

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perguruan tinggi di Indonesia baik negeri maupun swasta memiliki Organisasi Mahasiswa dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dengan latar belakang dan tujuan yang berbeda-beda. Sebagai wadah yang menaungi dan menyalurkan aspirasi serta melatih mahasiswa agar siap terjun ke masyarakat [1]. Organisasi Mahasiswa dan UKM banyak mengadakan *event* yang bersifat akademik maupun non akademik yang turut melibatkan mahasiswa umum untuk berpartisipasi sebagai peserta ataupun panitia penyelenggara dari *event* yang diselenggarakan.

Himpunan Mahasiswa Informatika (HMIF) Universitas AMIKOM Yogyakarta sebagai wadah yang menaungi dan menyalurkan aspirasi bagi mahasiswa informatika AMIKOM merancang banyak program kerja, baik program kerja internal khusus untuk pengurus HMIF itu sendiri maupun program kerja eksternal (*event*) yang bersifat lokal untuk mahasiswa Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta dan juga bersifat nasional yang terbuka untuk umum (kampus lain maupun instansi lain) di luar Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Terdapat beberapa kendala yang terjadi sebelum adanya sistem informasi yang terintegrasi dengan *payment gateway*, kendala tersebut mempengaruhi pelaksanaan program kerja yang sudah dirancang baik program kerja internal maupun program kerja eksternal atau program kerja berbasis *event*. Belum adanya sistem informasi yang terhubung dengan *database* guna menyimpan dan merekap data internal seperti data personal pengurus, data jabatan, data kepengurusan, termasuk data program kerja secara keseluruhan. Hal itu menyebabkan pengurus saat ini kesulitan dalam melacak data alumni pengurus sebelumnya, terutama dalam mendapatkan informasi program kerja yang sudah dilaksanakan pada periode kepengurusan sebelum-sebelumnya.

Sedangkan dalam pelaksanaan *event*, HMIF AMIKOM belum menggunakan sistem yang terhubung dengan *database* sehingga pengurus saat ini

kesulitan menemukan *record* data pendaftar *event* pada periode kepengurusan sebelumnya. Selain itu, pendaftar masih menggunakan metode pembayaran secara konvensional yaitu pendaftar diharuskan mentransfer biaya pendaftaran mereka dan melakukan konfirmasi manual ke *contact person* yang sudah tersedia [2], dengan ketersediaan pilihan rekening tujuan yang sangat terbatas.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, hasil dari penelitian ini berupa sebuah sistem informasi berbasis *website* dibangun dengan PHP Native menggunakan *database* MySQL serta menggunakan Bootstrap sebagai desain *interface* untuk sistem informasi ini. Sistem informasi ini akan menghasilkan 2 hak akses, yaitu akses Admin yang dapat melakukan pengolahan data internal serta data program kerja dan akses sebagai pengunjung khusus untuk para pendaftar *event* "HMIF Events Spot" yang sudah terintegrasi dengan *payment gateway* agar pengunjung dapat melakukan pendaftaran dan pembayaran *event* dalam satu langkah dengan berbagai macam metode pembayaran yang tersedia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah di jabarkan, maka dapat diuraikan rumusan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana membangun sistem informasi berbasis *website* yang bisa memfasilitasi pelaksanaan *event* yang terintegrasi *payment gateway* pada HMIF Universitas AMIKOM Yogyakarta?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang disebutkan di atas, untuk mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka masalah dibatasi. Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi berbasis *website* dibangun dengan menggunakan PHP Native dan *layouting* halaman menggunakan Bootstrap.
2. Browser yang digunakan untuk *testing and development* adalah Google Chrome dan server lokal XAMPP.
3. Menggunakan integrasi *payment gateway* dari Midtrans

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem informasi berbasis *website* untuk pengolahan data internal dan data program kerja serta rekap data pendaftar pada pelaksanaan *event*.
2. Menerapkan integrasi *payment gateway* dari Midtrans pada sistem informasi yang sudah dibangun dibagian halaman pemngunjung "HMIF Event Spot".
3. Sistem yang sudah dibuat langsung diimplementasikan oleh HMIF Universitas AMIKOM Yogyakarta terutama dalam pelaksanaan *event* menggunakan halaman pengunjung "HMIF Event Spot".

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara

Metode pengumpulan data wawancara yang digunakan adalah dengan cara melakukan wawancara langsung terhadap ketua umum HMIF AMIKOM periode 2019/2020 terkait dengan kendala pendataan pengurus dan sistem pelaksanaan program kerja dengan tujuan perbaikan untuk kepengurusan selanjutnya.

2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan berbagai macam data melalui pengamatan pada kegiatan yang diselenggarakan HMIF AMIKOM atau terlibat langsung pada program kerja yang di selenggarakan untuk memperoleh informasi yang dapat dijadikan data penelitian. Sehingga hasilnya akan sesuai dengan tujuan yang sudah ditetapkan.

1.5.2 Metode Analisis

1. Analisis SWOT

Metode analisis merupakan tahapan mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun. Adapun metode analisis yang digunakan adalah analisis SWOT. Dengan tujuan memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan meminimalkan kelemahan dan ancaman [3].

2. Analisis Kebutuhan Sistem

Tujuan dari fase analisis ini adalah memahami dengan sebenar-benarnya kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sebuah sistem yang mawadahi kebutuhan tersebut (Fatta, 2007). Analisis ini terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

3. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem merupakan mekanisme untuk menjustifikasi apakah kebutuhan sistem yang dibuat layak untuk dilanjutkan menjadi sistem atau tidak. Analisis Kelayakan Sistem meliputi Kelayakan Teknologi, Kelayakan Hukum dan Kelayakan Operasional.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang dilakukan adalah merancang *database* kebutuhan sistem dan merancang DFD (*Data Flow Diagram*) untuk memvisualisasikan sistem yang akan dibuat. Kemudian merancang tahapan integrasi *payment gateway* dengan menggunakan *flowchart* serta merancang *interface* untuk tampilan sistem yang akan dibuat.

1.5.4 Metode Pengembangan

Dalam pengembangan sistem, pembuatan *database* merupakan tahap pertama yang dilakukan. Selanjutnya pembuatan *interface* serta koneksi antara *database* dan *interface*. Kemudian melakukan integrasi sistem dengan *payment gateway* Midtrans.

1.5.5 Metode Testing

Metode *testing* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode White Box Testing dan Metode Black Box Testing. Metode White Box Testing adalah

cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, serta menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Metode Black Box Testing adalah cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menguraikan permasalahan pokok dan memberikan gambaran penelitian secara umum yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori menjelaskan dasar-dasar teori dalam pembuatan skripsi "Implementasi Payment Gateway Pada Sistem Informasi HMIF" dan memaparkan metode analisis yang digunakan beserta langkah-langkah pengembangan aplikasi yang berhubungan dengan topik penelitian.

BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN

Bab analisis dan perancangan berisi tinjauan umum produk dan uraian gambaran umum produk yang kemudian memaparkan analisa permasalahan, menemukan solusi-solusi yang dapat diterapkan dan menerapkan solusi yang dipilih sesuai dengan analisis kebutuhan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab implementasi dan pembahasan berisi pemaparan hasil-hasil dari tahapan penelitian, mulai dari tahap analisis, desain, implementasi desain dan *testing*.

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dibuat serta saran dengan tujuan untuk perbaikan jika ada kekurangan pada penelitian.

