

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi yang sangat pesat, menumbuhkan berbagai sarana untuk mendapatkan informasi dengan mudah dan cepat. Perkembangan teknologi sekarang terus mengalami peningkatan yang sangat signifikan sehingga dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat modern, maka itu sangat membantu dalam melakukan aktivitas kegiatan belajar mengajar di kampus [1].

Politeknik Negeri Cilacap merupakan salah satu perguruan tinggi di Kabupaten Cilacap yang sudah resmi berubah menjadi perguruan tinggi negeri pada 3 oktober 2014. Mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap merupakan tunas bangsa yang terpilih karena kemampuan intelektual dan berbakat pada bidangnya dan akan menjadi pelaksana pembangunan nasional, mereka datang dari seluruh wilayah Indonesia yang berasal dari berbagai lapisan masyarakat yang berbeda-beda dan kemampuan finansialnya sebagian besar terbatas. Oleh karena itu timbul berbagai kesulitan yang menyangkut masalah tersebut, padahal mereka seharusnya mampu mencapai prestasi yang baik.

Menyadari keadaan tersebut, kerangka dasar pendirian Iuran Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) Politeknik Negeri Cilacap adalah berupaya menjalin kerjasama yang baik dengan orangtua mahasiswa, Institusi Politeknik Negeri Cilacap, para pengusaha dan instansi lain yang terkait untuk ikut berperan aktif dalam menangani masalah ini. Pembayaran IOM merupakan iuran wajib yang pembayarannya dilakukan setiap satu semester baik semester genap maupun ganjil. Besaran nominal pembayaran IOM berbeda untuk semester genap Rp. 175.000 dan semester ganjil Rp. 125.000 tiap satu semester. Penggunaan dana hasil dari IOM digunakan untuk bantuan mahasiswa yang berprestasi, untuk kegiatan organisasi mahasiswa, untuk kegiatan program kurikuler maupun ekstrakurikuler mahasiswa, membuat kartu asuransi dari IOM, mahasiswa yang kurang mampu, dan mahasiswa

yang mendapatkan beasiswa.

Proses pembayaran IOM saat ini *admin* mengelola dan merekap data pembayaran IOM masih menggunakan buku besar dimana pembayaran tersebut mahasiswa datang di sekretariat Politeknik Negeri Cilacap setiap hari jum'at, sistem pembayaran tersebut masih kurang efektif karena *admin* harus mencatat satu persatu data pembayaran setiap mahasiswa yang membayar. Sedangkan, dari sisi mahasiswa yang ingin mengetahui sisa tagihan pembayaran iom juga tidak bisa melihat langsung di hari yang mendesak, tetapi mahasiswa harus menunggu pada hari jam kerja IOM untuk menemui petugas atau *admin* IOM dan bertanya terkait kurangnya pembayaran mahasiswa tersebut berapa. *Admin* kesusahan untuk membuat laporan per tahun yang isinya berupa data pembayaran seluruh mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap beserta rekapitulasi pemasukan dan pengeluaran IOM membutuhkan waktu dan tenaga untuk merekap data tersebut, berkas laporan yang ada di buku besar tersebut juga rentan terhadap kerusakan data dari buku IOM. *Admin* juga masih melakukan penulisan kwitansi secara mandiri yang terkadang terdapat kesalahan saat penulisan kwitansi atau hilangnya kwitansi pembayaran pada mahasiswa.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis akan membuat “Sistem Informasi Pembayaran Iuran Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) Berbasis Website” yang diharapkan dapat mempermudah dalam proses pengolahan data pembayaran IOM dan dapat mempermudah mahasiswa untuk mengetahui sisa tagihan IOM. Website ini juga dapat menghasilkan laporan rekapitulasi berupa data pembayaran yang dapat ditampilkan baik dari yang sudah lunas semua maupun yang cicil pada kurun waktu tertentu.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat ditentukan rumusan permasalahannya yaitu : “Bagaimana cara mengembangkan system informasi berbasis web yang dapat digunakan oleh mahasiswa maupun petugas IOM untuk mempermudah proses kegiatan dalam Pembayaran Iuran Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) di Politeknik Negeri Cilacap”.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut :

- a. System ini tidak membahas tentang sumbangan sukarela dapat diperoleh dari orang tua mahasiswa yang simpati dan peduli terhadap pendidikan.
- b. System ini tidak terintegrasi dengan *database* Bank.
- c. System ini tidak membahas tentang beasiswa IOM.
- d. System ini terbatas untuk pembayaran IOM Politeknik Negeri Cilacap.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah merancang dan membuat system informasi pembayaran iuran untuk IOM yang dapat digunakan untuk mendukung pelayanan Pembayaran IOM di Politeknik Negeri Cilacap, serta membantu mengatasi pencatatan dan pengelolaan data dalam proses pembayaran lebih efektif dan efisien.

1.4.2. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan membuat Sistem Informasi Pembayaran IOM berbasis website di Politeknik Negeri Cilacap sebagai Media Informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah admin dalam mengelola dan merekap data Pembayaran IOM.
2. Mempermudah admin mengelola pemasukan dan pengeluaran.
3. Mempermudah admin untuk mendapatkan laporan data pembayaran IOM.
4. Mempermudah mahasiswa untuk mengetahui sisa tagihan IOM.
5. Mempermudah admin dan mahasiswa untuk mencetak kwitansi pembayaran.

1.5. Metodologi

Metode penelitian merupakan proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan

metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimana sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan sistem.

1.5.1. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan kumpulan dari data-data yang telah diperoleh. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yang dapat dilakukan, yaitu studi pustaka dan observasi.

a. Studi Pustaka

Pada Tahap ini dilakukan dengan cara mempelajari, memahami dan menelaah berbagai literature dari perpustakaan bersumber dari buku-buku maupun hasil TA tahun sebelumnya, situs-situs di internet, jurnal ilmiah dan bacaan-bacaan mengenai Sistem Pembayaran Iuran Orangtua Mahasiswa untuk membantu menulis dalam menyusun sebuah laporan.

b. Observasi

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung secara langsung pada tempat penelitian di Sekretariat IOM Politeknik Negeri Cilacap.

1.5.2. Tahap Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan sistem dalam pembangunan aplikasi ini menggunakan metode metode UCD (*User Centered Design*) karena metode ini sebuah proses design interface (antarmuka) yang fokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja di dalam desainnya. UCD adalah sebuah proses iterative (berulang-ulang), dimana design dan evaluasi dibangun dari langkah awal hingga implementasi secara terus menerus [2].

Dalam proses user centered design ini, ada 4 langkah yang dilakukan secara iterasi sebagai berikut :

1) *Plan the Human Centered Design*

Pada tahap ini dilakukan diskusi terhadap orang-orang yang akan mengerjakan sistem, untuk mendapatkan komitmen bahwa pembangunan sistem adalah berpusat kepada pengguna atau *user*. Hal

ini untuk mempertegas bahwa perancangan suatu aplikasi sistem dengan menggunakan User Centered Design (UCD) dapat memenuhi keinginan dan harapan dari para pengguna.

2) *Specify the context of use*

Memahami dan menentukan orang yang akan menggunakan sistem. Hal ini akan menjelaskan untuk apa dan dalam kondisi seperti apa, mereka akan menggunakan sistem.

3) *Specify User and Organizational Requirements*

Pada dasarnya pada tahap ini adalah tahap penggalan informasi atau data untuk mengumpulkan kebutuhan dari pengguna.

4) *Produce Design Solutions*

Solusi perancangan yang dihasilkan dan membangun desain sebagai solusi dari sistem yang sedang dianalisis.

5) *Evaluate Design*

Melakukan evaluasi terhadap desain yang dilakukan pada tahap sebelumnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir dengan beberapa sub bab yang akan membahas permasalahan dan diperjelas pada tiap sub bab. Berikut sistematika laporan tugas akhir :

A. **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, Batasan masalah, metodologi untuk membuat sistem serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

B. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tinjauan pustaka dan landasan teori yang terdiri dari teori teknologi untuk membangun Sistem Informasi Pembayaran Iuran Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) Berbasis Website.

C. BAB III METODOLOGI DAN PERENCANAAN SISTEM

Pada bab ini ada beberapa pertimbangan pada saat pembuatan sistem yaitu data penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang akan dibuat, analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, rancangan antarmuka serta scenario pengujian.

D. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan implementasi sistem yang sudah melewati tahap pengujian dan kuisisioner yang sudah dibuat.

E. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari hasil penelitian dan saran agar pengembangan sistem selanjutnya lebih sempurna.