



BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global. Dan sekarang ini sedang semarak dengan berbagai huruf yang dimulai dengan awalan e, seperti *e-commerce*, *e-government*, *e-library*, *e-journal*, *e-medicine*, *elaboratory*, *e-biodiversiti*, serta yang lainnya lagi yang berbasis elektronika. Perubahan ini melanda semua bagian kehidupan, termasuk di dalam pendidikan[1]. Perguruan Tinggi adalah tahap akhir opsional pada pendidikan formal. Biasanya disampaikan dalam bentuk universitas, akademik, perguruan tinggi, seminari, sekolah musik dan institusi teknologi. Peserta didik perguruan tinggi disebut mahasiswa, sedangkan tenaga pendidiknya disebut dosen. Setiap perguruan tinggi memiliki aturannya masing-masing agar terciptanya lingkungan belajar yang kondusif.

Politeknik Negeri Cilacap (PNC) adalah satu instansi perguruan tinggi yang menerapkan aturan yang disebut Peraturan Akademik (Perak) yang harus dipatuhi oleh seluruh *civitas* akademika. Salah satu ketentuan yang tertuang pada perak yaitu terkait aturan permohonan izin. Peraturan tersebut tertuang di Perak PNC tahun 2020, bab VII mengenai “Aturan dan Sanksi”, pasal 50, pasal 51 dan pasal 52 di halaman 27 dan 28 mengenai aturan permohonan izin tidak masuk kuliah dengan cara menyampaikan pengajuan tersebut secara tertulis menggunakan formulir permohonan izin 1 hari sebelum izin tersebut dilaksanakan atau 3 hari setelah izin tersebut dilaksanakan. Proses pengajuan izin dimulai dari mahasiswa membuat surat izin yang ditanda tangani oleh orang tua. Mahasiswa diberikan toleransi untuk mengurus pengajuan permohonan izin maksimal 3 hari setelah izin. Selanjutnya, surat yang telah dibuat akan dilampirkan pada formulir pengajuan izin yang diperoleh dari admin jurusan. Mahasiswa diharuskan mengisi formulir tersebut dan diserahkan

kepada dosen wali. Dosen tersebut akan memberikan validasi dalam bentuk tanda tangan dan diserahkan kembali kepada mahasiswa untuk diteruskan ke ketua jurusan. Apabila ketua jurusan sudah mengkonfirmasi, maka akan langsung direkap. Proses rekap bertujuan untuk mengetahui apakah mahasiswa tersebut masuk kedalam rekomendasi pemberian Surat Peringatan (SP). Proses pemberian SP tertuang pada Perak pasal 49 mengenai “Peringatan Tertulis” di halaman 27. Peraturan tersebut tertulis apabila mahasiswa melakukan ketidakhadiran tanpa izin lebih dari sama dengan 10 jam, maka akan mendapatkan SP I dengan masa berlaku yaitu 3 bulan. SP II akan diberikan ketika mahasiswa melakukan ketidakhadiran tanpa izin lebih dari 20 jam dengan masa berlaku yaitu 6 bulan. Apabila mahasiswa melakukan ketidakhadiran tanpa izin lebih dari 30 jam, maka akan mendapatkan SP III dengan masa berlaku yaitu 9 bulan. Selama masa berlaku SP tersebut, jika mahasiswa tidak melakukan ketidakhadiran tanpa izin maka SP tersebut akan habis. Total rekapan ketidakhadiran akan kembali ke semula ketika sebelum melakukan pelanggaran, apabila naik ke semester selanjutnya. Pemberian SP bertujuan agar mahasiswa mendapatkan efek jera dari kesalahan yang dilakukan, agar tidak mengulangnya lagi.

Berdasarkan hasil observasi, ditemukan beberapa permasalahan yang ditimbulkan dari proses yang berjalan saat ini. Mahasiswa yang ingin mengajukan permohonan izin, ditemukan kendala pada saat mahasiswa meminta tanda tangan ke dosen wali apabila tidak berada ditempat. Sementara terdapat aturan yang mengatur batas maksimal mahasiswa diperbolehkan mengurus surat izin. Apabila mahasiswa tidak dapat mengurus surat izin, maka akan diberikan alpha pada mata kuliah tersebut. Permasalahan lainnya, pada bagian jurusan tidak memiliki rekap ketidakhadiran mahasiswa, dikarenakan sudah diserahkan ke bagian akademik. Selain bagian akademik, dosen wali juga tidak memiliki rekap ketidakhadiran mahasiswa, sehingga hal ini dimungkinkan mahasiswa tersebut tidak termonitor apabila belum selesai pengajuan ataupun tidak mengusulkan perizinan. Saat ini, mahasiswa juga belum mengetahui riwayat izin, sehingga dimungkinkan terdapat perizinan yang tidak terurus dikarenakan mahasiswa tersebut tidak sadar jika pengajuan izin belum selesai dilakukan. Selanjutnya permasalahan terkait dengan SP, bagian akademik tidak dapat langsung mengetahui mahasiswa mana saja yang direkomendasikan mendapat SP sebelum dilakukan proses rekap, sehingga dapat berakibat mahasiswa telat mendapatkan informasi

mengenai peringatan yang didapat. Selain mahasiswa, dosen wali tidak hanya dapat mengetahui daftar mahasiswa perwaliannya yang mendapatkan SP dari bagian akademik. Proses ini dapat berimbas telatnya penanganan untuk pemberian pengarahan agar mahasiswa tersebut tidak mengulangi kesalahan tersebut dikemudian hari.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis bermaksud untuk mengembangkan sistem informasi permohonan izin mahasiswa berbasis *website* di PNC yang dapat mengatasi permasalahan mengenai proses pengajuan izin.

1.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem yang dapat membantu mahasiswa dalam mengajukan proses permohonan izin dan membantu jurusan dalam hal pemberian rekomendasi Surat Peringatan kepada mahasiswa.

1.3 Manfaat

Dengan adanya sistem ini, maka dapat disimpulkan manfaatnya adalah :

1. Dapat mempermudah melakukan proses permohonan izin
2. Dapat mengetahui riwayat perizinan mahasiswa
3. Dapat mengetahui rekapan ketidakhadiran mahasiswa
4. Dapat merekomendasi pembuatan Surat Peringatan

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah bagaimana mengembangkan sistem yang dapat membantu mahasiswa dalam mengajukan proses permohonan izin?

1.5 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam penelitian ini, yakni :

1. Sistem ini hanya terkait presensi ketidakhadiran seperti alpha, izin, sakit dan dispensasi
2. Sistem ini hanya membantu merekomendasikan pemberian SP dan tidak mengatur sampai penerbitan surat SP
3. Sistem ini mengambil sampel untuk Jurusan Komputer dan Bisnis Prodi Teknik Informatika.

1.6 Metodologi

Metodologi suatu penelitian untuk didukung kebenarannya dapat ditentukan melalui metodologi. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yakni tahapan pengumpulan data dan pengembangan sistem.

1.6.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Antara lain sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Metode yang dilakukan dengan mengumpulkan data dan mempelajari dari berbagai sumber seperti buku pada perpustakaan, internet dan karya ilmiah sehingga menjadi bahan referensi sebagai acuan dalam penelitian ini.

2. Studi Lapangan

Metode yang dilakukan dengan meninjau secara langsung tempat yang akan diteliti dan mengumpulkan data secara langsung sebagai bahan penelitian. Hal ini meliputi :

- a. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ditempat yang akan diteliti yaitu Politeknik Negeri Cilacap. Hasil dari observasi yang dilakukan adalah mengetahui alur permohonan izin mahasiswa dan data ketidakhadiran mahasiswa jurusan komputer dan bisnis di Politeknik Negeri Cilacap.

- b. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait. Peneliti melakukan wawancara dengan bagian akademik. Wawancara yang dilakukan diantaranya alur permohonan izin mahasiswa dan data ketidakhadiran mahasiswa jurusan komputer dan bisnis di Politeknik Negeri Cilacap.

1.6.2 Tahap Pengembangan Sistem

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh calon pengguna/klien. Dengan metode *prototyping* ini pengembang

dan klien dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan *prototype* sistem. Terkadang sering terjadi, klien hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendaki tanpa menyebutkan proses masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dari sistem yang akan dibuat. Untuk mengatasi ketidakselarasan tersebut maka harus dibutuhkan kerjasama yang baik di antara keduanya, sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang dibutuhkan klien. Dengan demikian nantinya akan menghasilkan sebuah rancangan sistem yang interaktif sesuai dengan kebutuhan.[2]

Metode *Prototype* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem dan menggunakan sistem. Pengembang dan klien bertemu guna mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan dari segi *input* dan format *output* serta gambaran *interface*, kemudian dilakukan perancangan cepat. Dari hasil perancangan cepat tersebut nantinya akan dilakukan pengujian dan evaluasi.

1.7 Sistematika Pembahasan

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi dan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

2. BAB II TEORI PENUNJANG

Bab ini menjelaskan tentang dasar pemikiran dan teori – teori yang diperoleh dari referensi – referensi yang dipublikasikan secara resmi baik buku – buku, jurnal, makalah, atau tugas akhir sebelumnya yang dibutuhkan dalam penyelesaian masalah.

3. BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN PEMBUATAN

Bab ini menjelaskan perencanaan bagian – bagian sistem secara detail yang dimulai dari analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem mulai dari *blok diagram/flowchard style*, *UML*, *ERD*, antarmuka sistem, sampai dengan skenario pengujian sistem

4. BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini berisi mengenai kegiatan hasil pengujian sistem yang telah dibuat dan menganalisis dari hasil pengujian sistem.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan rangkuman dari pencapaian – pencapaian hasil yang telah dilakukan yang berguna untuk pengembangan metode yang lebih baik lagi kedepannya.

6. DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi sumber-sumber yang dirujuk dalam menuliskan atau menyusun buku Tugas Akhir dalam pembuatan sistem informasi permohonan izin mahasiswa berbasis *website*.

7. LAMPIRAN

Lampiran berisi hal-hal yang dirasa perlu dan penting untuk dilampirkan dalam rangka mendukung di dalam membaca dan memahami isi buku Tugas Akhir dalam pembuatan sistem informasi permohonan izin mahasiswa berbasis *website*.