

## DAFTAR ISTILAH

### ***Bit***

*Binary Digit* yang merupakan bagian terkecil dari data digital, direpresentasikan dengan nilai '1' dan '0'.

### **CLB**

*Configurable Logic Block* merupakan kumpulan dari slice yang identik.

### ***Clock***

Sederetan pulsa detak yang terdiri dari bit '1' dan '0' yang menjadi pemicu rangkaian.

### ***Codec***

Perangkat yang mengkodekan audio analog menjadi sinyal digital dan mendekodekannya kembali menjadi analog. Dengan kata lain, *Codec* berisi sebuah konverter Analog-to-Digital (ADC) dan Digital-to-Analog converter (DAC).

### ***Flowchart***

Skema aliran suatu program maupun sistem yang akan dijalankan.

### **FPGA**

*Programmable Logic Device* (PLD) yang dibangun dari sekumpulan sel fungsi logika dasar yang dapat diprogram.

### ***Sampling Rate***

Jumlah sampel yang bisa dihasilkan per satuan waktu (detik).

### ***Slices***

Bagian dasar dari FPGA yang tersusun dari *Look Up Table*, *Function Generator*, dan *flip – flop* dan dapat diatur sehingga dapat melakukan fungsi tertentu.

### ***Seven Segment***

Perangkat elektronik yang merupakan gabungan 7 buah LED untuk menampilkan angka desimal.

### ***Test bench***

Script tambahan yang digunakan untuk membantu proses simulasi program

### ***Tuner***

Perangkat yang berfungsi untuk melakukan *tune* (penalaan). Dalam buku ini penalaan yang dimaksud adalah terhadap alat musik gitar.

### **VHDL**

Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendeskripsikan *hardware* mulai dari tingkat yang abstrak hingga tingkat yang kompleks.

### ***Waveform***

Tampilan keluaran dari proses simulasi yang dilakukan dalam bentuk sinyal.

### ***Zero-crossing***

Keadaan di mana sebuah sinyal mengalami persimpangan di titik nol atau sumbu-x.

### ***2's Complement***

Teknik merepresentasikan bit menjadi nilai yang mengandung positif dan negatif.

*2's Complement* memanfaatkan bit terakhir (MSB) sebagai *sign bit*