

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang berkembang pesat di era globalisasi menjadi hal yang penting karena telah memberikan banyak dampak bagi kehidupan manusia. Penyelenggaraan kegiatan organisasi tak terlepas dari penggunaan teknologi sebagai alat bantu dalam mengelola data. Teknologi yang digunakan salah satunya ialah sistem informasi. Husain dan Wibowo (dalam Machmud, 2013) menjelaskan bahwa sistem informasi digunakan sebagai sarana untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, serta menyimpan data yang menghasilkan informasi, sehingga organisasi dapat mencapai tujuan [1].

Sistem pendaftaran daring (*online*) merupakan platform digital yang memungkinkan seseorang, kelompok, ataupun organisasi untuk dapat mendaftar ke dalam suatu layanan, suatu acara, suatu organisasi, ataupun suatu institusi secara digital tanpa harus datang ke lokasi pendaftaran secara langsung. Sistem pendaftaran daring dirancang untuk dapat menyederhanakan dan mempercepat proses pendaftaran, sehingga dapat memberikan pengalaman lebih baik si pendaftar.

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, terutama di wilayah Kabupaten Bantul kaya akan objek kebudayaan yang berasal dari masyarakat maupun peninggalan sejarah. Berdasarkan jenis objek kebudayaannya, terdapat 11 jenis objek kebudayaan dengan total 111 subjenis. Salah satu jenis kebudayaan yang paling banyak jumlahnya adalah objek seni dengan total 600 objek seni yang tersebar di seluruh Kabupaten Bantul pada periode 2021. Objek seni ini terdiri dari kelompok, paguyuban, organisasi sanggar, dan museum [2].

Banyaknya pelaku kebudayaan yang harus dilakukan pendaftaran demi memperoleh Nomor Induk Kebudayaan telah memberikan permasalahan tersendiri. Masyarakat, yang dalam hal ini merupakan kelompok atau paguyuban atau organisasi atau lembaga yang bergerak di bidang budaya harus

datang beberapa kali ke kantor Dinas Kebudayaan Bantul untuk mengurus proses pendaftaran Nomor Induk Kebudayaan (NIK).

Demi mengatasi masalah tersebut, maka diajukan solusi dengan menciptakan inovasi terbaru. Inovasi baru tersebut berupa digitalisasi proses pendaftaran konvensional menjadi pendaftaran daring dalam mendaftarkan NIK tanpa harus datang secara langsung ke kantor Dinas Kebudayaan Bantul. Aplikasi sistem informasi akan diberikan nama Sistem Informasi Mendaftar *Online* Nomor Induk Kebudayaan (SIMONIK). SIMONIK diharapkan dapat menjadi solusi yang dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengurus Nomor Induk Kebudayaan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan terkait proses pendaftaran yang masih dilakukan secara konvensional. Oleh karena itu, fokus dari penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pendaftaran *online* Nomor Induk Kebudayaan untuk Dinas Kebudayaan Kabupaten Bantul?”

## **C. Batasan Masalah**

Agar proses pelaksanaan penelitian dapat terarah, maka diperlukan beberapa batasan masalah terhadap Sistem Informasi Mendaftar *Online* Nomor Induk Kebudayaan, yakni:

1. Sistem informasi yang akan dibangun hanya akan berfokus pada ruang lingkup masyarakat yang berada di wilayah Kabupaten Bantul.
2. Sistem informasi akan digunakan bagi masyarakat dalam membantu proses pendaftaran Nomor Induk Kebudayaan secara daring.
3. Proses verifikasi akhir tetap dilakukan secara konvensional, yaitu dengan melakukan observasi lapangan secara langsung oleh tim verifikasi terhadap pelaku kebudayaan yang mendaftarkan Nomor Induk Kebudayaan.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem informasi yang memudahkan bagi masyarakat yang ingin mengurus pendaftaran Nomor Induk Kebudayaan (NIK) di Dinas Kebudayaan Bantul.

#### **E. Metode Penelitian**

Pembangunan Sistem Informasi Mendaftar *Online* Nomor Induk Kebudayaan (SIMONIK) akan menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur ialah melakukan pencarian berbagai macam yang memiliki pembahasan penelitian yang serupa sebagai referensi. Hasil yang diperoleh nantinya dapat membantu dalam membangun sistem informasi pada penelitian yang akan dilaksanakan. Pencarian sumber literatur berupa publikasi jurnal yang dapat ditemukan di internet.

2. Pembangunan Sistem

Metode pembangunan sistem yang akan digunakan dalam membangun SIMONIK adalah dengan menggunakan model Air Terjun atau *Waterfall*. Model Air Terjun memiliki proses satu arah yang dilakukan secara bertahap atau sekuensial. Proses dari model Air Terjun dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan dan implementasi sistem, pengujian sistem, dan diakhiri dengan peluncuran dan pemeliharaan sistem [3]. Berikut adalah penjelasan dari tahapan dari model Air Terjun:

- a. Analisa

Proses analisa dilakukan dengan pendekatan kualitatif berdasarkan hasil wawancara. Kegiatan sesi wawancara dilaksanakan bersama dengan Pak Beni Sasangka, SE., yang merupakan Kepala Bidang Adat Tradisi, Lembaga Budaya dan Seni di Dinas Kebudayaan Kabupaten Bantul demi memperoleh informasi maupun kebutuhan yang nantinya

akan digunakan pada tahap pemodelan sistem. Proses ini merupakan hal yang penting demi meningkatkan produktivitas kepuasan pengguna, serta mencegah terjadinya risiko kesalahan maupun kegagalan pada tahap pengembangan.

b. Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan setelah proses analisis kebutuhan telah selesai. Hasil dari diagram *use case* dan diagram *swimlane* akan digunakan sebagai referensi dalam mempersiapkan model rancangan pembangunan sistem. Rancangan sistem yang dihasilkan mencakup Diagram Hubungan Entitas (DHE) dan desain antar muka.

c. Pengembangan dan Implementasi Sistem

Proses pengembangan dan implementasi sistem dilakukan setelah proses perancangan sistem telah selesai. Hasil dari DHE dan desain antar muka akan digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan sistem. Pengembangan antar muka dilakukan menggunakan bahasa HTML, CSS, dan JavaScript. Pengembangan backend akan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Selain itu juga, menggunakan PostgreSQL sebagai basis data untuk menyimpan data.

d. Pengujian Sistem

Proses pengujian dilakukan setelah proses pengembangan dan implementasi sistem telah selesai. Pengujian sistem akan menggunakan metode pengujian kotak hitam demi memastikan bahwa setiap fungsionalitas sistem telah memiliki hasil masukan dan keluaran yang telah sesuai dengan yang diharapkan.

Kemudian dilanjutkan dengan pengujian terhadap pengguna untuk melakukan kegiatan pengumpulan data terkait umpan balik dari pengguna terhadap sistem yang telah dibangun. *System Usability Scale* (SUS) atau Skala Kegunaan Sistem digunakan sebagai metode kuesioner untuk mengumpulkan data umpan balik dari pengguna. SUS merupakan alat pengukuran untuk mengetahui tingkat

kebergunaan sistem yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala *Likert* 1-5 [4].

e. Peluncuran dan Pemeliharaan

Sistem akan diluncurkan dan seterusnya akan dilakukan pemeliharaan dan pembaruan secara berkala.

## **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang akan diimplementasikan dalam penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama memuat latar belakang dari penelitian, rumusan masalah yang ada dalam penelitian, batasan masalah dalam lingkup penelitian, tujuan dari penelitian, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian.

2. BAB II TINJAUAN PUSTKA

Bab kedua memuat penjabaran dan penjelasan dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya yang akan digunakan sebagai referensi atau pedoman dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan laporan.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Bab ketiga memuat penjabaran dan penjelasan mengenai dasar-dasar teori yang akan digunakan sebagai referensi atau pedoman dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan laporan.

4. BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Bab keempat memuat sistem yang akan dibangun yang dimulai dari analisis kebutuhan, pemodelan sistem, dan desain antarmuka.

5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab kelima memuat pengimplementasian dari hasil desain antarmuka dan pemodelan sistem serta pengujian fungsionalitas sistem dan hasil pengujian sistem terhadap pengguna langsung.

## 6. BAB VI PENUTUP

Bab keenam memuat kesimpulan dari implementasi sistem dan saran dari hasil penelitian tugas akhir.

