

BAB 1

USULAN GAGASAN

1.1. Deskripsi Umum Masalah

1.1.1. Latar Belakang Masalah

Pengaruh yang signifikan dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini dapat dirasakan dalam semua aspek kehidupan, termasuk ekonomi, politik, sosial, dan budaya. Kemajuan teknologi ini menjadi pendorong utama dalam meningkatkan kinerja dalam pekerjaan. Perkembangan teknologi ini juga dapat diterapkan pada manajemen pengunjung pada sebuah organisasi atau instansi. Seiring dengan perkembangan teknologi, metode tradisional dalam manajemen pengunjung yang sering kali melibatkan formulir pendaftaran manual dan catatan fisik mulai dirasakan tidak efektif dan kurang efisien. Oleh karena itu, implementasi sistem manajemen pengunjung menggunakan platform *online* menjadi solusi yang menarik untuk meningkatkan pengalaman pengunjung dan memodernisasi proses pendaftaran.

Direktorat Pusat Teknologi Informasi (PuTI) adalah layanan teknologi informasi yang ada di Telkom University. PuTI merupakan pusat keberhasilan institusi dalam melaksanakan kegiatan operasional rutin serta sebagai daya saing dengan institusi lain. Segala macam aktivitas perlu didukung dengan data dan informasi yang akurat, serta aplikasi dan sistem informasi yang responsif, mudah dan dapat dipertanggungjawabkan. Telkom University memiliki data *center* sendiri untuk menyimpan seluruh data digital yang dikembangkan sendiri maupun dimiliki atas pembelian/penggunaan lisensi pihak ke tiga. Oleh karena hal tersebut banyak calon pengunjung yang ingin melakukan kunjungan ke PuTI.

Hingga saat ini, pengunjung yang hendak datang ke PuTI masih melakukan registrasi manual. Hal tersebut kurang efisien dikarenakan perkembangan teknologi saat ini sangatlah pesat terutama di bidang informasi. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan manusia akan informasi yang cepat dan akurat[1]. Maka dari itu diperlukan *visitor management system* (VMS) untuk meningkatkan

keamanan, efisiensi, pengalaman pengunjung dan pengunjung dapat melakukan registrasi kunjungan lebih awal [2]. Sehingga PuTI dapat memberikan aksesibilitas yang lebih baik bagi pengunjung untuk melakukan pendaftaran sebelum kedatangan pengunjung. Hal ini dapat memberikan keunggulan dalam pengelolaan data, dengan kemampuan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses informasi pengunjung secara lebih efisien.

Penerapan manajemen pengunjung menggunakan platform *online* juga menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terkontrol. Salah satunya menciptakan sebuah *website* yang mudah dioperasikan, dapat diakses, dan informasi yang dapat diandalkan[3]. Dengan adanya pendaftaran sebelumnya, direktorat PuTI dapat melakukan verifikasi identitas lebih baik, meningkatkan keamanan, dan merinci informasi kunjungan dengan lebih terperinci. Oleh karena itu, penelitian dan implementasi sistem manajemen pengunjung menggunakan platform *online* menjadi relevan dalam upaya meningkatkan efisiensi, keamanan, dan pengalaman keseluruhan bagi pengunjung dan penyelenggara layanan.

1.1.2. Analisa Masalah

Dalam menghadapi permasalahan yang ada pada direktorat PuTI di mana pengelolaan data pengunjung secara manual, sistem registrasi secara manual, dan keterlibatan sumber daya manusia dalam melakukan pengelolaan data. Dikarenakan pengelolaan data secara manual, sistem registrasi secara manual, dan keterlibatan sumber daya manusia dalam pengelolaan data maka diperlukan penyesuaian untuk meningkatkan pelayanan pada direktorat PuTI.

1.1.2.1. Aspek Sistem Keamanan

Sistem keamanan merupakan fondasi utama dalam menciptakan produk registrasi pengunjung. Pentingnya perlindungan data pengguna menjadi fokus utama, dengan memastikan bahwa informasi pribadi pengguna seperti informasi pribadi tersimpan dengan aman.

1.1.2.2. Aspek Ketersediaan Akses

Ketersediaan akses dalam sebuah produk sistem registrasi adalah kunci utama dalam memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna dikarenakan

hingga kini registrasi masih dilakukan secara manual. Ketersediaan akses akan mempermudah PuTI maupun pihak yang akan melakukan kunjungan dengan melakukan registrasi di mana saja dan kapan saja. Dalam hal ini, aspek-aspek penting termasuk antarmuka pengguna yang mudah dinavigasi dan responsif, serta desain yang menarik secara visual. Selain itu, kinerja situs yang cepat dan konsisten sangat diperlukan agar pengguna tidak mengalami keterlambatan dalam mengakses informasi atau melakukan registrasi.

1.1.2.3. Aspek Sumber Daya Manusia

Dalam aspek sumber daya manusia pada sistem manajemen pengunjung pada direktorat PuTI melibatkan pengelolaan data yang mudah direkapitulasi oleh pihak PuTI dan juga pemanfaatan teknologi serta pelatihan teknologi bagi manusia dalam menciptakan sebuah platform *online*. Penerapan teknologi untuk proses registrasi tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mendukung praktik sumber daya alam dengan cara mengurangi penggunaan kertas ketika registrasi.

1.1.3. Tujuan Capstone

Berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, tujuan utama yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- a) Mengembangkan alat bantu atau *tools* yang dapat memudahkan pihak PuTI dalam melaksanakan penerapan manajemen pengunjung.
- b) Menciptakan platform *online* dengan sistem keamanan mengikuti ketentuan dari pihak PuTI dengan risiko keamanan dibawah level *critical* dan *high*
- c) Menciptakan platform *online* yang memiliki kecepatan respon dengan rentang waktu 0-2.5 detik sehingga memudahkan pengunjung dan PuTI.
- d) Menciptakan platform *online* yang ramah penggunaan sehingga memberikan pengalaman yang mudah dan menyenangkan bagi pengunjung dan PuTI.

Tujuan-tujuan ini dirancang untuk mendukung peningkatan kinerja secara keseluruhan dalam penyelenggaraan layanan yang berkualitas.

1.2. Analisa Solusi yang Ada

Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai *visitor management system* berbasis website, terdapat beberapa hal penting yang dapat diperhatikan untuk meningkatkan pengelolaan kunjungan di PuTI Universitas Telkom. Menurut jurnal penelitian dengan judul “Pengelolaan Kualitas Layanan Perguruan Tinggi Melalui Rancang Bangun Prototipe Visitor Management System Berbasis Web”, *visitor management system* mampu mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk proses registrasi pengunjung dan juga secara signifikan mengurangi beban petugas keamanan dengan menghasilkan laporan komprehensif secara cepat[4]. *Visitor management system* telah menyelesaikan sebagian besar permasalahan yang dihadapi dengan sistem manual.

Hal tersebut menjadi mudah bagi pengunjung maupun bagi pihak perusahaan ataupun pihak kampus. Penggunaan *visitor management system* tidak hanya pada lingkungan perguruan tinggi melainkan juga pada lingkungan Lembaga Masyarakat (LAPAS). Hal tersebut tertuang pada jurnal dengan judul “Aplikasi Manajemen Pelayanan Kunjungan Berbasis Web Pada Lembaga Masyarakat Kelas IIA”, pendaftaran kunjungan setiap hari mencapai 50-70 pengunjung yang menimbulkan antrian sangat panjang sehingga menyebabkan ketidakefisienan waktu kunjungan[5]. Permasalahan yang dihadapi Lembaga Masyarakat Kelas IIA dapat diatasi dengan manajemen pelayanan kunjungan berbasis *web*. Hal ini memudahkan pengunjung untuk mendaftarkan kunjungannya dan mengurangi waktu pendaftaran kunjungan. Hal ini dapat dilakukan secara mandiri oleh pengunjung melalui jaringan internet.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan beberapa aspek yang perlu difokuskan untuk menemukan perbandingan terhadap beberapa solusi yang sudah ada yaitu :

1.2.1. Keunggulan

- Waktu Registrasi Kunjungan : Mengurangi waktu pendaftaran kunjungan karena dapat dilakukan secara sendiri oleh pengunjung melalui internet tanpa harus ke PuTI.
- Beban Petugas : Mengurangi beban petugas dalam melakukan pengelolaan data pengunjung yang lebih tepat dan cepat.

- Sumber Daya Alam : Mengurangi penggunaan kertas
- Keamanan : Dilakukan pemeriksaan ulang pengunjung dengan memperlihatkan bukti pendaftaran kunjungan berupa kode unik kepada petugas tanpa harus antri.

1.2.2. Kekurangan

- Ketersediaan Akses Internet : Membutuhkan akses internet yang stabil untuk mempermudah pendaftaran kunjungan
- Keamanan : Perlindungan data pribadi pengunjung yang menjadi pondasi utama

1.2.3. Keterbatasan

- Fitur Tambahan : Belum tersedianya pengembangan lebih lanjut pada penambahan fitur kebutuhan layanan selain proses pendaftaran pengunjung.