

**Nama : Robby Novianto**

**NIM : L200180050**

**Kelas : B**

### Tugas Modul 3

1. Buatlah Tabel Pemetaan Memori pada PC yang lengkap! Tabel pemetaan memori pada PC

N0	Blok memori	Alokasi pemakaian
1.	F0000	ROM BIOS, Diagnostic, BASIC
	E0000	ROM program
3.	D0000	ROM program
	C0000	Perluasan BIOS untuk hardisk XT
5.	B0000	Monokrom Monitor
	A0000	Monitor EGA, VGS, dll
7.	90000	Daerah kerja pemakai s/d 640 KB
	80000	Daerah kerja pemakai s/d 576 KB
9.	70000	Daerah kerja pemakai s/d 512 KB
	60000	Daerah kerja pemakai s/d 448 KB
11.	50000	Daerah kerja pemakai s/d 384 KB
	40000	Daerah kerja pemakai s/d 320 KB
13.	30000	Daerah kerja pemakai s/d 256 KB
	20000	Daerah kerja pemakai s/d 192 KB
15.	10000	Daerah kerja pemakai s/d 128 KB
	00000	Daerah kerja pemakai s/d 64 KB

2. Baca buku referensi, jelaskan perbedaan antara mode kerja "Real Mode" dan mode kerja

"Protected Mode" pada PC IBM COMPATIBLE

- a) Real Mode: Real-Mode adalah sebuah modus di mana prosesor Intel x86 berjalan seolah-olah dirinya adalah sebuah prosesor Intel 8085 atau Intel 8088, meski ia merupakan prosesor Intel 80286 atau lebih tinggi. Karenanya, modus ini juga disebut sebagai modus 8086 (8086 Mode). Dalam modus ini, prosesor hanya dapat mengeksekusi instruksi 16-bit saja dengan menggunakan register internal yang berukuran 16-bit, serta hanya dapat mengakses hanya 1024 KB dari memori karena hanya menggunakan 20-bit jalur bus alamat. Semua program DOS berjalan pada modus ini.
- b) Protected Mode: Modus terproteksi (protected mode) adalah sebuah modus di mana terdapat proteksi ruang alamat memori yang ditawarkan oleh mikroprosesor untuk digunakan oleh sistem operasi. Modus ini datang dengan

mikroprosesor Intel 80286 atau yang lebih tinggi. Karena memiliki proteksi ruang alamat memori, maka dalam modus ini sistem operasi dapat melakukan multitasking.