

Kata Pengantar

Allahu Akbar robul alomin. Segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat, rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul *Sistem Jaringan Fiber Optik*.

Buku ini berisi tentang teori dasar fiber optic, konfigurasi fiber optic untuk berbagai aplikasi seperti *Fiber to the X (Fiber to the Home, Fiber to the Building, Fiber to the Tower, Fiber to The Access Point)*, teknologi perangkat aktif seperti *Gigabit Passive Optical Network (GPON)*, sistem seluler 5G, *radio over Fiber* dan teknologi fiber optik untuk mendukung jaringan 5G (sistem seluler generasi ke-5).

Hal yang menjadi urgensi dari ditulisnya buku ini dikarenakan teknologi broadband ke depan baik jaringan wireless maupun wireline sangat tergantung dengan ketersediaan jaringan *Fiber*. Dengan demikian apapun teknologi terbaru broadband tidak akan terlepas dari *fiber optic*. *Fiber optic* menjadi kata kunci suksesnya teknologi dan industri broadband saat ini dan masa depan.

Dengan adanya buku ini, penulis berharap dapat bermanfaat baik untuk kalangan akademisi, mahasiswa, dosen, praktisi telekomunikasi maupun masyarakat umum yang ingin mengetahui lebih banyak tentang jaringan *fiber optic*. Selain itu, dapat menjadi salah satu referensi yang penting mengingat masih sulitnya mencari referensi terkait *fiber optic*.

Sumber Daya Manusia merupakan ujung tombak dari perkembangan industri telekomunikasi untuk masa sekarang dan masa depan. Penguasaan terhadap teknologi *fiber* menjadi sangat penting dan urgen seiring dengan kebutuhan akan infrastruktur *fiber* yang bersifat maha-