

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin berkembang, penggunaan teknologi informasi telah menjadi bagian terhubung dari banyak aspek kehidupan manusia. Acara-acara seperti seminar nasional membutuhkan peran teknologi informasi dalam penyelenggaraannya. Seminar nasional adalah wadah penting untuk pertukaran pengetahuan, informasi, dan gagasan di antara para profesional dan akademisi dalam bidang tertentu[1]. Untuk memastikan suksesnya acara seminar ini, diperlukan pendekatan yang terintegrasi dalam pengelolaan dan penyampaian informasi kepada peserta acara.

KOMA atau Komunitas Multimedia Amikom adalah sebuah Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang berfokus pada bidang multimedia di Universitas Amikom Yogyakarta. KOMA merupakan salah satu UKM terbesar dan terbaik di kampus tersebut, dengan banyak anggota dan acara besar seperti The Best Annual Multimedia Show (TEBAS) serta Seminar Nasional KOMA atau biasa dikenal dengan SEMNAS KOMA. Seminar Nasional KOMA merupakan ajang sharing ilmu yang diadakan oleh KOMA untuk mahasiswa dan masyarakat umum, yang mana materinya akan disampaikan oleh para pembicara yang sudah berpengalaman dan profesional di bidang multimedia.

Dalam beberapa tahun terakhir Seminar Nasional KOMA menggunakan Google Form sebagai media pendaftaran dan penginformasian umum, sehingga panitia penyelenggara Seminar Nasional harus menyesuaikan sistem pendaftaran dengan yang ada pada google form. Dalam penggunaan Google Form, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan. Pertama, Google Form memiliki keterbatasan dalam hal desain dan kustomisasi, yang dapat mengakibatkan tampilan yang kurang menarik dan terbatasnya kemampuan untuk menyajikan informasi dengan cara yang lebih kreatif. Selain itu, informasi yang dapat disampaikan dalam Google Form juga terbatas, sehingga mungkin sulit untuk menggambarkan

informasi dengan detail yang diinginkan. Kedua, ada keterbatasan dalam fungsionalitas terkait pengelolaan data peserta. Google Form mungkin memerlukan penyesuaian dengan sistem yang ada untuk mengelola data peserta secara efisien. Hal ini dapat memengaruhi kemampuan untuk mengintegrasikan data peserta dengan aplikasi atau alat lain yang digunakan dalam konteks penelitian atau pengumpulan data. Oleh karena itu, perlu diperhatikan bahwa penggunaan Google Form dapat memiliki beberapa kendala yang perlu dipertimbangkan dengan baik sebelum digunakan dalam penelitian atau survei untuk memastikan bahwa alat ini sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian.

Salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas penyelenggaraan seminar nasional adalah dengan memanfaatkan teknologi, khususnya pengembangan website. Website dapat menjadi sarana yang efisien untuk menginformasikan peserta mengenai agenda, pembicara, serta prosedur pendaftaran. Namun, perancangan dan pengembangan website yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan acara bukanlah tugas yang mudah. Dalam konteks ini, metode pengembangan perangkat lunak menjadi hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan.

Salah satu metode pengembangan perangkat lunak adalah metode waterfall. Tahapan dalam metode ini melibatkan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian, dan implementasi. Penggunaan metode waterfall dalam pengembangan website seminar nasional dapat memberikan kerangka kerja yang jelas dan terstruktur untuk merancang dan mengembangkan solusi yang sesuai.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah solusi teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan penyelenggaraan seminar nasional, dan meningkatkan pemahaman tentang penerapan metode waterfall dalam pengembangan website. Solusi yang dihasilkan diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi penyelenggara acara, serta memberikan kontribusi pada pengetahuan tentang metode pengembangan perangkat lunak di bidang teknologi informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan mengembangkan sebuah website seminar nasional dengan mengimplementasikan metode waterfall dalam perancangan website seminar nasional "KOMA" agar mampu mengakomodasi kebutuhan informasi seminar, proses pendaftaran yang efisien, dan pengelolaan administrasi yang optimal?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Batasan Waktu
 - a. Pengambilan data dari seminar nasional 2020
 - b. Pengujian dan implementasi website akan dilakukan dalam waktu tertentu sesuai dengan batas waktu yang telah ditetapkan.
2. Batasan Fungsi Website
 - a. Fokus website hanya akan berfokus pada memberikan informasi tentang acara seminar nasional "KOMA", proses pendaftaran peserta, dan fungsionalitas administrasi untuk pengelola.
 - b. Fitur-fitur lain di luar lingkup tersebut, seperti pembayaran online atau integrasi media sosial, tidak akan dibahas dalam penelitian ini.
3. Batasan Pengguna
 - a. Pengguna website terbatas pada peserta seminar yang ingin mengakses informasi acara dan mendaftar, serta tim administrasi yang mengelola pendaftaran.
4. Batasan Penerapan Metode Waterfall
 - a. Metode waterfall akan diterapkan dengan tahapan-tahapan klasik seperti *Requirements*, *Design*, *Development*, *Testing*, dan *maintanance*.
 - b. Penelitian tidak akan membandingkan metode waterfall dengan metode pengembangan lainnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya perancangan website Seminar Nasional KOMA ini adalah :

1. Menyelidiki dan merancang sebuah website seminar nasional "KOMA" menggunakan pendekatan metode waterfall untuk memberikan informasi kepada peserta acara, memfasilitasi pendaftaran peserta, dan memberikan alat administrasi kepada tim pengelola.
2. Menghasilkan sebuah website seminar nasional yang memenuhi kebutuhan peserta, memudahkan proses pendaftaran, dan mendukung manajemen acara yang efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat yaitu :

1. Manfaat Praktis
 - a. Peningkatan Efisiensi Pendaftaran: Hasil penelitian ini dapat memberikan solusi bagi pihak penyelenggara seminar untuk menyediakan proses pendaftaran yang mudah diakses oleh peserta.
 - b. Pengelolaan Administrasi yang Lebih Baik: Dengan adanya sistem administrasi yang terintegrasi, tim pengelola acara dapat mengelola data peserta dengan lebih efektif, mengurangi potensi kesalahan, dan mempercepat proses manajemen.
2. Manfaat bagi Acara Seminar:
 - a. Penyampaian Informasi yang Lebih Efektif: Website yang dirancang berdasarkan penelitian ini dapat membantu acara seminar menyampaikan informasi dengan lebih jelas dan efektif kepada para peserta.
 - b. Peningkatan Reputasi Acara: Penggunaan platform online yang efisien dan profesional dapat meningkatkan citra dan reputasi acara seminar nasional "KOMA".
3. Manfaat Pribadi:

- a. Pengembangan Keterampilan: Penulis skripsi dapat mengembangkan keterampilan dalam merancang, mengembangkan, dan menguji sebuah website.
- b. Pengalaman Penelitian: Penulis skripsi akan mendapatkan pengalaman berharga dalam merencanakan, melaksanakan, dan mendokumentasikan sebuah penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang digunakan

BAB III METODE PENELITIAN, didalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian