

Nama : MUKHAMAD IKHSANUDIN

NIM : 082011633086

1. Jelaskan tentang mandatory/optional, volatile/non-volatile
Mandatory : Atribut yang harus memiliki nilai (harus diisi)
Optional : Atribut yang boleh berisi nilai atau kosong (null)
Volatile : Atribut yang nilainya berubah setiap jangka waktu yang singkat
Non-Volatile : Atribut yang nilainya jarang atau bahkan tidak berubah
2. Entitas bayi dan entitas pemeriksaan adalah dua di antara sekian entitas yang ada pada sistem informasi posyandu. Atribut-atribut kedua entitas tersebut, tampak seperti tabel di bawah ini. Lengkapilah tipe data masing-masing atribut tsb, serta tentukan apakah atributnya berjenis mandatori/optional, volatile/non-volatile dan sertakan alasannya.

No	Atribut	Tipe Data	Mandatory/ Optional	Volatile/ Non-Volatile	Alasan
Entitas: Bayi					
1	ID_Bayi	Char (16)	Mandatory	Non-Volatile	ID Bayi harus ada dan ID bayi tetap sama sejak lahir
2	NamaDepan	Varchar (15)	Mandatory	Non-Volatile	Bayi harus mempunyai nama depan dan nama jarang berubah
3	NamaTengah	Varchar (15)	Optional	Non-Volatile	Bayi tidak harus mempunyai nama tengah dan apabila mempunyai, namanya jarang berubah
4	NamaBelakang	Varchar (15)	Optional	Non-Volatile	Bayi tidak harus mempunyai nama belakang dan apabila mempunyai, namanya jarang berubah
5	TmptLahir	Varchar (15)	Mandatory	Non-Volatile	Bayi harus memiliki tempat lahir dan tempat tersebut akan tetap sama
6	TglLahir	Date	Mandatory	Non-Volatile	Bayi harus memiliki tanggal lahir dan tanggal lahir tersebut tidak akan berubah
7	BeratBadanLahir	Float (2)	Mandatory	Non-Volatile	Bayi harus memiliki berat badan ketika lahir dan akan tetap sama
8	TinggiBadanLahir	Float (3)	Mandatory	Non-Volatile	Bayi harus memiliki tinggi badan ketika lahir dan akan tetap sama
9	BeratBadanTerakhir	Float (4)	Mandatory	Volatile	Bayi harus memiliki berat badan dan bisa berubah ketika ditimbang kembali

No	Atribut	Tipe Data	Mandatory/ Optional	Volatile/ Non-Volatile	Alasan
10	TinggiBadanTerakhir	Float (5)	Mandatory	Volatile	Bayi harus memiliki tinggi badan dan bisa berubah ketika diukur kembali
11	NamaBapak	Varchar (50)	Optional	Non-Volatile	Dapat diisi jika nama bapaknya diketahui, dan namanya tetap
12	NamaIbu	Varchar (50)	Mandatory	Non-Volatile	Bayi harus memiliki ibu dan namanya tidak berubah
13	GolonganDarah	Char (3)	Optional	Non-Volatile	Dapat diisi jika bayi sudah diketahui golongan darahnya, dan golongannya tetap
14	Alamat	Varchar (50)	Mandatory	Non-Volatile	Bayi harus memiliki alamat dan kemungkinan pindah kecil
15	Keterangan	Text	Optional	Volatile	Bayi tidak harus diberi keterangan dan isi keterangan bisa berubah
Entitas: Pemeriksaan					
1	IDPeriksa	Char (10)	Mandatory	Non-Volatile	ID pemeriksaan harus ada ketika pemeriksaan dan tidak berubah ketika pemeriksaan
2	IDBayi	Char (16)	Mandatory	Non-Volatile	ID bayi harus ada dan tetap sama tidak berubah
3	TglPeriksa	Date	Mandatory	Non-Volatile	Tanggal pemeriksaan harus ada dan tidak berubah ketika pemeriksaan
4	TinggiBadan	Float (4)	Mandatory	Non-Volatile	Tinggi badan harus ada dan tidak berubah ketika pemeriksaan
5	BeratBadan	Float (4)	Mandatory	Non-Volatile	Berat badan harus ada dan tidak berubah ketika pemeriksaan
6	LokasiPosyandu	Varchar (20)	Mandatory	Non-Volatile	Lokasi posyandu harus ada dan tidak berubah ketika pemeriksaan
7	Keterangan	Text	Optional	Non-Volatile	Keterangan tidak harus ada dan tidak berubah ketika pemeriksaan