

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di era digital saat ini, teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang pesat sehingga membuka peluang baru dalam berbagai bidang termasuk pada instansi pendidikan. Dengan perkembangan teknologi informasi ini tentunya akan sangat membantu dalam berbagai hal (Wijaya & Saputra, 2022). Perkembangan ini memunculkan banyak inovasi baru dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi salah satunya yaitu dengan adanya *Quick Response Code* (QR Code). QR Code merupakan barcode dua dimensi yang didalamnya dapat menyimpan banyak data dengan proses pembacaan yang cepat. Saat ini, QR Code sudah banyak digunakan diberbagai bidang mulai dari penjualan sampai pendidikan (Gideon et al., 2020).

Perguruan tinggi memiliki peranan penting dalam membentuk mahasiswa yang berkualitas. Universitas esa unggul merupakan salah satu perguruan tinggi swasta terbaik di jakarta yang mempunyai beberapa kegiatan penting dalam menunjang kreativitas mahasiswa dan meningkatkan kualitas akademiknya. Salah satu kegiatan yang menjadi fokus pentingnya adalah kegiatan pemasaran dan promosi yang dikelola oleh pihak biro marketing.

Dalam rangka mendukung kegiatan pemasaran dan promosi universitas baik dalam lingkungan kampus maupun luar kampus, biro marketing kemudian membuat sebuah kegiatan yang diberi nama program duta kampus. Duta kampus merupakan mahasiswa/i pilihan yang bertugas untuk membantu biro marketing dalam mengenalkan dan memberikan informasi seputar kampus kepada masyarakat dalam maupun luar universitas (Purba et al., 2023). Duta kampus akan memperoleh poin berdasarkan partisipasinya dalam berbagai kegiatan, promosi, dan acara yang sudah dijadwalkan oleh pihak biro marketing. Untuk mengapresiasi kinerja para duta kampus yang berhasil menyelesaikan tugasnya selama 1 periode (1 tahun) diakhir jabatan duta kampus akan memperoleh sertifikat kelulusan target dan bagi duta kampus terbaik akan mendapatkan tambahan uang saku. Dimana untuk memperoleh sertifikat kelulusan tersebut duta kampus harus mencapai poin yang sudah ditentukan. Pengelolaan poin duta kampus menjadi salah satu aspek krusial dalam mendukung penghargaan atas kontribusi serta dapat dijadikan acuan dan evaluasi dalam kemajuan kinerja dari duta kampus.

Pengelolaan poin duta kampus di universitas esa unggul saat ini masih dilakukan secara manual. Proses manual ini melibatkan pencatatan kehadiran

dan partisipasi duta kampus dalam lembaran kertas. Yang tentunya hal tersebut dapat berdampak terhadap kesalahan dan membutuhkan waktu yang lama dalam pengelolaannya. Tak jarang dalam proses penghitungan manual ini pihak biro menghadapi kendala seperti poin yang salah dihitung, poin yang tidak tercatat, maupun poin yang tertukar. Dikarenakan proses pengelolaan poin nya yang tidak dilakukan secara *realtime*. Sehingga data yang diinput tidak akurat dan valid. Selain itu, banyaknya duta kampus juga menjadi salah satu kendala karena prosesnya pun akan memakan waktu yang lama. Setelah poin tersebut berhasil dihitung, kemudian pihak biro marketing akan merekap perolehan poin tersebut kedalam sebuah file excel secara manual, dikarenakan pengisian absensi nya pun masih dilakukan dilembaran kertas sehingga hal tersebut juga menjadi kendala pihak biro marketing dikarenakan harus bekerja dua kali. Dimana tak jarang lembaran kertas tersebut juga terselip maupun hilang. Dan dikarenakan proses manual ini pula menjadi kurangnya transparansi mengenai total perolehan poin dan juga peringkat sementara dari pihak biro marketing kepada pihak duta kampus. Dimana hal tersebut menjadi salah satu motivasi bagi duta kampus untuk lebih giat lagi dalam melakukan tugasnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah solusi yang efisien dan akurat dalam mengelola penghitungan poin duta kampus. Oleh karena itu, dirancanglah sebuah sistem penghitung poin duta kampus berbasis QR Code menggunakan website sebagai platform utama. Penggunaan teknologi QR Code diharapkan dapat memastikan proses pencatatan kehadiran yang akurat dan pengelolaan poin secara real-time. Selain itu, platform website akan memberikan kemudahan dalam akses informasi poin baik bagi pihak biro marketing maupun pihak duta kampus serta memperbaiki proses komunikasi antara para duta kampus dan pihak biro marketing yang semuanya akan mendukung pengelolaan program duta kampus yang lebih efisien dan efektif di Universitas Esa Unggul.

Dengan adanya sistem ini diharapkan semua pihak terkait dapat merasa nyaman serta tidak ada yang merasa dirugikan. Serta diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas dalam pengelolaan poin Duta Kampus serta mengurangi potensi masalah yang muncul dalam sistem manual yang digunakan sebelumnya.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang dialami oleh Biro Marketing Universitas Esa Unggul saat ini adalah:

1. Pencatatan kehadiran duta kampus pada biro marketing yang masih menggunakan lembaran kertas
2. Penghitungan poin duta belum dilakukan secara otomatis
3. Penyimpanan data poin duta kampus masih belum terkomputerisasi sehingga masih banyak terjadi kesalahan dalam penulisan dan pelaporan maupun kehilangan data

### **1.3. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Pencatatan kehadiran duta dapat dilakukan menggunakan sistem.
2. Penghitungan poin duta dapat dilakukan secara otomatis dengan bantuan QR Code.
3. Penyimpanan data poin duta dapat tersimpan didalam sistem yang terkomputerisasi dengan baik.

### **1.4. Manfaat Tugas Akhir**

Adapun manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini diharapkan sebagai berikut:

1. Mempermudah Biro Marketing dalam mengecek kehadiran duta.
2. Mempermudah Biro Marketing dalam melakukan penghitungan poin duta.
3. Meminimalisir terjadinya kesalahan pencatatan dan penghitungan poin duta.
4. Mempermudah Duta Kampus yang bertugas dalam melakukan pencatatan kehadiran dengan bantuan QR Code.
5. Kemudahan dalam mengecek poin duta yang sudah diperoleh baik oleh Biro Marketing maupun Duta Kampus.

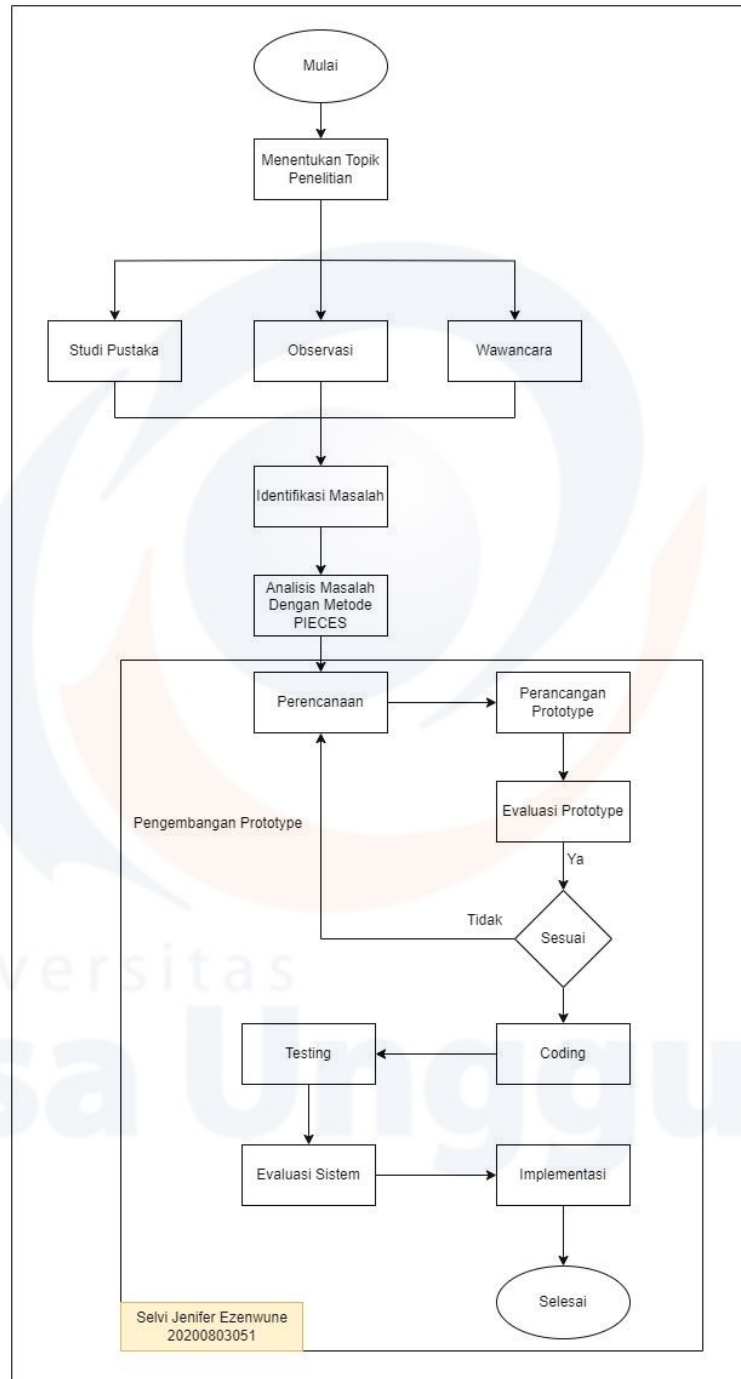
### **1.5. Ruang Lingkup Tugas Akhir**

Adapun ruang lingkup pada penulisan Tugas Akhir sebagai berikut:

1. Penelitian hanya akan membahas tentang sistem Penghitungan poin duta yang diperoleh berdasarkan kehadiran dan partisipasi duta dengan bantuan QR Code.
2. Poin duta kampus dapat diakses melalui website dan akan selalu terupdate secara otomatis.
3. Database yang digunakan yaitu MySql dan Bahasa pemrogramannya menggunakan PHP.

### 1.6. Kerangka Berpikir

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini diperlukannya kerangka berpikir yang merujuk pada metode *Prototype* adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

Berdasarkan rangkaian gambar diatas, dapat diketahui jika setiap proses penerapan sistem ini dilakukan secara bertahap dengan metode *Prototype*

yang terstruktur. Dimulai dari menentukan topik penelitian, kemudian dilanjutkan dengan observasi, wawancara, serta studi Pustaka. Setelah itu, melakukan analisis masalah dengan metode PIECES. Lalu, melakukan pengembangan dengan metode *prototype* sesuai dengan tahapannya jika sudah sesuai maka tahap selanjutnya adalah pengkodean program dilanjutkan uji coba dan evaluasi sistem serta ditahap akhirnya adalah implementasi.

### 1.7. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan sistematika agar memudahkan penulisan. Adapun sistematika penulisan dari tugas akhir ini diantaranya :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini didalamnya menguraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, kerangka berpikir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Pada landasan teori ini menguraikan mengenai teori-teori serta penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik tugas akhir itu sendiri yaitu tentang “Rancang Bangun Sistem Penghitung Poin Duta Kampus Menggunakan QR Code Berbasis Website (Studi Kasus : Biro Marketing Universitas Esa Unggul)”.

#### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai gambaran umum dari metode penelitian serta rencana pengembangan sistem yang akan digunakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai konteks penelitian.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai hasil dari penelitian yang sudah dilakukan sesuai dengan rencana di bab sebelumnya. Dimana diuraikan juga mengenai hasil implementasi sistem yang telah dibangun.

#### BAB V PENUTUP

Pada bab penutup ini dibuat sebuah kesimpulan yang diperoleh dari keseluruhan didapatkan dari pembahasan pada bab sebelumnya serta berisi saran dan kritik yang

membangun. Dengan ditulisnya Bab penutup ini berarti bahwa Tugas Akhir telah selesai dibuat.

