

SISTEM BERBASIS KOMPUTER

Nama tugas : Membuat program Arithmetic and Logic

Tipe tugas : Kelompok

Tempat : Di luar kelas

Durasi : Sampai pertemuan berikutnya

Petunjuk: Kerjakan sesuai dengan pembagian kelompok pada akhir soal

1. Buatlah sebuah program yang dapat mengisi data ke lokasi memori (efektif) mulai dari alamat 10200H sebanyak 10 byte dengan angka kelipatan 2 mulai dari 2, 4, 6, ... dst
2. Lanjutan dari no 1, program dapat menghitung penjumlahan (add) dari ke-10 lokasi memori tersebut, kemudian disimpan pada alamat memori JUMLAH (berukuran byte). Hints: awali dengan ADD dan akhiri dengan ADC.
3. Lakukanlah secara berurutan untuk nilai AA33H. Buat programnya, dan analisislah yang terjadi setiap line of code(input-proses-hasil)
 - a. Mengclearkan bit 0 s/d 3 dan 8 s/d 11 dengan teknik masking (bit paling kanan no 0)
 - b. Menginvers bit 4 s/d 7 dan 12 s/d 15 dengan teknik masking
 - c. Mengset 4 bit paling kiri dengan teknik masking
 - d. Menggeser (shift) ke kiri sebanyak 2 bit
4. Buatlah program yang dapat membagi angka yang berukuran 16 bit (2340H) dengan angka 8 bit (90H). Simpan hasilnya pada lokasi memori HASIL dan simpan sisanya pada lokasi memori SISA. Cobalah program untuk angka berikut ini:
5. Buatlah program untuk mengubah data decimal yang tersimpan pada memori NUMB maksimal 2 digit (0 – 99) menjadi menjadi BCD, simpan di TEMP1, kemudian ubah menjadi ASCII lalu disimpan di TEMP2. Hints: Gunakanlah instruksi AAM.
6. Buatlah sebuah program untuk menghitung $(AL+BL)*CL$. Jika hasilnya genap (jika dibagi 2 maka tidak ada sisa atau sisa = 0) maka simpan hasilnya di GENAP jika hasilnya ganjil maka hasil pembagian disimpan di GANJIL dan sisanya disimpan di SISA. Cat: coba inisialisasi AL, BL, CL untuk angka yg berbeda-beda.
7. Buatlah program yang dapat menghitung ada berapa huruf A besar dan A kecil yang terdapat pada lokasi memori HURUF yang berisi 20 karakter ASCII. Simpan hasil penjumlahan di AL. Cat: coba inisialisasi HURUF dengan karakter yang berbeda-beda.

Pembagian kelompok

No	Kelompok Kelas 01	Kelompok Kelas 02
1 & 2		
3 & 4		
5		
6		
7		