

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini, teknologi informasi berkembang dengan pesat. Berdasarkan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) tahun 2021 meningkat sebesar 5,76% dibandingkan tahun 2020 sebesar 5,59% [1]. Arus perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat, menuntut manusia untuk dapat beradaptasi agar tidak ketinggalan zaman dan mampu menghadapi tantangan global [2]. Tidak dapat dipungkiri, bahwa perkembangan teknologi informasi sangat diperlukan di berbagai bidang, salah satunya adalah di bidang Pendidikan [3]. Politeknik Negeri Cilacap sebagai Perguruan Tinggi Negeri, sudah seharusnya memberikan pelayanan informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi yang terus berkembang. Salah satu bentuk pelayanan menggunakan teknologi informasi yang harus diberikan perguruan tinggi adalah pelayanan administrasi.

Unsur pelaksana administrasi di Politeknik Negeri Cilacap yang menyelenggarakan pelayanan teknis dan administratif, yaitu bagian umum dan akademik. Bagian umum dan akademik terdiri atas subbagian umum, subbagian keuangan, subbagian akademik dan kemahasiswaan, serta kelompok jabatan fungsional. Subbagian umum di Politeknik Negeri Cilacap mempunyai tugas untuk menyelenggarakan pelayanan administrasi bagian kepegawaian. Dalam bagian kepegawaian, teknologi informasi digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengolahan data dan pengelolaan informasi kepegawaian, sehingga mampu memberikan pelayanan kepegawaian yang lebih baik [4]. Salah satu program layanan administrasi kepegawaian Politeknik Negeri Cilacap adalah rekapitulasi kehadiran pegawai yang dilakukan oleh bagian absensi.

Proses rekapitulasi kehadiran pegawai di Politeknik Negeri Cilacap masih dilakukan secara konvensional dengan aplikasi pengolah angka sehingga masih membutuhkan waktu yang relatif lebih lama. Dimulai dengan petugas yang mengambil data dari 2 sumber yaitu dari *website* kemendikbud dan mesin *fingerprnt internal*. Data di *website* kemendikbud untuk presensi yang dilakukan oleh tenaga kependidikan PNS dan tenaga kependidikan P3K, selain itu data diambil dari *server* mesin *fingerprnt internal*. Data presensi tersebut masih gabungan antara presensi masuk dan

presensi pulang, sehingga harus dipisahkan dahulu antara data presensi masuk dan presensi pulang. Selanjutnya, membuat laporan rekapitulasi kehadiran pegawai dengan cara menginputkan data presensi setiap pegawai ke dalam aplikasi pengolah angka yang telah sesuai format dan berisi rumus. Laporan rekapitulasi kehadiran pegawai dibuat per bulan, hal tersebut berdasarkan Peraturan Politeknik Negeri Cilacap Nomor: 01/PL43/HK.01/2020.

Pelaksanaan rekapitulasi kehadiran yang berjalan secara konvensional terkadang terjadi kendala salah satunya adalah rentan akan *human error*, seperti kesalahan penginputan atau perhitungan data presensi. Kesalahan tersebut dapat terjadi karena banyaknya data yang harus diolah, sehingga peluang terjadinya *human error* semakin besar. Laporan yang telah selesai dibuat harus dicetak untuk dimintakan tanda tangan dari kepala sub bagian umum, jika laporan masih terdapat kesalahan maka laporan harus dicetak ulang. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Cilacap ingin menerapkan sistem *paperless* dalam penyelenggaraan administrasinya. Jika kesalahan tersebut terjadi, maka laporan yang dibutuhkan akan terlambat untuk diterima oleh pegawai. Penyebaran laporan yang saat ini berjalan masih menggunakan pesan grup dan seluruh pegawai dapat melihatnya, sehingga tidak ada privasi bagi masing-masing pegawai. Apabila pegawai menemukan kejanggalan pada laporan kehadiran tersebut, maka pegawai harus menghubungi bagian absensi untuk memeriksa kembali darimana kejanggalan tersebut berasal. Laporan rekapitulasi kehadiran pegawai yang dibuat per bulan terkadang dibutuhkan secara tidak terduga dengan jangka waktu tertentu yang memungkinkan bagian absensi harus mengolah data lagi karena data belum terkomputerisasi.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam melakukan rekapitulasi kehadiran pegawai, sehingga untuk mengatasinya diperlukan sistem informasi yang dapat membantu proses pengelolaan rekapitulasi kehadiran pegawai. Oleh karena itu, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pegawai di Politeknik Negeri Cilacap”.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dari uraian latar belakang, Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pada Politeknik Negeri Cilacap ini dibuat dengan tujuan dan manfaat sebagai berikut:

### 1.2.1 Tujuan Penelitian

Dari uraian latar belakang yang sudah dipaparkan, tujuan yang ingin dicapai penulis adalah membangun dan mengembangkan Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pegawai di Politeknik Negeri Cilacap, sehingga membantu dalam pengelolaan data terkait kehadiran pegawai Politeknik Negeri Cilacap.

### 1.2.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pegawai di Politeknik Negeri Cilacap ini adalah :

1. Mempermudah admin dalam proses pengelolaan data kehadiran pegawai hingga menjadi laporan rekapitulasi kehadiran pegawai
2. Mempermudah Kepala Subbagian Kepegawaian dalam memberikan informasi laporan kehadiran pegawai kepada kepala unit
3. Mempermudah kepala unit untuk mendapatkan informasi laporan kehadiran untuk pegawai unitnya masing-masing
4. Mempermudah pegawai untuk melihat data kehadirannya masing-masing

## 1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan di atas dapat disimpulkan untuk rumusan masalahnya adalah “Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pegawai yang dapat mempermudah proses pengolahan data di Politeknik Negeri Cilacap?”

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari sistem yang akan dibangun antara lain :

1. Sistem ini hanya untuk merekap kehadiran pegawai.
2. Sistem masih menggunakan *import* file dari data kehadiran (belum sinkronisasi secara *real-time*).
3. Sistem ini hanya merekap kehadiran pegawai tendik non ASN dan dosen.

4. Sistem ini tidak terhubung dengan sistem lain seperti sistem gaji pegawai pada Politeknik Negeri Cilacap.

## **1.5 Metodologi dan Perancangan Sistem**

Dalam kegiatan Tugas Akhir hingga penyusunan laporan Tugas Akhir penulis menggunakan beberapa metodologi yaitu sebagai berikut:

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Pada kegiatan pengumpulan data yang diperlukan sebagai bahan penulisan Tugas Akhir penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka adalah studi yang dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan menelaah literature untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan topik penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku-buku, karya ilmiah, internet, dan sumber-sumber lainnya.

2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data secara langsung dengan melakukan kunjungan dan pengamatan secara langsung pada tempat penelitian yaitu ruang Bagian Administrasi Umum dan Kepegawaian Politeknik Negeri Cilacap. Observasi dilakukan untuk memperoleh data sebagai bahan untuk proses pembangunan sistem ini.

3. Metode Wawancara

Metode pengumpulan data secara langsung dengan melakukan tanya jawab dengan Bagian Administrasi Umum dan Kepegawaian Politeknik Negeri Cilacap. Wawancara yang dilakukan yaitu tentang alur proses dalam melakukan rekapitulasi kehadiran pegawai yang sedang berjalan dan permasalahan yang ada saat proses rekapitulasi dilakukan.

### **1.5.2 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pegawai pada Politeknik Negeri Cilacap yaitu metode *prototype*. Metode *prototype* merupakan metode yang dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahapan yang harus dilalui dalam pembuatannya namun jika tahap final dinyatakan bahwa sistem yang telah dibuat belum sempurna maka sistem dapat dievaluasi kembali [5]. Berikut tahapan-tahapan dalam metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini :

- a. Pengumpulan Kebutuhan
- b. Membangun Prototyping
- c. Evaluasi Prototyping
- d. Mengkodean Sistem
- e. Menguji Sistem
- f. Evaluasi Sistem
- g. Penggunaan Sistem

### 1.5.3 Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem adalah metode yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik dan berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan. Metode pengujian sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *blackbox testing*. *Black-Box testing* adalah pengujian yang berfokus pada tampilan antarmuka (*interface*), fungsi dan kesesuaian pada alur yang dibutuhkan oleh pengguna [6].

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, terdiri dari lima bab dan akan diperjelas pada sub bab. Secara keseluruhan, laporan ini disusun dalam sistematika sebagai berikut:

### 1. BAB I PENDAHULUAN

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

### 2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang menguraikan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang serupa dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, bab ini juga menjelaskan teori yang dijadikan dasar penulis terkait sistem informasi, rekapitulasi, metode *prototype*, dan yang lainnya.

### 3. BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang perancangan pada bagian-bagian sistem secara detail mulai dari data penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang akan dibuat, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras, rancangan antarmuka, dan skenario pengujian sistem.

**4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil penelitian yang telah dibuat dan pembahasannya.

**5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi simpulan dari pembahasan yang telah dilakukan. Sedangkan saran berisi hal-hal mengenai sistem yang harus diketahui oleh pembaca agar dapat melakukan pengembangan sistem.