

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa sebagai bagian dari kurikulum pendidikan di Politeknik Negeri Bengkalis. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa mengenai dunia kerja sehingga dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya. Melalui Kerja Praktik, mahasiswa diharapkan mampu memahami proses bisnis yang berlangsung di suatu instansi atau perusahaan, serta memperoleh pengalaman dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang ada di lingkungan kerja[1].

Program Kerja Praktik juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa, baik dalam aspek teknis (hard skill) maupun nonteknis (soft skill), seperti kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dalam tim, berpikir kritis, dan menyelesaikan permasalahan secara sistematis. Dengan demikian, mahasiswa dapat mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.

Penulis melaksanakan magang di Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Asahan, sebuah instansi pemerintah nonkementerian yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan aktivitas statistik dasar, sektoral, dan khusus di wilayah Kabupaten Asahan. Penulis ditempatkan secara umum untuk membantu kegiatan operasional kantor, disesuaikan dengan kebutuhan instansi yang pada saat itu memerlukan dukungan tambahan dalam mengelola beban kerja administratif maupun teknis. Penempatan ini memberi penulis kesempatan berharga untuk merasakan langsung dinamika kerja pelayanan publik dan penerapan teknologi informasi di lingkungan instansi pemerintah.

Dari hasil observasi di lapangan serta diskusi dengan pembimbing lapangan, teridentifikasi bahwa BPS Kabupaten Asahan memerlukan pengembangan sistem informasi untuk mendukung pengelolaan data kinerja pegawai dan pelayanan publik secara lebih optimal. Selama ini, pelaporan kinerja harian pegawai masih dikelola secara manual melalui pengisian spreadsheet yang direkap satu kali dalam sebulan. Metode ini sering kali membuat pegawai lupa dan kebingungan saat mendata ulang rincian kegiatan yang telah dilakukan. Di samping itu, tugas yang didelegasikan oleh pimpinan kerap terlewat, dan pendataan tamu pada loket Pelayanan Statistik Terpadu (PST) masih belum terpusat. Kondisi tersebut menyulitkan pimpinan untuk memonitor progres kerja pegawai maupun melihat tren permintaan data secara otomatis dan real-time.

Selain kebutuhan penyajian data dan pelaporan yang terotomatisasi, instansi juga memerlukan sistem yang menjamin keamanan akses terhadap data internal. Mengingat data pelaporan kinerja pegawai dan informasi pelayanan publik memiliki hierarki wewenang yang jelas, maka dibutuhkan mekanisme autentikasi dan pembatasan hak akses yang tegas. Hal ini penting untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum diberikan akses ke dalam sistem, sehingga risiko penyalahgunaan data administratif dapat diminimalkan.

Menyikapi berbagai kebutuhan tersebut, penulis diberi kesempatan untuk merancang serta mengimplementasikan Sistem Informasi Daily Activity berbasis website untuk BPS Kabupaten Asahan. Sistem ini menyediakan dasbor monitoring dan pelaporan yang menyajikan pencatatan aktivitas harian, pendelegasian tugas beserta pengingat otomatis, hingga pengelolaan data tamu Pelayanan Statistik Terpadu (Memo PST) secara terpusat. Sistem ini dilengkapi dengan manajemen hak akses berjenjang yang membagi pengguna menjadi level Admin, Pimpinan, Ketua Tim, dan Pegawai.

1.2. Tujuan dan Manfaat Magang

Tujuan dari pelaksanaan Magang ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan pada situasi nyata di dunia kerja, khususnya dalam bidang rekayasa perangkat lunak dan pengembangan sistem informasi berbasis *website*.
2. Untuk membantu instansi BPS Kabupaten Asahan dalam merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Daily Activity yang menyajikan *dashboard* pemantauan kinerja harian pegawai, delegasi tugas, dan rekapan Pelayanan Statistik Terpadu (PST) secara otomatis dan *real-time*.
3. Untuk merancang sistem yang mampu mendigitalisasi proses pelaporan kegiatan pegawai yang sebelumnya masih dilakukan secara manual dan rentan tertumpuk di akhir bulan, menjadi struktur basis data harian yang lebih terorganisir dan mudah dipantau.
4. Untuk mengimplementasikan fitur-fitur yang mempercepat proses birokrasi dan administrasi, seperti sistem manajemen hak akses berjenjang (*Role-Based Access Control*), notifikasi pengingat tugas (*pop-up task reminder*), serta fitur cetak laporan otomatis (PDF/Excel).
5. Untuk memperoleh pengalaman kerja secara langsung di lingkungan instansi pemerintahan (Badan Pusat Statistik) serta meningkatkan pemahaman terhadap penerapan teknologi informasi dalam mendukung kualitas pelayanan publik dan administrasi internal.

Manfaat dari pelaksanaan Magang ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan pengalaman langsung dalam dunia kerja, khususnya pada bidang pengembangan teknologi informasi di lingkungan instansi pemerintah (BPS).
2. Meningkatkan kemampuan teknis dalam mengembangkan sistem informasi berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dan basis data MySQL dan modul ekspor dokumen (PDF/Excel).

3. Menambah pemahaman mengenai proses transformasi digital operasional instansi, mulai dari identifikasi kendala pencatatan manual, perancangan basis data relasional, hingga implementasi *dashboard* yang solutif, transparan, dan fungsional bagi pimpinan maupun pegawai.
4. Mengasah kemampuan analisis dan pemecahan masalah (*problem solving*) terhadap kendala teknis maupun nonteknis yang muncul selama pengembangan, seperti penanganan error, optimasi penyimpanan *file* gambar, hingga perancangan antarmuka (*UI/UX*) yang mudah diadaptasi oleh pengguna baru.
5. Menumbuhkan sikap profesional, tanggung jawab, kedisiplinan, kerja sama, dan etika kerja melalui interaksi langsung dengan pembimbing lapangan dan seluruh staf di lingkungan BPS Kabupaten Asahan.

1.3 Luaran Proyek Magang

Luaran dari pelaksanaan Magang ini berupa sebuah produk sistem informasi terpadu yang dikembangkan untuk mendukung kebutuhan operasional dan administrasi di BPS Kabupaten Asahan, yaitu sebagai berikut:

1. Modul Dashboard dan Daily Activity, yang menyajikan fasilitas bagi pegawai untuk mencatat rincian aktivitas harian beserta tautan dokumentasinya. Sistem ini menggantikan metode rekapitulasi manual pada akhir bulan dengan basis data harian yang terstruktur. Modul ini juga dilengkapi dengan manajemen hak akses berjenjang (Role-Based Access Control) yang membagi tingkat wewenang pengguna menjadi Admin, Pimpinan, Ketua Tim, dan Pegawai untuk menjaga keamanan serta integritas data.
2. Modul Manajemen Tugas (Task Assignment) dan Kegiatan Unggulan, yang difungsikan untuk mendokumentasikan pendelegasian pekerjaan dari Ketua Tim atau Pimpinan kepada pegawai yang ditunjuk. Modul ini dilengkapi dengan sistem peringatan otomatis (pop-up task reminder) yang memantau progres tugas berstatus belum selesai atau sedang diproses, sehingga mempermudah pengawasan serta meminimalkan risiko instruksi yang terlewat.

3. Modul Memo Pelayanan Statistik Terpadu (PST) dan Pelaporan, yang menyediakan fitur pencatatan riwayat tamu, instansi, dan rincian permintaan data publik yang hadir ke pusat layanan kantor BPS. Modul ini terintegrasi dengan dasbor analitik Pimpinan dan dilengkapi fitur cetak laporan otomatis yang mampu mengekspor rekapitulasi data kinerja pegawai maupun statistik layanan PST ke dalam format dokumen PDF dan Excel.

Sistem informasi terpadu tersebut dikembangkan sebagai solusi atas kebutuhan BPS Kabupaten Asahan dalam mendigitalisasi proses rekapitulasi kinerja harian, pemantauan pekerjaan, dan pencatatan layanan publik yang sebelumnya masih dikelola secara manual dan terpisah. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu, kedisiplinan administrasi, akurasi data, dan transparansi guna mendukung pengambilan keputusan manajerial oleh pimpinan.