



MAMAN ABDOROHMAN, ST. MT.

# ORGANISASI & ARSITEKTUR KOMPUTER

Komputer saat ini bukan lagi barang yang aneh, khususnya bagi kalangan pelajar dan mahasiswa. Walau demikian, secara detail masih banyak hal-hal yang belum diketahui secara umum. Bagi pelajar dan mahasiswa yang membutuhkan pemahaman yang lebih rinci tentang komputer dan aspek pengorganisasiannya buku ini menjelaskannya.

Pada buku ini dibahas berbagai aspek organisasi dan arsitektur komputer dari mulai komputer yang sangat sederhana sampai komputer modern. Pembahasan dimulai dari konsep yang sederhana, yaitu komponen-komponen dasar pembentuk komputer. Pembaca diajak untuk memahami komputer setahap demi setahap sehingga dapat mengerti secara keseluruhan.

Buku ini disusun dengan urutan bahasan sebagai berikut:

- Sejarah Komputer
- Gerbang Logika
- Flip-flop
- Register
- Komputer Sederhana SAP-1 (Simple As Possible - 1)
- Komputer Sederhana SAP-2 (Simple As Possible - 2)
- Komputer Sederhana SAP-3 (Simple As Possible - 3)
- Prosesor DLX
- VHDL – Bahasa Pemrograman Perangkat Keras
- Perancangan Prosesor DLX
- Pengujian Prosesor DLX

Sejarah komputer adalah gambaran umum perkembangan komputer semenjak ide dasarnya ada sampai generasi VLSI terakhir.

Gerbang logika, Flip-flop dan register adalah komponen-komponen dasar pembangun komputer modern. Secara bertahap pembaca dikenalkan pada ketiga konsep komponen yang sangat dasar secara rinci.

SAP-1-3 adalah contoh komputer yang sangat sederhana. Kita dapat memahami cara kerja komputer dengan tahap demi tahap. Prosesor DLX adalah prosesor yang lebih kompleks. Prosesor DLX akan dibahas dalam bentuk bahasa pemrograman VHDL secara rinci dengan melihat bagian-per bagian terkecilnya.



Penerbit **INFORMATIKA**

Pemasaran: **BI-OBSES** Pasar buku Palasari 82 Bandung 40264  
Tel.(022) 7317812 Fax.(022) 7317896  
[www.biobses.com](http://www.biobses.com)

ISBN: 978-979-1153-27-0



9 789791 115327 0