

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Internet telah menjadi komponen integral dari kehidupan kita sehari-hari, dengan penyedia layanan internet (ISP) memikul tanggung jawab yang signifikan untuk menjamin akses internet yang konsisten dan berkecepatan tinggi [1][2]. Pemilihan ISP oleh konsumen dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kualitas layanan, harga, nilai yang dirasakan pelanggan, kepuasan pelanggan, dan citra *brand* [3]. Sehingga menuntut industri penyedia internet untuk turut serta berkompetisi dengan organisasi lain untuk beradaptasi dan mengembangkan layanan [4]. Dalam sebuah organisasi, penggunaan teknologi informasi pada saat ini merupakan kebutuhan dasar [5]. Kondisi tersebut terjadi pada perusahaan PT. Garuda Media Telematika, perusahaan berperan sebagai Penyedia Layanan Internet, menawarkan bantuan dalam mengatur koneksi internet berkecepatan tinggi yang baru, memungkinkan pengguna untuk mengakses internet dengan cepat dari rumah mereka, dan memudahkan akses informasi melalui platform online [6]. Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan, perlu dilakukan deskripsi yang jelas mengenai proses bisnis yang ada pada perusahaan yaitu proses pemasangan dan pengelolaan gangguan internet [7]. Kegiatan-kegiatan ini belum terkomputerisasi dengan baik, pada proses seperti proses pengelolaan data pelanggan yang menggunakan Microsoft Excel. Salah satu masalah yang sering muncul pada sistem manual adalah proses pendaftaran pelanggan yang perlu datang ke kantor untuk memilih paket wifi yang ingin digunakan dengan menggunakan brosur yang tersedia, jika ada promo paket wifi, perusahaan akan mencetak ke brosur baru. Proses pelaporan gangguan terkadang mengalami keterlambatan dikarenakan pelaporan menggunakan aplikasi whatsapp yang sering kali menyebabkan tumpang tindih dengan laporan lainnya., dan sebaliknya admin

disibukkan laporan yang dikeluhkan pelanggan serta mengatur jadwal teknisi. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang mampu meningkatkan kinerja dalam pengelolaan data melalui pemanfaatan teknologi yang menggabungkan penyimpanan data terpusat menggunakan database.

Sistem informasi adalah kerangka kerja komprehensif yang menyediakan data berharga kepada penggunanya, sambil juga mendukung proses operasional dan manajemen di dalam entitas bisnis [8]. Sedangkan untuk sistem informasi untuk bidang layanan penyedia internet membantu aktivitas pelanggan untuk mengakses informasi produk layanan, pengolahan data [9]. Sistem informasi memainkan peran penting dalam membentuk kepuasan pengguna, dipengaruhi oleh unsur-unsur seperti kualitas sistem, informasi, layanan, keuntungan yang dirasakan, dan keramahan pengguna [10].

Jelas bahwa metode yang digunakan saat ini, seperti penanganan manual pada pendaftaran pelanggan dan pelaporan masalah, menghadirkan tantangan yang signifikan dalam hal ketepatan waktu, akurasi, dan manajemen sumber daya. Seiring pertumbuhan bisnis, proses-proses tradisional ini cenderung menjadi kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan pelanggan secara cepat dan efisien [8]. Dengan beralih ke pendekatan yang lebih otomatis, perusahaan dapat secara signifikan mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk menangani interaksi pelanggan, terutama dalam bidang pelaporan keluhan dan manajemen layanan [9]. Selain itu, potensi kesalahan manusia dapat diminimalkan secara substansial, sehingga operasional menjadi lebih lancar dan pelanggan lebih puas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan metode analisis kebutuhan perangkat lunak guna mengubah dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SRS) menjadi sistem informasi implementasi budaya. Metode User Centered Design (UCD) adalah metodologi yang penting diterapkan saat merancang sistem informasi yang analisisnya didasarkan pada kebutuhan pengguna [10]. Ketika menciptakan sistem informasi, para peneliti sering menggunakan kerangka kerja UCD, yang didasarkan pada standar Human Centered Design for Interactive Systems ISO 13407:1999 [11].

Dalam penelitian ini, pengembangan dokumen Software Requirements Specification (SRS) mengikuti metode User-Centered Design (UCD). Menggunakan tahapan UCD, tujuannya adalah mengembangkan sistem informasi berbasis mobile. Inisiatif ini sejalan dengan misi PT. Garuda Media Telematika untuk menggunakan teknologi dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dan layanan di industri layanan internet. Metode Desain Berpusat pada Pengguna (UCD) terdiri dari lima tahap: memulai proses yang berfokus pada kebutuhan manusia, menentukan kebutuhan pengguna dan organisasi, mengembangkan opsi desain, dan mengevaluasi efektivitas desain tersebut [12]. Pengembangan dokumen SRS menggunakan teknik UML dan pengenalan sistem informasi PT Garuda Media Telematika yang dibangun dengan teknik UCD adalah hasil dari penelitian ini. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam menangani elemen perlindungan dan keamanan data [12]. Untuk melindungi data yang bersifat rahasia dan memastikan kepatuhan terhadap undang-undang perlindungan data, revisi di masa mendatang perlu memprioritaskan penerapan kerangka kerja keamanan yang kuat.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti Arsel T. A. et al dalam “Analisis dan perancangan sistem informasi layanan RT RW Net MR WiFi berbasis web”, menunjukkan bahwa MR Net, sebuah penyedia internet skala mikro di Bawen, mengalami keterlambatan bisnis akibat proses administrasi manual. Untuk mengatasinya, Sistem informasi berbasis web dibangun menggunakan pendekatan tradisional waterfall, berdasarkan observasi dan wawancara. Sistem ini mencakup halaman login, dashboard, manajemen pengguna, tiket, penagihan, dan manajemen profil. Terdapat dua peran pengguna: admin dan user. Admin mengelola data pengguna, tiket, dan penagihan, sedangkan pengguna melihat riwayat penagihan, mengirimkan tiket, dan memperbarui profil. Sistem menyimpan data secara lokal untuk memudahkan operasional dan mengurangi kesalahan [13].

Penelitian dari Ayu F. D. R. dengan judul “Perancangan prototype aplikasi layanan mobile internet untuk masyarakat di Jabodetabek” menyoroti kebutuhan akses yang merata melalui perluasan jaringan telekomunikasi yang berbasis pada

masuk ke masyarakat. Sebuah prototipe aplikasi dikembangkan untuk membantu memprioritaskan pembangunan tower di daerah dengan kebutuhan yang paling mendesak, menggunakan partisipasi publik untuk memandu keputusan dan memastikan pengembangan jaringan yang lebih efektif [14]. Dwanoko et al. menunjukkan penggunaan UCD dalam pengembangan aplikasi pengenalan budaya berbasis mobile. Penelitian mereka mencakup lima tahap desain berbasis pengguna, meliputi perencanaan proses berpusat pada manusia, memastikan konteks penggunaan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan organisasi, menciptakan solusi desain, dan menilai efektivitas desain. Melalui tahapan ini, penelitian berhasil menghasilkan dokumen Software Requirements Specification (SRS), memastikan produk akhir sesuai dengan harapan pengguna dan kebutuhan budaya [12].

1.2 Rumusan Masalah

Masalah penelitian dalam studi ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana status model proses yang ada untuk menginstal dan melaporkan?
2. Bagaimana hasil analisis kebutuhan untuk desain Sistem Informasi instalasi dan pelaporan insiden di PT Garuda Media Telematika telah ditentukan.
3. Bagaimanakah model desain untuk Sistem Informasi yang digunakan untuk menginstal dan melaporkan.
4. Bagaimanakah hasil penilaian dari sistem informasi yang dikembangkan untuk instalasi dan pelaporan insiden?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diformulasikan berdasarkan masalah penelitian yang telah diidentifikasi:

1. Menganalisis proses bisnis pemasangan dan pelaporan gangguan yang terjadi saat ini.
2. Menganalisis persyaratan untuk rancangan Sistem Informasi pemasangan dan pelaporan gangguan di PT Garuda Media Telematika.

3. Menghasilkan rancangan Sistem Informasi pemasangan dan pelaporan gangguan.
4. Mendapatkan hasil evaluasi rancangan Sistem Informasi pemasangan dan pelaporan gangguan.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas, keterbatasan penelitian yang diidentifikasi dijelaskan untuk lebih memahami pernyataan masalah dan memastikan topik tetap menjadi fokus utama.:

1. Studi ini menggunakan metodologi desain berpusat pada pengguna.
2. Fokus dari studi ini terbatas pada pemeriksaan dan pengembangan sistem informasi.
3. Tahapan desain yang digunakan dalam studi ini dimulai dengan analisis kebutuhan, pemodelan kasus penggunaan, diagram urutan, diagram kelas, dan solusi desain antarmuka.
4. Studi ini dilakukan di PT Garuda Media Telematika.
5. Metode evaluasi yang digunakan adalah pendekatan matriks pelacakan yang dikombinasikan dengan Skala Kegunaan Sistem (SUS).