

## DOKUMEN RANCANGAN DATABASE APLIKASI DCANTIK

Oleh :

### 1. Deskripsi rancangan basis data (database)

Rancangan database ini disusun untuk pengembangan aplikasi desa cinta statistik (DCantik). Aplikasi DCantik adalah aplikasi yang dirancang untuk kegiatan pembaruan data penduduk hingga level RT. Dengan menggunakan aplikasi DCantik diharapkan kelurahan memiliki data kependudukan terupdate yang dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan berbagai keputusan.

Setidaknya diperlukan 3 tabel pada database untuk mendukung fungsi umum yang terdapat pada aplikasi, yaitu tabel autentikasi, tabel RT, tabel data penduduk. Tabel autentikasi akan digunakan untuk mengatur akses pengguna terhadap data pada aplikasi. Tabel RT akan memuat kode dan nama daftar SLS, yang dapat digunakan sebagai rujukan MFD. Tabel data penduduk berfungsi untuk menyimpan data penduduk hasil entri oleh pihak RT.

### 2. Fungsi/kegunaan basis data (database)

Database dibuat untuk kepentingan menyimpan, mengedit, dan menampilkan data yang telah diinput pada aplikasi, serta manajemen user.

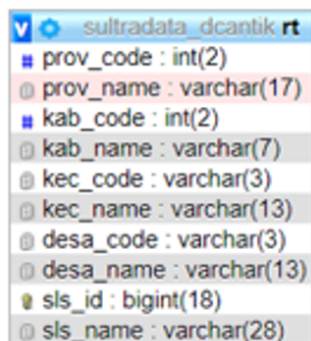
### 3. Struktur data/record

Berikut struktur data pada tabel autentifikasi:



id	int(11)
username	text
password	text
role	int(11)
kode_wilayah	bigint(20)

Berikut struktur data pada tabel RT:



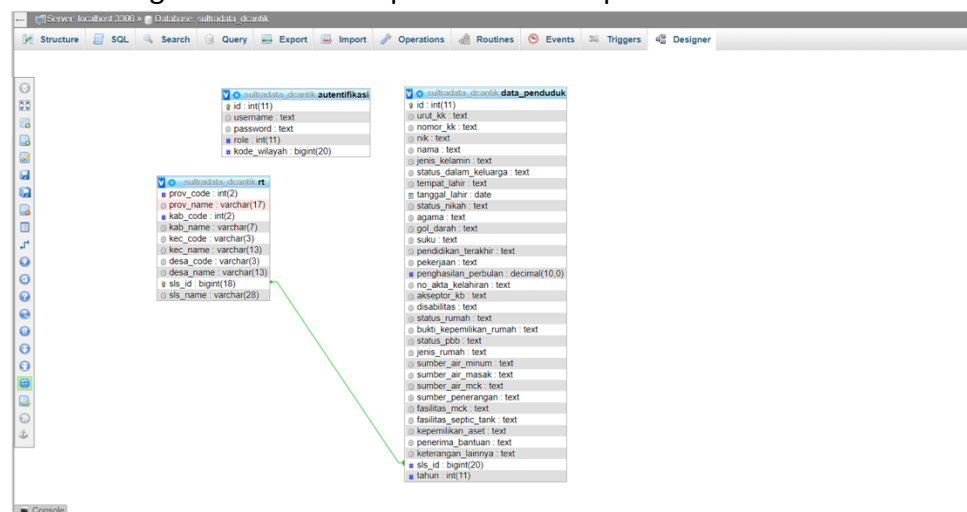
prov_code	int(2)
prov_name	varchar(17)
kab_code	int(2)
kab_name	varchar(7)
kec_code	varchar(3)
kec_name	varchar(13)
desa_code	varchar(3)
desa_name	varchar(13)
sls_id	bigint(18)
sls_name	varchar(28)

Berikut struktur data pada tabel data\_penduduk:

sultradata_dcantik data_penduduk	
id	int(11)
urut_kk	text
nomor_kk	text
nik	text
nama	text
jenis_kelamin	text
status_dalam_keluarga	text
tempat_lahir	text
tanggal_lahir	date
status_nikah	text
agama	text
gol_darah	text
suku	text
pendidikan_terakhir	text
pekerjaan	text
penghasilan_perbulan	decimal(10,0)
noakta_kelahiran	text
akseptor_kb	text
disabilitas	text
status_rumah	text
bukti_kepemilikan_rumah	text
status_pbb	text
jenis_rumah	text
sumber_air_minum	text
sumber_air_masak	text
sumber_air_mck	text
sumber_penerangan	text
fasilitas_mck	text
fasilitas_septic_tank	text
kepemilikan_aset	text
penerima_bantuan	text
keterangan_lainnya	text
sls_id	bigint(20)
tahun	int(11)

#### 4. Diagram hubungan antarentitas

Berikut diagram antarentitas pada database aplikasi DCantik



Terlihat pada diagram, tabel RT dan tabel data penduduk dihubungkan berelasi dengan key variable `sis_id`. Sedangkan tabel autentifikasi tidak berelasi dengan tabel lainnya karena hanya digunakan pada saat login aplikasi.

#### 5. Keamanan basis data

Untuk menjaga keamanan data pada database aplikasi Dcantik maka perlu diatur hak akses pengguna data. Pengguna yang bisa mengakses data pada database hanya pengguna terdaftar yang memiliki akun di aplikasi DCantik. Dalam hal ini hanya user tertentu yang diberikan akses untuk mengedit, sedangkan user lainnya hanya bisa melihat saja. Pada level pengentri data, data yang bisa diedit/diinsert hanya data penduduk pada RT tertentu yang menjadi tanggung jawab pengentri tersebut.

#### 6. Rancangan kapasitas basis data

Karena aplikasi DCantik digunakan untuk mendukung `data_penduduk` pada lingkup kelurahan Korumba, maka database didesain untuk dapat menampung hingga 1 GB data. Rancangan kapasitas tersebut juga sejalan dengan desain hosting aplikasi DCantik.