

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran KP

Di era sekarang, internet sudah menjadi bagian penting dari hampir semua aktivitas kerja. Di kantor IT PT Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning, jaringan WiFi memegang peran besar sebagai sarana komunikasi data. Mulai dari koordinasi antarbagian, pengiriman laporan, pengelolaan data produksi, sampai mengakses sistem informasi perusahaan, semuanya sangat bergantung pada koneksi WiFi yang stabil dan cepat.

Dalam kenyataannya, masalah jaringan seperti koneksi lambat, sinyal lemah, atau putus-putus masih sering terjadi. Penyebabnya bisa bermacam-macam mulai dari terlalu banyak pengguna yang terhubung, distribusi sinyal yang kurang merata, adanya gangguan atau interferensi, sampai keterbatasan kemampuan *Access Point* (AP) yang digunakan. Kalau tidak ada sistem pemantauan yang memadai, tim IT akan kesulitan mencari tahu sumber masalah dan memperbaikinya dengan cepat.

Itulah sebabnya, dibutuhkan sistem monitoring kinerja WiFi yang terhubung langsung dengan *access point* di kantor IT. Sistem ini nantinya bisa menampilkan data penting secara real-time, seperti kekuatan sinyal, kecepatan transfer data, jumlah pengguna yang terhubung, sampai status perangkat AP. Dengan begitu, tim IT bisa langsung tahu jika ada masalah dan segera mengambil tindakan, sekaligus mengoptimalkan posisi dan pengaturan *access point* agar jangkauan sinyal lebih merata.

Bukan cuma itu, data historis dari sistem monitoring juga bisa menjadi bahan analisis. Tim IT dapat mempelajari pola penggunaan jaringan, memprediksi lonjaka dan merencanakan peningkatan kapasitas di masa depan. Hasilnya, kinerja jaringan

WiFi akan lebih terjaga, downtime bisa diminimalkan, dan produktivitas kerja karyawan tetap optimal.

Penerapan sistem monitoring ini juga sejalan dengan upaya perusahaan untuk memperkuat infrastruktur IT dan mendukung transformasi digital. Dengan langkah ini, operasional di PT Pertamina RU II Sungai Pakning akan lebih lancar, efisien, dan siap menghadapi tantangan teknologi di masa depan.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Pemikiran KP

Adapun tujuan dan pelaksanaan kerja praktek ini adalah sebagai:

1. Membuat dan menerapkan sistem yang bisa memantau kinerja WiFi secara langsung melalui *access point*, sehingga kondisi jaringan bisa dipantau kapan saja.
2. Mengetahui informasi penting tentang jaringan, seperti seberapa kuat sinyalnya, berapa cepat data bisa ditransfer, berapa banyak pengguna yang terhubung, dan apakah perangkat *access point* berfungsi dengan baik.
3. Mengumpulkan data penggunaan jaringan dari waktu ke waktu sebagai bahan analisis, sehingga tim IT bisa melihat tren dan mengantisipasi masalah di masa depan.
4. Membantu tim IT bekerja lebih efisien dengan mendeteksi masalah lebih cepat dan mempercepat proses penanganannya.
5. Mengoptimalkan infrastruktur jaringan WiFi agar sinyal bisa menjangkau seluruh area kerja dengan stabil dan merata.

Adapun manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan tim IT memantau kondisi jaringan dan segera mengambil tindakan jika ada masalah.
2. Mengurangi risiko jaringan terputus atau melambat yang bisa mengganggu pekerjaan karyawan.

3. Menjaga produktivitas karyawan tetap tinggi karena koneksi WiFi lebih stabil dan cepat.
4. Menyediakan data yang akurat untuk membantu manajemen mengambil keputusan terkait pengembangan jaringan.
5. Mendukung upaya digitalisasi di perusahaan dengan memastikan layanan internet selalu dalam kondisi optimal.