ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KOMPUTER

NAMA : NIKEN CAROLIN

NIM : 09030282327071

KELAS : TK3C (TEKNIK KOMPUTER)

**1. Pengalamatan Langsung:**

* Instruksi: LOAD A, 2000
* Penjelasan: Pada pengalamatan langsung, alamat operan diberikan secara langsung dalam instruksi.
* Alamatyangdiakses: 2000

Jadi, alamat yang diakses adalah **2000**.

**2. Pengalamatan Tidak Langsung:**

* Instruksi: LOAD A, (R1)
* Diberikan: R1 = 1500
* Penjelasan: Pada pengalamatan tidak langsung, register (R1 dalam hal ini) menyimpan alamat yang akan diakses.
* Alamatyangdiakses: Nilai di register R1, yaitu 1500

Jadi, alamat yang diakses adalah **1500**.

**3. Pengalamatan Indeks:**

* Instruksi: LOAD A, 500(R2)
* Diberikan: R2 = 100
* Penjelasan: Pada pengalamatan indeks, alamat yang diakses adalah alamat dasar ditambah dengan nilai register indeks.
* Perhitungan: 500 + R2 = 500 + 100 = 600

Jadi, alamat yang diakses adalah **600**.

**4. Pengalamatan Relatif:**

* Instruksi: LOAD A, 40
* Diberikan: Alamat instruksi saat ini adalah 1200
* Penjelasan: Pada pengalamatan relatif, alamat yang diakses adalah alamat saat ini ditambah offset.
* Perhitungan: 1200 + 40 = 1240

Jadi, alamat yang diakses adalah **1240**.

**5. Pengalamatan Segmen:**

* Diberikan: Segment Base = 4000, Offset = 300
* Penjelasan: Pada pengalamatan segmen, alamat yang diakses adalah gabungan antara nilai segment base dan offset.
* Perhitungan: Segment Base + Offset = 4000 + 300 = 4300

Jadi, alamat yang diakses adalah **4300**.

**6. Latihan Campuran:**

* Instruksi: LOAD A, 1000(R3)
* Diberikan: R3 = 250
* Penjelasan: Pada pengalamatan campuran ini, kita menggunakan nilai offset ditambah register sebagai alamat.
* Perhitungan: 1000 + R3 = 1000 + 250 = 1250

Jadi, alamat yang diakses adalah **1250**.