

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan Teknologi Informasi dan komunikasi saat ini semakin pesat, hampir seluruh aktivitas telah bertransformasi ke arah digital dan terintegrasi melalui jaringan internet [1]. Teknologi tidak lagi terbatas pada komunikasi dan pengelolaan data sederhana, melainkan telah menghadirkan berbagai solusi praktis, salah satunya melalui pemanfaatan website. Website menjadi sarana efektif untuk mempermudah penyampaian informasi, mendukung pengolahan data, hingga mendukung proses pembayaran. Teknologi Informasi sangatlah penting untuk digunakan di sebuah lembaga pendidikan, salah satunya dalam bidang administrasi [2]. Teknologi Informasi tidak hanya memudahkan pengelolaan data, tetapi juga mendukung pengumpulan bukti pembayaran agar lebih akurat, aman, dan terorganisir.

Teknologi Informasi yang banyak digunakan dalam mendukung kelancaran administrasi yaitu salah satunya *electronic payment* (e-payment). E-payment merupakan sistem pembayaran berbasis elektronik yang mampu mempermudah proses transaksi sekaligus mendukung pengumpulan bukti pembayaran secara lebih cepat, akurat, dan terorganisir [3]. Pada institusi perguruan tinggi, keberadaan e-payment sangat penting karena berhubungan langsung dengan transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas pengelolaan administrasi keuangan mahasiswa.

Universitas Islam Batanghari merupakan salah satu perguruan tinggi yang berlokasi di Muaro Bulian, Kota Jambi, yang terus berupaya meningkatkan kualitas layanan akademik dan non-akademik melalui pemanfaatan Teknologi Informasi. Salah satu aspek penting yang dijalankan adalah administrasi, khususnya dalam hal pengelolaan data dan pengumpulan bukti pembayaran mahasiswa. Selama ini proses administrasi di Universitas Islam Batanghari masih banyak dilakukan secara konvensional yaitu mahasiswa harus mengumpulkan bukti pembayaran secara langsung ke kampus dan pihak yayasan menerima bukti pembayaran.

Permasalahan yang dihadapi Universitas Islam Batanghari terletak pada proses pengumpulan bukti pembayaran, dimana mahasiswa diwajibkan datang langsung ke kampus untuk menyerahkan bukti pembayaran sebagai syarat kelulusan. Proses ini sering menimbulkan kendala, khususnya bagi mahasiswa yang tinggal jauh dari kampus karena harus mengeluarkan lebih banyak waktu dan tenaga. Pihak yayasan juga mengalami kesulitan dalam mengelola data mahasiswa yang cukup banyak, dimana sering terjadi kesalahan dalam penginputan nama, nominal biaya, maupun pencatatan bukti pembayaran. Bukti pembayaran fisik tersebut juga rentan hilang atau rusak, sehingga jika bukti pembayaran tersebut hilang mahasiswa terpaksa melakukan pendaftaran ulang. Keadaan ini tidak hanya menyulitkan mahasiswa, tetapi juga menghambat efektivitas administrasi keuangan kampus. Kondisi ini menunjukkan perlunya solusi yang efisien dan terintegrasi sebagai peningkatan layanan pada Universitas Islam Batanghari.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem e-payment berbasis web merupakan solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan administrasi keuangan dilembaga pendidikan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suba'i dan Ruhiawati [3] menjelaskan di Universitas Banten Jaya bahwa sistem pembayaran konvensional membutuhkan banyak waktu, tenaga, serta berisiko tinggi terhadap kehilangan data. Dengan penerapan sistem e-payment, proses transaksi dapat dilakukan secara online dan otomatis diverifikasi oleh bagian keuangan. Kemudian penelitian Utami Aryanti et al. [4] menjelaskan di Universitas Jambi menegaskan bahwa perkembangan teknologi e-payment memberikan kemudahan dan efisiensi dalam transaksi, namun juga perlu dikelola secara bijak agar tidak menimbulkan perilaku konsumtif di kalangan mahasiswa. Hal ini menunjukkan pentingnya sistem e-payment yang terintegrasi dengan sistem akademik untuk mendukung pengelolaan keuangan yang efektif dan transparan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian yang dituangkan dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul **"Perancangan Sistem Informasi E-Payment Berbasis Web Pada Universitas Islam Batanghari"**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut "Bagaimana merancang sistem informasi e-payment berbasis web pada Universitas Islam Batanghari?"

1.3 BATASAN MASALAH

Agar pembahasan dalam penelitian ini terfokus dan sesuai dengan latar belakang masalah dan hasil penelitian yang baik maupun terarah perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas proses pengumpulan bukti pembayaran mahasiswa di Universitas Islam Batanghari yang sebelumnya dilakukan secara konvensional, menjadi berbasis web dengan sistem informasi e-payment.
2. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall.
3. Sistem ini dirancang dengan menggunakan alat bantu seperti *Database MySQL, Laragon* dan *Visual Studio Code*, serta dikembangkan dengan *framework Laravel*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yang ingin dicapai yaitu:

1. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah proses pengumpulan bukti pembayaran mahasiswa di Universitas Islam Batanghari.
2. Memberikan kemudahan bagi mahasiswa dan pihak yayasan dalam mengelola data pembayaran dan terdokumentasi dengan baik.
3. Meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan keamanan dalam proses verifikasi bukti pembayaran mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kemudahan dalam proses pengumpulan bukti pembayaran pada Universitas Islam Batanghari.
2. Diharapkan penelitian ini dapat membantu pihak kampus dalam mengelola administrasi pembayaran secara lebih efektif, dan efisien serta mengurangi risiko kesalahan dan kehilangan data.
3. Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengalaman dan wawasan dalam penerapan sistem informasi berbasis web, khususnya pada pengelolaan administrasi pembayaran di lingkungan perguruan tinggi.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan tugas akhir ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori pendukung penelitian, seperti konsep sistem informasi, e-payment, website, basis data, UML, serta perangkat lunak (PHP, MySQL, Laragon, dan Visual Studio Code), yang berfungsi sebagai landasan dalam perancangan dan pembangunan sistem.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metode penelitian yang digunakan, mencakup teknik pengumpulan data (observasi, wawancara, studi pustaka), metode pengembangan sistem, serta perangkat pendukung baik software maupun hardware yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis terhadap sistem yang sedang berjalan di Universitas Islam Batanghari, identifikasi kebutuhan sistem, kebutuhan data, input, output, serta perancangan sistem yang meliputi use case diagram, activity diagram, class diagram, perancangan database, serta rancangan tampilan antarmuka.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan implementasi dari sistem e-payment berbasis web yang telah dirancang. Selain itu, dilakukan juga pengujian terhadap fungsi-fungsi sistem untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh hasil penelitian ini.