

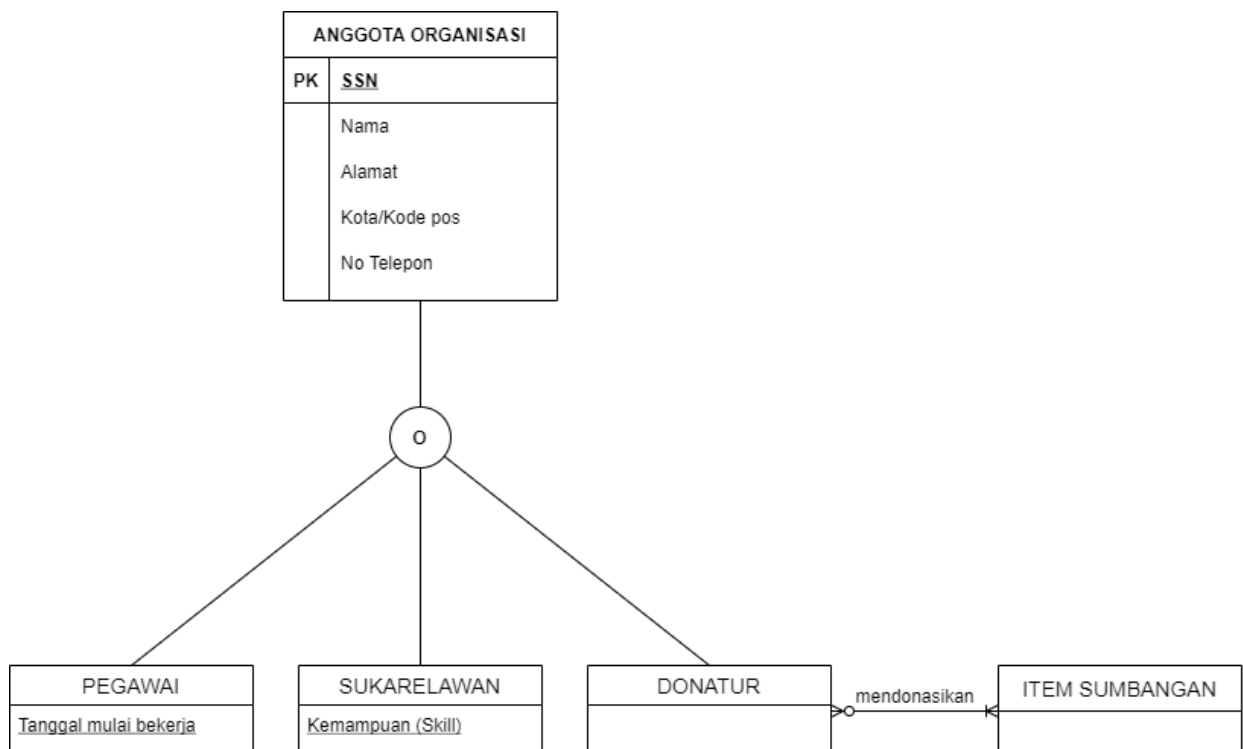
**LEMBAR KERJA PRAKTIKUM**

Nama: Athifah Muflihah	Tanggal Praktikum: 9 September 2021
NIM: G6401201033	Waktu Praktikum: 15:30 – 17:30
Nilai:	Nama Asisten: Muhamad Ilham Fadillah

**Tugas:**

1. Buatlah EER Diagram untuk kasus berikut ini.

Sebuah organisasi nonprofit bergantung pada sejumlah orang dari beberapa kelompok yang berbeda dalam menjalankan kegiatannya. Orang-orang yang terlibat dalam organisasi ini memiliki atribut: SSN, Nama, alamat, Kota/Kodepos, dan No Telepon. Tiga kelompok yang paling berperan besar yaitu: pegawai, sukarelawan, dan donatur. Pegawai hanya memiliki atribut tanggal mulai bekerja, sedangkan sukarelawan memiliki atribut kemampuan (skill). Donatur hanya memiliki sebuah relasi (bernama “mendonasikan”) dengan Item Sumbangan. Seorang donatur paling tidak menyumbangkan satu item sumbangan atau banyak, dan suatu item sumbangan mungkin tidak memiliki donatur, atau berasal dari satu atau banyak donatur. Selain pegawai, sukarelawan, dan donatur, terdapat juga orang-orang yang tertarik membantu organisasi namun tidak masuk dalam ketiga kelompok ini. Selain itu, seseorang mungkin saja termasuk dalam dua atau lebih kelompok (misalnya, seseorang bisa menjadi pegawai dan juga sebagai donatur).



2. Sebuah sekolah meminta Anda untuk membuat suatu sistem manajemen database untuk membantu dalam penjadwalan kelas. Setelah dilakukan beberapa kali wawancara dengan pemilik yayasan, Anda diberikan beberapa catatan tentang entitas, atribut, dan business rule sebagai berikut:
- Ruangan diidentifikasi dengan ID gedung dan No ruangan serta kapasitas. Sebuah ruangan bisa berupa laboratorium atau ruang kelas. Jika sebuah ruang kelas, maka ada atribut tambahan bernama Tipe Board.
  - Media diidentifikasi dengan ID Mtype, Tipe media, dan Deskripsi tipe. Catatan: disini yang dicatat adalah tipe media dalam satu set (seperti VCR, proyektor, dsb), bukan peralatan kecil yang terpisah-pisah. Pencatatan peralatan di luar lingkup proyek ini.
  - Komputer diidentifikasi dengan ID Ctype, Tipe Komputer, Deskripsi Tipe, Kapasitas Disk, dan Kecepatan Prosesor. Sebagai catatan: Pada Tipe media pada entitas Media, kita hanya mencatat tipe komputer bukan komputer secara individu.
  - Instruktur memiliki atribut ID pegawai, nama, ranking, dan No Telepon.
  - Timeslot memiliki atribut TSIS, Day Of Week, Waktu mulai, dan waktu selesai.
  - Pelajaran memiliki atribut ID Pelajaran, deskripsi Pelajaran, dan kredit. Suatu pelajaran dapat memiliki satu atau lebih prasyarat atau tidak sama sekali. Suatu pelajaran juga dapat memiliki satu atau lebih sesi.
  - Sesi diidentifikasi dengan ID sesi dan limit kuota.

Selain itu, Anda juga diberikan penjelasan tentang aturan bisnis yang dapat membantu dalam membuat perancangan awal diantaranya:

- Seorang instruktur dapat mengajar satu atau banyak sesi dari suatu pelajaran pada suatu semester atau tidak sama sekali.
- Seorang intruktur diminta memberikan timeslot yang sesuai untuk keperluan jadwal
- Data penjadwalan disimpan untuk setiap semester, yang ditandai dengan semester dan tahun ajaran.
- Sebuah ruangan dapat dijadwalkan untuk sebuah sesi atau tidak dijadwalkan sama sekali dalam satu time slot yang dibuat pada suatu semester tertentu. Sebuah ruangan dapat digunakan untuk satu atau banyak jadwal, atau tidak sama sekali. Suatu timeslot juga dapat digunakan untuk satu jadwal, banyak jadwal, atau tidak sama sekali. Sebuah sesi dapat digunakan dalam satu jadwal, banyak jadwal, atau tidak sama sekali.
- Sebuah ruangan dapat memiliki satu tipe media, beberapa tipe media, atau tidak memiliki media.
- Instruktur telah dilatih untuk menggunakan satu atau banyak tipe media atau belum dilatih sama sekali.
- Sebuah laboratorium memiliki satu atau lebih tipe komputer. Sedangkan ruang kelas tidak memiliki komputer.
- Suatu ruangan tidak bisa menjadi ruang kelas dan laboratorium. Terdapat juga tipe ruangan lain yang bukan termasuk keduanya.

