**LATIHAN DIAGRAM VENN**

1. Dalam sebuah kelas terdapat 25 mahasiswa yang menyukai matematika diskrit, 13 mahasiswa menyukai aljabar linier dan 8 orang diantaranya menyukai matematika diskrit dan aljabar linier. Berapa mahasiswa terdapat dalam kelas tersebut ?
2. Dari 120 orang mahasiswa Informatika, 100 orang mengambil paling sedikit satu mata kuliah pilihan, yaitu logika matematika, bahasa C, dan pemrograman berbasis web.

**Diketahui**

65 orang mengambil logika matematika

45 orang mengambil bahasa C

42 orang mengmbil pemrograman berbasis web

20 orang mengambil Logika matematika dan bahasa C

25 orang mengambil logika matematika dan pemrograman berbasis web

15 orang mengambil bahasa C dan pemrograman berbasis web

100 orang mengambil paling sedikit 1 mata kuliah

**Ditanya**

Berapakah orang yang mengambil ketiga-tiganya?

1. Sebanyak 115 mahasiswa mengambil mata kuliah matematika Diskrit, 71 Kalkulus Peubah Banyak, dan 56 Geometri. Di antaranya, 25 mahasiswa mengambil Matematika Diskrit dan Kalkulus Peubah Banyak, 14 Matematika Diskrit dan Geometri, serta 9 orang mengambil Kalkulus Peubah Banyak dan Geometri. Jika terdapat 196 mahasiswa yang mengambil paling sedikit satu dari ketiga mata kuliah tersebut, berapa orang yang mengambil ketiga mata kuliah sekaligus?
2. Sebuah kelas terdiri dari 100 orang siswa. Pada pelajaran olahraga 25 orang siswa mengambil bulu tangkis, 20 orang mengambil basket, 16 orang siswa mengambil renang. Selain itu terdapat 5 siswa orang yang mengambil ketiganya, 2 oarang siswa mengambil bulu tangkis dan renang, 3 orang siswa mengambil basket dan renang, dan 58 orang siswa tidak mengambil ketiga-tiganya.
3. Di antara 100 mahasiswa, 32 orang mempelajari matematika , 20 orang mempelajari fisika, 45 orang mempelajari biologi, 15 mempelajari matematika dan biologi, 7 mempelajari matematika dan fisika, 10 mempelajari fisika dan biologi, dan 30 tidak mempelajari satupun di antara ketiga bidang tersebut. Hitunglah banyaknya mahasiswa yang mempelajari ketiga bidang tersebut?
4. Sebanyak 1232 orang mahasiswa mengambil kuliah bahasa Inggris, 879 orang mengambil kuliah bahasa Perancis, dan 114 orang megambil kuliah bahasa Jerman. Sebanyak 103 orang mengambil kuliah bahasa Inggris dan Perancis, 23 orang megambil kuliah bahasa Inggris dan Jerman, dan 14 orang mengambil bahasa Perancis dan Jerman. Jika total mahasiswa 2092. Berapa banyak mahasiswa yang mengambil kuliah ketiga bahasa tersebut?