

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan serta merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Website merupakan salah satu pilihan dalam dunia pemrograman aplikasi, *web* memiliki banyak keuntungan terutama pada pemecahan masalah di area *enterprise* [1]. *Website* atau *situs* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semua itu, baik statis maupun dinamis, yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan. dimana masing-masing dihubungkan oleh jaringan halaman. Banyak pilihan dalam pemrograman *web*, salah satu bahasa pemrograman yang sangat terkenal dan banyak digunakan oleh para pembuat aplikasi *web* adalah PHP. Setelah dikembangkannya aplikasi berbasis OOP (*Object Oriented Programming*), akhirnya para developer PHP menciptakan sebuah kerangka kerja atau *framework* untuk memudahkan dalam merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis *web* dengan PHP.

Teknologi yang semakin canggih saat ini dapat membantu dan mempermudah pekerjaan manusia di berbagai bidang seperti perbankan, pendidikan, pariwisata, komunikasi, transportasi hingga bidang pelayanan. Perkembangan ini berpengaruh terhadap beberapa pekerjaan yang sebelumnya hanya bisa dilakukan secara manual menuju *digital*, sebagai contoh adalah layanan perbankan yang mulanya sebagai nasabah harus datang ke bank saat ini nasabah cukup mengakses menggunakan aplikasi atau *website* untuk pelayanan *bank*.

Hal ini tentu saja memiliki banyak dampak positif seperti efisiensi waktu dan tenaga serta kepraktisan yang ditawarkan. Berbagai industri sampai instansi pemerintahan mulai melakukan transisi dari cara manual ke arah *digital*, salah satu instansi pemerintahan

tersebut adalah DPR RI yang terus berkembang dan berinovasi mengikuti perkembangan zaman.

Semakin tingginya tuntutan penggunaan sistem informasi teknologi dalam berbagai bidang menjadi tantangan tersendiri bagi para pemberi layanan terkhusus layanan pengaduan agar dapat mengintegrasikan setiap kegiatan yang diberikan kepada civitas kelembagaan dalam laporan dengan bentuk *digital* atau komputerisasi, yang terangkum dalam sistem manajemen informasi teknologi.

Dalam rangka memberikan fasilitas pelayanan terhadap fungsi dan wewenang DPR RI khusus dibidang layanan pengaduan di Sekretariat Jenderal DPR RI yang sebelumnya masih menggunakan layanan manual, mengubah ke layanan yang lebih *new era* digitalisasi dengan perkembangan teknologi di masa kini.

Permasalahan yang sering terjadi dalam lingkungan Sekretariat Jenderal DPR RI yaitu masih terkendala dan kurang efisiennya pengajuan pengaduan karena masih melakukan proses secara manual melalui *Whatsapp* dan telepon. Sehingga perlu adanya sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dalam pelayanan pengaduan di lingkungan kompleks Sekretariat Jenderal DPR RI. Oleh karena itu pembuatan aplikasi Sistem Tiket dan Layanan (STELA) dan Aplikasi Pengajuan Pembuatan dan Pembaharuan Sistem Informasi (SINGA RUSIA) berbasis website menjadi salah satu upaya dalam menyelesaikan permasalahan dalam bidang pelayanan di Sekretariat Jenderal DPR RI. Tiket elektronik disingkat E-Ticket, merupakan bentuk digital dari tiket kertas. Sistem e-tiket merupakan metode pemasukan, pemrosesan, dan pemasaran tiket yang lebih efisien dan andal yang digunakan untuk perusahaan [2].

Awal kegiatan dimulai dengan pengenalan dan pembentukan tim kerja. Lalu dilanjutkan dengan analisis masalah, kebutuhan dan permintaan bersama mentor pada unit kerja Pustekinfo (Pusat Teknologi dan Informasi) Setjend DPR RI. Setelah itu, melakukan analisis sistem dengan pembuatan *flowchart*, *usecase diagram*, dan lain-lain. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan *database* dan pembuatan desain aplikasi. Pada saat masuk ke tahap pembuatan mentor Pustekinfo melakukan forum group discussion (FDG) bersama tim IT dari Badan Pengusaha Batam sebagai bahan referensi dan perbandingan penerapan service desk dan standart sistem manajemen keamanan informasi (ISO 27001) dalam merancang aplikasi web yang akan dibuat mengacu pada

Website Tiket Layanan BP Batam [3]. Setelah itu dibuat lebih kompleks dan dikembangkan lagi oleh peserta magang di Sekretariat Jenderal DPR RI.

Pada perancangan dan pembuatan aplikasi STELA dan SINGA RUSIA menggunakan *Framework Zend* sebagai standarisasi dari lembaga Sekretariat Jenderal DPR RI serta menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Bootstrap*, dan *JQuery*. Selain itu menggunakan teknologi *Application Programming Interface (API)* dan *Single Sign On (SSO)*. Target besar dalam kegiatan ini aplikasi yang dirancang dapat sesuai target yang disepakati. Selain itu, aplikasi yang telah dibuat diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam proses pengajuan pengaduan oleh civitas Sekretariat Jenderal DPR RI.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis *web* pada aplikasi Sistem Tiket dan Eskalasi (STELA) dan aplikasi Sistem Pengajuan Pembaharuan Aplikasi dan Informasi (SINGA RUSIA) dalam kegiatan magang ini yaitu untuk merancang dan membuat sistem berbasis *web* sesuai dengan kebutuhan melalui tampilan *interface* yang *user friendly*

1.3 Manfaat

Kegiatan magang ini diharapkan bermanfaat bagi banyak pihak, khususnya bagi civitas Sekretariat Jenderal DPR RI dalam mendukung fungsi dan wewenang DPR RI melalui sistem pelayanan yang lebih efisien dan efektif. Selain itu dapat memudahkan civitas Sekretariat Jenderal DPR RI dalam melakukan permintaan layanan teknologi informasi agar semua aktivitas anggota *servicedesk* tercatat secara sistematis dan bisa di-*review* kembali untuk keperluan-keperluan tertentu. Manfaat bagi penyusun dalam kegiatan magang ini yaitu sebagai praktek nyata dalam dunia kerja karena dilibatkan langsung dalam perencanaan dan pembuatan aplikasi berbasis web. Selain itu, manfaat dari penyusunan laporan bagi penyusun yaitu sebagai syarat kelulusan sarjana Strata I (S1) di Program Studi Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta.

1.4 Ruang Lingkup

Proyek perancangan dan pembuatan Sistem Tiket dan Eskalasi Layanan (STELA) dan Aplikasi Pengajuan Pembuatan dan Pembaharuan Sistem Informasi (SINGA RUSIA)

berbasis website merupakan suatu proyek yang digunakan untuk mendukung fungsi dan wewenang DPR RI. Dalam pembuatan sistem tersebut hanya mencakup lingkungan Sekretariat Jenderal DPR RI dan dapat diakses oleh seluruh Anggota Dewan, Pegawai ASN maupun non-ASN.

1.5 Identitas Sekretariat Jenderal DPR RI

Sekretariat Jenderal Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (Setjen DPR RI) merupakan unsur penunjang DPR, yang berkedudukan sebagai Kesekretariatan Lembaga. Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2020 tentang Sekretariat Jenderal Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia [4] dinyatakan bahwa Setjen DPR RI adalah aparatur pemerintah yang dalam menjalankan tugas dan fungsinya berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Pimpinan DPR RI. Setjen dipimpin oleh Sekretaris Jenderal.

1.6 Sistematika Laporan

Sistematika yang digunakan penyusun dalam laporan ini sesuai dengan standar dan ketentuan dari Universitas Amikom Yogyakarta. Susunan dari laporan ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Sistematika laporan

Outline	Isi
Pembukaan	1. Halaman judul
	2. Halaman pengesahan
	3. Halaman persetujuan
	4. Daftar isi
	5. Abstrak
BAB I Pendahuluan	1. Latar belakang
	2. Tujuan
	3. Manfaat
	4. Ruang Lingkup
	5. Identitas Sekretariat Jenderal DPR RI
	6. Sistematika laporan

Tabel 1.1 Lanjutan

Outline	Isi
BAB II Landasan Teori	Tinjauan Pustaka
BAB III Metodologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alur magang 2. Analisa kegiatan Alur dan 3. analisis perancangan produk
BAB IV Pembahasan	Pembahasan hasil kegiatan dan hasil produk magang
BAB V Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesimpulan 2. Saran
Daftar Pustaka	Sumber
Lampiran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logbook selama magang 2. Foto kegiatan magang 3. Sertifikat dan penilaian dari mitra magang 4. Laporan magang yang sudah ditandatangani oleh dosen pembimbing lapangan dan pembimbing magang dari mitra 5. Scan KRS semester tujuh yang telah ditandatangani oleh dosen pembimbing