

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mobikom adalah penyedia solusi layanan lengkap di bidang komunikasi radio yang menawarkan berbagai layanan, mulai dari solusi radio konvensional *VHF* dan *UHF*, layanan trunking digital untuk suara dan data, hingga tautan gelombang mikro. Selain itu, Mobikom juga menyediakan layanan konsultasi proyek dan kontraktor untuk memenuhi seluruh kebutuhan pelanggannya. Salah satu layanan penting yang disediakan adalah sistem radio trunking, yang banyak digunakan oleh perusahaan untuk mendukung kelancaran operasional, terutama pada bidang yang membutuhkan koordinasi cepat dan andal. PT Mobikom Telekomindo Duri, sebagai penyedia layanan radio trunking bagi berbagai perusahaan termasuk Pertamina Hulu Rokan, memiliki peran penting dalam memastikan perangkat komunikasi yang digunakan pelanggan tetap berfungsi dengan baik. [1].

Namun, proses pelaporan kerusakan perangkat radio trunking di lapangan saat ini masih dilakukan melalui telepon kabel atau email. Mekanisme tersebut belum terintegrasi dalam satu sistem yang terpusat, sehingga *admin* dan pimpinan masih mengalami kesulitan dalam melakukan monitoring terhadap proses penanganan laporan serta mengevaluasi kinerja teknisi. Selain itu, belum terdapat pencatatan status perbaikan secara sistematis dan pelapor juga belum dapat memantau perkembangan penanganan laporan secara *real-time*.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh (D. Fatthur et al, 2024) dalam jurnalnya pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Sumatera Utara, telah dibangun aplikasi pelaporan kerusakan fasilitas berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah proses pelaporan serta meningkatkan efisiensi penanganan kerusakan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sistem pelaporan berbasis web mampu membantu pelapor dalam menyampaikan informasi

kerusakan secara lebih cepat dan terstruktur, serta memudahkan pihak instansi dalam melakukan verifikasi dan tindak lanjut perbaikan. Oleh karena itu, pembuatan sistem pelaporan kerusakan pada penelitian ini menjadi relevan sebagai penerapan konsep serupa dalam lingkungan perusahaan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan laporan dan proses penanganan kerusakan [3]. Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh (Sihombing, D.O. 2023) di dalam jurnalnya mengenai sistem informasi pelaporan dan penanganan kerusakan fasilitas juga menunjukkan bahwa penggunaan sistem berbasis web dapat membantu mempermudah proses pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual [2].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem pelaporan kerusakan berbasis website yang mampu mengelola laporan secara terpusat. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam melaporkan kerusakan secara langsung, memungkinkan teknisi memantau serta memperbarui status perbaikan, dan membantu *admin* serta pimpinan dalam mengelola serta mengevaluasi data laporan. Fitur seperti *tracking* status secara *real-time*, notifikasi, pengelolaan hak akses pengguna (pelapor, teknisi, admin dan Pimpinan), rekap data laporan, serta lampiran bukti kerusakan diharapkan dapat membuat proses pelaporan menjadi lebih cepat, transparan, dan terstruktur sehingga mendukung kelancaran operasional perusahaan.

Berdasarkan permasalahan yang ada serta didukung oleh hasil penelitian terdahulu, maka melalui penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Pelaporan Kerusakan Radio Trunking di PT Mobikom Telekomindo Duri”, diharapkan sistem yang dibuat mampu mengelola proses pelaporan kerusakan secara lebih terpusat, meningkatkan efektivitas dan efisiensi penanganan kerusakan, serta membantu perusahaan dalam memantau dan mengevaluasi layanan secara lebih optimal sehingga kualitas layanan komunikasi kepada pelanggan dapat terus terjaga.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pelaporan kerusakan radio trunking berbasis website yang mampu mempercepat proses pelaporan serta penanganan kerusakan yang selama ini masih dilakukan secara email ataupun telepon kabel?
2. Bagaimana merancang fitur *tracking* status perbaikan yang memungkinkan pengguna memantau perkembangan penanganan laporan secara berkala?

1.3 Batasan Masalah

1. Sistem yang dibangun hanya mencakup pelaporan kerusakan perangkat radio trunking
2. Sistem berbasis web dengan empat level pengguna : pelapor, teknisi, admin dan pimpinan.
3. Fitur utama yang dikembangkan mencakup: pelaporan kerusakan, *tracking* status laporan, notifikasi, manajemen user, rekap data.
4. Pembuatan Sistem Pelaporan kerusakan Radio Trunking Di PT Mobikom Telekomindo Duri ini menggunakan Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dengan *Framework Laravel* dan *database* yang digunakan adalah *MySQL*.
5. Penelitian ini hanya terbatas pada layanan pelaporan kerusakan radio trunking yang digunakan oleh klien PT Mobikom Telekomindo Duri di wilayah operasional Pertamina Hulu Rokan, yang terdiri dari 11 *site*. Sistem tidak mencakup area maupun klien Mobikom lainnya di luar lokasi tersebut.

1.4 Tujuan

1. Merancang dan membangun sistem pelaporan kerusakan radio trunking berbasis website yang memungkinkan pelapor bisa mengirimkan laporan secara langsung dan teknisi bisa mengelola hasil penanganan tugas melalui sistem.
2. Menyediakan fitur *tracking* status perbaikan yang memungkinkan pengguna memantau perkembangan penanganan laporan secara berkala.

1.5 Manfaat

1. Memudahkan pelapor dalam mengirimkan laporan kerusakan radio trunking melalui sistem berbasis website.
2. Memudahkan pengguna dalam memantau perkembangan penanganan laporan melalui fitur *tracking* status perbaikan.
3. Membantu pelapor, teknisi, *admin*, dan pimpinan menggunakan sistem sesuai dengan peran dan hak akses masing-masing.
4. Membantu admin dalam mengelola laporan kerusakan dan menugaskan teknisi melalui sistem.
5. Memudahkan teknisi dalam melihat tugas perbaikan dan memperbarui status penanganan laporan.
6. Membantu pimpinan dalam memantau laporan dan melihat rekapitulasi data penanganan kerusakan.