Nama : Andri Firman Saputra

NIM : 201011402125 Kelas : 05TPLP016

Tugas: Basis Data II – Latihan 12

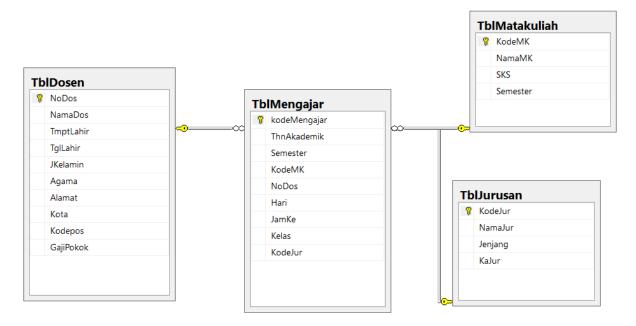
Jenis-jenis hunci Jalam relation database Jenis-jenis kunci Jalam relation database- Menurut Para ahli, Kunci (key) hanza memiliki satu mauna Jalam teori relasional itu adalah kumpulan dari satu Atau lelih kolom ya nilai-nilai gabongan unik diantara semua keiadian talam tabel tertentu. Utama adalah sarana relasional menetarkan keunikan. Kunci atalah satu atau 1966h atribut 49 menentukan atribut lainnya atau antara atribut lain saling bernaitan. balam metode relasional, ada 6 kunci 49 di kenal 49 akan di jelas sebagal beriuot. 1. Candidat key Candidate key (kunci calon) adalah salah satu ranguaian ya mempunyai nilai Unik Untuk membedakan atau mengidentirikasi nilai-nilai kombinasi 49 unik Diantara semua kejadian 49 spesifik dari entetlas. Candidat key ini tidak boleh berisi atribut Jari tabel 49 lain. Kombinasi Jari atribut 49 Lapat digunauan untuk mengidentifikasi secara unik rekor datahase tanta data apapun 44 asing. Setiap tabel Japat momiliul saturatau lelih candidate key. file Pegawai berisi attribute ono induk O no ute or Nama & Tempat lahir A Tanggal lahir O Alamat & kota Kunci kandidat di Sini adalah: A No indu D. No ute made (res) consideration (considered res) of manager of the 2. Primary key (kunci verma) 11316 pur by a 2 marage ( Kay Kamary ) mass Primary ney (nunci utama) adalah atribut merupanan candilate ney tenah dipilih Untuk menyidentifilmsi setiae record secara uniu. Primary ney harvs merupawan field yo benarbenar Unik Jan tidak boleh ada nilai NULL. Pensertian lainnya Primary key adalah Suatu nilai Jalam basis data 44 digunayan untuk mensidentifiyasi suatu baris Jalam table. Primary vey, salah satu attribut sari candidat vey dapat dipilih menjadi primary key dengan 3 kriteria sebagai berikut: Quer terselut ichin natural untur disadiuan acuan & key tersebut levin sederhan A Ken fewernt come nuides my will be database tanpa data apapun 49 asing. Setiar tabel darat memiriki satu atau lebih

Candidate key. Contoh:) isnust what she are dealers dealers with the contohis seed and contohis File pegawai berisi attribute isalah mara marak anyan usas lililman alno of maintain plants and a serial serial plants of Harris which samme relations need former of the & Nama alanial tologo association of exhibits dill & Timpat lahir & Tanggal lahir motade relational & Alamat & Kota No induce Jan no like adalah konci calon (candilate key) Jan untuk munci utama (Primary ver) adolah salah satu 49 dipilih dari wundi calon. Misalnya No. Induk I'i sadiuan primary key, maka primary key nya adalah no induk 3. Alternate ney (nunci Alternation) Alternate key adalah considete key yo tidak terrilih. Misalnya: Jalam Suatu entity terdapat Jua Field 49 bisa dijadikan sebagai kunci. Sementara 49 boleh dijadikan kunci hanya Satu, maka anda harus memilih salah satu. Field 49 anda Pilih, disebut primary her, sedamban field +> tidak dipilik disebut dengan alternate her. contoh: File pegawai berisi atribute Nobni on of no ute & Nama o Tempat lakil & Tanggal lahir O Alamat & Kota No indu u dan no ute adalah kunci calon (Candidate Key) dan Untuk kunci Uzama ( Primary Ley) adalah Salah Salah Salah Salah ya dirilih dari kunci calon. Misamya No. Mou di jadiuan primary ney, maka primary ney nya adalah no indo k. Dan Untou no ktp mensasi alternate uez. 4. Foreign key ( Kunci Tamu) LIUV ININ ALD HOLA Jina sebuah primary key terhubungan ke table / entity lain, maka Weberadaan primary key Pada Potity tersebut disebut sebagai forliga key. Foreign hey adalah sebuah Kumpulan Field Jalam Satu relasi 49 digunaran untur me" refer" (menunjur) le sonto baris (torie) PAJA relasi ya lain (harus berkorespondensi dengan Primary key Pada relasi 49 kelua), Seperti: 109ical Pointer. Sedanguan hubungan alltara keduanya (Primary key dan foreign key) di jejasuan sebagai berikut,

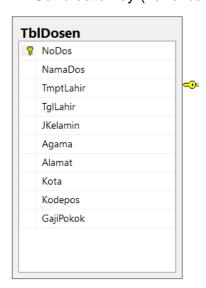
" Primary key" adalah field kunci / utama dari suatu tabel ya menunjukuan bahwa Field 49 menjadi uunci tersebut tidan bisa diisi dengan data 49 Sama, atau Lengan wata lain Primary ker Menjalikan tiap record memaiki identitas sendiri-sendiri 49 membedauan satu sama lainnya (uniu). "Foreign ver" adalah satu attribute yo melenguari satu relationship 49 menonsuluan le injunya, Jenan kata lain ketuanya saling berkaitan perhativan sambar beriaut. Pada gambar di atas, nim pada table mus adalah primary nex. Sedanguan Primary Key Pada table mature adalah id-maturel. Lalu id-maturel menempel Pada table mhs yo kita sebut selagai foreign key. Bigsanya saya menyebut table 49 berisi foreign ney sebagai table amu karena table tersebut mensait pada table lain. Sedanskan table 49 termit Saya Selut sebagai table induk. Pada contoh table di atas, mbs sebagai table anak sedanguan matuul sebagai table induk. 5. Composite key Dalam desain database, composite nev adalah kunci terdiri Jari Zatav lebih atribul 49 Secara Uniu Mensiacntiriuasi Suatu Lejadian Potitas. Setiap atribut 79 membentuk uunci senyawa adalah kunci sederhana lalam haknya sendiri. Hal ini Serins Lingung sengan nunci composite, mesuipun ini suga merupakan Kupici 49 terdiri dari 2 atau lebih atribut 49 secara uniu mensidentifikasi suatu nejalian, setiahnya satu atribut 40 membertuk kunci komposit bumalah Munci sederhana. Contohnya, suatu Potitas yo MRWalli Masino-masino modul siswa hadir ji Unsversitas. Entitas ini memiliki nim Jan kode\_matakusiah Sebasai kunci utama. Setiap atribut yo membentuk Kunci utama adalah kunci sederlana karena masing masing merupakan referensi Unik ketika Mengi dentifikasi siswa Jahn satu kasus Jan modul 49 lain. Sebaliknya, Jengan Menggunakan contoh ya sama, bayanguan kita mensidentitivasi seatans mahasiswa oleh Nama Belavans + Nama Depan mureva. Di talel Siswa tersebut pada modul kunci Utama Yaitu Nama Depan + Nama Belakang + hode\_matahuliah. Karena NamaBelauang + Nama Delan merupakan refelensi Unia untur mahasiswa, itu bukanlah sebuah kunci seperhana. Oleh Karena itu Kunci Utama untuk entitas ini adalah hunci komposit. Tidan ada Pembatasan diterapuan Pada afribut tentang (awal) kepemilikan mereun dalam model data. Ini berarti bahwa setiap satu, tidah ada, atau semua, Jari beberapa atribut Jalam kunci senyawa Japat Menjadi kunci asing. Memang, kunci asing munguin sendiri menjadi kunci Majemuk.

6. Sewinder key sewender key adalah sebuah atribut atau komzinasi 40 digunakan banya Untou tojuan Pengamilian data. ACEMBELIAVAN SOEN SOMO LOLARYA (UNIX) attitute to melengare sate itelations if y deplan late lain ketwanya saling berkatan Pertuations somewife being pala latte mis adalah primary kex. Selanguan fattle only in Kith school selagai foreign usy. war in your Many lebat tools up Lens Foreign men cetagn, take any warna taking tersebut mensit made takin lain. Sedanskan taking 49 termin ava selve sclasa, talk indok. Pada contoh lakie di atas Miss a my desain enterest manages was adolate the property and 2 a for 1911 a cities HOLD BE SETION LIBERT REASON WORK! IN SURVEY IN SUBA PRESURVEY kind 49 teptill dari z atou kbill attibut 49 severa unter mensidentiervasio santu repositor, setimina sato activot 40 membertus munci composit busness ontoknya, statu entitas 49 merua ii masino-nasino modul siswa hadis it Universities. Entities for membruish nim an kade metakutikh Scrapal Lunes utama. Settap attitut up memberyou kunci Liama adalah Sederland Larena masing mosing merufakan referensi Unik Ketiba 3 Eplationya League Menggundyan contoh 49 samo balanguan with mensiteatificatifications makasisaa oleh kama Schanga I Mara Defin muruban I toldel Sistem Ferselot Pala major wise thomas Miter Nama Mera + Nama Remans + Lost makerials larger Homaselogias + Hamalelan ingeneraca referensi inju into unamasiswa tu bounniah sevah una senahan Oleh Katera Itu - Kunci Utama untua Entitas in adama kunci kanpott Tilling ada Esmilatoson ditempena to in applicat tentros - (numas) were minyan Mereux dalam Model ata in becarti bay setiar says tidas ada and seminar dari be begins attibut dalam were servana darat mening where asing . Memany works weing munsuin sendire menial working

#### Contoh pada database Dosen



# 1. Candidate key (kunci calon)



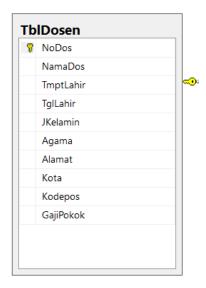
Dari tabel TblDosen di atas terdapat 2 kunci kandidat, yaitu: NoDos dan NamaDos.

# 2. Primary Key (kunci utama)



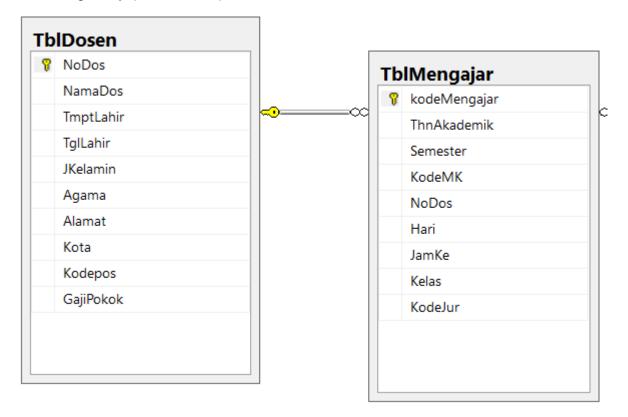
Dari tabel TblDosen di atas terdapat 1 kunci utama, yaitu: NoDos.

# 3. Alternate Key (Kunci Alternatif)



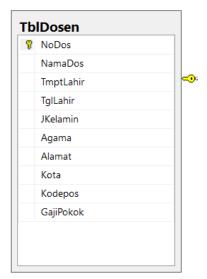
Dari tabel TblDosen di atas terdapat 1 kunci alternatif, yaitu: NamaDos.

#### 4. Foreign Key (kunci Tamu)



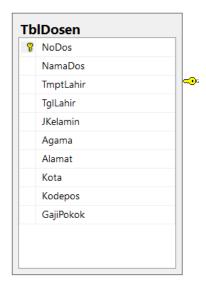
Dari kedua tabel di atas, pada tabel TblMengajar terdapat NoDos sebagai foreign key dari tabel TblDosen kolom NoDos yang sebagai primary key.

#### 5. Composite key (Kunci komposit)



Dari tabel TblDosen di atas kita dapat membuat kunci komposit yang mana dapat dibuat dari gabungan kunci kandidat contoh gabungan NoDos + NamaDos yang dapat digunakan sebagai kunci komposit.

### 6. Sekunder key (Kunci sekunder)



Kunci sekunder mirip seperti kunci kandidat, akan tetapi kunci sekunder bukan unique. Contoh:

- TmptLahir
- TglLahir
- Jkelamin
- Agama
- Alamat
- Kota
- Kodepos
- GajiPokok

Kunci sekunder adalah kombinasi yang digunakan hanya untuk tujuan pengambilan data.