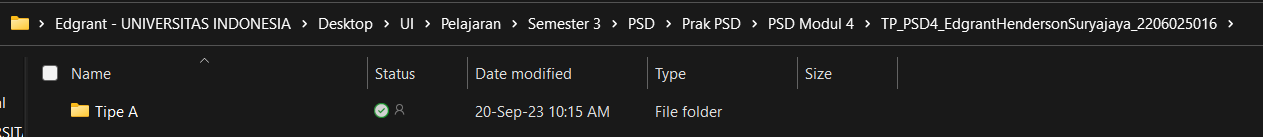
**Case Study**

**Modul 4 : Testbench**

1. Sudah didownload
2. Simulasi di model sim(1 🡪 1 🡪 3 🡪 2 🡪 4 🡪 4 🡪 4)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. File testbench telah dibuat

A screen shot of a computer

Description automatically generated

1. Pembuatan kode testbench

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

1. SS-an simulasi testbench

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Kode revisi

A screenshot of a computer screen

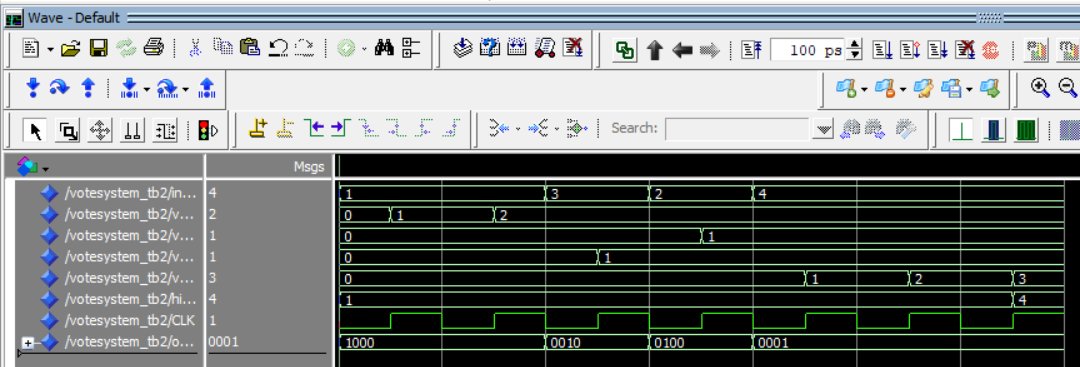
Description automatically generated

Hasil running revisi

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Buatlah sebuah testbench baru yang akan menguji rangkaian yang sama, tetapi kali ini inputnya menggunakan file “stimulus.txt” yang telah disediakan pada resource Emas! Sertakan code dan screenshot output pada modelsim!



A screenshot of a computer program

Description automatically generated

1. Berdasarkan tiga metode pengujian yang dilakukan pada case study kali ini, metode mana yang menurut Anda paling efisien? Jelaskan!

Metode pengujian yang paling efisien adalah menggunakan file untuk membaca input, hal ini karena dengan menggunakan file, jika ingin diubah, sangat mudah, tinggal ubah nilai dalam file txt, tidak usah mengubah codingan.

1. Berikan kesimpulan pada praktikum kali ini dalam bentuk poin-poin!

* Testbench digunakan memberi nilai input untuk pengujian sebuah component vhdl
* Pada vhdl file dapat digunakan untuk membaca input
* Assert digunakan untuk menguji sebuah statment, jika statement false, assert akan mengeluarkan error dengan severitas tertuntu
* Report untuk print dan dapat dikeluarkan saat statement di assert false.