TEKNOLOGI TERAPAN UNTUK MASYARAKAT

Penerbit Universitas Sanata Dharma Yogyakarta 2005

TEKNOLOGI TERAPAN untuk MASYARAKAT

Editor :

- Ir. Linggo Sumarno, MT
- ❷ Ir. P.K. Purwadi, MT

PENERBIT UNIVERSITAS SANATA DHARMA YOGYAKARTA 2005

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN KATA PENGANTAR EDITOR DAFTAR ISI	iii v ix
PEMANAS AIR ENERGI SURYA F.A. Rusdi Sambada	1
POTENSI TENAGA ANGIN DAN ALTERNATIF PEMANFAATANNYA Rines dan Y.B. Lukiyanto	17
MEMBUDIDAYAKAN HUTAN DAN MEMULIAKAN KAYU R.B. Dwiseno Wihadi	29
PENGENDALI SAKLAR <i>ON-OFF</i> DARI JAUH MELALUI JARINGAN LISTRIK Martanto	39
PEMILIHAN DAN PEMASANGAN LAMPU LISTRIK SEBAGAI SUMBER PENCAHAYAAN RUANG PADA RUMAH TINGGAL Iswanjono	57
PETUNJUK PEMBUATAN ALAT PENGAMAN TERHADAP SENGATAN LISTRIK DENGAN MENGGUNAKAN TRANSFORMATOR ARUS GULUNGAN PRIMER GANDA Damar Widjaja	79

v

SISTEM INFORMASI UNTUK MEMBANTU PENGELOLAAN TEMPAT KOST Ridowati Gunawan	93
SISTEM INFORMASI SEBAGAI ALAT BANTU UNTUK MELAKSANAKAN TUGAS KETUA RT DI DIY J.B. Budi Darmawan dan Y.B. Lukiyanto	113
KOMPUTER BUKAN HANYA UNTUK MENGETIK: ALTERNATIF PEMANFAATAN KOMPUTER UNTUK PENGEMBANGAN KREATIFITAS SISWA Bernardinus Sri Widodo dan Petrus Sutyasadi	149
BIODATA PENULIS	165

SISTEM INFORMASI SEBAGAI ALAT BANTU UNTUK MELAKSANAKAN TUGAS KETUA RT DI DIY

J.B. Budi Darmawan dan Y.B. Lukiyanto

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, sistem pemerintahan terkecil adalah Daerah Tingkat II (baik berstatus Kotamadya maupun Kabupaten). Untuk membantu pelaksanaan pemerintahan, Daerah Tingkat II dibagi menjadi beberapa wilayah yang disebut Kecamatan yang dipimpin oleh Camat. Kecamatan dibagi menjadi beberapa wilayah yang disebut Kelurahan/Desa yang dipimpin oleh Lurah/Kepala Desa. Kelurahan/Desa dibagi menjadi beberapa wilayah yang disebut Pedukuhan/Dusun yang dipimpin oleh Dukuh/Kepala Dusun. Pedukuhan/Dusun dibagi menjadi beberapa wilayah yang disebut Rukun Warga (RW) yang dipimpin oleh Ketua RW. Wilayah RW dibagi lagi menjadi beberapa wilayah yang terkecil yang disebut dengan Rukun Tetangga (RT) yang dipimpin oleh Ketua RT.

Walaupun wilayahnya adalah yang terkecil dan strukturnya terletak paling bawah, tetapi fungsinya tidak lebih rendah dari yang lainnya. Sebagai contoh adalah saat seseorang akan membuat KTP, mengurus SIM atau membuat Akte Kelahiran, maka pertama-tama adalah meminta Surat Pengantar dari Ketua RT yang bersangkutan yang diketahui oleh Ketua RW dan atau Kepala Dusun. Dalam Peraturan Daerah salah satu Daerah Tingkat II di DIY tentang LEMBAGA KEMASYARAKATAN DESA, BAB IV, Bagian Keempat: Rukun Tetangga, dituliskan Pengertian, Tugas dan Fungsi, serta Susunan Pengurus Rukun Tetangga (RT).

Pengertian Rukun Tetangga:

- Rukun Tetangga adalah lembaga yang dibentuk melalui musyawarah masyarakat setempat dalam rangka membantu penyelenggaraan pembangunan dan kemasyarakatan.
- 2) Rukun Tetangga beranggotakan sebanyak-banyaknya 50 (lima puluh) kepala keluarga dan dibentuk di tingkat padukuhan.

Tugas Rukun Tetangga:

- 1) memelihara kerukunan hidup warga;
- 2) menggerakkan gotong royong, swadaya dan partisipasi masyarakat;
- 3) membantu menyebarluaskan program pemerintah; dan

4) membantu terciptanya ketentraman dan ketertiban masyarakat. Fungsi Rukun Tetangga:

- menjembatani hubungan antar sesama sanggota masyarakat dengan pemerintah; dan
- penanganan masalah-masalah kemasyarakatan yang dihadapi warga

Susunan Pengurus Rukun Tetangga terdiri atas:

- 1) Ketua;
- 2) Sekretaris; dan
- 3) Bendahara

Berdasarkan Peraturan Daerah tersebut, maka tidak ada syarat khusus/ minimal untuk menjadi ketua RT. Karenanya cara mengelola RT akan berbeda antara Pengurus RT yang satu dengan Pengurus RT yang lainnya. Hal ini terlihat salah satunya dari beragamnya bentuk dan isi yang dibuat oleh Ketua RT.

Yogyakarta, sebagai kota pendidikan, banyak sekali pendatang dari luar daerah yang menetap selama mereka menuntut ilmu. Selama mereka belajar, terkadang mereka kesulitan untuk memberikan haknya pada saat Pemilihan Umum hanya karena masalah status kependudukannya. Berdasarkan pengalaman-pengalaman diatas, tulisan ini bertujuan membantu para Pengurus RT dalam mengelola sistem informasi warganya. Akan ada banyak hal yang bermanfaat jika informasi yang ada dikelola dengan baik, terutama jika warga RT sangat banyak. Sebagai contoh: mengetahui jumlah penduduk, jumlah warga lelaki, jumlah warga perempuan, jumlah anak, jumlah pendatang, jumlah warga yang boleh ikut mencoblos saat pemilu, sekaligus nama dan identitasnya, dll.

2. DASAR TEORI

2.1. Apa Itu Database

Database adalah padanan komputer dari sebuah daftar terorganisir atas informasi. Umumnya informasi ini memiliki kegunaan umum, seperti daftar telepon. Daftar disusun dalam tabel kolom (*field*) dan baris (*record*). Masing-masing *field* menyimpan sebuah tipe informasi tertentu mengenai seorang: Nama, Alamat nomor telepon, dan seterusnya. Setiap *record* berisi informasi tentang pelanggan yang berbeda.

Database menyimpan informasi dalam format elektronik, sehingga data dapat dimanipulasi dalam cara yang handal menjadi informasi yang lebih bermanfaat. Hal ini yang membedakan *database* dengan daftar kertas. Jika anda ingin menemukan seseorang dengan alamat yang jelas, anda bisa mencarinya melalui buku telepon, karena informasi yang tersedia diorganisir dalam sebuah cara yang mudah dipahami. Namun jika anda ingin mencari nomor telepon dari semua orang dengan nama seperti nama anda, atau bila anda ingin mencari seseorang dengan nomor telepon yang anda dapatkan, buku telepon ini tidak akan banyak membantu karena mereka tidak diorganisir dalam cara yang memudahkan pencarian informasinya.

Ketika informasi dalam buku telepon disimpan dalam sebuah *database*, informasi tersebut membutuhkan tempat yang lebih kecil, mudah diperbanyak dan didistribusikan. Jika *database* ini dirancang dengan benar, informasinya akan bisa diambil dalam banyak cara. Keunggulan *database* sebenarnya bukan pada kemampuan menyimpan informasi tetapi pada kemampuan mengambil informasi yang tepat dan cepat. Program *database* sederhana bisa menyimpan informasi hanya dalam satu tabel, yang seringkali disebut sebagai *file flat*. Program *database* yang lebih komplek bisa menyimpan informasi dalam banyak tabel yang saling berhubungan, maka disebut *database relational*.

Tabel 1. berisi informasi mengenai dua orang kepala keluarga beserta anggota keluarga anak dan istri. Terlihat banyak informasi kepala keluarga yang tersimpan berulang, seperti NoKK, NamaKepalaKeluarga, Telepon. Hal ini merupakan pemborosan tempat penyimpanan.

NoKK	NamaKepalaKeluarga	Telepon	NamaAnggotaKeluarga	StatusHubungan KK
1574	Taru	87781988	Rosa	Istri
1574	Taru	87781988	Agit	Anak
1574	Taru	87781988	Edu	Anak
2671	Aji	88777345	Tiwi	Istri
2671	Aji	88777345	Farrel	Anak
2671	Aji	88777345	Joel	Anak

Tabel 1: Daftar Keluarga

Informasi NoKK dan Telepon mengikat ke NamaKepalaKeluarga artinya apabila informasi dalam kolom NamaKepalaKeluarga berubah maka informasi dalam kolom NoKK dan kolom Telepon dalam *record* yang sama juga berubah. Terlihat pula bahwa informasi StatusHubungan Keluarga mengikat ke informasi NamaAnggotaKeluarga.

Informasi dalam Tabel 1. dapat dikelompokan dalam dua entitas (dilambangkan dengan persegipanjang dengan nama entitas di dalamnya) yaitu KepalaKeluarga dan AnggotaKeluarga. Hubungan antara kedua entitas tersebut adalah satu KepalaKeluarga mempuyai banyak AnggotaKeluarga atau dalam diagram pemodelan data *Entity-Relationship* (ER) lebih dikenal dengan istilah relasi **one-to-many** (*one* dilambangkan 1 dan *many* dilambangkan N). NoKK, NamaKepalaKeluarga dan Telepon merupakan attribut (dilambangkan ellips dengan nama attribut di dalamnya) dari entitas KepalaKeluarga sedangkan NamaAnggotaKeluarga dan Status Hubungan Keluarga merupakan atribut dari entitas AnggotaKeluarga. Diagram ER untuk kasus di atas disajikan pada Gambar 1. Relational tabel dari diagram ER ini diderikan pada Gambar 2.

Sisitem Informasi sebagai Alat Bantu untuk Melaksanakan Tugas Ketua RT di DIY



Gambar 1. Diagram ER

Dari Gambar 1 dan 2 dapat anda lihat bahwa entitas di diagram ER akan menjadi tabel dan attribut-atribut akan menjadi kolom-kolom dari tabel di relational tabel. Perlu diperhatikan, pada tabel AnggotaKeluarga muncul kolom NoKK meskipun entitas AnggotaKeluarga di diagram ER-nya tidak terdapat attribut NoKK. Hal ini merupakan akibat dari relasi *one-tomany* dari entitas KepalaKeluarga dan entitas AnggotaKeluarga yang berfungsi sebagai penghubung. (Selain relasi *one-to-many*, diagram ER juga mengenai relasi *one-to-one* dan *many-to-many* yang akan menghasilkan rancangan tabel yang lain. Hal ini diluar cakupan pembahasan di buku ini). Kolom NoKK di tabel KepalaKeluarga disebut *primary key* (PK) sedangkan kolom NoKK di tabel Anggota Keluarga disebut *foreign key* (FK). *Primary key* di diagram ER ditandai dengan atribut yang diberi tanda garis bawah.

NoKK	NamaKepalaKeluarga	Telepon
1574	Taru	87781988
2671	Aji	88777345

N

Tabel AnggotaKeluarga

NoKK	NamaAnggotaKeluarga	StatusHubunganKK
1574	Rosa	Istri
1574	Agit	Anak
1574	Edu	Anak
2671	Tiwi	Istri
2671	Farrel	Anak
2671	Joel	Anak

FK=NoKK

PK=NamaAnggotaKeluarga

Gambar 2. Relational Tabel dan Data

Primary key adalah kunci yang membuat unik suatu record dalam suatu tabel. Unik disini bisa diartikan tidak ada duanya. Kunci ini dapat digunakan untuk menjamin agar dalam suatu tabel tidak mempunyai dua record atau lebih yang mempunyai isi di kunci primer (yang berupa satu kolom atau lebih) yang sama persis isinya. Untuk itu kita dapat membuat tambahan primary key untuk tabel AnggotaKeluarga agar setiap record di tabel AnggotaKeluarga mempunyai NoKK dan NamaAnggotaKeluarga yang unik. Hal ini dengan asumsi bahwa dalam suatu KepalaKeluarga tidak ada NamaAnggotaKeluarga yang sama. Asumsi ini akan kita perbaiki sehingga memungkinkan suatu KepalaKeluarga dapat mempunyai NamaAnggotaKeluarga yang sama dalam rancangan tabel yang lebih baik di bawah ini. Hal ini dilakukan dengan menambahkan attribut NoUrut ke entitas AnggotaKeluarga yang akan digabungkan dengan dengan FK attribut NoKK dari entitas KepalaKeluarga untuk dijadikan primary key di entitas AnggotaKeluarga.Diagram ER pada Gambar 1. dapat dirancang ulang yang disajikan di Gambar 3 beserta relational tabelnya di Gambar 4.



Gambar 3. Diagram ER Rancangan Ulang

Dalam rancangan *relational* Gambar 4 terlihat tabel *lookup* StatusHubunganKK yang berfungsi sebagai daftar *lookup*. Sangatlah menarik jika kita tahu betapa banyaknya cara orang memasukkan item informasi yang sama dalam sebuah *database*. Jika orang memasukkan status hubungan keluarga, mungkin yang satu dan yang lain memasukkan kata yang berbeda untuk maksud yang sama (misalkan orang pertama memakai istilah anak, sedang orang yang lain memakai istilah putra). Hal ini akan mempersulit proses pengolahan informasi seperti proses pencarian. Untuk itu pembatasan pilihan yang boleh dimasukkan ke dalam suatu kolom akan meningkatkan konsistensi *database* anda. Selain itu penghematan ruang penyimpan juga dapat dilakukan. Hal ini dilakukan dengan menggunakan tabel *lookup* seperti gambar relasi tabel di atas.

NoKK	NamaKepalaKeluarga	Telepon
1574	Taru	87781988
2671	Aji	88777345
PK=NoKK		
, N	Tabel AnggotaKeluar	nga N
NoKK	NamaAnggotaKeluarga	StatusHubunganKK
1574	Rosa	Istri
1574	Agit	Anak
1574	Edu	Anak
2671	Tiwi	Istri
2671	Farrel	Anak
2671	Joel	Anak
K=NoKK		
	Androtakeluarda	

DStatusHubunganKK	StatusHubunganKK
1	Istri
2	Anak

Gambar 4. Relational Tabel Rancangan Ulang

Rancangan *relational tabel* di atas tentu saja dapat dikembangkan untuk keperluan lain misalnya akan ditambahkan informasi mengenai tanah yang dipunyai oleh seorang KepalaKeluarga. Sehingga akan muncul entitas baru yang bernama Tanah dengan *attribute* sebagai *primary key* adalah nomor sertifikat. Relasi antara entitas KepalaKeluarga dan entitas Tanah adalah *one-to-many*. Rancangan ER yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 5. Untuk pengembangan lebih lanjut kami serahkan pada pembaca sesuai kebutuhan.



Gambar 5. Diagram ER Keluarga Beserta Tanah

2.2. Pemilihan Program Database Yang Digunakan

Banyak tersedia program *database* yang dapat digunakan unt membangun *database* relational, seperti Oracle, SQLServer, MySC Microsoft Access dan lain-lain. Untuk skala kecil, dapat digunakan progr. *database* Micosoft Access yang banyak dijumpai dipasaran kare biasanya sudah dalam paket program Microsoft Office. Microsoft Acce juga menyediakan beberapa fasilitas wizard yang dapat digunakan unt membuat program *database* dengan langkah-langkah yang muda Untuk itu dalam aplikasi yang akan kita bangun nanti kita akan menggunak Microsoft Access 2002 yang merupakan salah satu program dari pal Microsoft Office XP.

2.3. Setting Tanggal Sistem Operasi

Microsoft Access 2002 merupakan salah satu program *databa* yang dapat memanfaatkan setting Regional dari sistem operasi. Salah sa setting yang penting adalah setting format tanggal yang digunakan unti menyimpan informasi tanggal lahir tanggal perceraian dan lain-lain. Sepe kita ketahui format tanggal di Indonesia menerapkan format tangga bulan-tahun seperti 30-12-2004, berbeda dengan format tanggal di Uniti StateS (Amerika) menjadi seperti 12-30-2004. Untuk memakai settin format dan bahasa Indonesia pada Sistem Operasi Windows 2000 dap dilakukan dengan cara:

- Diujung kiri taskbar pada dasar layer, klik tombol Start, tunjuk Settings, kemudian klik Control Panel. Ketika Access pertama kali dibuka, *layer* Anda
- 2) Muncul jendela Control Panel, double klik Regional Options.
- 3) Tertampil dialog **Regional Options**, pada tab **General** kotak **Your locale (location):** pilih Indonesian.

Setelah setting ini dibuat maka Microsoft Access akan memakai format dan bahasa negara Indonesia untuk tanggal, waktu, angka, dan mata uang.

3. MEMBUAT PROGRAM DATABASE CALON PEMILIH PEMILIHAN KEPALA DAERAH (PILKADA)

Kita akan mencoba membuat program *database* untuk mendukung pengolahan informasi calon pemilih PILKADA. Informasi-informasi yang akan dicatat dalam program databse akan didasarkan dari tata cara pengisian formulir calon pemilih PILKADA (terlampir). Dari program *database* yang akan dibuat diharapkan akan diperoleh informasi mengenai calon pemilih PILKADA dengan tepat, cepat dan mudah. Tentu saja program *database* ini juga dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan keperluan lain seperti surat pengantar yang biasa dikeluarkan oleh ketua RT.

3.1. Rancangan Database

Dari lembar tata cara pengisian formulir calon pemilih PILKADA dapat dilihat bahwa perancangan *database* pengolahan informasi calon pemilih PILKADA dapat dikembangkan dari rancangan ER dengan dua entitas utama KepalaKeluarga dan AnggotaKeluarga. Pengembangan rancangan berupa penyesuaian attribut-attribut pada kedua entitas utama ini. Rancangan relational tabel beserta tipe data yang digunakan dalam Microsoft Access diberikan pada Gambar 6.

TEKNOLOGI TERAPAN UNTUK MASYARAKAT

Heid Name	Data Type	Field Streif on	THE						
)	AutoNumber	Long Integer				the Translation from	NO.	2	
KK	Text	50				# Jeniskeimin			and the second
	Text	50			, L	Field Name	DataT	ype Field	Szeformat
5	Text	5				ID Jenkelamin	Number	Byte	
	Text	15			/ [Jenis Kelamin	Text	10	
	Text	25			/ 5	TolDarah .	AT ALLO	he .	
Ь	Text	25			/ 🖡	··· UUIDAret.		8	
kan	Text	25			/ 1	Field Name	Data Ty	e Field S	izen ormat
Kel	Text	25			/	IDGolDarah	Number	Byte	
ukuhan	Text	25				Gol Darah	Text	10	
Kartu K	Text	20			/ /	F Agama : Tak	de 🚽		
ma Ket RT	fext	50			/ /	Field Name	Data Tur	Field Str	*Formet
ma Ket RW	Text	50			/ / 10	TDAcama	Namber	Rute	
					/ / / 3	Anama	Text	10	
			eense oor ook ook ook		/// =			10	4990 (Station
nggotaKelua	rga : Table	Contraction of the second	intra .	/		# StatusPerk	STAN NOTE -	C. Hill	
Field N	me	Data Type	Field Stzeffor	et /	// 1	Field Na	me	Data Type	Field Street
)	N	umber	Long Integer	- /	// -3	IDStatusPark	awinan M	umber	Byte
	N	umber	Byte	/	/// [Status Perkan	winan 1	ext	15
a Lenakao	Tr	ext	50	/		. Chatarthat	2.2.5	Statute Statute	1
TP/Nopen	Tr	ext	30		// 1	SIGUSTUUM	YHI.		
at Sebelum	wa Te	ext	50	/ /	// 1-	Field Na	me	Data Type	Field Size
MEDOX	Te	ext	20			[] IDStatusHubk	K M	lumber	Byte
erakhir Pas	xor Da	ate/Time	Medium Date		/ / _	Nama Status I	Hub KK 1	ext	20
Kelamin	N	umber	Byte	N //		T Kelainanfisi	Mental		
nat Lahir	Te	ext	50	1/1			Phalliphone Alexand	Data T	I BHO
ativ	D	atelTime	Media m Date	11/	/ 1	Phend Na	SEINO ONTER	Uaca Type	Piero Siz
unlahir	N	umber	Integer	11/		L IDKelanan Fis	kmental	Number	byte
Akta Kelahira	Surat Ken: Te	ext	20		/ / =	_kelanan Hsik	Merical	IEX	10
Darah	N	umber	Byte	<u>N</u> //	//	🛛 Cacat : Tabl	e	a.	
ama		mber	Byte	N		Field Name	Date Typ	e Field S	zeFormat
this Perkamin	N N	mber	Byte	N/		DCacat	Number	Byte	
Akta Perkaui	nan/Buiku Nik Te	ext	20	/		Cacat	Text	25	
Perkawinan	La good in the	atelTime	Medium Date	11			-	26.7.0	
Akta Percerai	AD SIZA CA TA	evt	20	1/			Parent P		
Perceraian	ayou or carle	ate/Time	Media m Date	11 /	1	Field Name	Data Ty	pe Field	SizeFormat
hshhme	NY N	mber	Ryte	N		IDPendidikan	Number	Byte	
ainan Fick da	Mental M	anhar	Byte	N/		Pendidikan	Text	50	
	I LING NO	and an	Bute	N		Pekeriaan	1999	-	
oddian Teral	hir M	mbar	Byte	N		C. LAN		1	
AND AND I TOTAK	NU NU	mhar	Bute	N	1	Field Name	Data Ty	pe Field	Scielf ormet
	ni.	ALL OT	an		Y	[] IDPekerjaan	Number	Byte	
Thur					1.32	Delerises	Tavt	EO	
Ibu	10	axt	50		1	_ Percer joan	TEXL	50	
bu Lengkap Ib	nu Te	ext	50 50		<u></u>	_ reverjean	TEXL	50	

Gambar 6. Rancangan relational tabel dan tipe data dalam Microsoft Access

3.2. Langkah-langkah Pembuatan Aplikasi

3.2.1. Membuat Database RT

Anda akan menggunakan *Database* Wizard untuk membuat struktu *database* baru bernama RT. Ikuti langkah-langkah berikut ini:

 Diujung kiri taskbar pada dasar layer, klik tombol Start, tunjuk Program kemudian klik Microsoft Access. Ketika Access pertama kali dibuk layar Anda terlihat seperti gambar berikut:



Dalam bagian New pada panel tugas yang diperlihatkan disebelah kanan jendela, klik Blank Database. Kotak dialog File New database muncul agar Anda memberikan nama untuk *database* baru dan menentukan dimana menyimpannya. Ketik RT dalam kotak File nama, dan klik Create.



Access menampilkan sebuah jendela *database* yang tidak berisi tabel, query, form atau obyek *database* lainnya. *Database* yang masih kosong telah dibuat sehingga muncul tampilan berikut ini:

(ORI	: Instabase (Ac			- D ×	
و 🖳	pen 🔬 Design	Sam to se (
	Objects la	Tradet die a. Fre		and the second s	
	Tables 14	*) Create table by us	ang wizard		
	Quertes				1.
8	Forms				1.00
-	Reports			Contraction of the second	The second second
5	Pages			Late of the	
	Macros			and the second second	
4	Modules				
	GOLDE			and the second second	
-	Favortes			Call Start	
				Des and	
ġ				1242	
	all a grant				1997 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 - 1994 -
177 C.C.		r i la Gurant			
299 X.	100 C				

3.2.2. Membuat Tabel-tabel Database RT

Setelah berhasil membuat *database* kosong, kita kan mengisinya dengan tabel tabel sesuai dengan rancangan relational *database* yang telah kita buat sebelumnya.

 Klik tombol New pada toolbar jendela *database* untuk menampilkan kotak dialog New Tabel. Sebagai ganti mengklik tombol New, anda bisa mengklik Tables pada baris Objects, kemudian klik ganda Create table in Design View; atau anda bisa mengklik Table pada menu Insert.



- 2. Pertama-tama kita akan membuat tabel KepalaKeluarga seperti diagram relational tabel yang telah kita buat sebelumnya. Isilah kolom Field Name beserta Data Type sesuai dengan rancangan relational tabel, misalkan baris pertama Field Name ketiklah ID kemudian Data Type pilihlah AutoNumber dengan cara klik kotak kosong dibawah tulisan Data Type. Kemudian isilah kotak Field Size di bagian bawah pada tab General dengan Long Integer. Isian FieldName, Data Type dan Field Size/Format untuk tabel yang harus dipilih atau diketikkan telah diberikan dalam rancangan relational tabel yang telah kita buat di atas.
- 3. Ulangi langkah b diatas untuk mengisi *FieldName*, *Data Type* dan *Field Size*/Format selanjutnya dari tabel KepalaKeluarga sesuai dengan rancangan relational tabel yang telah kita buat di atas sampai isi dari tampilan tampak seperti dibawah ini:

罪 Tablet : Table	and the second second second	_ [])
Field Name	Date Type	Description
ID	AutoNumber	
Nama KK	Text	
Alamat	Text	
Kode Pos	Text	
Telepon	Text	
Propinsi	Text	
Kota/Kab	Text	
Kecamatan	Text	
Desa/Kei	Text	
Pecukunan	Text	
No Kartu K	Text	
Name Ket RW	Text =1	
		Field Properties
General Lookup		The second
Field Size	50	
Format		
Input Mask		
Caption		
Default Value		
Validation Rule		The data type determines the kind of values that users can
Validation Front		store rithe field. Press FI for help on data types.
Required	Nic	
Allow Zero Length	Yes	
Indexed	No	
Unicode Compression	Yes	
IME Mode	No Control	
DME Sentence Mode	None	1

4. Selanjutnya kita perlu menentukan Field Name yang berfungsi sebagai *primary key* sesuai dengan rancangan relational tabel. Coba perhatikan, pada rancangan tabel KepalaKeluarga terdapat gambar seperti kunci dikolom paling kiri. Tanda ini menunjukkan bahwa Field Name di sebelah kanan gambar kunci tersebut adalah primary key dari tabel KepalaKeluarga. Tabel-tabel yang lain masing-masing juga mempunyai primary key sendiri-sendiri. Cara membuat primary key pada tabel ini adalah klik kiri kotak sebelah kiri dari nama *Field Name* yang akan dijadikan primary key, dalam hal ini tabel KepalaKeluarga mempunyai primary key **Field Name** ID. Maka baris ini akan terblok warna hitam (anda juga bisa memilih **Field Name** sebagai primary key lebih dari satu dengan cara tetap menekan tombol Ctrl sambil meneruskan memilih baris yang lain). Kemudian klik kanan pada tempat yang sama (apabila primary key lebih dari satu, tombol Ctrl tetap ditekan) maka akan mucul menu pilihan. Pilih **Primary Key** maka gambar kunci akan tertampil di sebelah kiri *field* atau *fieldfield* yang anda pilih sebagai primary key.

5. Sampai di sini kita telah mendifinisikan struktur dari tabel KepalaKeluarga, tapi kita belum memberi nama tabel itu. Untuk memberi nama tabel pilih menu File kemudian pilih Save. Maka akan tertampil kotak dialog Save As, isi kotak Table Name dengan KepalaKeluarga kemudian tekan tombol Ok untuk membuat Tabel dengan nama KepalaKeluarga. Tabel KepalaKeluarga telah berhasil dibuat dengan tampilah sebagai berikut:

Edit View]	nsert Iools <u>Wi</u> ndow Help	Little Little Courts ins
Kepalakeluarga	Table	× III.
Field Nam	e Data Type	Description
	Autofautober	
Nama KK	Text	
Alamat	Text	
Kode Pos	Text	
Telepon	Text	
Propinsi	Text	
Kota/Kab	Text	
Kecamatan	Text	
Desa/Kel .	Text	
Pedukuhan	Text	
No Kartu K	Text	
Nama Ket RT	Text	
Nama Ket RW	Text	-
	Ð	aid Properties
General Lookup		
Field Size	Long Integer	
iew Values	Increment	
format		
Caption		
Indexed	Yes (No Duplicates)	
	ies (inc coperators)	A field name can be up to 64 characters long, including
		spaces Press F1 for help on field names.
	and the second lines	

Tutup tampilan form **KepalaKeluarga: Table** dengan memilih menu **File** kemudian pilih **Close**.

Ulangi langkah a sampai f untuk tabel-tabel sesuai rancangan relational tabel di atas yaitu AnggotaKeluarga, JenisKelamin, GolDarah, Agama, StatusPerkawinan, StatusHubKK, Cacat, Pendidikan dan Pekerjaan. Sehingga tertampil tabel-tabel yang telah dibuat sebagai berikut:



3.2.3. Membuat Relasi Tabel KepalaKeluarga dengan Tabel AnggotaKeluarga

Setelah kita berhasil membuat tabel-tabel yang kita perlukan, kita akan membuat relasi *one-to-many* dari tabel KepalaKeluarga dengan tabel AnggotaKeluarga. Sedangkan relasi antara tabel AnggotaKeluarga dengan tabel-tabel lookup JenisKelamin, GolDarah, Agama, StatusPerkawinan, StatusHubKK, Cacat, Pendidikan dan Pekerjaan akan dilakukan dengan cara yang lain yang akan dijelaskan kemudian.

 Dari tampilan sebelumnya pilihlah menu Tools kemudian pilih RelationShips maka akan muncul tampilan dialog Show Tables berikut ini:

6	Show Table	T X
	Tables Querles Both	
	Angoot at when you consider the second	inner i l
	GolDarah Janis Kalamin Kalaman Rah, Mental	
	Kepaleitakanga Pokenjaan Pendidikan	1
	Satushubio: SatusPerlawinan	
	and a state of the state of the	

- 2. Pilih KepalaKeluarga dari daftar **Tables** kemudian pilih tombol **Ad** Maka tabel KepalaKeluarga akan muncul pada form Relationship
- 3. Ulangi langkah b untuk tabel AnggotaKeluarga. Kemudian pilih tombe Close pada dialog Show Tables maka akan tertampil sebagai beriku

Relationships	Shees and the			_ [D] ×
7790	1			
-	-			
Nama VI		Man and a second contract of the second s		
Alamat		Nama Lengkap		
Kode Por		No KTP (Nonen		
Telepop	Sector Sector	Alamat Sebel mova		
Propinsi		No Paspor		
KotalKab	-	Tol Berakhir Paspor		
Kecamatan		Jenis Kelamin		
Desa/Kel		Tempat Lahir	1.1	
Pedukuhan	and the second second	Tal Lahir		
No Kartu K	Decise 1976	Tahun Lahir		
Nama Ket RT	-	No Akta Kelahiran/Surat Kenal Lahir	a la construcción de la construcción	
Name Ket RW		Gol Darah	to be a second of the	
1		Agama		
		Status Perkawinan		
		No Akta Perkawinan/Buku Nikah		
		Tgl Perkawinan		
		No Akta Perceraian/Surat Cerai		
		Tgl Perceralan		
		Status Hubungan KK		
		Kelainan Fisik dan Mental		
		Cacat		
		Pendidikan Terakhir		
		Pekerjaan	The second se	
		NIK Ibu		
		Nama Lengkap Ibu		
		INTY AUNH	•	-

- 4. Untuk membuat relasi *field* ID darit tabel KepalaKeluarga ke *field* ID dari tabel AnggotaKeluarga, lakukan drag (tekan tombol kiri mouse terus tanpa dilepas sampai mousenya digeser, tombol ini dilepas setelah sampai tujuan yang diinginkan) pada tulisan ID pada tabel KepalaKeluarga kemudian geser mouse ke tulisan ID pada tabel AnggotaKeluarga lalu dilepas tombol mousenya.
- 5. Kemudian tertampil kotak dialog Edit Relationships, beri tanda cek/ centang pada pilihan Enforce Referensial Integrity, Cascade Update Related Fields, dan Cascade Delete Related Records dengan cara klik kotak kecil di sebelah kiri tulisan ini. Pilihan ini dapat membantu untuk menjamin integritas data seperti seorang anggota keluarga harus mempunyai kepala keluarga. Sehingga tampilan tampak sebagai berikut:



6. Tekan tombol Create pada kotak dialog Edit Relationships untuk membuat relasi ini, maka tampilan akan berubah sebagai berikut:

Pelatonships			171.3 -	<u>. Q ×</u>
20070		1		
D	1 00	• ID		1981 1982 19
Name IT	the second states		and a	
Alamat	and the state	Nama Lengkan	[]	
Kode Pos		No KTP Moneo		
Telepon	and to under	Alemat Sebelumnya		
Proons	19 4223	No Paspor	4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Kota/Kab	1 Participas	Tol Berakhir Paspor		
Kecamatan	1000000	Jenis Kelamin	1 2 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	
Desa/Kei	L. L. Starten	Tempat Lahir	The second s	
Pedukuhan	1048-08-20	Tol Lahir		
No Kartu K	1	Tahun Lahir		
Nama Ket RT	A State State	No Akta Kelahiran/Surat Kenal Lahir		
Name Ket RW	1	a Gol Darah		
	,	Agama		
		Status Perkawinan		
		No Akta Perkawinan/Buku Nikah		
		Tgl Perkawinan		
		No Akta Perceralar/Surat Ceral		
		Igi Perceralan		
		Status Hubungan KX		and the second second
		Kolanan rok oan merka		
		Cococ		
		Peterlan		
		NTE The		
		Nama Lengkan Thu		
		A STATE OF A		

 Tutup form RelationShips dengan masuk menu File kemudian pilih Close. Akan ditanya apakan RelationShips akan disimpan, pilih tombol Yes. Maka akan kembali ke tampilan kotak dialog RT: Database.

3.2.4. Menghubungkan Tabel-tabel Lookup ke Tabel Anggota Keluarga

- Dalam tampilan kotak dialog RT: Database pilih tabel AnggotaKeluarga kemudian pilih Design dalam kotak dialog ini. Maka akan tertampil tampilan struktur dari tabel AnggotaKeluarga sama seperti saat kita akan membuat tabel AnggotaKeluarga. Tampilan ini adalah tampilan Design.
- 2. Untuk membuat relasi tabel AnggotaKeluarga dan tabel lookup JenisKelamin Pilih data type dari *field* name Jenis Kelamin dari tabel AnggotaKeluarga, kemudian klik tanda panah ke bawah di samping kanannya untuk menampilkan pilihan. Pilihlah Lookup Wizard. Maka halaman pertama Lookup Wizard ditampilkan:

Field Name Field Name Field Name No None Lengtap No KTP/Nopen Alamat Schelumnya No Paspor To Jens Kelamin Tempat Lahr To Juhir Agame	Lookup Wizard	G 3 was Guar C 1 was	and creates choose fro s? nt the look y. Dype in the	s a lookuup column m. How de you up column to jook	n, which displays a list, c wark your lookup colur wup the values in a tab int.	of values min to get	
Tempat Lahir Tgi Lahir Tahun Lahir No Alta Kelahiran/Su Gol Darah Agama	•						
General Lookup Field Size Format			ercel		ijent >		-
Decimal Places Input Mask. Caption Default Value Validation Rule Validation Text Required Indexed	0 1 No No				The deta type determin store in the field. I	nes the land of values Press FL for help on d	that users can iala types.

Anda bisa menggunakan wizard ini unutk membuat sebuah kotak combo yang menyediakan entri bagi sebuah *field teks*. Daftar kotak combo bisa ber-asal dari sebuah tabel/query, atau anda bisa mengetikkan daftar dalam wizard.

3. Klik I want the lookup-colom to look up the values in a table or query untuk menggunakan tabel lookup yang sudah kita buat, kemudian klik Next.



- 4. Pilih Tabel: JenisKelamin, kemudian klik Next.
- 5. Pilih tombol >>, kemudian Next.
- 6. Check box Hide key column (recommended) secara default terpilih, klik Next.
- 7. Terima nama default yang diberikan, kemudian klik Finish.
- Muncul pesan The table must be saved before relationships can be created. Save now?, klik Yes. Akan terlihat tampilan design tabel AnggotaKeluarga.
- 9. Pilih tab Lookup di bagian bawah, maka akan tertampil sebagai berikut:



Akan terlihat kotak Diplay Control berisi Combo Box.

10. Untuk membuat relasi tabel AnggotaKeluarga dan tabel-tabel lookup yang lain seperti GolDarah, Agama, StatusPerkawinan, StatusHubKK, Cacat, Pendidikan dan Pekerjaan, ulangi langkah b sampai i di atas dengan menyesuaikan nama *field* dari tabel KepalaKeluarga dengan tabel lookupnya. 11. Anda bisa mencek relasi antar tabel KepalaKeluarga, tabel AnggotaKeluarga dan tabel-tabel lookupnya dengan menampikan di form **Relationships**. Tampikan form **Relationships** dengan cara dari menu **Tools** pilih **Relationships**. Klik kanan di bagian yang kosong (tidak ada tabelnya) maka akan muncul menu pilihan. Pilih Show All, sehingga tertampil sebagai berikut:



12. Tutup form Relationships dari menu File pilih Close.

3.2.5. Mengisi Data Tabel-tabel Lookup

Tabel-tabel Lookup akan diisi data pilihan yang dapat dipilih berdasarkan lembar Tata Cara Pengisian Formulir calon pemilih PILKADA (terlampir)

 Dalam tampilan kotak dialog RT: Database, double klik tabel JenisKelamin sehingga muncul tampilan datasheet JenisKelamin. Isilah datasheet sesuai dengan lembar Tata Cara Pengisian Formulir seperti tampilan sebagai berikut:

• 2 2 -	80.\$°	×5. 1%.	13. B	ن ة (4	> • • × ·	A . 3 .		
-		1000	\$211 to				Second and and	13 10 25 54
	ne all'histori andreas de la secondad		Version er en e				e faile i g	200 <u>~ (</u>)
I livin Rolant	miliable			inedia a ser			×	= 0 3
+	1 Laki-laki	1.3. No. 1.	£27	al a series	1 Carlo	Sec. 10	NU DA	and the second
1 -	2 Perempuan	1000	1 the second					
	0	. 461046				ter de la companya d La companya de la comp		-10 m 2
							1.1.1.1.	
		$X_{i} \Rightarrow I_{i}$	56 Cal. 32			and the second s	K AND A	
T. Star					and appropriate	id do		12-35-35
e e se se s		Sec. Starry				1.1.1.1.1.1		
t states		1.420						and the second
		12, - C - SA - SA		÷				
101					- Contraction	200 - Friday		1 5 6 4 4
	Sector Street	200-11 y 1	and the		1.61 10	1. 647.		
		1. 2. 21			s storad in de	1. A. M.	Alexander and	1.1.1.1.1.1.1.1
	12-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-	1. C	a Subjective	No. Cha		3 and the		S. Carr
			8				HE STOLE	57 L
			S.		a sing was	and a second		
Sec. Sec.			201	1		gran (125)	The second second	
tecord: 14 4	2	d 2						

- 2. Tutup tampilan datasheet tabel Jenis Kelamin, masuk menu File pilih Close.
- 3. Ulangi langkah a dan b untuk semua tabel lookup.

3.2.6. Membuat Form Pengisian Data Calon Pemilih PILKADA

Dalam bagian ini kita akan membuat form pengisian data calon pemilih pilkada. Form ini dapat digunakan untuk memasukkan data mengenai seorang kepala keluarga beserta anggota kepala keluarga ke dalam program *database*.

- Dalam tampilan kotak dialog RT: Database, pilih Objects kemudian pilih Form untuk membuat form.
- 2. Double klik pilihan Create form by using wizard, maka akan muncul tampilan kotak dialog Form Wizard.
- 3. Dalam kotak Tables/Queries pilih Table: KepalaKeluarga, maka dalam kotak Available fields akan tertampil *field-field* dalam tabel KepalaKeluarga. Pilih semua *field* dengan menekan tombol >>, maka semua *field* akan berpindah ke kotak sebelah kanan.
- 4. Ulangi langkah c untuk tabel AnggotaKeluarga.
- 5. Perhatikan isi kotak sebelah kanan sekarang berisi *field-field* dari tabel KepalaKeluarga dan AnggotaKeluarga. Hal ini bertujuan agar semua *field-field* ini akan ditampilkan dalam form yang terbentuk nanti. Kalau diperhatikan lebih teliti ternyata ada dua nama *field* yang sama yaitu ID tetapi milik tabel yang berbeda. Untuk tampilan dalam

form, ID cukup ditampilkan satu saja yaitu milik tabel KepalaKeluarga. Untuk itu kita akan memindah *field* AnggotaKeluarga.ID ke kotak sebelah kiri. Pilih AnggotaKeluarga.ID dari kotak sebelah kanan, kemudian klik tombol <. Sehingga tampilannya menjadi seperti:

	Which You ca	fields do you war en choose from mo	t on your form? The than one table	e or query,
Iables/Queries Table: AnggotaKeluarga	•]			
<u>Available Fields:</u>		Selected Fields:		<u>.</u>
ID	<u>></u> >>	ID Nama KK Alamat		
	<	Kode Pos Telepon Propinsi		
1	_<<	Kota/Kab Kecamatan		-1
	Cancel	<pre>cceedk =></pre>	Next >	Enish

- 6. Kemudian klik Next untuk melanjutkan.
- 7. Terima pilihan default, kemudian klik Next, Next, Next.
- Terima nama default yang diberikan, kemudian klik Finish. Maka akan tertampil Form yang dapat langsung digunakan untuk mengisi data seperti terlihat pada tampilan berikut ini:



- 9. Untuk mengisi data kepala keluarga, isian bisa dimasukkan di bagian Form Kepala keluarga. Untuk menambah kepala keluarga baru atau pindah ke kepala keluarga berikutnya dapat menggunakan tombol 4 pada navigasi form Kepala keluarga.
- 10. Untuk mengisi data anggota keluarga, isian bisa dimasukkan di bagian Subform Anggota keluarga. Untuk menambah anggota keluarga baru atau pindah ke anggota keluarga berikutnya dapat menggunakan tombol 4 pada navigasi subform Anggota keluarga. Anda juga bisa menggunakan mouse untuk klik bagian yang ingin anda tuju.
- 11. Yang perlu anda perhatikan bahwa *field* Id tidak bisa dirubah isinya karena *field* ini berasal dari *field* nama ID milik table KepalaKeluarga yang mempunyai tipe data AutoNumber. Tipe data ini akan diisi otomatis oleh sistem komputer. Kalau anda memaksa maka akan tertampil pesan error di bagian bawah yang berbunyi "Control can't be edited; its bound to AutoNumber field 'ID'".
- 12. Isian *field* No pada subform AnggotaKeluarga tidak boleh berisi sama, misalkan no 1 sudah dipakai untuk anggota keluarga Rapati Mutu, maka anggota keluarga Rasa Prima tidak boleh memakai nomor 1 juga.

3.2.7. Membuat Query Data Calon Pemilih PILKADA

Query dapat anda gunakan untuk menyeleksi data yang sudah anda kumpulkan dalam *database* sesuai dengan kriteria tertentu. Kita akan mencoba menampilkan semua anggota keluarga yang mempunyai umur di atas 17 tahun terhitung saat tanggal pemilihan. Tanggal pemilihan akan diketikkan saat akan menjalankan query ini. Rumus/formula yang akan digunakan diberikan sebagai berikut:

R1. Apabila yang terisi data tanggal lahir anggota keluarga maka umurnya akan dihitung mulai dari tanggal lahirnya.

Rumus: Isi dari field TglLahir

<=DateSerial(Year(CDate([Masukkan tanggal pemilihan:]))-17;Month(CDate([Masukkan tanggal pemilihan:]));Day(CDate([Masukkan tanggal pemilihan:]))) R2. Apabila yang terisi data tahun lahir anggota keluarga maka umurnya akan dihitung mulai dari tahun lahirnya.

Rumus: Isi dari field Tahun Lahir

<=Year(DateSerial(Year(CDate([Masukkan tanggal pemilihan:]))-17;1;1))

Langkah-langkah yang dilakukan disini mirip dengan langkah-langkah dalam membuat form yang telah dijelaskan di atas.

- 1. Dalam tampilan kotak dialog **RT: Database**, pilih **Objects** kemudian pilih **Query** untuk membuat query.
- 2. Double klik pilihan Create query by using wizard, maka akan muncul tampilan kotak dialog Query Wizard.
- 3. Dalam kotak Tables/Queries pilih Table: KepalaKeluarga, maka dalam kotak Available fields akan tertampil *field-field* dalam tabel KepalaKeluarga. Pilih *field* Nama KK dan *field* Alamat dengan melakukan double klik pada *field-field* tersebut atau dengan menekan tombol >.
- 4. Ulangi langkah c untuk tabel AnggotaKeluarga dengan *field-field* Nama Lengkap, Tgl Lahir dan Tahun lahir.
- 5. Kemudian terima pilihan default dengan menekan tombol Next, Next.
- Isikan nama query dengan Calon Pemilih PILKADA 17 tahun ke atas. Pilih Modify the query design selanjutnya klik Finish. Maka akan tertampil query yang terbentuk dalam tampilan design.
- 7. Lengkapi kotak criteria dalam *field* Tgl Lahir dengan rumus yang dicetak tebal pada langkah R1. Lengkapi kotak or dalam *field* Tahun Lahir dengan rumus yang dicetak tebal pada langkah R2. Sehingga akan seperti tampilan sebagai berikut:



- 8. Simpan perubahan pada tampilan query design dengan menu File kemudian Save. Kemudian tutup form ini dengan menu File-Close.
- 9. Dalam tampilan kotak dialog RT: Database, pilih Objects kemudian pilih Query, double klik query Calon Pemilih PILKADA 17 tahun ke atas untuk menjalankannya, maka akan tertampil kotak dialog Enter Parameter Value, ketikkan tanggal pemilihan, misal 20-06-2005. Selanjutnya akan tertampil hasil query seluruh anggota keluarga dengan umur di atas 17 tahun seperti tampilan sebagai berikut:

 Nama KK	Alamat	Nama Lengkap	Tgl Lahir	Tahun Lahir
Rapati Mutu	Saren	Sinok	15-Mei-99	0
Rapati Mutu	Saren	Cipluk	01-Jul-03	0
Rapati Mutu	Saren	Marleni	21-0kt-33	0
Rapati Mutu	Saren	Bajuri	19-Mar-71	0
Kasido	Kadisoko	Kasido	10-Sep-60	0
Kasido	Kadisoko	Mrikito	17-Agust-65	0
Kasido	Kadisoko	Impreswanti	11-Mei-92	0
Kasido	Kadisoko	Delisioso	27-Nop-95	0
Kasido	Kadisoko	Grande		1918
Putri Kenes	Candi Gebang	Putri Kenes	09-Jan-29	0
Putri Kenes	Candi Gebang	Putri Malu	21-Des-55	D
Putri Kenes	Candi Gebang	Putri Tidur	29-Nop-78	0
Putri Kenes	Candi Gebang	Putra Lanang	13-Mar-81	٥
Putri Kenes	Candi Gebang	Anakku Bagus	05-Mei-04	٥
Rapati Mutu	Saren	Rapati Mutu	24-Agust-65	0
Rapati Mutu	Saren	Rasa Prima	24-Sep-69	0

10. Tutup form ini.

3.2.8. Membuat Report dari Query Data Calon Pemilih PILKADA

Dari query yang telah kita buat, kita dapat menghasilkan sebuah report yang mempunyai tampilan lebih baik saat dicetak daripada tampilan query.

- 1. Dalam tampilan kotak dialog **RT: Database**; pilih **Objects** kemudian pilih **Report** untuk membuat report.
- Double klik pilihan Create report by using wizard, maka akan muncul tampilan kotak dialog Report Wizard.
- Dalam kotak Tables/Queries pilih Query: Calon Pemilih PILKADA 17 tahun ke atas. Pilih semua *field* dengan menekan tombol >>, maka semua *field* akan berpindah ke kotak sebelah kanan. Kemudian klik Next.
- 4. Kemudian terima pilihan default dengan menekan tombol Next, Next.
- 5. Pada kotak 1, pilih Nama Lengkap untuk mengurutkan berdasarkan nama lengkap anggota keluarga dari kecil ke besar. Kemudian klik Next.

- 6. Pada pilihal Layout pilih Align Left 1. Kemudian klik Next.
- 7. Pilih style Formal. Kemudian klik Next.
- Ketikkan nama report yang akan dihasilkan, misal Calon Pemili PILKADA 17 tahun ke atas. Kemudian klik Finish. Tertampil kota dialog Enter Parameter Value, ketikkan tanggal pemilihan, misa 20-06-2005. Maka akan tertampil tampilan *report* sebagai berikut

	- Glose Setup W	• 🗇 ः	2) .		
alao Bemilih PILKADA 17-65	tahun				1. A G A A
		and following the sector of the	• 20 of Logic Connection of the		
Cal	on Pemilih	PILK	ADA 1'	7-65 tahun	
Nama K	K BudaiDarr	newan			
Alamat	Kadisoko				
	Nawa Lengkap	Tel Lahir	Takun Lakir		
	Budi Darmawan	26-Nor-71	0		
	Warrant Widyns to ti	15-Feb-74	0		
Na ma K	K Lukiento				
Abwat	Saren				
	Nama Lengkan	TelLabir	Tahun Lakir		
	In Kint	161.0410	1968		
-					
	4				
					1.

- 9. Kemudian tutup form ini dengan menu File-Close.
- Untuk menampilkan kembali report yang telah dihasilkan, dalam tampilan kotak dialog RT: Database, pilih Objects kemudian pilih Report, double klik report Calon Pemilih PILKADA 17 tahun ke atas. Isikan tanggal pemilihan selanjutnya akan tertampil report seperti sebelumnya. Anda bisa langsung mencetak tampilan ini dengan menu File-Print.

3.2.8. Mencari Informasi dengan Form

Dari form yang telah kita buat, kita dapat menggunakan fasilitas Filter by Form untuk mencari penduduk dengan kriteria tertentu.

- Dalam tampilan kotak dialog RT: Database, pilih Objects kemudian pilih Form untuk menampilkan form-form yang telah kita buat. Klik ganda form KepalaKeluarga untuk membuka form ini dalam tampilan View.
- 2. Klik tombol Filter By Form pada toolbar; atau anda dapat juga dengan menu Records, pilih Filter, pilih Filter By Form. Form KepalaKeluarga dan sub form AnggotaKeluarga diganti dengan versi Filter By Form-nya, yang mem-punyai kotak kosong untuk masing-masing *field* seperti tampilan berikut:

ID Nama KK	Ka"	Propinsi • bta/Kab	No K	artu K s Ket RT	
Alamat Kode Pos		Kecamatan Desa/Kel	Nam	Nama Ket RW	
Telepon AnggotaKelu	iarga	Pedukuhan 🗍			
No	Nama Lengkap	No KTF	P/Nopen	Alamat Sebelum	inya
-					
t Barr					
100 ALC: 100		and the second states of the second	16-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	where the property of the second reasons	Coll Medic Londonia mander

- 3. Ketikkan Ka* dalam *field* Nama KK untuk menampilkan informasi kepala keluarga yang mempunyai Nama KK diawali dengan Ka, dan tekan Enter. Asteris (*) adalah sebuah wildcard yang memberitahu Access untuk mencari suatu entri dalam *field* Nama KK yang diawali dengan Ka. Access mengkonversi entri Anda menjadi format atau sintaks yang tepat, untuk tipe ekspresi ini: Like "Ka*".
- 4. Klik tombol Apply Filter, atau lewat menu Filter pilih Apply Filter/ Sort untuk melihat informasi para kepala keluarga yang mempunyai Nama KK diawali dengan Ka beserta semua anggota keluarganya. Access mengganti jendela filter dengan form KepalaKeluarga biasa dan baris navigasi di dasar form menunjukkan jumlah record yang tersaring.

ID Nama KK Kasido		Pr	Propinsi DIY N		No Kartu K	06755		
		Kasido	Kota/Kab		Sleman	Nama Ket RT	Kartubi	
Ala	məl	Kadisoko	Ke	ecamatan	Kalasan	Nama Ket RW	Wiyono	
Kod	de Pos	55077	De	esa/Kel	Purwomartani	-		
Tek	epon 7474777		Pe	Pedukuhan Kadisoko		-		
Ang	golak	aluarga						
	No	Nama Lengka	р	No	KTP/Nopen	Alamat	Sebelumnya	-
	1	Kasido		3405600	0/10091960/067	55 JI Kaliuran	g Yogyakarta	
	2	Mrikito		3405675	5/17081965/067	55 JI Duren III	Yogyakarta	0.000
	З	Impreswanti				Kadisoko I	Purwomartani	Y
	4	Delisioso				Kadisoko I	Purwomartani	Y
-	5	Grando	. 1	المعا مر 5		Kadjenkal	Dunkomatani	Y.

- Hapus filter dengan meng-klik tombol Remove Filter atau lewat menu Records pilih Remove Filter/Sort. Tampilan form akan kembali seperti sebelum memakai filter.
- 6. Tutup Form ini mengunakan menu File-Close.
- Anda dapat juga mencari berdasarkan nama anggota keluarga dengan mengulangi langkah-langkah 1 sampai 6 untuk AnggotaKeluarga Subform. Berikut ini tampilan untuk mencari dalam AnggotaKeluarga Subform.

No	Nama Lengkap	No KTP/Nopen	Alamat Sebelumnya
•	Putri Malu	•	
	Cherry Cherry		
	And the second sec		
.00K 10ľ	A OF /		
.ook for	<u> </u>		
Anggo	aKeluarga Subform		
Anggo	aKeluarga Subform Nama Lengkap	No KTP/Nopen	 Alamat Sebelumnya
Anggo No	A or A subform Nama Lengkap Putri Malu	No KTP/Nopen 3405455/21121955/07723	
Anggol	A or A subform Nama Lengkap Putri Malu	No KTP/Nopen 3405455/21121955/07723	
Anggo No	A or A aKeluarga Subform Nama Lengkap Putri Malu	No KTP/Nopen 3405455/21121955/07723	
Anggo No	A or Angele Subform Nama Lengkap Putri Malu	No KTP/Nopen 3405455/21121955/07723	

Kriteria pencarian ini dapat dikembangkan sesuai kebutuhan dengan mengisikan filter ke *field* yang sesuai misalkan berdasarkan *field* **Jenis Kelamin**, **Tgl Lahir** dan lain-lain.

8. Tutup database RT dengan menu File-Close.

3.2.8. Menjaga Program Database Tetap Sehat

Dalam penggunaan *database* Access, kadang kinerja *database* tampak lamban yang ditandai dengan ukuran fle menjadi sangat besar dari ukuran normal. Access menyediakan utilitas yang dapat anda gunakan unutuk membuat *database* anda lancar kembali.

- 1. Buka *database* RT dengan menu **File** pilih **Open** kemudian pilih *database* RT.
- 2. Pada menu File, klik Database Properties untuk membuka kotak dialog sebagai berikut:

Title:	PT
Subject:	ſ
Author:	tiusd
Manager:	
Company:	usd
Category:	
Keywords:	
Comments:	
Hyperlink base:	
Temphater	

- 3. Klik tab General, dan perhatikan ukuran databse.
- 4. Klik **Ok** untuk menutup kotak dialog.
- 5. Pada menu Tools, tunjuk Database Utilities, kemudian klik Compact and Repair Database.
- 6. Tampilkan lagi kotak dialog **Database Properties**, dan bandingkan ukuran yang ada dengan ukuran sebelumnya.
- 7. Klik Ok untuk menutup kotak dialog Database Properties.

Dalam tutorial singkat ini kita telah berhasil membuat program *database* untuk calon pemilih PILKADA dengan fasilitas form memasukkan data dan report untuk menampilkan calon pemilih yang layak sesuai dengan kriteria umur. Salah satu kelebihan dari program *database* ini dibandingkan dengan daftar kertas adalah proses pencarian informasi yang lebih cepat. Di bagian terakhir kita telah mencoba mencari penduduk dengan kriteria nama tertentu.

Program *database* ini dapat dijadikan dasar bagi perancangan *database* untuk sistem informasi RT. Untuk pengembangan program *database* dengan tampilan yang lebih menarik sesuai selera dan kebutuhan, fasilitas-fasilitas wizard tentu saja belum mencukupi. Hal ini dapat dilakukan dengan mengoptimalkan kemampuan pembuatan rancangan *form* atau *report* dalam tampilan design yang pembahasannya di luar cakupan buku ini.

4. PENUTUP

1860

Walaupun tujuan dari tulisan ini adalah membantu Ketua RT, penulis sangat yakin jika sistem informasi ini dilaksanakan, akan banyak sekali kekurangan dan kesulitan. Untuk itu kritikan dan saran para pembaca sangat diperlukan sehingga tulisan ini menjadi lebih baik dan diharapkan benar-benar bermanfaat bagi para Ketua RT.

Bagi masyarakat kebanyakan, semoga tulisan ini dapat memberikan pengertian dasar cara mengelola informasi dan dapat semakin memahami bahwa informasi yang dikelola dengan sistem yang baik akan sangat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

Atzeni, P., Ceri, S., Paraboschi, S., Torlone, R., Database Systems. 2000. UK: McGraw-Hill Publishing Company.

—. 2004. Peraturan Daerah Kabupaten Sleman No. 3 Tahun 2004 Tentang Lembaga Kemasyarakatan Desa. Bagian Hukum Setda Kabupaten Sleman.

—. 2001. Microsoft Access Version 2002, Microsoft Office XP Application Step by Step. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI.

LAMPIRAN

			TATA CA	RA PENGISIA	N FORMULIR	
1	Untuk Kolom Islam, herap d	faidengen HURUF CETAK d	lengan menyigunaka	MATH ATCHT		
2	Ustuk Kolom Pilihan harap Misahwa untuk kowa K-ha	disultan pilihan saja min Laki-laki cukan ditulakan	angka 1 pada kotak	e san lorm ár		
3	Sebelum formula ini disi da	n ditandatangani, harap dise	cahkan ke Petugar P	erritit e		
	1	Address Station in the	PENGIS	ZAN DATA KEPAL	AKELUARGA	
Ι.	Nama Kepala Keluarga	Desi Nama Kepala Keks	arga sacara longka;	o sesual dengan	Sural Konsi Latis atau Al	ta Kelahiran atau isesuai dangan nama
2	Alsmat :	Disi name jatan stau ka	mpung/dusan/dalast	n alau sejenisnya	dilengkapi dengan nome	w nimati (jiba ada) sena nomor RT dai: RW
3.	Kode Pos	Disi sesuai dengan wila	wah Kode Pos alam	at pernohon (bda	ik bolieh dikosongkan)	
5	Jmi Anggola Kakuarga	Disi sesuai dengan ber	naknya jumlah angg	pola kakuarga pen	nohon, lermasaik Kepalai i	Selutiga
ß.	Propinsi	Disi sesual dengen Prop	ansi dimana persoli	ion batempat in	ygal Tanat tananal	
8.	Kecamatan	Disi sesuai dengan Kaci	amatan dimana per	nohon bertempal	tinggal	
P.	Desa/Kelumban .	Disi sesuai dengan Des Disi sesuai dengan Pad	a/Katurahan dimana	a pamohon barter sohoo berteenoal	npat Inggal Inonal	
30		Participant of the second second second				
33	See Maria Const	er til star star for star star star star star star star sta	PENGIS	AN DATA ANGGO	TA KELUA9GA	
1.	Namor Linut	a March State		and and an other sectors in		
	Defter nomor saut assume	n anggola kekuarga dinuski	dari nomor 1 adab	sh kepala keluarg	a islanisuarri, anax kanc	tung dan selenushya
2	Plane Lengkap Disi name anomia keluar	na nemohon secara lanoia	n kesuai dennan S	utat Kenal Lahir :	eta: Alta Kalahiran alai-	anna deurar same perdanar
	orang hus, tanpa geler ak	idemic, kebongsavranen atr	eu golar agama	and the second second		
1	Namer KTP/Napen	-				
	Linst seeual dengan nomo	K 17' BLBU Hopen yang ma	ESIN DOVEMU			
I.	Alacost Sebelumoya					
	Ditulis dengan alemat teta	p tarakhir parnohon sebelui	m lumpat linggakiya	a saharang	in and the	
	Disi lengkap dengan nam	a Johon atau Kampung atau	Dusun/Dukuh aten	u yang sejenia da	engkapi dengan nomor n	amati (iska arta) aarta nomor 67 dan
5.	Nomor Pasoor	baranarora cara taobara				
	Dihulis nomor Paspor yang	deniliki dan masih bertaku				
5.	Tanggal Berakhir Paspor	tahun harathimun naanou				
	Constant and Aber Constant Const	terme persecutive person				
7.	Junis Kelenin			-		
	Berl kode angka pada kot	ik (secusi dengan plithan ji Tu struktur	waban)	4.20.2		
	Ľ	Tree-ext	[7] here stor	1 0		
I.	Tempel Lahir					
	Disi Kabupaten/Kola temp	al pemohon lahir, sesuai d	angan yang kertani	um datam Statel	kenal Latir atau Akte Ko	lahiran
	begi yang tidak mondela d	tulis eesuar dengan pongal	cianitya			
	Tanggat Lahir					
	Disi sesuai dengan langa	al, bulan dan tahun lahir pe	emotion. Jika tidak	diadalasi tanggal	lahar harap dauks taragar	nt of lauleno C7 (Juli)
	sedangkan tahun aceusi d	engen pergakuannya				
10	Umar					
	Disi epabila pemohon lida	k mengetahui tanggal lahiri	wa. Deulie sostai u	sengan umur pen	xihon sampai deugan xa	at penganan loemula
1	Akte Ketahiran/Surat Kenal	Lahin .				and the second state to the second
	Hen soos angus paos soo Jika iswaban "Tidak ada" i	angeung ike pertenyaan mu	noemal aziendan da	arah arah	споляких, покторыкучая салод	EFERN REMAINENT OF CAR AND FROM .
	1	Tidak Ada	ZAda			
2	Nomor Alda Kalahiran/Surr	a Kencol Lubbr	199			
	Disk dangan Nomor Alde 3	Jelahiran/Sport Kanal Lahir	yang dimikalo oleh p	nemation		
3	Golongan Darah				8	
26.3	Beri kode angka peda kota	ik (sesuai dengan piétan ja	(nadiem)			
	1] A [2] B	3 AB	40	5 Tidak Tahu	
4	Accura					
	Beri kode angka pada kota	u (sasuai dangan pilitan y	maban)			
	Ū	Istem 2 Kriston	3 Xatholia	A Hindu	5 Budhn	6 Lattrya
5.	Status Parkment		aughani lia	Stranger Stranger Strange		
	mencenai status holak péru	in joesua dengan panan j dalam kebuarna . Pisi sisti	amatani) und sizio sinz "kawn" anno	ung ké pénairaa	n swogesal Akte Perlan	an manifuko Nikat: Jika statusnya "Curui Hirbac"
	langoung to pertanyean m	Ingenal Akta Perceralan/Su	rai Cmai			and the second se
		Beturn Karwin	Kawin	3 Cetar He	tup 🔄 Cetai M	lat:
6	Akte Perkowinan/Buka Niku	ih (Hanya diis: oleh saibh :	satu pasangan katu	arga (silamüisten)	
	Ban kode angios peda kola	A sesual dengan kondis: ke Tidak Ada	ndernatikan disikuliser Arsis	s yang similiki pa	manori, inimitutayai doku	inen arau liedan.
	1					
?	Nomor Alde Perkawhan/Bi	aw Nexah				
	Desi dengan Nomor Aide P	enlamman/Buku tékah yara	g samadar nikati pertek	ofice+		
6	langgal Ferkawinan					
	Dist sesual derigan langga	pelaksa suan perkawanan	mericana heiseri arp	ania dan keperca	• 3 at the b	



147

and strain and reference

Perkembangan teknologi yang cepat selama ini, ternyata tidak dibarengi dengan kecepatan pemerataan pengetahuan di dalam masyarakat. Hal ini terlihat dari banyaknya persoalan yang muncul di dalam masyarakat yang belum diatasi dengan baik dengan memanfaatkan kemajuan perkembangan teknologi.

Buku ini selain mencoba untuk membantu masyarakat umum dalam membuka wawasan tentang peranan teknologi dalam masyarakat, juga untuk memancing munculnya perkembangan ide sesuai dengan kebutuhan yang ada di dalam masyarakat. Ada tiga bidang ilmu teknik yang disajikan yaitu: bidang teknik mesin, informatika dan elektro. Ada yang hanya bersifat informatif, ada yang masih memerlukan penyesuaian, dan ada yang langsung dapat diterapkan.

