

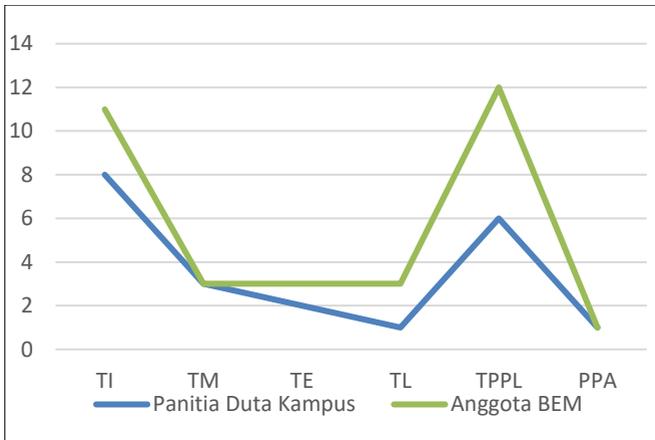
# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Setiap perguruan tinggi terdapat organisasi bagi mahasiswa untuk melatih mahasiswa berorganisasi dalam lingkup perguruan tinggi serta untuk menyalurkan aspirasi, minat, dan bakat bagi mahasiswa. Salah satu dari organisasi tersebut adalah Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM). BEM Politeknik Negeri Cilacap merupakan organisasi mahasiswa di lingkungan kampus yang berperan sebagai lembaga eksekutif di tingkat pendidikan tinggi Politeknik Negeri Cilacap dan dipimpin oleh seorang Presiden Mahasiswa. BEM Politeknik Negeri Cilacap memiliki program kerja tahunan yaitu Duta Kampus. Duta Kampus merupakan ajang untuk menjangkau potensi mahasiswa / mahasiswi Politeknik Negeri Cilacap baik secara akademik maupun non akademik yang akan menghasilkan mahasiswa yang berpenampilan prima, berkepribadian unggul, dan mandiri serta memiliki daya juang dan mempunyai kemampuan *hardskill* dan *softskill* seperti kemampuan *public speaking* yang mumpuni. Selain itu, berdasarkan laporan pertanggungjawaban kinerja BEM pada tahun 2021 duta kampus dapat digunakan sebagai bentuk dukungan promosi dalam menunjang eksistensi mahasiswa Politeknik dan kampus Politeknik Negeri Cilacap pada umumnya baik di dalam maupun di luar lingkungan kampus serta sebagai upaya dalam pendelegasian dan pemetaan untuk mewakili Politeknik Negeri Cilacap dalam ajang Duta Wisata Kabupaten Cilacap.

Untuk mendapatkan pemenang duta kampus di Politeknik Negeri Cilacap yang berkualitas dibutuhkan serangkaian proses seperti pembentukan panitia, pendaftaran, seleksi administrasi, seleksi oleh panitia, pelatihan duta kampus, dan seleksi oleh juri pada saat *grand final*. Serangkaian proses tersebut dimulai dari pembentukan panitia penyelenggara duta kampus. Panitia ini yaitu untuk merancang konsep, menyelenggarakan kegiatan duta kampus dan melakukan penyebaran informasi mengenai persyaratan pendaftaran duta kampus. Panitia ini diambil dari anggota BEM Politeknik Negeri Cilacap yang ditunjukkan pada gambar grafik di bawah ini yang bersumber dari data laporan pertanggungjawaban kinerja BEM pada tahun 2021.



**Gambar 1. 1** Grafik Panitia Duta Kampus

Pada Gambar 1.1 di atas merupakan grafik antara panitia duta kampus dan anggota BEM pada tahun 2021, dapat dilihat bahwa panitia duta kampus dan anggota BEM terdiri dari berbagai jurusan di Politeknik Negeri Cilacap. Panitia duta kampus berjumlah 21 mahasiswa yang terdiri dari 8 mahasiswa TI, 3 mahasiswa TM, 2 mahasiswa TE, 1 mahasiswa TL, 6 mahasiswa TPPL, dan 1 mahasiswa PPA. Kemudian anggota BEM berjumlah 33 mahasiswa yang terdiri dari 11 mahasiswa TI, 3 mahasiswa TM, 3 mahasiswa TE, 3 mahasiswa TL, 12 mahasiswa TPPL, dan 1 mahasiswa PPA.

Serangkaian proses duta kampus pada tahun 2021 selanjutnya yaitu pendaftaran, dalam proses pendaftaran ini mahasiswa yang ingin mendaftar harus memenuhi kriteria awal seperti persyaratan peserta dan persyaratan berkas. Proses pendaftaran duta kampus ini diperuntukkan oleh mahasiswa dari semua jurusan yang terdapat di Politeknik Negeri Cilacap. Selanjutnya yaitu tahap seleksi administrasi yang dilakukan oleh panitia penyelenggara duta kampus. Seleksi administrasi ini merupakan seleksi yang mengharuskan calon peserta duta kampus untuk menyiapkan beberapa berkas pendaftaran yang dibutuhkan sesuai dengan persyaratan berkas. Apabila peserta duta kampus lolos pada seleksi administrasi, maka peserta akan melanjutkan ke proses seleksi yang dilakukan oleh panitia. Dalam proses seleksi oleh panitia ini terdiri dari tes tertulis, tes wawancara, dan tes *public speaking*. Peserta duta kampus yang lolos pada tahap ini, akan diikutsertakan dalam pelatihan duta kampus. Pelatihan duta kampus ini bertujuan untuk memberikan wawasan ilmu pengetahuan

mengenai peran sebagai duta kampus yang baik. Pelatihan duta kampus diisi dengan berbagai materi seperti *beauty class* oleh wardah, pelatihan duta, pelatihan dalam kampus dan pelatihan *public speaking*. Jika peserta duta kampus sudah menyelesaikan pelatihan duta kampus, maka peserta duta kampus memasuki tahap akhir seleksi yaitu seleksi oleh juri pada saat *grand final* yang dilihat dari berbagai aspek seperti performa, intelegensi, tata kebahasaan dan *public speaking*.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada panitia penyelenggara duta kampus yang sekaligus anggota BEM Politeknik Negeri Cilacap, mengatakan bahwa permasalahan utama dalam serangkaian proses kegiatan duta kampus tersebut adalah penyebaran informasi mengenai pendaftaran dan persyaratan duta kampus yang melalui media sosial dan pesan digrup. Dengan penyebaran informasi yang seperti itu, memungkinkan ada beberapa mahasiswa yang tidak melihat informasi pendaftarannya. Dikarenakan jika dikirim melalui grup bisa tertimbun dengan pesan yang lainnya. Selain itu juga akan mempengaruhi jumlah pendaftar duta kampus. Masalah selanjutnya yaitu kesulitan pada saat pendaftaran. Dikarenakan pandemi, pendaftaran duta kampus yang dilakukan pada tahun 2021 yaitu menggunakan formulir yang disebar secara *online*, yang menyebabkan panitia mengalami kesulitan dalam mengecek dan mencari data peserta duta kampus karena banyaknya peserta yang mendaftar dan harus membuka satu - persatu file foldernya. Masalah selanjutnya yang terjadi adalah pada proses penilaian. Dikarenakan banyaknya seleksi yang dilakukan, sehingga panitia mengalami kesulitan dalam merekap data penilaian tersebut untuk mencapai nilai akhirnya. Selain itu, data - data duta kampus belum terorganisir dengan baik.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan di atas, maka akan dibangun sebuah sistem informasi seleksi duta kampus yang dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Sistem informasi ini berbasis *website* yang akan memberikan informasi mengenai pendaftaran duta kampus kepada mahasiswa sehingga mahasiswa dapat mengetahui informasi tersebut dengan baik, sehingga akan menambah jumlah pendaftar duta kampus. Selain itu, sistem informasi ini akan memudahkan panitia dalam melakukan pengecekan dan mencari data peserta duta kampus, dan akan meningkatkan kinerja panitia dalam proses penilaian dikarenakan sistem ini akan secara otomatis merekap data penilaian sehingga diperoleh nilai akhirnya. Sistem informasi ini juga diharapkan

dapat meningkatkan kinerja panitia, juri, dan peserta serta membantu kelancaran serangkaian proses duta kampus.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah membangun sebuah sistem informasi seleksi duta kampus di Politeknik Negeri Cilacap berbasis *website*.

### **1.2.2 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah peserta duta kampus dalam mengetahui informasi mengenai pelaksanaan duta kampus.
- b. Mempermudah peserta duta kampus dalam melakukan pendaftaran duta kampus sehingga lebih menghemat bagi calon peserta maupun panitia penyelenggara.
- c. Mempermudah panitia dalam melakukan seleksi administrasi dan mencari data peserta duta kampus.
- d. Mempermudah juri dalam proses pemberian skor penilaian kepada peserta duta kampus sehingga meningkatkan kinerja juri dan skor penilaian terjaga kerahasiaannya.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas, maka penulis menyimpulkan rumusan permasalahannya yaitu : “Bagaimana membangun sebuah sistem informasi mengenai serangkaian proses seleksi duta kampus di Politeknik Negeri Cilacap berbasis *website* ?”.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar sistem yang ingin dibangun oleh penulis sesuai dengan permasalahan yang diuraikan di atas dan untuk memudahkan dalam pembahasannya, maka penulis membatasi masalah antara lain :

1. Sistem ini dibangun sesuai dengan prosedur pemilihan duta kampus pada tahun 2021 di Politeknik Negeri Cilacap.
2. Sistem yang akan dibangun tidak ada unsur sistem pendukung keputusan (SPK) dalam pengambilan keputusan.

## 1.5 Metodologi

Metodologi penelitian adalah suatu rangkaian sistematis yang digunakan oleh para peneliti dengan tujuan mendapatkan jawaban yang tepat atas apa yang menjadi permasalahan pada objek penelitian. Metode penelitian yang akan digunakan oleh penulis untuk menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan dengan cara menggambarkan suatu keadaan baik subjek maupun objek berdasarkan fakta - fakta yang ada. Pada metode deskriptif terdapat 2 (dua) tahapan yaitu :

### 1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Dalam tahap pengumpulan data yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah :

#### 1. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah kegiatan untuk mendapatkan informasi dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah yang bersumber dari buku - buku, jurnal ilmiah dan situs - situs di internet yang berhubungan dengan objek penelitian yang akan dibangun.

#### 2. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah kegiatan yang dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan melakukan pengumpulan data secara langsung. Dalam studi lapangan terdiri dari :

##### a. Observasi

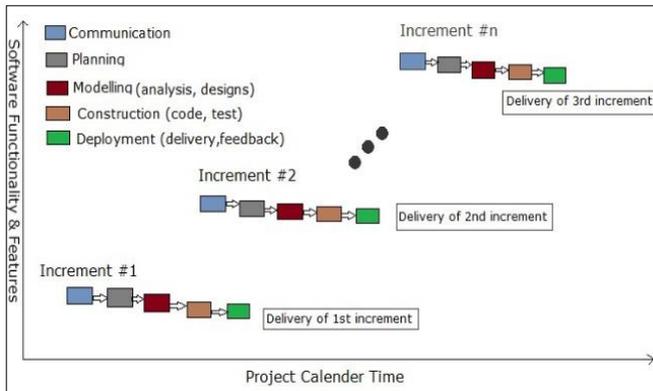
Yaitu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data - data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada tempat yang akan diteliti, dalam hal ini yaitu Politeknik Negeri Cilacap.

##### b. Wawancara

Yaitu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data - data dengan cara melakukan tanya jawab. Penulis melakukan wawancara dengan panitia penyelenggara dari organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM).

### 1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem

Pada tahap pengembangan sistem informasi ini yaitu menggunakan metode *incremental*. Metode *incremental* merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak dimana produk dirancang, diimplementasikan, dan diuji secara bertahap hingga produk selesai serta telah memenuhi kebutuhan pengguna.



**Gambar 1. 2** Metode *Incremental*

Metode *incremental* ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu <sup>[1]</sup> :

1. *Communication*  
Pada tahap ini merupakan langkah awal dalam metode *incremental*, yang dimulai dengan komunikasi dengan pihak pengguna untuk mengetahui keinginan pengguna terhadap suatu sistem yang diperlukan dan membantu menentukan fungsi yang digunakan nantinya.
2. *Planning*  
Pada tahap ini merupakan analisis dan pengumpulan kebutuhan atau *requirement* terhadap sistem yang akan dibangun.
3. *Modelling*  
Pada tahap ini merupakan kegiatan untuk membuat pemodelan dalam suatu sistem yang berguna untuk membantu dalam memahami kebutuhan yang diperlukan oleh sistem.
4. *Construction*  
Pada tahap ini yaitu diperlukan pengkodean untuk pembuatan suatu sistem dan pengujian dari pengkodean tersebut untuk mengetahui serta memperbaiki kesalahan dalam kode yang sudah dibuat.
5. *Deployment*  
Pada tahap ini yaitu dilakukan dengan cara mengimplementasikan hasil pengembangan sistem kepada pengguna untuk dapat dievaluasi dan diberi masukan - masukan untuk mengembangkan dan memperbaiki sistem.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan karya tulis ilmiah dalam Tugas Akhir ini, penulis membagi ke dalam beberapa bab yang saling berhubungan antara bab yang satu dengan lainnya. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disusun sebagai berikut :

1. **BAB I PENDAHULUAN**  
Bab ini membahas mengenai apa yang melatar belakangi pemilihan judul Tugas Akhir, tujuan penelitian, manfaat penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi yang diterapkan, dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.
2. **BAB II DASAR TEORI**  
Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka yang pernah dilakukan sejumlah peneliti sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Selain itu menjelaskan mengenai landasan teori - teori yang berkaitan dengan topik pembahasan dalam penyusunan Tugas Akhir.
3. **BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM**  
Bab ini membahas mengenai berbagai aspek yang diperlukan untuk dipertimbangkan di dalam pembangunan sistem yang terdiri dari bahan penelitian, alat penelitian dan jalan penelitian. Selain itu, berisi mengenai perancangan sistem yang dimulai dari proses analisis sistem baik sistem yang sedang berjalan maupun sistem yang akan dikembangkan, aliran informasi, perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*), struktur tabel, perancangan antarmuka sistem, dan skenario pengujian sistem.
4. **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**  
Bab ini membahas mengenai hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan dijelaskan mengenai pengujian terhadap sistem serta kuesioner terhadap sistem yang dibangun.
5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**  
Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dan saran yang dapat diberikan kepada penulis dari hasil penelitian selama observasi sampai tahap pengembangan sistem.