

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berjalan begitu cepat dan pesat. Hal ini dikarenakan kebutuhan akan teknologi informasi dan komunikasi sangat tinggi. Manusia akan sangat terbantu di berbagai bidang pekerjaan berkat adanya teknologi informasi dan komunikasi tersebut, salah satunya adalah bidang pendidikan. Hal ini selaras dengan semakin digalakkannya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan.

Kampus STMIK Atma Luhur yang beralamat di Jl. Jendral Sudirman, Kelurahan Selindung Baru, Kecamatan Pangkal Balam, Kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, merupakan salah satu usaha di bidang pendidikan yang dalam operasional sehari-harinya menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

Pada saat mahasiswa akan membayar uang kuliah, proses dimulai dari mahasiswa menemui dosen Penasehat Akademik untuk mengisi KRS (Kartu Rencana Studi). Setelah KRS diisi, mahasiswa selanjutnya ke bagian keuangan untuk mencetak slip pembayaran. Mahasiswa melakukan pembayaran di bank sesuai nominal dan tujuan yang ada di slip pembayaran. Pembayaran yang selesai dilakukan di bank, akan mendapatkan stempel dari bank. Mahasiswa yang telah melakukan pembayaran melalui bank, wajib membawa bukti pembayarannya untuk diserahkan ke bagian keuangan agar dapat dilakukan verifikasi menggunakan komputer yang terhubung dengan jaringan LAN (*Local Area Network*).

Berdasarkan proses bisnis yang disebutkan di atas, terdapat masalah. Dalam melakukan proses verifikasi pembayaran, mahasiswa masih perlu datang ke kampus. Hal ini menjadi tidak efektif, mengingat lokasi pembayaran mahasiswa pastinya berbeda-beda, terutama mahasiswa yang berasal dari luar kota. Selain itu, verifikasi masih dilakukan secara manual, yaitu dengan

menstempel bukti pembayaran. Sering terjadi, bagian keuangan tidak langsung memasukan transaksi pembayaran mahasiswa ke dalam sistem walaupun sudah distempel. Sehingga mahasiswa beresiko telat untuk mendapatkan kelompok yang diajarkan dosen favoritnya. Hal ini tentu sangat merugikan mahasiswa tersebut. Senada untuk pendaftaran skripsi, mahasiswa setelah membayar biaya pendaftaran skripsi wajib datang ke bagian keuangan untuk menyerahkan bukti pembayaran agar dapat dilakukan verifikasi.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan mahasiswa untuk diverifikasi pembayarannya oleh bagian keuangan. Penelitian ini dilakukan di Bagian Keuangan dan Bagian Sistem Informasi STMIK Atma Luhur. Atas dasar tersebut, penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Sistem Informasi Verifikasi Pembayaran Uang Kuliah dan Skripsi Mahasiswa Berbasis WEB di STMIK Atma Luhur”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah: “Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi verifikasi pembayaran uang kuliah dan skripsi berbasis web?”

1.3 Batasan Masalah

Agar mencapai hasil yang optimal, maka diberikan batasan-batasan masalah dalam penulisan penelitian ini. Adapun batasan dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dimaksud hanya mencakup verifikasi pembayaran uang kuliah dan pembayaran uang skripsi tidak mencakup sistem keuangan secara keseluruhan.
2. Pembayaran uang kuliah dan skripsi yang dilakukan terbatas pada pembayaran yang dilakukan di *teller* bank.
3. Pembayaran hanya untuk pembayaran yang dilakukan secara tunai bukan angsuran.

4. Data pembayaran yang digunakan pada sistem ini meliputi data untuk 2 semester, yaitu 2017/2018 Genap dan 2018/2019 Ganjil.
5. Data mahasiswa yang digunakan adalah data mahasiswa reguler yang aktif pada untuk 2 semester, yaitu 2017/2018 Genap dan 2018/2019 Ganjil.
6. Foto bukti pembayaran yang diunggah harus jelas.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sistem informasi verifikasi pembayaran uang kuliah dan skripsi mahasiswa berbasis web.

1.4.2 Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk mahasiswa:
 - a. Mahasiswa tidak perlu datang ke kampus untuk memverifikasi pembayaran uang kuliah dan skripsi karena dapat dilakukan secara online menggunakan website.
 - b. Mahasiswa dapat mengetahui status verifikasi pembayarannya menggunakan website.
 - c. Mahasiswa dapat memilih kelompok dan mendaftar skripsi sesuai dengan dosen favorit yang menjadi pilihannya.
 - d. Mahasiswa bisa mengunggah bukti pembayaran di mana pun dan kapan pun.
2. Manfaat untuk instansi:
 - a. Bagian keuangan dapat lebih mudah memverifikasi pembayaran uang kuliah dan skripsi menggunakan website.
 - b. Memberikan solusi penggunaan sistem baru yang lebih efektif dan efisien dalam proses pembayaran uang kuliah dan skripsi.
 - c. Meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di STMIK Atma Luhur.

- d. Bagian keuangan dapat memverifikasi bukti pembayaran kapanpun dan di manapun, tidak harus di jam kerja.
3. Manfaat untuk masyarakat: Masyarakat dapat lebih tertarik kuliah di STMIK Atma Luhur karena pembayarannya dapat diverifikasi secara online tanpa perlu datang ke kampus.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan penyusunan skripsi ini sebagai berikut :

1. Model pengembangan perangkat lunak yaitu menggunakan model Waterfall.
2. Metode pengembangan perangkat lunak yaitu menggunakan metode berorientasi obyek.
3. Untuk *tools* atau alat bantu yang digunakan oleh penulis untuk pemodelan adalah Unified Modeling Language (UML).

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini dibagi ke dalam beberapa bab. Keseluruhan bab berisi uraian tentang pemecahan masalah. Adapun isi dari masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian, serta penjelasan tentang sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan tinjauan pustaka yang menguraikan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools*/perangkat lunak (komponen)

yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian. Selain itu, disampaikan juga penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan model pengembangan sistem, metode pengembangan, dan alat bantu pemodelan untuk pengembangan sistem.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan secara rinci tentang struktur organisasi, jabaran tugas, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem susulan, analisis sistem, dan perancangan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan mengemukakan kembali masalah penelitian kemudian menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan) dan layak untuk digunakan (diimplementasikan). Selanjutnya, saran digunakan untuk pengembangan selanjutnya.