

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi mendorong perguruan tinggi untuk melakukan transformasi digital dalam pengelolaan administrasi guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan akademik. Digitalisasi layanan, khususnya melalui penerapan layanan satu pintu (one-stop service), memungkinkan integrasi berbagai proses administrasi dalam satu sistem terpusat yang dapat diakses secara daring maupun luring. Berbagai studi menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi mampu mempercepat pengolahan data, memangkas waktu layanan, serta meningkatkan kepuasan pengguna, terutama mahasiswa sebagai pengguna utama layanan kampus. Namun demikian, implementasi layanan digital di perguruan tinggi masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan fasilitas pendukung, perbedaan tingkat literasi digital pengguna, serta perlunya evaluasi kualitas layanan secara komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang mendalam untuk menilai efektivitas dan kualitas layanan administrasi berbasis digital agar transformasi yang dilakukan benar-benar berorientasi pada kebutuhan dan pengalaman pengguna[1]

Di Program Studi D3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis, salah satu proses administrasi yang membutuhkan peningkatan efektivitas adalah penerbitan surat rekomendasi magang. Surat ini merupakan dokumen penting yang dibutuhkan mahasiswa sebagai syarat melamar kerja praktik di instansi atau perusahaan. Namun, proses penerbitannya masih dilakukan secara manual dalam sebuah sistem informasi. Menurut Ramadhan & Putri (2021), proses administrasi manual berpotensi menimbulkan kesalahan input, keterlambatan layanan, serta penumpukan pekerjaan, terutama pada periode dengan banyak permintaan.

Pendataan mahasiswa yang mengajukan surat rekomendasi saat ini masih memanfaatkan Google Form atau file Excel yang diisi secara terpisah oleh mahasiswa. Setelah itu, petugas atau koordinator kerja praktik (KP) harus

memeriksa dan mengolah data secara manual sebelum surat diterbitkan. Proses seperti ini rentan memakan waktu lama, terutama apabila mahasiswa terlambat mengisi data atau mengirimkan informasi yang tidak lengkap. Hal ini sejalan dengan pendapat Wibowo (2019) yang menyatakan bahwa proses pengolahan data tanpa sistem terpusat sering menyebabkan rendahnya efisiensi layanan administrasi.

Selain itu, surat rekomendasi magang masih membutuhkan tanda tangan manual dari pejabat program studi. Jika pejabat tidak berada di tempat, maka mahasiswa harus menunggu lebih lama hingga surat disahkan. Menurut Hakim (2022), penggunaan tanda tangan digital dapat mempercepat proses legalisasi dokumen dan mengurangi ketergantungan pada proses administratif konvensional. Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan pendataan mahasiswa hingga penerbitan surat rekomendasi magang secara otomatis. Dengan adanya sistem ini, data mahasiswa dapat langsung tersimpan dalam database dan diproses menjadi surat dengan format yang telah ditentukan. Menurut Prasetyo (2020), sistem informasi berbasis web mampu menyediakan akses layanan yang lebih cepat, akurat, dan dapat dilakukan kapan saja tanpa harus hadir secara langsung.

Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi penerbitan surat rekomendasi magang berbasis web yang terintegrasi, mulai dari pengajuan oleh mahasiswa, pengelolaan dan validasi data oleh koordinator kerja praktik, hingga penerbitan surat yang telah disahkan secara digital. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada digitalisasi administrasi, tetapi juga menawarkan model layanan akademik yang lebih cepat, transparan, dan adaptif terhadap kebutuhan mahasiswa serta tata kelola administrasi modern di Program Studi D3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.

Oleh karena itu, melalui penelitian berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa dan Penerbitan Surat Rekomendasi Magang Otomatis Berbasis Web di Program Studi D3 Teknik Informatika”, peneliti berupaya menghadirkan solusi yang mendukung digitalisasi administrasi kampus dan meminimalisasi keterlambatan dalam penerbitan surat rekomendasi magang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah proses pendataan mahasiswa yang mengajukan permohonan surat rekomendasi magang?
2. Bagaimana membangun sistem yang mampu menghasilkan surat rekomendasi magang secara otomatis berdasarkan data mahasiswa yang telah tersimpan dalam database?
3. Bagaimana sistem informasi ini dapat membantu mengurangi keterlambatan, meminimalkan kesalahan input, serta meningkatkan efisiensi kerja bagian administrasi dan koordinator kerja praktik (KP)?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas dari fokus utama, maka batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya difokuskan untuk proses pendataan mahasiswa dan penerbitan surat rekomendasi magang pada Program Studi D3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Jenis surat yang dihasilkan sistem hanya berupa surat rekomendasi magang, tidak mencakup jenis surat akademik lainnya seperti surat aktif kuliah, surat penelitian, atau surat keterangan umum.
3. Data mahasiswa yang diolah meliputi data dasar seperti identitas mahasiswa, Nama, Nim, dan tujuan instansi magang.
4. Sistem hanya dapat diakses oleh mahasiswa, admin, dan koordinator kerja praktik, tanpa melibatkan integrasi ke sistem akademik kampus lainnya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mengisi dan mengirimkan data pengajuan surat rekomendasi magang secara terstruktur.
2. Membangun sistem yang mampu menghasilkan surat rekomendasi magang secara otomatis berdasarkan data mahasiswa yang telah tersimpan dalam database, sehingga proses penerbitan surat menjadi lebih cepat dan akurat.
3. Menyediakan sistem informasi yang mendukung digitalisasi layanan administrasi kampus, sehingga proses pengajuan dan penerbitan surat rekomendasi magang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.

1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Mempermudah proses pengajuan surat rekomendasi magang karena dapat dilakukan secara online tanpa harus datang ke kampus.
- b. Menghemat waktu karena surat dapat diterbitkan secara online.
- c. Mengurangi risiko kesalahan data karena informasi yang diinput tersimpan langsung dalam sistem.

2. Bagi Bagian Administrasi dan Koordinator Kerja Praktik

- a. Membantu mempercepat proses pemeriksaan data dan pembuatan surat karena seluruh proses dilakukan secara otomatis.
- b. Mengurangi beban kerja administrasi, terutama pada periode pengajuan magang yang biasanya membludak.
- c. Meminimalkan terjadinya kesalahan input atau duplikasi data karena sistem menyimpan data secara terpusat.

3. Bagi Program Studi D3 Teknik Informatika

- a. Mendukung digitalisasi layanan administrasi akademik sehingga lebih modern, efisien, dan sesuai perkembangan teknologi informasi.
- b. Meningkatkan kualitas pelayanan kepada mahasiswa melalui proses penerbitan surat yang cepat dan terstruktur.

- c. Menjadi sistem yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk layanan administrasi lainnya di masa depan.

4. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengalaman dalam merancang dan membangun sistem informasi berbasis web yang menyelesaikan permasalahan nyata di lingkungan perguruan tinggi.
- b. Menjadi wadah untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari serta menghasilkan karya yang bermanfaat secara praktis.