RANGKAIAN DIGITAL UNTUK TEKNIK ELEKTRO Vol. 1

Senin, 16 Oktober 2023, 10:09 WIB, Oleh: Dody Susilo, Ridam Dwi Laksono

---

Buku ini menghidupkan konsep rangkaian digital dalam konteks teknik elektro. Mulai dari dasar hingga kompleksitas, buku ini memandu pembaca melalui perjalanan memahami prinsip-prinsip dasar rangkaian digital, seperti gerbang logika, multiplexer, dan demultiplexer. Dengan pendekatan yang mudah dipahami, penulis menjelaskan teori dan aplikasi praktis dengan jelas.

Pembaca akan diajak menjelajahi berbagai topik penting seperti aljabar Boolean, analisis kombinatorial, dan desain rangkaian. Buku ini mengajarkan cara menerapkan konsep-konsep ini dalam proyek-proyek nyata seperti decoder, multiplexer, dan demultiplexer. Ditunjang dengan contoh kasus dan ilustrasi, pembaca dapat memperoleh pemahaman yang kuat tentang bagaimana rangkaian digital bekerja.

Pentingnya kestabilan dalam rangkaian digital dibahas dengan rinci, termasuk masalah kekekangan waktu dan penundaan sinyal. Pembaca akan memahami arti penting setup dan hold time dalam desain rangkaian. Dengan bahasan tentang sumber daya digital modern seperti FPGA dan CPLD, buku ini relevan untuk dunia teknik elektro saat ini.

Buku ini juga membahas isu-isu terbaru seperti desain berbasis gerbang programable dan pengenalan konsep jaringan digital. Penulis menggali dalam tentang pemrosesan paralel dan komunikasi antar modul, menghubungkan dunia rangkaian digital dengan perkembangan terbaru dalam teknologi informasi.

Baik untuk pemula maupun yang memiliki pengetahuan dasar, buku ini menjadi panduan yang sangat bermanfaat untuk memahami dunia rangkaian digital dalam bidang teknik elektro. Dengan penekanan pada aplikasi praktis dan pemahaman yang mendalam, pembaca akan siap menghadapi tantangan dalam merancang dan menganalisis rangkaian digital dalam berbagai konteks teknis.

Berita UNIPMA

---

1. MENAPAKI USIA EMAS, UNIPMA TEGUHKAN KONTRIBUSI UNTUK BANGSA DAN WUJUDKAN KAMPUS BERBASIS TEKNOLOGI SERTA SDM UNGGUL
2. UNIPMA DAN 10 UNIVERSITAS MITRA PERKUAT KOLABORASI INTERNASIONAL DI GLOBAL STUDENTS RESEARCH SUMMIT 2025
3. UNIPMA BERSAMA 7 MITRA INTERNASIONAL GELAR 5TH INTERNATIONAL UNDERGRADUATE RESEARCH CONGRESS
4. UNIPMA SUKSES GELAR BIMASETA CUP 2025, SMKN 1 NGANJUK TAMPIL SEBAGAI PEMENANG
5. SINERGI UNIPMA DAN UNESA GELAR PELATIHAN LITERASI DIGITAL UNTUK GENERASI MUDA