



Program Studi Teknik Elektro ITB

Nama Kuliah (Kode) : Praktikum Arsitektur Sistem Komputer (EL3111)

Tahun / Semester : 2022-2023 / Ganjil

Modul : SYNTHESIZABLE MIPS32® MICROPROCESSOR BAGIAN II :
ARITHMETIC AND LOGICAL UNIT (ALU) DAN CONTROL
UNIT (CU)

Nama Asisten / NIM :

Nama Praktikan / NIM : Ahmad Aziz / 13220034

ABSTRAK

Pada praktikum modul 4 yaitu SYNTHESIZABLE MIPS32® MICROPROCESSOR BAGIAN II : ARITHMETIC AND LOGICAL UNIT (ALU) DAN CONTROL UNIT (CU), dilakukan beberapa perancangan untuk membuat ALU dan juga CU. Tujuan percobaan pada praktikum modul 4 ini adalah memahami arsitektur mikroprosesor MIPS32® beserta datapath eksekusinya, dapat membuat Arithmetic and Logical Unit (ALU) dari MIPS32® dalam kode VHDL, serta dapat membuat Control Unit (CU) dari MIPS32® dalam kode VHDL. Ada enam tugas yang akan dilakukan pada praktikum modul 4 yaitu Perancangan Program Counter, Perancangan Left Shifter Dua Kali, Perancangan Carry-Lookahead Adder 32-bit, Sign Extender dan Control Unit (CU). Semua percobaan pada praktikum ini dilakukan pada perangkat computer dengan sistem operasi windows dengan software yang digunakan adalah Altera® Quartus® II v9.1sp2 serta code editor menggunakan Visual Studio Code dan juga Notepad++.

TES AKHIR