

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi di dalam sebuah organisasi bertugas untuk menangkap dan mengelola data untuk menghasilkan informasi yang berguna dan efektif dalam mendukung kegiatan organisasi dan seluruh level manajemen. Sistem informasi membutuhkan dukungan teknologi dalam penerapannya. Seperti yang sudah lazim bahwa sistem informasi tidak akan berarti apa-apa tanpa adanya dukungan teknologi informasi (Anwar dan Warnars). Pesat perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, memungkinkan perkembangan layanan informasi yang lebih baik pada suatu institusi pendidikan. Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut (Seskoal) adalah Badan Pelaksana Pusat TNI Angkatan Laut yang berkedudukan langsung di bawah Kepala Staf TNI Angkatan Laut dengan unsur pimpinan terdapat Komandan Seskoal (Danseskoal) dan Wakil Komandan Seskoal (Wadan Seskoal). Dalam mengemban tugas pokok yaitu melaksanakan pendidikan pengembangan umum tertinggi Perwira Angkatan Laut memerlukan suatu sistem informasi yang dapat mengetahui tingkat produktifitas, mengolah data yang berhubungan dengan proses akademik, dan kemajuan serta aktivitas yang terjadi pada Seskoal. Pada jenjang pendidikan sekolah staf dan komando di tingkat angkatan laut, kebutuhan ini akan semakin diperlukan guna mencapai tujuan organisasi yang tertuang dalam visi dan misi agar tercapai sesuai harapan. Kebutuhan sistem informasi ini sering disebut sebagai Sistem Informasi Akademik (Siak) berbasis web.

Proses bisnis pada Seskoal sebelum memiliki sistem informasi akademik adalah pendaftaran calon pasis dari Markas Besar Angkatan Laut (Mabesal) dikirim melalui surat fisik ke Seskoal yang pada saat registrasi dan melengkapi data diri dilakukan waktu pengumpulan berkas sehingga membutuhkan waktu lama dalam proses merekap data calon pasis. Segala informasi akademik baik berupa pengumuman dan jadwal kuliah diinformasikan melalui kertas yang dikoordinasikan oleh setiap dosen mata kuliah. Saat dilaksanakan tes evaluasi mata kuliah, dosen mengadakan secara tertulis dan pengumpulan jawaban diunggah pada *cloud storage mainstream* seperti Google Drive atau Google Classroom tergantung dengan dosen masing-masing. Hasil rekapitulasi nilai dari tes evaluasi dimasukkan dan dihitung melalui Excel bagian Operasi Pembelajaran (Opsjar) pada akhir diklat. Hal tersebut dapat mempengaruhi proses kinerja dalam beberapa aspek di Seskoal. Maka dari itu, Seskoal mempertimbangkan untuk membuat suatu sistem informasi akademik yang meningkatkan kinerja dan mencapai tujuan bersama.

Pembuatan aplikasi sistem informasi akademik berbasis web harus mampu memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang berhubungan dengan proses akademik di semua tingkat. Sistem informasi akademik menangani dan mengolah data mahasiswa, dosen, jadwal mata kuliah, pelaksanaan tes evaluasi, nilai, dan lain-lain. Sistem informasi akademik perlu memberikan tingkatan akses pengguna terhadap data-data tersebut, tidak semua pengguna dapat mengakses data tertentu dan melakukan perubahan terhadap sistem. Sehingga masing-masing pengguna hanya akan memperoleh hak akses terhadap informasi tertentu, contohnya mahasiswa tidak bisa melakukan perubahan terhadap data nilai hasil tes evaluasi (Muliawan dan Satoto 2011).

PT Maxxima Innovative Engineering merupakan perusahaan yang mempunyai keahlian dan kompetensi tinggi di berbagai bidang teknologi informasi serta survei serta pemetaan. Berbekal keahlian dan pengalaman kerja dari berbagai proyek baik swasta maupun pemerintahan. Perusahaan ini menawarkan berbagai macam pengembangan produk dan jasa, konsultasi bisnis dan aplikasi, solusi dan aplikasi perbankan, serta berbagai macam produk-produk dibidang kemiliteran. Guna mencapai suatu proses bisnis yang berjalan di lingkup pendidikan, maka Seskoal melakukan kerja sama dengan PT Maxxima Innovative Engineering untuk membuat sebuah sistem informasi akademik. Pembuatan sistem informasi akademik berbasis web ini dipilih karena dapat diakses di mana saja selama masih terhubung dalam jaringan internet, strategi untuk memecahkan masalah yang ada dalam Seskoal seperti pelaksanaan sistem pembelajaran dan pengelolaan data yang dapat diakses oleh mahasiswa di lingkup Seskoal.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana PT Maxxima Innovative Engineering merencanakan sistem informasi akademik berbasis web ini dalam sistem pembelajaran dan pengelolaan data terkait proses bisnis di lingkup Seskoal pada modul mahasiswa.

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi sistem informasi akademik modul mahasiswa pada Seskoal di PT Maxxima Innovative Engineering adalah sebagai berikut:

- a. Membuat aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk melihat kegiatan dan informasi akademik pada modul mahasiswa.
- b. Menyediakan *feature* secara *online* yaitu:
 - 1) manipulasi data diri mahasiswa,
 - 2) melihat pengumuman,
 - 3) melihat jadwal mata kuliah,
 - 4) mengerjakan tes evaluasi,
 - 5) melihat dan mencetak hasil rekapitulasi nilai.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem informasi akademik modul mahasiswa di PT Maxxima Innovative Engineering adalah:

- a. Memudahkan pelaku akademik di lingkup Seskoal khususnya mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran seperti manipulasi data diri mahasiswa dan melihat jadwal mata kuliah.
- b. Mempermudah dalam memperoleh informasi akademik yang terdapat di fitur pengumuman.
- c. Mempermudah dalam melihat daftar mata kuliah yang terdapat pada diklat mahasiswa.
- d. Mempermudah dalam melihat rekapitulasi nilai.
- e. Mempermudah mahasiswa dalam mengikuti tes evaluasi terkait mata kuliah yang diikuti.



1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari pembuatan sistem informasi akademik modul mahasiswa di PT Maxxima Innovative Engineering adalah sebagai berikut:

- a Sistem informasi yang dibuat khusus berbasis web.
- b Sistem informasi akademik khusus untuk modul mahasiswa.
- c Sistem informasi modul mahasiswa hanya dapat diakses oleh mahasiswa.
- d Sistem informasi ini tidak terintegrasi dengan Moodle.
- e Proses bisnis pada modul mahasiswa terkait pembelajaran meliputi manipulasi data diri, melihat jadwal mata kuliah, melihat daftar mata kuliah, memperoleh informasi akademik dengan fitur pengumuman, melihat dan mencetak rekapitulasi nilai, serta mengerjakan tes evaluasi.

 Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies