

# Sistem Basis Data

Studi Kasus Perancangan Basis Data: Try-Out PMB  
Andronicus Riyono, M.T.

# Try-Out PMB [I]

- Anda diminta untuk membuat basis data untuk keperluan pembuatan sistem Try Out PMB (penerimaan mahasiswa baru) Online di mana calon mahasiswa dapat menguji kemampuannya secara mandiri melalui Try Out PMB Online tersebut.
- Try Out yang dilaksanakan berupa Objective Test (soal-soal *multiple choices*) yang diacak, termasuk pilihan jawabannya pun disajikan secara acak agar peserta tidak dapat menghafalkan huruf pilihan jawaban (misal, soal ini jawabannya A)

# Try-Out PMB [2]

- Ada 3 Kelompok yang dapat dipilih, yaitu: IPA, IPS, dan IPC
- Anda perlu mencatat Singkatan dan Nama Kelompok (IPA, Ilmu Pengetahuan Alam; IPS, Ilmu Pengetahuan Sosial)
- Ada berbagai Materi Uji, misal: Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika IPA, Fisika, Kimia, Biologi, IPA Terpadu, Ekonomi, Sejarah, Geografi, IPS Terpadu
- Anda perlu mencatat Nama Materi Uji

# Try-Out PMB [3]

- Kelompok memiliki beberapa Materi Uji, Materi Uji dapat dimiliki oleh lebih dari satu Kelompok (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Matematika Dasar dimiliki oleh IPA, IPS, dan IPC)
- Setiap Materi Uji memiliki banyak Soal, setiap soal hanya milik satu Materi Uji saja.
- Setiap Soal memiliki banyak Pilihan Jawaban, setiap Pilihan Jawaban hanya milik satu Soal saja.

# Try-Out PMB [4]

- Peserta perlu mendaftar dengan menyebutkan Nama, Asal Sekolah, dan Alamat E-mail
- Pada setiap Sesi, Peserta akan mendapatkan Soal yang telah diacak, sejumlah soal untuk tiap materi uji.

# Contoh Pertanyaan

- Jika Anda memiliki 44 kelereng dan Anda harus mengisikan ke dalam 10 gelas (tidak boleh ada gelas yang kosong) berapa jumlah \*minimal\* gelas yang isinya (jumlah kelereng di dalamnya) sama?
  - 4 gelas
  - 3 gelas
  - 2 gelas
  - 1 gelas
  - semua gelas jumlah kelerengnya berbeda

# Pekerjaan Rumah

- Buatlah SQL Queries untuk membuat tabel-tabel yang diperlukan, untuk mengisi tabel-tabel tersebut, dan untuk menampilkan tryout-tryout yang diikuti oleh seseorang
  - CREATE TABLE ...
  - INSERT INTO ...
  - SELECT ...