

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Adanya perkembangan teknologi informasi dalam segala bidang membantu pengolahan data berdasarkan informasi yang diterima serta dalam penyampaian informasi menjadi lebih mudah dan dapat terorganisir dengan baik. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi adalah sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan data, mendukung operasi, bersifat manajerial dan strategi kegiatan dari suatu organisasi atau instansi dan menyediakan laporan-laporan bagi pihak tertentu.

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan sebuah instansi pendidikan yang membawahi Badan Pengelolaan dan Pengembangan Usaha (BPPU). Layanan Internet Mahasiswa UNY (LIMUNY) merupakan salah satu badan usaha di bawah BPPU UNY yang bergerak di bidang pelayanan jasa informasi khususnya memberikan layanan internet bagi mahasiswa UNY dan masyarakat umum. Dalam operasionalnya, LIMUNY dikelola oleh mahasiswa sebagai karyawan paruh waktu yang disebut operator dengan sistem *shift*.

Salah satu masalah yang terjadi pada sistem administrasi operator LIMUNY adalah informasi yang berkaitan dengan operator hanya dapat diakses terbatas di lingkungan LIMUNY dan masih bersifat manual. Informasi-informasi tersebut meliputi jadwal *shift*, gaji, poin pelanggaran, dan masalah presensi.

Gaji operator LIMUNY dihitung berdasarkan jumlah jam kerja operator dalam satu bulan dikurangi potongan jika datang terlambat. Sedangkan poin pelanggaran diperoleh jika operator datang terlambat, bolos *shift*, dan atau bolos rapat bulanan. Bila poin pelanggaran sudah mencapai batas tertentu, operator akan memperoleh surat peringatan. Untuk melihat gaji operator dan poin karena terlambat, operator bisa mengakses informasi tersebut pada mesin presensi di LIMUNY. Walaupun perhitungan gaji sudah disesuaikan dengan presensi, kadang masih terjadi masalah pada mesin presensi yang mengakibatkan data tidak terekam dalam sistem atau karena kelalaian operator sendiri. Jadi, operator tetap harus menyesuaikan antara slip gaji pada mesin presensi dengan jadwal otentik. Nantinya bila ada ketidaksesuaian antara slip gaji dan jadwal otentik, operator harus melaporkan hal tersebut kepada admin untuk segera diperbaiki.

Hal ini sangat tidak efisien karena pendataan jadwal yang masih manual, serta seringnya pertukaran jadwal mengakibatkan jadwal otentik menjadi semakin susah terbaca sehingga menyulitkan pengecekan gaji. Dari masalah tersebut muncul gagasan penulis untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis *website* guna memfasilitasi operator dalam memperoleh informasi agar lebih efisien.

Dalam sistem informasi berbasis *website* ini, perhitungan gaji menyesuaikan dengan jadwal *shift* yang selalu berubah, sehingga saat menyesuaikan antara slip gaji pada mesin presensi dengan jadwal otentik akan lebih mudah. Selain itu, apabila terjadi permasalahan saat presensi dengan mesin presensi, operator juga

harus mengisi formulir permasalahan presensi dan harus diverifikasi oleh operator saksi dan Koordinator Sumber Daya Manusia.

Sistem informasi ini juga dilengkapi dengan *SMS Gateway*. *SMS Gateway* merupakan suatu teknologi pengolahan *SMS* yang dilakukan secara terkomputerisasi dan memanfaatkan layanan *SMS* itu sendiri untuk berbagai keperluan. *SMS Gateway* ini digunakan untuk proses menukar dan melihat jadwal, sehingga operator dapat menukar dan melihat jadwal tanpa mengakses *website* secara langsung.

B. Batasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada beberapa hal berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi Operator LIMUNY dibuat dalam ruang lingkup LIMUNY yang disesuaikan dengan kebutuhan di LIMUNY.
2. Tidak membahas metode penjadwalan atau metode penyusunan jadwal operator LIMUNY.
3. Pengujian kualitas dari Sistem Informasi Operator LIMUNY berdasarkan faktor kualitas perangkat lunak McCall.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditetapkan, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi operator LIMUNY berbasis *website* dilengkapi dengan *SMS gateway*?
2. Bagaimana kualitas sistem informasi operator LIMUNY berbasis *website* dilengkapi dengan *SMS Gateway*?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Merancang sistem informasi operator LIMUNY berbasis *website* yang dilengkapi dengan *SMS gateway*.
2. Mengetahui kualitas sistem informasi operator LIMUNY berbasis *website* dilengkapi dengan *SMS Gateway*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan serta menambah pengetahuan penulis dalam hal membangun sebuah sistem informasi berbasis *website* dengan *SMS Gateway*.
2. Bagi LIMUNY, dapat memanfaatkan sistem informasi ini untuk memfasilitasi operator dalam memperoleh informasi dan meningkatkan efisiensi penyampaian informasi mengenai jadwal, gaji, poin, serta masalah presensi.
3. Bagi pembaca, menambah pengetahuan pembaca dalam hal pengembangan sistem informasi berbasis *website* dengan fasilitas *SMS Gateway* dan sebagai inspirasi penelitian selanjutnya
4. Bagi perpustakaan Jurusan Pendidikan Matematika, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi pengembangan sistem informasi berbasis *website* dan pengujian kualitas perangkat lunak.
5. Bagi Jurusan Pendidikan Matematika, diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi yang digunakan di Jurusan Pendidikan Matematika