

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Meningkatnya kebutuhan Teknologi Informasi di berbagai bidang berbanding lurus dengan kebutuhan pengembangan sistem informasi yang juga meningkat. Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi diharapkan dapat mempermudah manusia dalam menyelesaikan tugas dan melakukan suatu hal[1]. Disisi lain perkembangan teknologi informasi juga dapat melakukan pengolahan data menjadi lebih cepat dan efisien[2]. Dalam mendukung berkembangnya teknologi informasi, Instansi Pemerintahan menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang juga memiliki tujuan mencapai birokrasi dan pelayanan yang berkualitas[3]. Dengan adanya SPBE tersebut seluruh Instansi Pemerintahan bermigrasi menuju penggunaan dan pemanfaatan perangkat komputer dan aplikasi.

Sekretariat Jenderal Dewan Ketahanan Nasional Republik Indonesia (Setjen Wantannas RI) yang bertugas merumuskan rancangan kebijakan dan strategi nasional dalam rangka pembinaan ketahanan nasional untuk menjamin pencapaian tujuan dan kepentingan nasional Indonesia, telah menerapkan SPBE untuk membantu dan mempermudah dalam melakukan pekerjaan setiap hari. Semua pegawai Setjen Wantannas RI telah diberikan fasilitas berupa perangkat komputer dan printer yang terhubung dengan jaringan internet. Agar dapat memberikan kontribusi dan *output* yang maksimal untuk memenuhi tugas yang telah diamanatkan.

Disisi lain muncul permasalahan yang ditimbulkan akibat dari penggunaan teknologi informasi seperti terputusnya koneksi internet, kerusakan pada perangkat keras dan lain sebagainya. Untuk itu diperlukan bagian yang memiliki pengetahuan

agar dapat mengatasi permasalahan di bidang teknologi informasi untuk mendukung kelancaran penggunaan fasilitas yang telah tersedia, karena tidak semua pegawai di Setjen Wantannas RI memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai teknologi informasi. Sehingga dibentuk suatu bagian yang dapat mengawasi dan mengatasi berbagai permasalahan di dunia teknologi informasi. Setjen Wantannas RI membentuk Bagian Sistem Informasi dengan personil yang memahami dan dapat mengatasi permasalahan pada bidang teknologi informasi. Salah satu tugas yang dilakukan Bagian Sistem Informasi adalah memberikan layanan perbaikan (*troubleshooting*) komputer. Layanan ini juga digunakan sebagai penilaian Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) yang dilakukan setiap tahun. Layanan perbaikan yang berjalan saat ini dilakukan melalui aplikasi ponsel yaitu *WhatsApp*. Jika ada kerusakan maka pegawai langsung menghubungi staf bagian sistem informasi melalui *WhatsApp* untuk meminta layanan perbaikan[4].

Pelaksanaan tugas pelayanan perbaikan tersebut menimbulkan masalah pada bagian sistem informasi diantaranya tidak ada pencatatan layanan perbaikan, tidak adanya koordinasi sesama staf bagian sistem informasi sehingga mengakibatkan perbaikan tidak cepat terselesaikan, kesulitan dalam melakukan pelacakan layanan perbaikan dan tidak adanya laporan per periode yang dilaporkan kepada kepala bagian yang digunakan untuk memenuhi bukti dukung penilaian SKP. Sehingga diperlukan sebuah aplikasi "*Helpdesk Ticketing*" yang dapat mencatat laporan, mengkoordinasi dan mengelola administrasi yang juga dapat digunakan untuk mendukung bukti penilaian pada SKP. Aplikasi *helpdesk ticketing* diperlukan agar dapat menangani masalah perangkat IT di lingkup perusahaan maupun lembaga instansi pemerintahan secara terstruktur dan lebih efisien serta dapat memberikan

pelaporan, sehingga setiap permasalahan yang selesai ditindaklanjuti dapat terdokumentasi dan dapat dijadikan referensi[5].

1.2. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa permasalahan seperti berikut:

1. Sistem layanan perbaikan yang berjalan saat ini tidak memiliki fitur pencatatan layanan perbaikan.
2. Sistem layanan perbaikan yang berjalan saat ini tidak terkoordinasi sehingga menyebabkan layanan perbaikan tidak cepat terselesaikan.
3. Sistem layanan perbaikan yang berjalan saat ini tidak dapat melakukan fitur pelacakan.
4. Sistem layanan perbaikan yang berjalan saat ini tidak dapat membuat laporan per periode kepada kepala bagian yang digunakan untuk memenuhi bukti dukung SKP.

1.3. Perumusan Masalah

Dari identifikasi permasalahan maka dapat dirumuskan bahwa yang menjadi permasalahan saat ini adalah:

1. Diperlukan pengembangan aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* untuk merekam laporan mengenai sistem perbaikan layanan.
2. Diperlukan pengembangan aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* agar dapat mengkoordinasikan pekerjaan sehingga perbaikan dapat cepat terselesaikan.
3. Diperlukan pengembangan aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* yang memiliki fitur pelacakan agar dapat memantau kemajuan proses perbaikan.

4. Diperlukan pengembangan aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* untuk membuat laporan per periode ke kepala bagian yang digunakan untuk memenuhi bukti dukung SKP.

1.4. Maksud dan Tujuan

1.4.1 Maksud

Perancangan aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* ini bermaksud untuk:

1. Membuat aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* yang memiliki catatan laporan sistem layanan perbaikan.
2. Membuat aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* agar dapat mengkoordinasikan pekerjaan sehingga layanan perbaikan cepat terselesaikan.
3. Membuat aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* yang memiliki fitur pelacakan agar dapat memantau kemajuan proses perbaikan.
4. Membuat aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* yang memiliki fitur laporan per periode.

1.4.2 Tujuan

Tujuan yang diperoleh dari perancangan aplikasi web *Helpdesk Ticketing System* adalah sebagai syarat kelulusan pada Strata Satu (S1) program studi Informatika di Universitas Nusa Mandiri di Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam perancangan ini, penulis mengumpulkan data dalam tiga metode untuk mendapatkan data mengenai perancangan Aplikasi Web *Helpdesk Ticketing* untuk Laporan Kegiatan Bagian Sistem Informasi di Setjen Wantannas RI:

1. Observasi

Observasi dilakukan di instansi Setjen Wantannas RI. Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati dan mengikuti mekanisme bagaimana proses pengaduan masalah hingga penyelesaian permasalahan tersebut.

2. Wawancara

Wawancara langsung dilakukan dengan staf bagian Sistem Informasi Setjen Wantannas Bapak Andreas C.S. dan Bapak Gusfahry H. sebagai pihak yang melaksanakan support IT untuk menggali alur perbaikan sistem perbaikan yang sudah berjalan saat ini seperti jika ada kerusakan atau permasalahan harus melaporkan kemana, bagaimana tindak lanjut dari pelaporan tersebut, bagaimana penyelesaian masalah dari laporan tersebut dan kendala apa saja yang muncul dalam penyelesaian permasalahan tersebut.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mencari referensi seperti template aplikasi *helpdesk ticketing* di internet, alur penggunaan aplikasi, dan lain-lain yang berkaitan dengan masalah *helpdesk ticketing*.

1.5.2 Model Pengembangan Sistem

Untuk membuat aplikasi *helpdesk ticketing* ini dibutuhkan pengembangan system yang bersifat fleksibel dan cepat. Untuk itu penulis menggunakan model pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Pengembangan sistem RAD memiliki tahapan sebagai berikut[6]:

1. Requirement Planning

Perencanaan mencakup analisa kebutuhan sistem untuk mengetahui apa saja kebutuhan, permasalahan dan evaluasi sistem saat proses pembuatan aplikasi yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data. Untuk membuat

aplikasi *Helpdesk Ticketing* yang memiliki sistem manajemen yang mampu mencatat laporan layanan perbaikan, sistem antarmuka pengguna yang mudah digunakan, sistem pengelolaan pengguna, sistem pelacakan dan sistem pelaporan.

2. Design Workshop

Pada tahap desain menggunakan tools pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). UML juga memiliki fitur berbagai macam diagram untuk memodelkan aplikasi, dan untuk menggambarkan diagram-diagram UML. Aplikasi yang digunakan untuk membuat UML adalah Draw.io yang merupakan aplikasi online.

3. Implementasi

Pembuatan aplikasi *Helpdesk Ticketing* ini dibuat dengan pemrograman terstruktur. Kode pemrograman yang digunakan adalah *Hypertext Preprocessor (PHP)*, *Cascading Style Sheet (CSS)*, *Java Script*, dan *Hypertext Markup Language (HTML)*. Adapun database yang digunakan yaitu *MySQL*.

1.6. Ruang Lingkup

Aplikasi *helpdesk ticketing* berbasis website merupakan aplikasi yang dirancang untuk membantu Bagian Sistem Informasi untuk mencatat dan membuat laporan layanan perbaikan. Ruang lingkup pembuatan Aplikasi *Helpdesk Ticketing* di Setjen Wantannas RI meliputi fitur halaman *login*, registrasi, beranda, form pengaduan, data masalah, riwayat perbaikan/ pengaduan, edit *user*, *reset password*, hapus *user*, data laporan, data profil, edit profil, *logout* dan *backend*