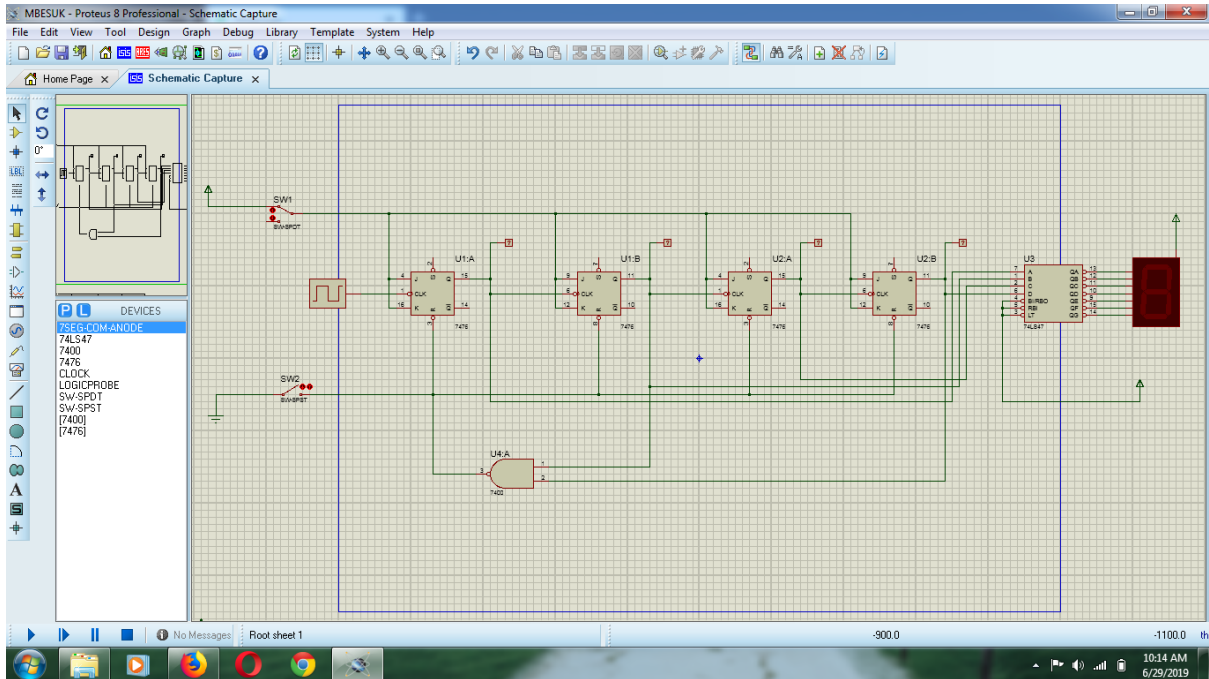


## Modul 12

### Implementasi (penghitung waktu)

#### Percobaan 1

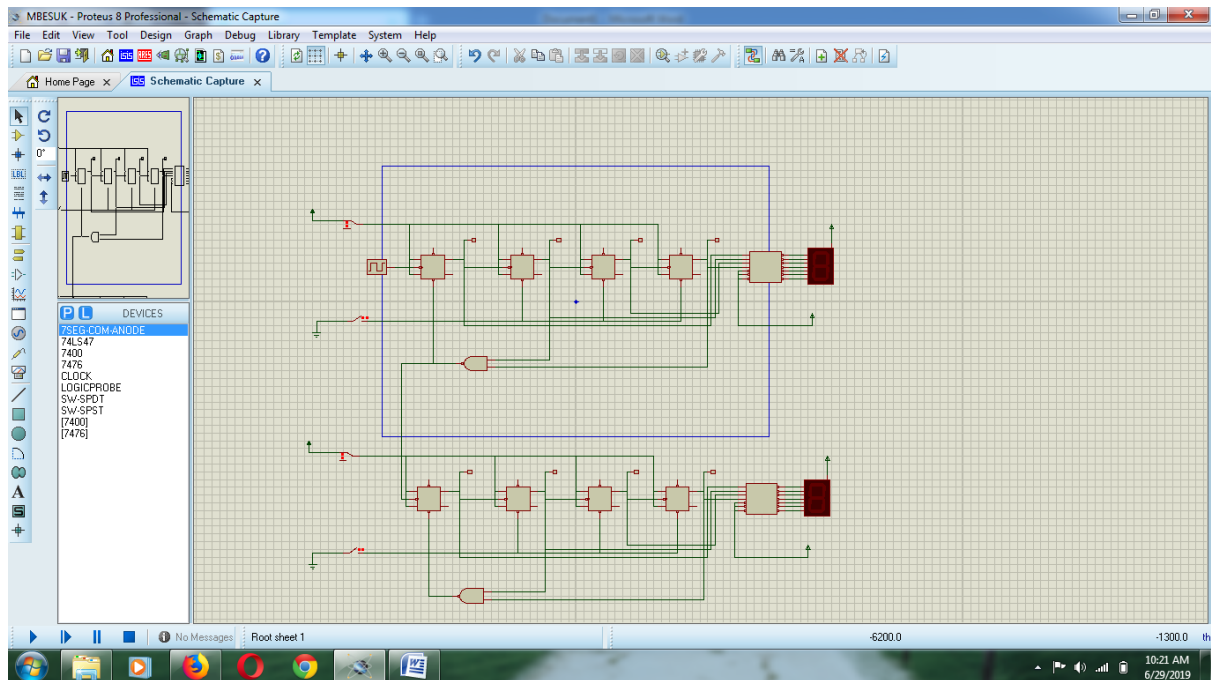


7	Switch-SPST	-
8	BCD-7Segment	-

3. SW-SPST atur dalam keadaan tidak terhubung.
4. Jalankan rangkaian, dan bagaimana output yang terlihat pada seven segment!

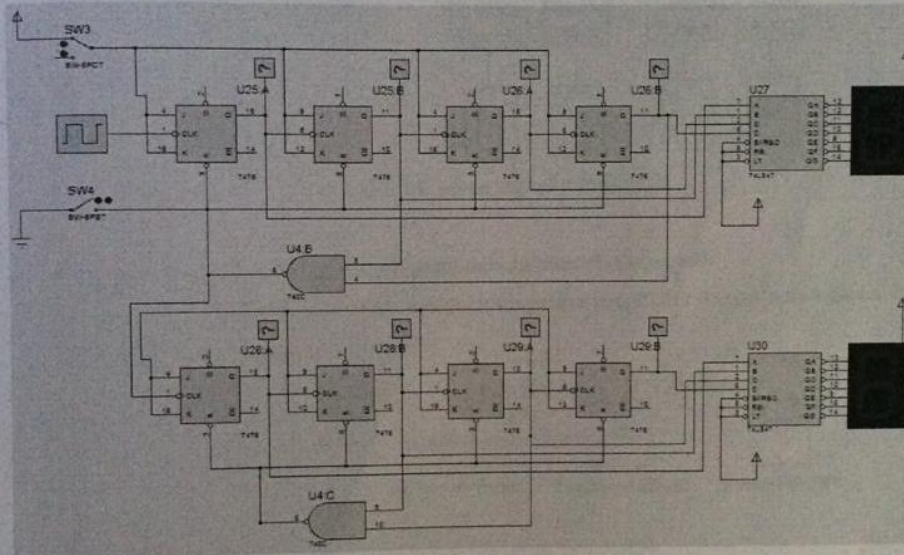
output berupa menghitung dalam sistem senon

## Percobaan 2



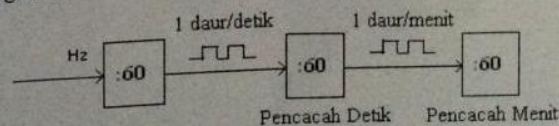
### Percobaan 2. Rangkaian Modulus 6 dan Decoder

1. Untuk mencapai hitungan detik, maka perlu ditambahkan rangkaian counter lainnya. gerbang NAND (percobaan pertama) akan mengirimkan clock pada flip flop JK pertama pada percobaan kedua jika output decoder sudah menampilkan biner 9.



Gambar 12.2. MOD10 dan MOD6 untuk membangkitkan daur detik

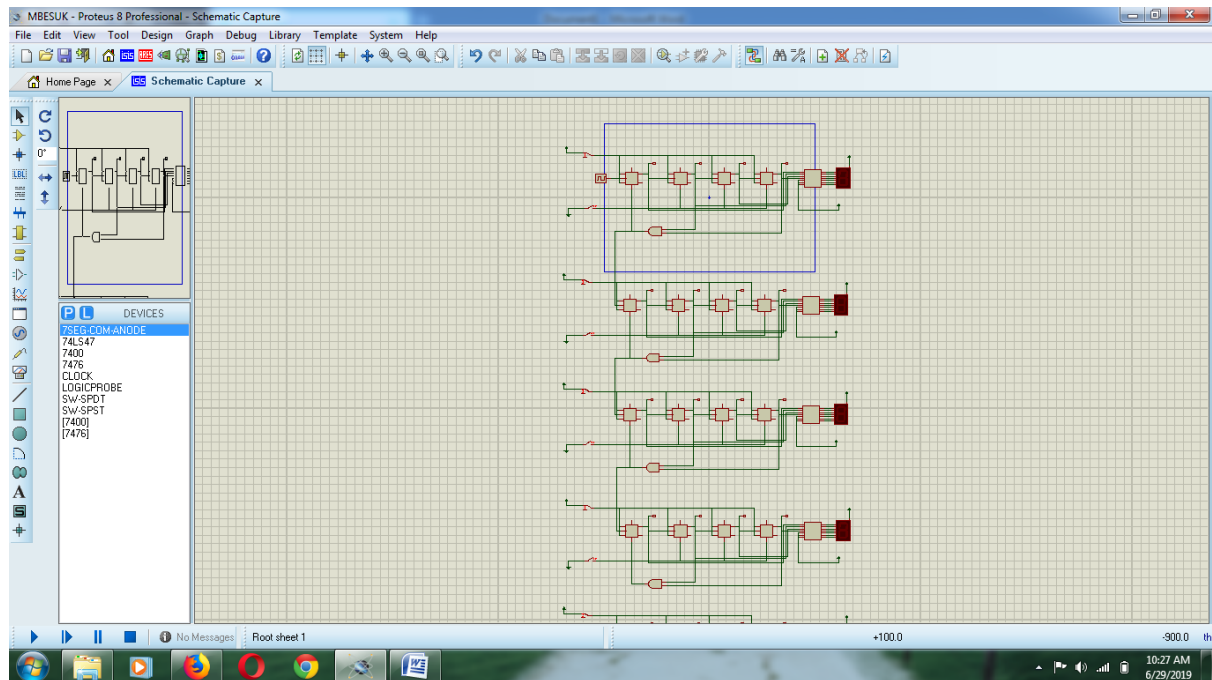
5. Ubah frekuensi clock menjadi 250 Hz. Apakah fungsi clock pada rangkaian di atas?  
*penghitung tiap output rangkaian diatas 1 periode hitungan / kembali ke semula  
mana rangkaian dibawah akan menghitung 1 utas setiap periode output rangkaian diatas*
6. Lanjutkan rangkaian di atas hingga perhitungan daur menit, seperti Gambar 12.3!



Gambar 12.3. perhitungan waktu daur detik dan daur menit

7. Jelaskan kegunaan dari Switch-SPDT pada rangkaian di atas?  
*Sebagai input flip-flop baik 1 maupun ke*
8. Jelaskan kegunaan dari Switch-SPST pada rangkaian di atas?  
*Sebagai reset / set 0 semua pada output 7 segment*

## Pencacah Menit



## Pencacah Jam

