

## DAFTAR ISTILAH

### ***Bit***

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

### ***Byte***

Kumpulan *binary digit* yang terdiri dari 8 digit.

### ***Binary-32***

Sebuah sistem bilangan untuk merepresentasikan bilangan desimal (*float*) menjadi sederet bilangan biner dengan lebar 32 bit. Juga merupakan nama lain dari ***Single Precision Floating Point Format IEEE-754***.

### **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.

## **LRCK**

LRCK merupakan keluaran *clock* dari *Audio Codec* AK4551 yang mengatur proses pengkalan dengan periode bernilai 1024 kali *clock* osilator yang digunakan.

## **MCLK**

MCLK merupakan master *clock* dari *Audio Codec* AK4551 yang periodenya bernilai 8 kali *clock* osilator yang digunakan.

## ***Sampling Rate***

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

## **SCLK**

SCLK merupakan keluaran *clock* dari *Audio Codec* AK4551 yang mengatur data masukan serial dengan periode bernilai 32 kali *clock* osilator yang digunakan.

## **SDTO**

Data serial keluaran *Audio Codec* AK4551 dengan tipe logika standar yang dipengaruhi *clock* SCLK.

## ***Slices***

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

## **VHDL**

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