

## **Troubleshooting Jaringan Komputer**

Troubleshooting jaringan komputer merupakan proses identifikasi, analisis, dan penyelesaian masalah yang terjadi pada sistem jaringan. Dalam praktik jaringan, gangguan atau kesalahan konfigurasi merupakan hal yang sering terjadi, baik pada jaringan kecil maupun jaringan berskala besar. Oleh karena itu, kemampuan melakukan troubleshooting menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki oleh peserta didik SMK Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Masalah jaringan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kerusakan perangkat keras, kesalahan konfigurasi perangkat jaringan, gangguan media transmisi, maupun kesalahan pengaturan alamat IP. Langkah awal dalam troubleshooting jaringan adalah mengidentifikasi gejala masalah, seperti perangkat tidak dapat terhubung ke jaringan atau tidak dapat mengakses internet. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan secara bertahap mulai dari komponen yang paling sederhana hingga yang lebih kompleks.

Langkah troubleshooting umumnya meliputi pengecekan koneksi fisik, pemeriksaan konfigurasi alamat IP, pengujian konektivitas jaringan, serta pemeriksaan perangkat jaringan seperti switch, router, dan access point. Pendekatan yang sistematis dan terstruktur sangat diperlukan agar masalah dapat ditemukan dan diselesaikan dengan efisien.

Dengan memahami konsep dasar troubleshooting jaringan komputer, peserta didik diharapkan mampu bersikap teliti dan logis dalam menghadapi permasalahan jaringan. Materi ini menjadi penutup pembahasan dasar jaringan komputer dan memberikan gambaran nyata mengenai tantangan yang akan dihadapi dalam dunia kerja, khususnya di bidang jaringan komputer dan teknologi informasi.