



# Komunikasi Data dan Jaringan Komputer

Ir. Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom.



# Komunikasi Data dan Jaringan Komputer

Buku berjudul "Komunikasi Data dan Jaringan Komputer" karya Ir. Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom. merupakan sebuah panduan komprehensif yang mengulas fondasi utama teknologi informasi modern. Buku ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai proses pertukaran informasi digital secara terstruktur, mulai dari konsep dasar komunikasi data hingga implementasi infrastruktur jaringan yang efisien dalam berbagai sektor industri. Di dalamnya, penulis membedah empat komponen vital sistem komunikasi, yaitu pengirim, penerima, media transmisi, dan protokol, yang saling terintegrasi untuk menjamin pengiriman data yang akurat, aman, dan cepat. Materi yang disajikan mencakup spektrum yang luas, mulai dari penjelasan model referensi OSI tujuh lapis dan model TCP/IP yang menjadi standar internet global. Pembaca akan dituntun memahami setiap lapisan (layer) secara mendetail, mulai dari aspek fisik seperti media kabel (fiber optik, UTP) dan nirkabel, mekanisme deteksi kesalahan pada lapisan data link, hingga protokol lapisan aplikasi yang sering digunakan sehari-hari seperti HTTP, DNS, dan SMTP. Buku ini juga menyoroti pentingnya keamanan jaringan melalui konsep kriptografi dan kebijakan Quality of Service (QoS) untuk menjaga performa sistem dalam menghadapi trafik data yang masif. Selain teori klasik, buku ini juga membahas tren teknologi terkini yang sangat relevan dengan era transformasi digital, seperti Internet of Things (IoT), jaringan nirkabel (WLAN dan Bluetooth), hingga konsep Cloud Networking dan Software Defined Networking (SDN). Dengan menyertakan contoh soal, jawaban, dan studi kasus nyata—seperti perencanaan jaringan kampus—buku ini menjadi referensi yang sangat praktis bagi mahasiswa teknik informatika maupun profesional IT. Secara keseluruhan, karya ini menawarkan wawasan yang seimbang antara teori fundamental dan aplikasi teknologi mutakhir yang menjadi tulang punggung komunikasi global saat ini.



**Binarmedia**  
Berkarya Tanpa Batas



PENERBIT BINAR MEDIA PRATAMA  
Tlajahab Kidul RT 03 RW 02, Kecamatan Klerangreja,  
Kabupaten Purwodadi, Provinsi Jawa Tengah  
Telp: 0271-5021-5262

[binarmedia@pratama.id](mailto:binarmedia@pratama.id)  
binar.media.pratama  
binar.media.pratama

Scan ISBN