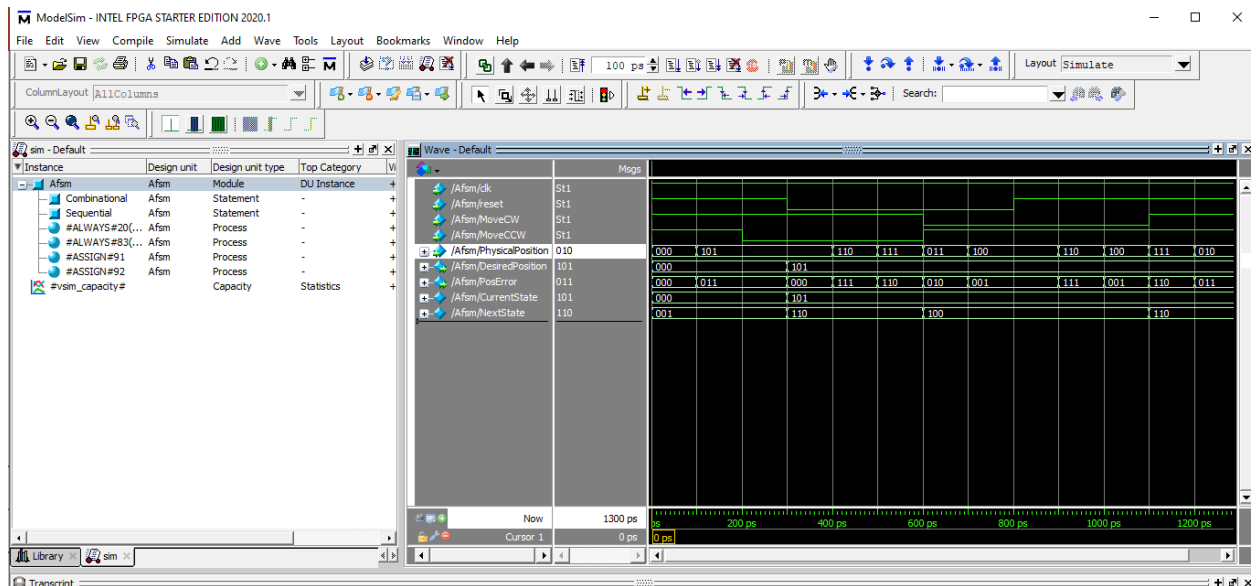


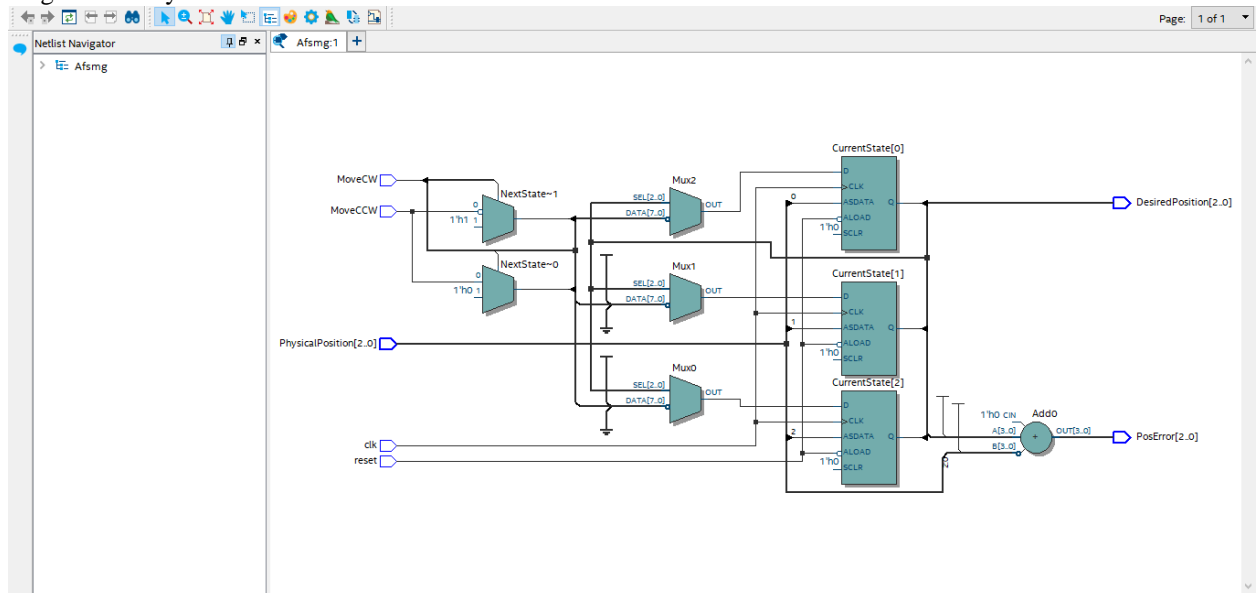
TUGAS 8

1. Lakukan simulasi dari **AngleFSM** pada slide hal. 10-12 dengan Modelsim. Terlebih dahulu lengkapi Next State Logic yang belum tertulis. Beri beberapa contoh input, screenshot hasilnya, dan beri penjelasan.



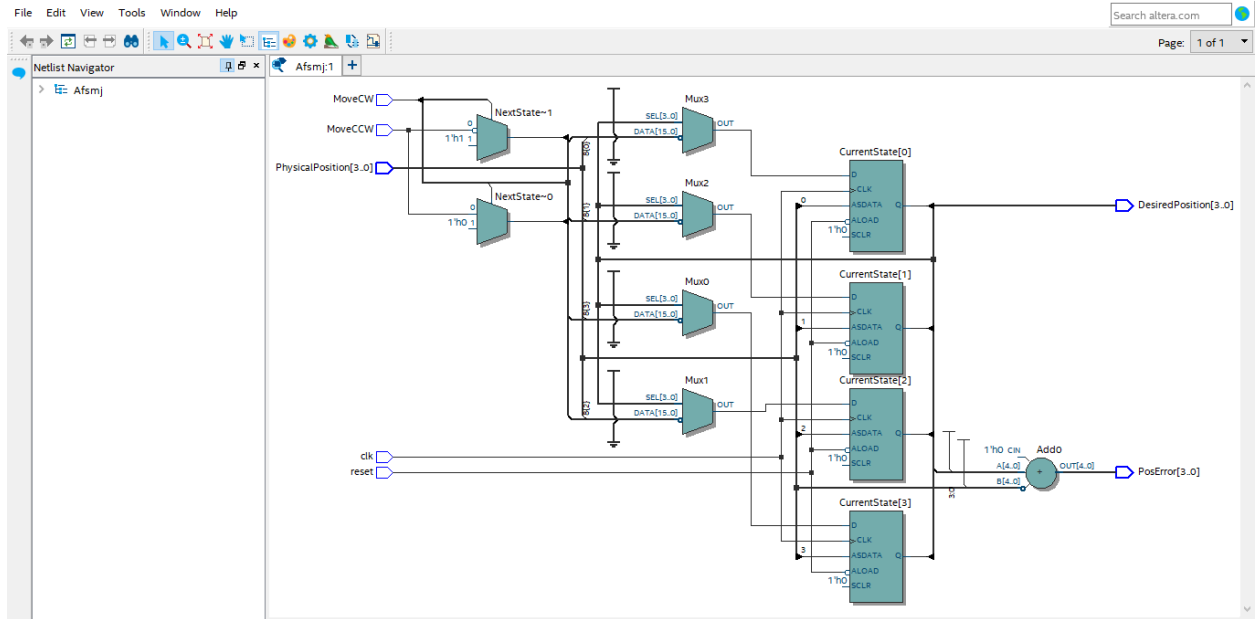
2. Ubah state encoding yang tadinya menggunakan binary menjadi menggunakan Gray, Johnson, dan One-Hot. Lakukan implementasinya pada Quartus, tampilkan RTL dan jumlah logic unit yang digunakan untuk masing-masing state encoding, bandingkan hasilnya.

AngelFsm Gray



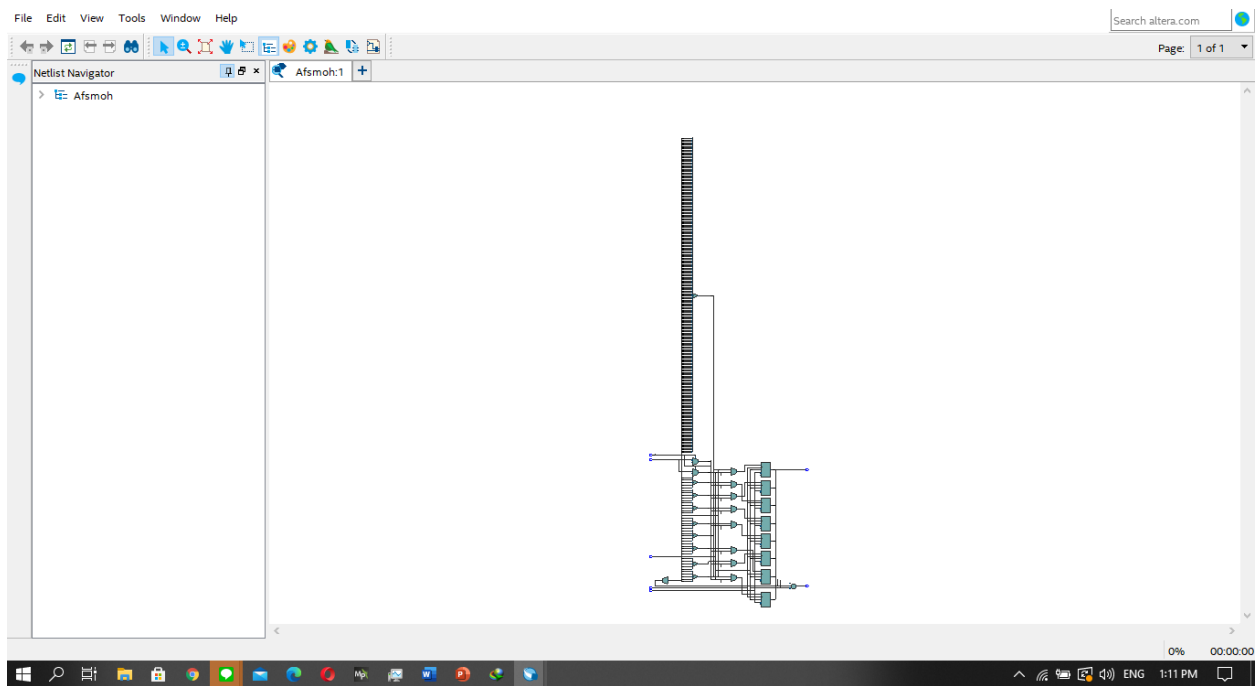
Logic utilization (in ALMs) 10 / 56,480 (< 1 %)

AngelFsm Jhonson



Logic utilization (in ALMs) 17 / 56,480 (< 1 %)

AngelFsm One hot



Logic utilization (in ALMs) 52 / 56,480 (< 1 %)

3. Buatlah sebuah FSM untuk mendeteksi adanya sekuens “1 0 1 0” menggunakan Moore machine. Gambarkan state diagram dan state tablenya.