4. Menguji perangkat lunak terhadap sistem dengan aspek yang diteliti seperti fungsi-fungsi yang salah atau hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam input.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah membantu pegawai atau mahasiswa untuk melakukan pengisian form secara cepat dan terkomputerisasi, dan untuk mahasiswa dapat mengambil cuti secara online dengan alasan tertentu.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan sebuah Web untuk memudahkan pegawai atau mahasiswa ketika ingin mengambil cuti dapat secara cepat mengisi form cuti tanpa harus datang ke lokasi.
2. Mengetahui seberapa efektif nya web pengajuan cuti ketika digunakan.

1.6. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terjadi dapat dilihat sebagai berikut :

1. Hasil dari proses Print masih dilakukan dengan cara manual karena belum adanya template print yang sama seperti yang di contohkan.
2. Proses Email masih manual dan belum ada button untuk lampiran file.
3. Mengetahui seberapa efektif nya web pengajuan cuti ketika digunakan.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

1. Bagian awal skripsi terdiri dari halaman judul, halaman pengesahan, halaman *motto*, halaman persembahan, intisari, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan daftar lampiran.
2. Bagian isi skripsi terdiri dari lima bab yaitu.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mencakup latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini mencakup tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka membahas mengenai uraian tentang kajian berbagai pustaka yang

kemudian hasil dari kajian tersebut akan dihubungkan dengan masalah yang sedang diteliti dalam penyusunan skripsi. Sedangkan dasar teori menjelaskan definisi – definisi dari yang terkait dengan pembuatan naskah skripsi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai sistem, penjelasan analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mencakup implementasi dan uji coba sistem serta pembahasan pada bagian implementasi dan uji coba sistem. Pada bagian ini juga menguraikan tentang implementasi sistem yang dianggap penting atau inti dari yang penelitian yang sesuai dengan rancangan dan berdasarkan komponen-komponen yang dipakai.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan serta menjawab permasalahan yang dihadapi sampai mengetahui keunggulan dan kekurangan sistem yang dirancang, serta hasil implementasi diikuti pengujian telah mencapai tujuan yang diinginkan dalam pembuatan aplikasi yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi tinjauan pustaka, dasar teori, daftar pustaka yang menjadi sumber-sumber dalam penyusunan naskah.