

PRAKTIKUM FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY LABORATORIUM LANJUT SISTEM KOMPUTER UNIVERSITAS GUNADARMA



PTA 2020/2021

Laporan Pendahuluan 1

- 1. Apa yang dimaksud dengan FPGA?
- 2. Jelaskan secara singkat sejarah tentang FPGA!
- 3. Jelaskan apa itu HDL (Hardware Description Language)!
- 4. Jelaskan secara singkat yang dimaksud dengan entity!
- 5. Buatlah gambar seluruh gerbang logika beserta table kebenarannya!

Laporan Akhir 1

- 1. Apa yang dimaksud dengan architecture?
- 2. Ada berapa jenis model architecture pada VHDL? Sebut dan jelaskan!
- 3. Apa yang dimaksud dengan "One Entity Multiple Architecture"? jelaskan!

Laporan Akhir 2

- 1. Jelaskan perbedaan tipe data BIT dan STD_LOGIC pada VHDL!
- 2. Sebut dan jelaskan tipe data yang sudah ditentukan oleh standar IEEE!

Laporan Akhir 3

- 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan synthesis!
- 2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Place and Route!
- 3. Jelaskan mengenai software PlanAhead!
- 4. Apa yang anda ketahui tentang LVCMOS?

Laporan Akhir 4

- 1. Buatlah kesimpulan dari praktikum yang sudah dijalani!
- 2. Buatlah analisa mengenai projek yang sudah dibuat sebelumnya!

- 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan clock dan prescaler!
- 2. Sebutkan perbedaan raise time dan fall time!
- 3. Jelaskan konsep dasar dari PWM!
- 4. Jelaskan perbedaan seven segment common anoda dan common katoda!

Laporan Akhir 5

- 1. Jelaskan perbedaan antara push button dan switch!
- 2. Apa yang dimaksud dengan scan code pada keyboard?
- 3. Berikan contoh penerapan antara push button dan switch!

Laporan Akhir 6

- 1. Apa yang dimaksud dengan UART dan bagaimana cara kerjanya?
- 2. Jelaskan perbedaan antara komunikasi serial dan paralel!
- 3. Sebutkan dan jelaskan mengenai jenis komunikasi serial!
- 4. Apa yang dimaksud dengan FTDI chip?

Laporan Akhir 7

- 1. Sebut dan jelaskan apa yang kalian dapat dari praktikum FPGA ini?
- 2. Menurut kalian, bagaimana penjelasan dari materi yang diberikan oleh masing-masing PJ Shift?

Laporan Akhir 8

- 1. Berikan kesan dan pesan terhadap praktikum FPGA ini!
- 2. Berikan kesan dan pesan terhadap masing-masing PJ Shift!
- 3. Menurut kalian, apa yang perlu diperbaiki pada praktikum FPGA ini?