# MODUL APLIKASI BASIS DATA



Disusun oleh Suminten, M.kom

# PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA 2021

#### **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT berkat Rahmat-Nya sehingga modul perkuliahan mata kuliah Aplikasi Basis Data dapat terselesaikan. Tujuan dari pembuatan modul Aplikasi Basis Data ini bukan hanya untuk membuat database dengan aplikasi Access saja, tetapi juga memberikan pemahaman bagaimana cara pembuatan database dengan menggunakan aplikasi lain seperti xampp.

Saya ucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian modul mata kuliah ini, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Semoga kebaikannya Allah balas dengan pahala dan kebaikan yang berlipat ganda.

Modul ini jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat saya harapkan. Semoga modul ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Jakarta, 07 Agustus 2021

Penulis

Suminten, M.Kom

# **DAFTAR ISI**

Kata l	Pengantar	ii
Daftai	r Isi	iii
Bab I	Pengertian Database	1
	1.1 Pengertian Database	2
	1.2 Entity Relathionship Diagram	1
	1.3 Logical Relational Structure	6
Bab II	[ Membuat Database, Tabel, dan Relasi pada Ms. Access	7
	2.1 Microsoft Acccess	7
	2.2 Elemen dalam Microsoft Access	8
	2.3 Objek dalam Microsoft Access	8
	2.4 Membuat Database	9
	2.5 Membuat Tabel	10
	2.6 Merelasikan Tabel	14
BAB I	II Ouerv. Form dan SubForm	23
	3.1 Membuat Ouerv	23
	3.2 Membuat Form	25
	3.3 Membuat SubForm	30
BAB I	V Membuat Laporan Utama	33
	4.1 Membuat Laporan Barang	33
	4.2 Membuat Laporan Transaksi Penjualan	36
	4.3 Membuat Laporan Barang	39
	4.4 Membuat Form Utama	41
Daftai	r Pustaka	43

#### **BAB 1**

#### PENGENALAN DATABASE

#### **1.1. PENGERTIAN DATABASE**

Database digunakan sebagai suatu tempat yang digunakan untuk menampung beberapa objek tabel, query, form, Report, dan lainnya. Beberapa aturan untuk merancang database yang baik antara lain:

1.Tabel dalam database tidak boleh mengandung record (data) ganda, atau dengan kata lain tidak boleh ada redudancy data. Jika terdapat data yang sama, maka perlu dilihat kembali rancangan tabelnya.

2. Setiap tabel dalam database, harus memiliki field (kolom) yang unik. Field ini disebut sebagai Primary Key.

3.Tabel harus sudah normal. 4.Besar atau ukuran database hendaknya dibuat seminimal mungkin. Hal ini ditentukan oleh pemilihan tipedata yang tepat. 5. Merancang database hendaknya memperhatikan apakah rancangan dapat menampung data (record) sesuai yang dibutuhkan oleh aplikasi.



Gambar : Struktur database

Keterangan :

Dalam aplikasi, penggunaan istilah entity sering disamakan dengan istilah tabel. Disebut tabel, karena dalam mempresentasikan datanya diatur dalam bentuk baris dan kolom. Baris mewakili 1 record dan kolom mewakili1 field. Dalam sistem database tradisional, entity/ tabel ini disebut juga dengan file.

1. Database Kumpulan dari tabel-tabel yang saling berelasi, disusun secara logis sehingga menghasilkan informasi yang bernilai guna dalam proses pengambilan keputusan .

2. Tabel (Entity) Entity merupakan sesuatu yang dapat diidentifikasi dari suatu sistem database, bisa berupa objek, orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya akan disimpan dalam database.

3. Record (Tupple) Tuple/ Record adalah kumpulan data value dari attribute yang berkaitan sehingga dapat menjelaskan sebuah entity secara lengkap. Misalnya record entity barang adalah kumpulan data value dari field. Dalam database, record disebut juga baris.

4. Tabel mempunyai properti (komponen) antara lain atribut, type data, size dan key.

Γ	Physical Name	Data Type	Req'd	PK	Notes	Г
	kd_brg	CHAR(10)	<b>~</b>	<b>v</b>	kd_brg identifies Barang	
Γ	nm_brg	CHAR(10)			nm_brg is of Barang	
Г	harga	CHAR(10)			harga is of Barang	
D	jumlah	CHAR(10)			jumlah is of Barang	
						-
1					•	

#### Gambar 2: Contoh tabel barang

<b>↓</b>	Atribut					
Kd_barang	Nm_brg	Harga	Jumlah /satuan			
KKS001	Keripik singkong	Rp 10.000	1bungkus			
KKP002	Keripik pisang	Rp 12.000	3 bungkus	Record/tunel/isi		
BWG	Bawang goreng	Rp 60.000	1bungkus			
PKU	Peyek udang	Rp 25.000	1 bungkus			

#### Gambar 3: Contoh tabel

# 1.2. ENTITY RELATIONAL DIAGRAM (ERD) DAN LOGICAL RELATIONAL STRUCTURE (LRS)

#### A. Entity Relational Diagram (ERD)

*Entity Relational Diagram* merupakan pemodelan basis data dengan menggunakan diagram relasi antar entitas, dapat dilakukan dengan menggunakan suatu pemodelan basis data. Berikut simbol/notasi dasar yang digunakan dalam ERD:

Simbol	Keterangan				
	<i>Entitas</i> Objek yang dapat diidentifikasi oleh lingkungan pemakai				
$\diamond$	<i>Relasi</i> Menunjukkan hubungan diantara entitas				
$\bigcirc$	<i>Atribut</i> Mendeskripsikan karakter entitas				
	Garis Penghubung antara relasi, atribut dan entitas				

Gambar. Simbol Keterangan Entity Relathionship

Tahapan dalam ERD yaitu:

1. Indentifikasi Entitas

Melakukan identifikasi himpunan entitas yang terdiri dari calon/kandidat entitas yang terlibat. Tidak semua calon entitas yang teridentifikasi akan digunakan pada pemodelan. Pada tahap ini sebaiknya identifikasi semua kemungkinan entitas yang terlibat.

Tabel calon entitas

No.	Nama Calon Entitas
1	Barang
2	Pelanggan
3	Transaksi
4	DetailTransaksi

#### 2. Menentukan Atribut Key

Menentukan atribut yang dijadikan sebagai *Key*, untuk entitas yang dipilih dan akan digunakan dalam pemodelan. Entitas yang terpilih diberi atribut *Key* dengan memperhatikan sifat unik.



Gambar. Atribut key

#### 3. Identifikasi Relasi

Melakukan identifkasi himpunan relasi yang terdiri dari calon/kandidat relasi. Tidak semua calon relasi yang teridentifikasi akan digunakan pada pemodelan. Relasi disarankan menggunakan suatu kata yang akan mengarah dan menghasilkan kalimat aktif.

#### Tabel.Identifikasi Relasi

No.	Nama Calon Relasi
1	Memiliki
2	Mempunyai
3	Menangani
4	Membayar
5	Mengelola

4. Membuat Design Perkiraan

Membuat design perkiraan pemodelan berdasarkan pemilihan entitas, relasi dan atribut yang sudah teridentifikasi pada tahap sebelumnya. Setiap entitas memiliki atribut key yang bersifat sebagai

*primary* dan setiap relasi memilii atribut *key* yang berasal dari setiap entitas yang dihubungkan oleh relasi tersebut. Atribut tersebut bersifat sebagai *foreign*.



Gambar. Contoh Desain ERD

#### 5. Menentukan Kardinalitas

Menentukan kardinalitas berdasarkan fakta yang terjadi. Menentukan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Macam-macam kardinalitas adalah:

a. Satu ke satu (*one to one*), Setiap anggota entitas A hanya boleh berhubungan dengan satu anggota entitas B, begitu pula sebaliknya.

b. Satu ke banyak (*one to many*), Setiap anggota entitas A dapat berhubungan dengan lebih dari satu anggota entitas B tetapi tidak sebaliknya.

c. Banyak ke banyak (*many to many*), Setiap entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas himpunan entitas B dan demikian pula sebaliknya.



Gambar. Contoh kardinality

# 1.3. LOGICAL RELATIONAL STRUCTURE (LRS)

Representasi dari struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas. Menentuka Kardinalitas, Jumlah Tabel dan *Foreign Key* sebagai berikut:

- 1. One to One : Relasi 1:1 akan membentuk 2 tabel
- 2. One to Many : Relasi 1:M akan membentuk 2 tabel
- 3. Many to Many : Relasi M:N akan membentuk 3 tabel





# BAB II MEMBUAT DATABASE, TABEL DAN RELASI PADA MICROSOFT ACCESS

#### 2.1. Microsoft Access

Microsoft Access merupakan salah satu program pengolah database yang sangat populer karena kemudahannya dalam pengolah data. Microsoft Access juga merupakan sebuah program aplikasi basis data dengan model relasional. Dengan Ms.Access, anda dapat mengolah berbagai jenis data serta membuat hasil akhir berupa laporan dengan tampilan yang lebih menarik.Versi yang akan kita gunakan adalah Microsoft Office Access 2007.

Microsoft Acces adalah suatu piranti lunak dari Microsoft Corporation yang membantu proses pembuatan database. Burhan Novita, dalam Stevan (2007:72). Microsoft Acces salah satu pengolah database termudah dan handal, produk Microsoft walaupun dalam penerapan program berorientasi objek mengalami kesulitan tetapi Microsoft Acces tercepat dan termudah dalam membuat program aplikasi bisnis Supardi (2006:7)

Dengan bantuan Microsoft Access, peserta dapat secara efektif mengelola informasi penting dengan menyimpannya dengan mudah untuk referensi, pelaporan, dan analisis di masa mendatang. Seperti namanya, pengguna akan memiliki akses ke informasi yang terorganisir dalam database mereka dengan efisien. (Sendari, 2019)

Berikut keunggulan Microsoft Access:

1. Ideal untuk pengguna individu dan tim yang lebih kecil

2. Lebih mudah dioperasikan daripada database klien-server untuk dipahami dan digunakan

- 3. Impor dan ekspor ke Microsoft Office lain dan aplikasi lain
- 4. Template siap untuk pengguna reguler untuk membuat dan menerbitkan data
- 5. Mengizinkan membangun dan menerbitkan basis data Web dengan mudah
- 6. Fitur ramah pengguna 'Tell Me' untuk bantuan
- 7. Mengizinkan pengembang membuat solusi khusus menggunakan kode VBA

8. Sembunyikan / Tampilkan opsi untuk Ribbon

- 9. Mengizinkan pengguna Melaporkan Tampilan Menghilangk
- 9. Mengizinkan pengguna Melaporkan Tampilan Menghilangkan Laporan Ekstra
- 10. Mengizinkan Laporan keluaran dalam format PDF

Quick Access	Toolbar	Command I	ab	Co	ontextual (	Command I	ab
External Data Database Too	ols Fields Table	klowent - Batabàše	(Access 200	7) - Microso	ift Access		
Z Ascending	Selection *	Σ Totals	tin Replace	Calibri (Detail)	• 11 •		н.
Filter	Topple Filter All • X Delete •	Spelling     Find	Go Io *	BIU	• ♥ · <u>\</u> .	E 2 3 🗄	
G Sort & Filter	Record	8	Find		Text Formatti	ng	-0
	Quick Access	Quick Access Toolbar         e External Data       Database Tools         Fields       Table         Y       Ascending         Y       Ascending <tr< td=""><td>Quick Access Toolbar Quick Access Toolbar Command To Command T</td><td>Quick Access Toolbar       Command Tab         Quick Access Toolbar       dbStokinwert-Batabase (Access 200         e External Data Database Tools       Fields         e External Data Database Tools       Fields         y       21 Ascending         y       24 Ascending         y       25 Ascending</td><td>Quick Access Toolbar Quick Access Toolbar External Data External Data External Data Database Tools Fields Fields Fields Fields Fields Fields Fields Table Calbri Detail Partner Fields Field</td><td>Quick Access Toolbar       Command Tab       Contextual C         e       Exercise       dbStoklowerk+BetsDase (Access 2007) - Microsoft Access         e       Exercise       dbStoklowerk+BetsDase (Access 2007) - Microsoft Access         e       Exercise       Fields       Table         V       Ascending       Selection *       Selection *       Sole         Filter       Advanced *       Refresh       Sole       Spelling         Filter       Solt &amp; Filter       Refresh       More *       Find       Select *         ind       Solt &amp; Filter       Records       Find       Select *       Find       Select *</td><td>Quick Access Toolbar       Command Tab       Contextual Command Tab         e External Data Database Tools       Heids       Table         e External Data Database Tools       Fields       Table         Panter       Advanced + Barter       New       E Totals         Filter       Advanced + Barter       Refresh       More + Records       Find       Go To+ Select + Find       Image: Contextual Command Tab</td></tr<>	Quick Access Toolbar Quick Access Toolbar Command To Command T	Quick Access Toolbar       Command Tab         Quick Access Toolbar       dbStokinwert-Batabase (Access 200         e External Data Database Tools       Fields         e External Data Database Tools       Fields         y       21 Ascending         y       24 Ascending         y       25 Ascending	Quick Access Toolbar Quick Access Toolbar External Data External Data External Data Database Tools Fields Fields Fields Fields Fields Fields Fields Table Calbri Detail Partner Fields Field	Quick Access Toolbar       Command Tab       Contextual C         e       Exercise       dbStoklowerk+BetsDase (Access 2007) - Microsoft Access         e       Exercise       dbStoklowerk+BetsDase (Access 2007) - Microsoft Access         e       Exercise       Fields       Table         V       Ascending       Selection *       Selection *       Sole         Filter       Advanced *       Refresh       Sole       Spelling         Filter       Solt & Filter       Refresh       More *       Find       Select *         ind       Solt & Filter       Records       Find       Select *       Find       Select *	Quick Access Toolbar       Command Tab       Contextual Command Tab         e External Data Database Tools       Heids       Table         e External Data Database Tools       Fields       Table         Panter       Advanced + Barter       New       E Totals         Filter       Advanced + Barter       Refresh       More + Records       Find       Go To+ Select + Find       Image: Contextual Command Tab

#### 2.2. Elemen dalam Microsoft Access 2007

Gambar . Elemen dalam ms. Access

Keterangan :

1.Ribbon: area jendela di atas jendela program di mana anda dapat memilih tombol perintah.

2.Command Tab: kumpulan dari group yang berbentuk tabulasi dan secara otomatis menyesuaikan dokumen aktif.

3.Contextual Command Tab: tab yang tampil secara otomatis berdasarkan dokumen atau objek yang sedang dikerjakan.

4.TombolDialog: suatu tombol yang terletak disebelah kanan bawah suatu group dan jika diklik akan menampilkan kotak dialog.

### 2.3. Objek dalam Ms. Access

Dalam Ms.Access terdapat beberapa objek yang dapat digunakan untuk mengolah data. Objek-obejk tersebut antara lain:

a.Tabel: merupakan tempat untuk menyimpan data yang telah diolah dan mempunyai suatu tema tertentu.Terdiri dari field dan record yang keduanya ditempatkan pada bagian kolom dan baris.

b.Query: merupakan objek database yang digunakan untuk menampilkan, menyunting dan menganalisa data. Selain itu query juga dapat digunakan untuk menginput data berupa rumus.

c.Form: merupakan objek database yang digunakan utnuk proses input, menyunting data dan menambah kontrol-kontrol.

d. Report: merupakan hasil akhir dari pengolahan data yang dapat ditampilkan dalam layar maupun dalam bentuk cetakan dengan diformat sesuai dengan kebutuhan dan juga dapat dimodifikasi.

e. Macro: merupakan rangkaian perintah dengan menggunakan bahasa pemogramman Ms.Access yang dapa disimpan dan dijalankan secara otomatis.

f. Module: kumpulan program yang ditulis dengan menggunakan bahasa macro Ms.Access.

#### 2.4. Membuat database

Langkah untuk membuat database pada Ms.Access 2007 sebagai berikut:

- a. Jalankan program Ms.Access 2007
- b. Klik pilihan Blank Database atau klik tab File →New dan pilih Blank Database



21)

Gamabar .Langkah membuat database 1

c. Buat nama database yang akan dibuat (contoh :umkm\_penjualan) → klik create



Gambar . Langkah –langkah membuat database

3.Pada bagian File Name ketik nama file database yaitu db\_umkm\_penjualan.accdb

4. Tentukan lokasi penyimpanan dengan menekan tombol Browse.

5. Klik OK pada kotak dialog File New Database.

6.Selanjutnya Ms.Access akan menampilkan jendela database dan jendela tabel.

#### 2.5. Membuat tabel

Setelah membuat database, selanjutnya peserta harus membuat tabel-tabel yang digunakan. Pada saat membuat database, secara otomatis akan terbuka jendela tabel. Tetapi cara yang paling mudah untuk membuat sebuah tabel adalah melalui jendela design tabel. Langkah untuk membuat tabel adalah sebagai berikut:

- 1). Tabel Barang
- a. PilihTab Create grup Tables, kemudian klik icon Table Design, sehingga akan tampil jendela design table.

	Table Too	umkm_penjualar	1 : Database (Access 2007) - Micros	oft Access			- 6 ×
Home Create External D	Data Database Tools Design						0
View Views Views	Consert Rows Delete Rows Lookup Column Sheet Show/Hide	es					
All Tables 🔍 🔍 🚺	tb_barang				×	Property Sheet	×
tb_barang	Field Name	Data Type		Description	<b></b>	Selection type: Table Propert	ies
🛄 tb_barang : Table 💡	kd_barang	AutoNumber				General	
	nm_brg	Text				<b>Display Views on SharePoint</b>	Follow Datab 🐙
	harga	Currency				Subdatasheet Expanded	No
	jumlah	Number				Orientation	Left-to-Right
						Description	
						Default View	Datasheet
						Validation Rule	
						Filter	
						Order By	
						Subdatasheet Name	[Auto]
						Link Master Fields	
						Filter On Load	No
						Order By On Load	Yes
					-		
			Field Properties		_		
	General Lookup						
				A field name can be up to 64 characters long,			
				including spaces. Press F1 for help on field names.			
Design view. F6 - Switch panes. F1 - Help	p.			IN Indonesian (Indonesia) 🕐 He	elp	•	🖂 🕮 🕮 😼

Gambar . Design Tabel barang

b.Ketik nama field pada Field Name, tentukan tipe data pada Data Type dan beri keterangan pada bagian Description.

c.Aktif pada field kd\_brg, kemudian klik tombol Primary Key untuk menjadikan field tersebut menjadi sebuah primary dalam sebuah tabel. Primary Key adalah field yang d

igunakan sebagai kunci pengurutan dengan data unik atau tidak boleh sama.

d. Klik tombol Save pada Quick Access Tool bar untuk menyimpan tabel. Lalu ketikkan nama tabel pada Table Name dan berinama tb\_barang.

e. Kemudian untuk mengisi tabel, klik Icon View, lalu isilah sebanyak 10 record untuk tabel barang.

	Table Tools umkm_penjualan : Database (Access 2007) - Microsoft Access	- 0 ×
Hame Create Exter	pai Data Database Tools Database	۷
View Paste Format Painter	A     B     B     Calibri     *11     ***     ***     #**     Calibri     X Totals     24     X Selection       B     2     2     ***     10     ***     2     ***     2     ***<	
All Tablac 🖉 🖉	TH th hann	×
th harang	ki barang - nm bre - harea - Add New Field	
u tb_barang: Table	1 Keripik singkoi       Rp12.000         2 Kerik pisng       Rp12.000         3 Peyek Udang       Rp20.000         4 Keripik usus       Rp25.000         5 keripik belut       Rp30.000         6 Keripik ikan       Rp40.000         7 Lanting       Rp15.000         8 Bawang goren;       Rp60.000         9 Kerupuk udan;       Rp50.000	
	Record: H 4 11 of 11 > H + K He Filter Search	

Gambar . Tabel barang

# 2). Tabel Pelanggan

	Table	ools umkm_penjuala	n : Database (Access 2007) - Microsoft Access		l	- D X
Home Create Externa	al Data Database Tools Desi	an				0
View Primary Builder Test Validation Key Tools	a Insert Rows ⇒ Delete Rows Delete Rows Delete Rows Delete Rows Delete Rows Sheet Sheet Sheet	exes				
Getain content i	in the database has been disabled	Options				×
All Tables 🔍 «	tb_barangpelanggan			× Pr	operty Sheet	×
th barang	Field Name	Data Type	Description	🔺 Se	election type: Table Propert	ies
	kd polonggap	Taxt	besulption	G	eneral	
tb_barang : lable	<ul> <li>ko_belali88qu</li> </ul>	TEAL				
pelanggan 🏾 🕆	nm_peianggan	lext		D	isplay Views on SharePoint	Follow Datab
nelanggan : Table	alamat	Text		SU	ubdatasheet Expanded	No
peanggannable	telp	Number		21	ubdatasheet Height	UCM
					nentation	Len-to-Right
		_			escription efault View	Datacheat
-				v	alidation Rule	Datasfield
				v	alidation Text	
				FI	ilter	
				0	order By	
				Su	ubdatasheet Name	[Auto]
				Li	ink Child Fields	
-				Li	ink Master Fields	
				Fi	ilter On Load	No
				• 0	Order By On Load	Yes
			Field Properties			
	General Lookup					
			A field name can be up to 64 characters long including spaces. Press FI for help on field names.			
Design view. F6 = Switch panes. F1 = H	lelp.		📰 IN Indonesian (Indonesia) 👔 P	lelp 📮		0844

Gambar . Design Tabel pelanggan

ſ

		Table Tools	mkm_penjualan : Dat	tabase (Access 2007) - Microsoft A	ccess		- 0 <b>x</b>		
Home Create Exter	pal Data Databas	se Tools Datasheet					0		
View Paste Format Painter	Calibri B I U A		語語 戸 ~ R	efresh All → New ∑ Totals Save ♥ Spelling More → Records	Alpha     ✓ Selection ~       Alpha     ✓ Selection ~       Alpha     ✓ Advanced ~       Alpha     ✓ Toggle Filter       Sort & Filter     ✓ Toggle Filter	Alia Replace       → Go To ~       Find       Select ~       Find			
Security Warning Certain content in the database has been disabled Options									
All Tables 🔍 «	tb_barang	pelanggan					×		
tb_barang	🗾 kd_pelangg	• nm_pelang <sub>ℓ</sub> • alamat	<ul> <li>telp</li> </ul>	<ul> <li>Add New Field</li> </ul>					
tb_barang : Table	BIR	Bisri Cinere		88					
pelanggan 🌣	MOS	Mohammad Ar Dewi Sart	ika	77					
pelanggan : Table	SUE	Suminten Pasar Min	ggu	21					
	TAD	Ahmad Taufik Depok		99					
	*								
Death	Record: I 4 5 of	5 N H H K No Filter	Search			) 🙆 Help 📮			
Ready					in indonesian (indonesia	) Griep	064		

Gambar. Tabel pelanggan

# 3). Tabel Transaksi

		Table Tools umkm_penjualan	: Database (Access 2007) - Micros	oft Access		
Home Create Extern	al Data Database Tool	s Design				0
View Views Views Views Views Views	→ Insert Rows → Delete Rows Delete Rows Con Lookup Column	Property Indexes Show/Hide				
Security Warning Certain content	t in the database has been	disabled Options				×
All Tables 🔍 «	🔲 tb_barang 🔲 pel	anggan 🛄 transaksi			× Property Sheet	×
th barang 🌣	Field Nar	ne Data Type		Description	Selection type: Ta	ible Properties
th barang : Table	no trans	AutoNumber			General	
to_balang. Table	tal trans	Date/Time			Dicplay Views on	ShareBaint Follow Datab
pelanggan 🏾 🕆	kd_polonggap	Toxt			Subdatasheet Exc	anded No
pelanggan : Table	ku_pelanggan	Text			Subdatasheet He	ight Ocm
transaksi 🌣					Orientation	Left-to-Right
trancaksi : Table					Description	
					Default View	Datasheet
					Validation Rule	
					Filter	
					Order By	
					Subdatasheet Na	me [Auto]
					Link Child Fields	
					Link Master Field	s
					Filter On Load	No
			Field Properties		Order by On Load	d Tes
	General Lookup					
	Field Size	255	×			
	Format					
	Input Mask					
	Caption Default Value					
	Validation Rule			The data type determines the kind of values		
	Validation Text			that users can store in the field. Press F1 for		
	Required	No		help on data types.		
	Allow Zero Length	Yes				
	Indexed	No				
	Unicode Compression	Yes				
	IME Mode	No Control				
	Smart Tags	NOTE				
	Smart rays					
Design view. F6 = Switch panes. F1 = F	Help.			👘 IN Indonesian (Indonesia) 🛛 😨 He	elp 📮	Caps Lock 🔲 🖽 🕮 😾

Gambar . DesignTabel transaksi

ſ

		-	Table To	ols u	mkm_penjualan	: Database	e (Access 2007)	- Microsoft A	cess	-			
Home Create Exter	pal D	ata Database	Tools Datash	eet									0
View View	Cal	libri I U A -	• 11 • 1		## # M ·	Refresh All *	■ New ■ Save ★ Delete →	∑ Totals	$ \begin{array}{c c} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \end{array} \end{array} $ Filter	Selection *	Image: Application       Find       Image: Application       Image: Application <th></th> <th></th>		
Views Clipboard 🕞			Font	Fa	Rich Text		Records		So	rt & Filter	Find		
Getain conten	nt in t	the database has b	een disabled	Options									×
All Tables 💿 «		tb_barang	pelanggan 🛄	transaksi									×
tb_barang		no_trans 👻	tgl_trans •	kd_pelang	gi 🔹 Add Nev	v Field							
tb_barang : Table		1	01/01/2021	SUE									
pelanggan 🏾 🕆		2	08/04/2021	BIR									
pelanggan : Table		3	12/04/2021	MOS									
transaksi 🌣		4	14/04/2021	TAD									
transaksi : Table	*	(810)	20/04/2021	BIR									
	*	(New)											
					-								
Death	Re	cord: 14 4 6 of 6	I F M HZ X	< No Filter	Search				III IN T	donosian (Indenesi	ia) 🙆 Hola 📮		
Ready									IN IN	idonesian (Indonesi		Caps Lock	<b>B B C Z</b>

Gambar. Tabel transaksi

4). Tabel detail

Home Create Ex	ternal	Data Database Tests Davis						
		Data Database loois Desig	n					0
View Primary Builder Test Valio Key Rule	dation s	Delete Rows Delete Rows Lookup Column	kes					
Security Warning Certain con	tent ir	n the database has been disabled	Options					×
All Tables 🔍	«	🛄 tb_barang 🔲 pelanggan 🛄	transaksi 🛄 detail			×	Property Sheet	×
th barang d		Field Name	Data Type		Description		Selection type: Table Propert	ies
the because a Table		no trans	Number				General	
LD_barang : Table	_	kd bra	Number			_	Disalau Visus en ChaseDaiat	Collans Datab
pelanggan 2	2	Ku_big	Test				Subdatasheet Expanded	No
pelanggan : Table		nm_org	lext				Subdatasheet Height	0cm
transaksi		jumlah	Number				Orientation	Left-to-Right
	È						Description	
transaksi : Table							Default View	Datasheet
detail 2	٤ [						Validation Rule	
detail : Table							Validation Text	
							Filter	
							Order by	14.4+1
							Link Child Fields	[Auto]
							Link Master Fields	
							Filter On Load	No
						-	Order By On Load	Yes
				Field Properties				
		Caparal						
		General Lookup						
					A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press FJ for help on field names.		9	

Gambar. Design Tabel detail

ſ

	benjualan : Database (Access 2007) - Microsoft A	ccess		
Home Create External Data Database Tools Datasheet				0
Views Clipboard 5 Font 5 Ri	All →     Retresn     All →     Records     Contained     Containe	2↓     Y     Selection *       X↓     Y     Advanced *       Filter     Y     Toggle Filter       Sort & Filter     Sort & Filter	the Replace ⇒ Go To → No Select → Find	
Security Warning Certain content in the database has been disabled Options				×
All Tables 💿 « 🔳 tb_barang 💷 pelanggan 💷 transaksi 🧰 da	stail			×
tb_barang 🔅 🖌 no_trans 🔻 kd_brg 🔹 nm_brg 🔹	jumlah 👻 Add New Field			
🛄 tb_barang : Table 1 1 keripik singkor	5			
pelanggan < 3 1 keripik singkor	7			
pelanggan : Table 4 2 keripik pisang	3			
transaksi 🔅 5 1 keripik singkor	6			
transaksi : Table				
detail 🕆				
detail : Table				
Detection in the point of the p		IN Indonesian (Indonesia)	2 Help =	

#### Gambar. Tabel detail

#### 2.6. Merelasikan Tabel

Setelah mempersiapkan *database* beserta tabel-tabel yang dibutuhkan dalam aplikasi, langkah selanjutnya adalah membuat relasi (hubungan) antara tabel-tabel tersebut. Langkah untuk membuat relasi antar tabel sebagai berikut:

Pada jendela *database* aktif, klik tombol *Relationship* pada tab
 *Database Tools* group *Relationship*. Sehingga akan ditampilkan jendela

Relationship.

	Show 1	fable	 ×
Tables Queries	Both		
tb barang			 
tb_detail tb_pelanggan			
tb_transaksi			

Gambar. Jendela relationship

2. Pilih nama-nama tabel yang akan direlasikan, kemudian klik tombol Add

untuk memasukkan tabel-tabel kedalam jendela *Relationship*. Klik tombol *Close* untuk menutup kotak dialog *Show Table*.

3. Selanjutnya buat link antara tabel-tabel tersebut berdasarkan *field* kunci relasi pada masing-masing tabel. Sebagai contoh, antara Kd\_Plg (Tabel Pelanggan) dengan Kd\_Plg (Tabel Transaksi) dapat direlasikan dengan cara *field* kunci Kd\_Plg (Tabel Pelanggan) di drag ke Kd\_Plg (Tabel Transaksi).

Kemudian akan tampil secara otomatis kotak dialog Edit Relationship.

Ceklist ketiga CheckBox lalu klik Create.

	Edit Relationships	s	? ×
Table/Query: tb_pelanggan Kd_Plg	Related Table/Query: tb_transaksi Kd_Plg	< >	Create Cancel Join Type
<ul> <li>Enforce Referent</li> <li>Cascade Update</li> <li>Cascade Delete F</li> <li>Relationship Type:</li> </ul>	tial Integrity Related Fields Related Records One-To-Many		Create New

Gambar. Edit relathionship

#### **Keterangan :**

- a. *Enforece Referential Integrity* merupakan suatu konsep *database* yang memastikan bahwa hubungan antar tabel tetap konsisten dan menjamin validasi hubungan antara *record-record*, dimana kita tidak dapat menambah *record* ke tabel yang berisi *Foreign Key* kecuali ada hubungan dengan tabel utama sesuai dengan tabel yang terhubung, baik itu update maupun delete.
- b. *Cascade Update Related Fields* adalah setiap perubahan pada *Primary Key* di tabel utama, maka secara otomatis mengubah nilai pada *recordrecord* yang berhubungan/berelasi dengan tabel utama.
- c. *Cascade Delete Related Record* adalah setiap penghapusan pada *Primary Key* di tabel utama, maka secara otomatis mengubah

menghapus nilai-nilai *record-record* yang berhubungan/berelasi dengan tabel utama.

 Selanjutnya dengan cara yang sama buatlah relasi untuk tabel-tabel yang lainnya, sehingga hasilnya sebagai berikut:



Gambar. Relasi tabel

#### **BAB III**

#### **QUERY, FORM DAN SUBFORM**

Setelah selesai merelasikan tabel-tabel yang akan digunakan dalam aplikasi, langkah selanjutnya adalah membuat objek *Query*. *Query* merupakan objek yang dapat digunakan untuk menampung semua data tabel atau sebagian, menyaring dan mengurutkan data, membuat kalkulasi data, dan membuat *field* dalam bentuk rumus. Pada *Query* sudah dilengkapi dengan *Structured Query Language* (*SQL*) yang menjadi standard bahasa dalam mengolah *database*.

#### 3.1. Membuat Query

Langkah untuk membuat query dalam Ms. Acces melalui jendela design adalah:

1. Pilih tab *Create*, klik tombol *Query Design* sehingga akan tampil jendela *Query* dan kotak dialog *Show Table*.



Gambar. Query design

2. Pada kotak dialog Show Table, pilih tab Tables untuk menampilkan nama-nam tabel yang sudah di buat. Kemudian pilih tabel yang dibutuhkan dan klik tombol Add untuk memasukkan objek-objek tersebut kedalam jendela query. Klik tombol Close untuk menutup kotak dialog Show Table.

3. Masukkan *field-field* yang akan digunakan dalam *query* dengan cara *double clilck* pada nama *field* dimasing-masing tabel seperti gambar dibawah ini:

Query_	lual					
tb_bar * % Kd_ Nm Har	ang Brg _Brg ga	tb_detail * No_Trar Kd_Brg Jumbel	ı <u>s</u> <u>∎</u>	tb_transaksi * Vo_Trans Tgl_Trans Kd_Pig	∞ tb_pe v ka Nin A Te	langgan LPig m_Pig amat lepon
Field: Table:	No_Trans tb_detail	Kd_Brg tb_detail	Nm_Brg tb_barang	Harga tb_barang	Jumbel tb_detail	
Sort: Show: Criteria: or:			•	~	•	
		Gamabar . (	Query transak	si penjuala	n	

#### Keterangan

Field	: Nama <i>field</i> yang ingin ditampilkan
Table	: Nama tabel dari <i>field</i> yang ditampilkan
Sort	: Mengurutkan data hasil query
Show	: Mengatur <i>field</i> ditampilkan atau tidak

*Criteria* : Syarat dari data yang ingin ditampilkan

Jika ingin menggunakan semua *field* pada tabel maka kita hanya klik dan drop tanda \* pada tabel barang ke baris *field*. Jika tidak kita dapat memilih salah satu *field* dengan cara *double* klik *field* yang diinginkan. Terdapat 3 pilihan pada *toolbars View*, yaitu :

- a. Design View : untuk menampilkan desain tabel query.
- b. Datasheet View : untuk menampilkan data hasil query.
- c. SQL View : untuk membuat query dengan script SQL.

4. Tambahkan *field* baru berupa rumus (Ekspresi) dengan langkah berikut:

a.	Klik kanan pada <i>field</i> kosong □lalu pilih <b>Build</b>	Jumbel			
	$\mathbf{r} = \mathbf{r}$	tb_detai	Σ	Tota <u>l</u> s	L
			XYZ	Table <u>N</u> ames	
b.	Berikan rumus 🗆 Lalu Klik <b>OK</b>		X	Cu <u>t</u>	
	Expression Ruilder		b	<u>C</u> opy	
	Expression builder		Ē	<u>P</u> aste	
	Enter an Expression to define the <u>calculated query field</u> :			<u>B</u> uild	
	(Examples of expressions include [field1] + [field2] and [field1] < 5)		Q	<u>Z</u> oom	
	subtotal: [harna]*[]umhel]		<b>P</b>	<u>P</u> roperties	
			-		
	Gambar, Propertis Build				

5. Klik tombol *Save* pada *Quick Access Toolbar* untuk menyimpan *query* dan beri nama *Query\_Jual.* 

#### 3.2. Membuat Form

Merupakan objek yang digunakan untuk menampilkan data yang tersimpan dalam tabel dengan tampilan *form*. Berdasarkan db\_penjualan yang telah dibuat, selanjutnya membuat *Form* Data Pelanggan dengan menggunakan *Form Wizard*. Adapun langkah-langkah untuk membuat *form* yaitu:

 Klik Tab Create grup Forms, Klik Icon Form Wizarc Form Wizard, maka akan tampil kotak dialog Form Wizard. Pilih Tabel Transaksi pada tables/query, lalu akan muncul field-field yang ada pada bagian Available Fields. 2. Kemudian pindahkan ke bagian *Selected Field* dengan menggunakan tanda

panah >> sehingga seperti tampilan dibawah ini:

	Form Wizard				
Which fields do you want on your form? You can choose from more than one table or query.					
Tables/Queries					
Table: tb_pelanggan	~				
<u>A</u> vailable Fields:	Selected Fields:				
	>>     Kd, Pig       >>>     Alamat       Telepon        <				
Ca	ancel < Back Next > Finish				

Gambar. Selected field

3. Klik *Next*, pada pemilihan *Layout* untuk *form* pilih *Columnar*  $\Box$  Klik *Next* 

Form Wiz	ard
What layout would you like for your form?	ard
Cancel	< Back Next > Einish

Gambar. Layout form

4. Untuk Judul disesuaikan dengan form yang akan dibuat  $\rightarrow$  Klik **Finish**, maka

akan tampil seperti gambar dibawah ini:

d. Form Pelanggan

	db_penjualan : Database (Access 2002 - 2003 file format) - Microsoft Access	- 0 ×
Home Create Exter	Data Database Tools	۷
Views Clipboard 5	L     Image: Second sec	
Security Warning Certain conten	the database has been disabled Options	x
All Access Objects 💿 «	📴 Query-jual 🗐 Form Transaksi 🗐 Form_Barang 🗃 tb_pelanggan 🗐 Menu Utama 🗐 Subform Transaksi 🕮 tb_Barang 🥰 Relationships	×
Search	Form Pelanggan	
Tables		
tb_Barang		
tb_detail		
tb_pelanggan	Kode Pelanggan ABF	
tb_transaksi	*	
Queries ×	Nama Pelanggan Abdul Fattah	
Forms		
B Form Transaksi	Alamat Ciledug	
-B Form_Pelanggan	Telepon 0856123456789	
-B Menu Utama		
-B Subform Transaksi	I Add Save Delete Undo Close	
Reports		
Form Barang		
Form Pelanggan		
Laporan Penjualan		
Kode Pelanggan	ecord: IN A L OT S / PI PIL AC NO FILTER SEATCH	

Gambar. Form Pelanggan

#### e. Form Barang



Gambar . Form Barang

f. Form Transaksi



Gambar . Form transaksi

#### g. Form Menu utama



Gambar. Form menu utama

💼 🖬 🤊 · (* • ) • 🛛	-		db_penjualan : Database (Access 20	02 - 2003 file format) - Microsoft Acces	s			- 0 X
Home Create	Extern	al Data Database Tools						(
View Paste Format P Views Clipboard	'ainter	Calibri • 11 • B I U A • A • Font	日日 日日 日日 日日 日日 日日 日日 日日 日日 日日	Image: New Σ Totals     A↓       Image: Save Image: Spelling     A↓       Y Delete *     More *       Records     Fi	ter V Selection *	Find the select → Select → Find		
Security Warning Certain	content	in the database has been disabled	Options					
All Access Objects		4 📳 Query-jual 📑 Form Transa	ksi 📑 Form_Barang 📑 tb_pelan	ggan 📑 Menu Utama 📑 Subfo	m Transaksi	X Proper	ty Sheet	3
Search	D	Kode Barang 👻	Nama Barang 🗸	Harga 🗸	Jumlah Beli 🔹	Sub Selection	on type: Form	
Tabler	^	30115	Cutter Joyko Besar CU - 1	Rp 5.500	2	Form		-
Tables	^	GTNJ5	Gunting Junior Warna J5	Rp 4.000	5	Forma	Data Event Of	har All
tu_barang		NTP01	Nota 1 Ply HVS	Rp 35.000	0	roma		
tb_detail		STP110	Stapler Joyko HD-10 M	Rp 6 000	3	Record	I Source	Query
tb_pelanggan		NTP01	Nota 1 Ply HVS	Rp 35 000	2	Pop U	0	No
th transaksi		TDK01	Tompat Dansil Katak	Rp 15 000	2	Modal		No
Quarter		IPRUI W	Tempat Pensil Kotak	rb 13.000	2	Displa	y on SharePoint Site	Follow Table
Queries	×	*				Defau	t View	Datasheet
🔤 Query-Juai						Allow	Datasheet View	Yes
Forms	*					Allow	PivotTable View	Yes
📑 🛛 Form Transaksi						Allow	PivotChart View	Yes
Form_Barang						Allow	Layout View	Yes
Eorm Delangean						Picture	Tiling	No
ronn_relanggan						Picture	Alignment	Center
😑 Menu Utama						Picture	Туре	Embedded
Subform Transaksi						Picture	Size Mode	Clip
Reports	\$					Auto	'enter	11,695CM
Eorm Parang	~					Auto F	lesize	Yes
a ronicoarany						Fit to :	icreen	Yes
Form Pelanggan						Borde	Style	Sizable
Laporan Penjualan						Record	Selectors	Yes
						Naviga	tion Buttons	Yes
						Dividir	a Lines	No
						Scroll	Bars	Both
						Contro	ol Box	Yes
						Close	Button	Yes
						Min M	ax Buttons ble	Both Enabled
		Record: H 🔄 1 of 6 🕨 H H2 🦷	No Filter Search 4	II		► WIOVE2	DIC	110

Gambar. Sub Form Transaksi

#### 3.3. Membuat Sub Form

#### Membuat Form dan SubForm

Untuk pembuatan *Form* dan Sub*form* secara bersamaan, caranya 29amper sama dengan pembuatan *form* sebelumnya. Berikut cara pembuatannya secara *wizard*:

1. Klik Icon *Form Wizard* Form Wizard , pindahkan *field-field* yang ada pada tabel transaksi ke bagian *Selected Fields*.

Form Wizard				
	Which fields do you want on your form? You can choose from more than one table or query.			
Tables/Queries				
Table: tb_transaksi	<b>v</b>			
<u>A</u> vailable Fields:	Selected Fields:			
	<pre>&gt;&gt; No_Trans Tgl_Trans &gt;&gt;&gt; Kd_Rg </pre>			
Ca	ncel < Back Next > Einish			

Gambar. Form wizard

2. Kemudian Pilih Query\_Jual pada Tables/Query, pindahkan semua field

kecuali no transaksi 
Klik Next

	Form Wizard		
	Which fields do you want on your form?		
	You can choose from more than one table or query.		
<u>T</u> ables/Queries			
Query: Query_Jual	~		
<u>A</u> vailable Fields:	Selected Fields:		
No_Trans     >     No_Trans       No_Trans     >     Td_Trans       Vd_Plg     Kd_Plg       Kd_Prg     Nm_Brg       Harga     Jumbel       subtotal     Subtotal			
Ca	ancel < Back Next > Einish		

Gambar. Tables query

3. Pada *View* **Data** pilih *by* **tb\_transaksi**  $\Box$  Klik *Next* 

	Form Wizard	
How do you want to view your data?		
by tb_transaksi by Query_Jual	No_Trans, Tgl_Trans, Kd_Plg	
	Kd_Brg, Nm_Brg, Harga, Jumbel, subtotal	
	Form with subform(s)     Linked forms	
Cance	el < Back Next > Einish	

Gambar. View data

4. Pada pemilihan *Layout* untuk *form*, pilihlah jenis *Datasheet*  $\Box$ Klik *Next* 

TOTTI VVIZ	laru
What layout would you like for your subform?	
	O Iabular ● Datasheet
Cancel	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish
	Gambar . Layout tables

Ubah Nama Form dan Subform (Form\_Transaksi dan Sub form\_Transaksi)

Form Wizard		
	What titles do you want for your forms?         Form:       Form_Transaksi         Subform:       Subform_Transaksi	
	That's all the information the wizard needs to create your form. Do you want to open the form or modify the form's design? Open the form to view or enter information. Modify the form's design.	
	Cancel < Back Next > Finish	

31

□Klik **Finish** 

5.

#### Sub From Transaksi

		db_penjualan : Database (Access 2002	- 2003 file format) - Microsoft Access	
Home Create Extern	nal Data Database Tools			0
Views Clipboard G	Calibri v 11 v B I U A v v Hv	■ ● ■ 読 読 評 ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Shew ∑ Totals Save ♥ Spelling XI X Delete + ⊞More + Records Sort & Filter Sort & Filter	$\begin{array}{c} & & \\$
Security Warning Certain conten	it in the database has been disabled	Options		×
All Access Objects 💿 «	🕴 🗊 Query-jual 📑 Form Tran	nsaksi 📑 Form_Barang 📑 tb_pelang	gan 📑 Menu Utama 📑 Subform Transaksi	X Property Sheet X
Search.	Kode Barang	<ul> <li>Nama Barang</li> </ul>	Harga 🗸 Jumlah Beli 🔹	Sub Selection type: Form
Tables	CUITS	Cutter Joyko Besar CU - 1	Bp 5.500 2	Form
lables 🌣	CTNUE	Gunting Junior Warna JS	Rp 4 000	
tb_Barang	GTNDS	Gunning Junior Warna JS	Kp 4.000 5	Format Data Event Other All
tb_detail	NIPUI	Nota 1 Ply HVS	KD 35.000 0	Record Source Query-
th palanggap	STPJ10	Stapler Joyko HD-10 M	Rp 6.000 3	Caption Subform Tran
to_pelanggan	NTP01	Nota 1 Ply HVS	Rp 35.000 2	Pop Up No
tb_transaksi	TPK01	Tempat Pensil Kotak	Rp 15.000 2	Modal No Dirplay on SharePoint Site Eollow Table
Queries 🌣	*			Default View Datasheet
Ouerv- jual				Allow Form View Yes
- good Jan				Allow Datasheet View Yes
Forms				Allow PivotTable View Yes
Form Transaksi				Allow PivotChart View Yes
Form_Barang				Allow Layout View Yes
The Delegence				Picture Tiling No
				Picture Alignment Center
🔲 Menu Utama				Picture Type Embedded
-8 Subform Transaksi				Picture Size Mode Clip
				Width 11,693 cm
Keports 🌣				Auto Center No
Form Barang				AUTO KESIZE YES
Form Pelanggan				Border Style Sizable
				Record Selectors Yes
Laporan Penjuaian				Navigation Buttons Yes
				Navigation Caption
				Dividing Lines No
				Scroll Bars Both
				Close Button Ves
				Min Max Buttons Both Enablec
	Dennet M ( 1 at C ) A N AT	Te Ma Cillion County		Moveable No +
Kada Darana		With Intel Search		

Gambar. Sub Form Transaksi

ſ

# BAB IV LAPORAN UTAMA

Report digunakan untuk menampilkan data-data yang berasal dari tabel maupun query. Setelah membuat database, tabel, query, form dan subform, langkah selanjutnya adalah membuat Report atau laporan. Sama seperti halnya pembuatan form, pembuatan Report juga dapat dibuat melalui Report Wizard maupun Report Design.

#### 4.1. Membuat Laporan Barang

1. Klik tombol *Report Wizard* Report Wizard pada tab *Create* group

Report, sehingga akan ditampilkan kotak dialog Report Wizard.

2. Pada bagian *Tables/Queries* pilih tabel pelanggan kemudian klik tombol >> untuk memilih semua field yang akan digunakan dalam laporan dan klik tombol *Next*.

	Report Wizard
	Which fields do you want on your report? You can choose from more than one table or query.
<u>T</u> ables/Queries Table: tb_pelanggan	~
<u>A</u> vailable Fields:	Selected Fields:
	Kd_Plg       Nm_Plg       Alamat       Iclepon
Ca	ncel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish

Gambar. Report wizard

- 2. Pilih *field* kunci untuk mengelompokkan laporan. Untuk *Report* pelanggan tidak dikelompokkan sehingga langsung klik tombol *Next*.
- 3. Selanjutnya menentukam *field* kunci pengurutan laporan, dengan cara klik tombol *drop down* (anak panah bawah) pada nomor 1 dan *field* Kd\_plg. Klik tombol *Next*.
- Memilih *layout* atau tampilan dari laporan dengan cara pilih *Tabular* pada bagian *layout* dan pada bagan *Orientation* pilih *Potrait*. Klik tombol *Next*.

Report Wizard				
Do you want to add any grouping levels? Kd_Pig. Nm Nm_Pig Alamat Telepon	_Pig, Alamat, Telepon			
Grouping Options Cancel < B	ack Next > Einish			
What sort order do you want for your records? You can sort n ascending or c	ecords by up to four fields, in either Jescending order.			
1 Ki Pig	✓ Ascending			
2	✓ Ascending			
3	✓ Ascending			
4	✓ Ascending			
Cancel < Back Next > Einish				
Cancei < <u>p</u>				

Report	Wizard
How would you like to lay out your report?	Layout Columnar Eablar Dustified
	Adjust the field width so all fields fit on a page.
Cancel	< Back Next > Finish

 Beri nama atau judul laporan dengan nama Lap\_Pelanggan. Kemudian klik tombol *Finish* untuk mengakhiri pembuatan laporan.

Report Wizard				
	What title do you want for your report? Lap_Pelanggan			
	That's all the information the wizard needs to create your report. Do you want to preview the report or modify the report's design? © <u>Freview the report.</u> 			
[	Cancel < Back Next > Enish			

- 6. Klik tombol *Close Print Preview* pada tab *Print Preview* grup *Close Preview* untuk menutup jendela *Print Preview* dan aktif pada jendela *design*.
- 7. Pada jendela design, pilih label judul laporan pada bagian Report Header,

kemudian ganti teks judul menjadi **Laporan Data Pelanggan** dan atur serta *form*at label tersebut.

8. Klik tombol *Logo* A pada tab *Design* grup *Header/Footer* untuk

menambah objek gambar pada bagian Report Header, sehingga akan tampil

kotak dialog Insert Picture.

9. Pilih lokasi dan objek gambar yang akan dimasukkan dalam *Logo* dan Klik OK.

10. Untuk melihat hasil laporan, klik tombol *View* pada tab *Design* group *View* pilih *Report View*.

		db_penjualan : Database (Access 2	002 - 2003 file format) - Micros	soft Access		o x
Home Create Exte	ernal Data Database Tools					0
View Views Cut Cut Copy Paste Cippoard		・ ままる 注注 や Refres Rich Text	New Σ Totals     Save ♥ Spelling     Xore ▼     Delete ▼ More ▼     Records	2↓ V Selection - X↓ Filter V Toggle Filter Sort & Filter	ali_ac Replace ⇒ Go To ▼ log Select ▼ Find	
Security Warning Certain conte	ent in the database has been disable	d Options				X
All Access Objects 💿 «	🛪 🖣 🔚 Form Pelanggan 📳	Laporan Penjualan 📑 Query-jual 📰	Form Transaksi 📧 Form_Bar	rang 🔳 tb_pelanggan 🔳 Menu U	tama 🔳 Subform Transaksi	► ×
Search		X X	X			
Tables						
tb_Barang tb_detail		Form Pe	elanggan			
tb_pelanggan	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon		
tb_transaksi	ABE	Abdul Fattab	Ciledug	0856123456789		
Queries	470	Attalua Dalaran	Intimation	0070122456700		
Query-Jual	AIK	Atta ur Kanman	Jatiwaringin	0878123430789		
Form Transaksi	FRW	Fairuz Marwa	Bekasi	0857123456789		
Eorm Barang	КМК	Kamila Khansa	Dewi Sartika	0858123456789		
Form Pelanggan	RBR	Rabbani Rafaat	Cimone	0818123456789		
Menu Utama						
Subform Transaksi	01 Januari 2001			Page 1 of	1	
Reports *						
Form Barang						
📓 Form Pelanggan						
🔚 Laporan Penjualan						
Peport View					Cons Losts	
Report view					Caps Lock	L L L L L

Gambar. Form pelanggan

# 4.2. Membuat Laporan Transaksi Penjualan

Langkah untuk membuat laporan transaksi penjualan sebenarnya sama dengan pembuatan laporan data pelanggan hanya yang membedakan adalah sumber datanya berasal dari tabel dan *query*. Berikut langkah pembuatan laporan transaksi penjualan:

- 1. Klik tombol *Report Wizard* Report Wizard
   pada tab
   *Create* group

   *Report* , sehingga akan ditampilkan kotak dialog *Report Wizard*.
- 2. Pada bagian Tables/Queries pilih Tabel Transaksi (kecuali no transaksi) dan

*Query\_*Jual (semua *field*)

		Report Wizard Which fields do you want on your report? You can choose from more than one table or query.
	<u>T</u> ables/Queries Table: tb_transaksi	v
	Available Fields:	Selected Fields:
A vertice of the second s	C	ancel < Back Next > Finish



ſ



# Page 40

	and the second second	_	db_penjualan : Data	abase (Access 200	2 - 2003 file format) -	Microsoft Access				
Home Create Exter	rnal Data 🔹 Database Too	ls								0
Views Clipboard	B I U A - A	• 💽 • 🚍 •	書目 詳様 に Rich Te	aby - Refresh All *	<ul> <li>New Σ Tota</li> <li>Save 🗳 Spel</li> <li>Delete - Mon Records</li> </ul>	Is ling e * 20 Filter Sor	Selection *	All     Control       Find     All       Find     Select       Find     Find	€e ▼ ▼	
Security Warning Certain conten	Security Warning Certain content in the database has been disabled Options							X		
All Access Objects 💿 «	🕻 🖣 Form Pelangga	n 🔚 Laporan	Penjualan 📳 Qu	iery-jual 🔳 Fo	rm Transaksi 📑 Fo	rm_Barang 🔳 ti	pelanggan 📑	Menu Utama 🔳	Subform Transaksi	► ×
Search 🔎										
Tables 🏾 🕆										
tb_Barang tb_detail			Lapo	oran I	Penjua	lan				
tb_pelanggan	Nomer	Tanggal	Koda	Kodo	Nama	Harma	lumlah	subtotal		
tb_transaksi	Transaksi	ransaksi	Pelanggan	Barang	Barang	Barang	Beli	Subtotal		
Queries *										
📑 Queryjual	TR001	12-Jun-14	ABF	NTP01	Nota 1 Ply HV:	Rp 35.000	0	Rp		
Forms A	TR001	12-Jun-14	ABF	GTNJ5	Gunting Junio	Rp 4.000	5	Rp20.000		
Form Transaksi	70001	12 10 14	4.05	011115	Cutter Index 5		2			
Form_Barang	TROOT	12-Jun-14	ABF	C0112	Cutter Joyko E	кр 5.500	2	кр11.000		
Form_Pelanggan	TR002	13-Jun-14	RBR	STPJ10	Stapler Joyko	Rp 6.000	3	Rp18.000		
🗐 Menu Utama	TR003	14-Jun-14	FRW	ТРКО1	Tempat Pensi	Rp 15.000	2	Rp30.000		
Subform Transaksi	TR003	14-Jun-14	FRW	NTP01	Nota 1 Ply HV:	Rp 35.000	2	Rp70.000		
Reports A					,					
Form Barang	01 Januari 2001						Pa	age 1 of 1		
Form Pelanggan										
Laporan Penjualan										
Report View									Caps Loci	

# Gambar. Form laporan penjualan

# 4.3. Membuat Form Laporan Barang

	Report Design Tools db_penjualan : Database (Access 2002 - 2003 file format) - Microsoft Access	
Home Create Exter	ernal Data Database Tools Design Arrange Page Setup	0
View Views Font	A       Image: Conditional Corupt & Totals       Image: Conditional Corupt & Totals <t< td=""><td>All property elds</td></t<>	All property elds
Getain conter	ent in the database has been disabled Options	×
All Access Objects 💿 «	🛛 🔚 Form Barang 📳 Form Pelanggan 📳 Laporan Penjualan 🗇 Query-jual 🗐 Form Transaksi 🗐 Form_Barang 💦 🕨 🗙	Property Sheet ×
Search	D 🔳 - 1 - 1 - 1 - 2 - 1 - 3 - 1 - 4 - 1 - 5 - 1 - 6 - 1 - 7 - 1 - 8 - 1 - 5 - 1 - 0 - 1 - 10 - 1 - 11 - 1 - 12 - 1 - 13 - 1 - 14 - 1 - 15 - 1 - 16 - 1 - 17 - 1 - 18 - 1 - 19 - 1 - 20 - 🚈	Selection type: Report
Tables 🌼	✓ Report Header	Report
tb_Barang		Format Data Event Other All
tb_detail	E Form Barang	Record Source tb_Bar
th pelanggan		Caption Form Barang
	✓ Page Header	Pop Up No Modal No
tb_transaksi	L Køde Barang Nama Barang Harga Barang	Display on SharePoint Site Follow Table
Queries ×		Default View Report View
🔁 Query-jual	kd brg Nm brg	Allow Report View Yes
Forms		Picture (none)
😑 Form Transaksi	▼ Page Footer	Picture Tiling No
E Form_Barang	= Now() = "Page " & [Page] & " of " & [Pages]	Picture Alignment Center Picture Type Embedded
	GRand Footer	Picture Size Mode Clip
The Manual Hamp		Width 20,106 cm
in Menu Otama		Auto Center No
🗄 Subform Transaksi	1	Fit to Page Yes
Reports 🕆		Border Style Sizable
Form Barang	2	Scroll Bars Both
Form Pelanggan		Close Button Yes
I anoran Penjualan		Min Max Buttons Both Enablec
and caporan cinjudian		Moveable No
		Grid X 24
		Grid Y 24
		Layout for Print Yes
		Grp Keep Together Per Column
		Page Header All Pages

#### Gambar. Form Laporan Barang

ſ

							Pag	el	40
💼 🖬 🤊 · P • ) • 💷		db_penjuala	an : Database (Access	2002 - 2003 file format) - N	/licrosoft Access			-	_ 0 <u>_ x</u>
Home Create Exter	nal Data Database Tools								۲
View View Clipboard			目記 PT - C E 目 PT - Refre All - Rich Text	sh New Σ Totals Save ∜ Spelli X Delete → More Records	s 2↓ ng 2↓ ~ A2↓ Filter Sor	Selection → Advanced → ✓ Toggle Filter t & Filter	Find ac Replace ⇒ Go To → b Select → Find		
Security Warning Certain conten	t in the database has been di	abled Options							×
All Access Objects 💿 «	Form Barang	Form Pelanggan 🔚 La	aporan Penjualan 👔	Query-jual 🔳 Form	Transaksi 🔳 Fo	orm_Barang 📑 tb	_pelanggan 🔳 Menu Ut	ama	► ×
Search									
Tables 🏾 🕆									
tb_Barang			Form	Rarano					
tb_detail				Darang					
tb_pelanggan	Kode Barang	Nama Barang		н	arga Barang				
tb_transaksi	CUJ15	Cutter Joyko Besar C	U-1		Rp 5.500				
Queries	GTN15	Gunting Junior Warn	a 15		Rn 4 000				
Forms			435						
Form Transaksi	NIP01	Nota 1 Ply HVS			Rp 35.000				
Form_Barang	STPJ10	Stapler Joyko HD-10	М		Rp 6.000				
Form_Pelanggan	ТРК01	Tempat Pensil Kotak			Rp 15.000				
📧 Menu Utama									
🔳 Subform Transaksi	01 Januari 2001					Page	⊇1 of 1		
Reports *									
Form Barang									
Form Pelanggan									
Laporan Penjualan									
Report View								Cap	slock 🖪 🖥 🖌

#### Gambar. Form barang

#### 4.4. Membuat Form Utama

*Form* Utama merupakan *form* yang pertama kali dijalankan dan berisi tomboltombol yang berhubungan dengan *form-form* dan laporan yang lainnya. Berikut adalah langkah-langkah membuat *form* utama:

- 1. Klik tombol *Form Design* pada tab *Create* grup *Form*, sehingga akan ditampilkan lembar kerja *form* yang masih kosong.
- 2. Matikan fungsi wizard dengan cara klik Use Control Wizard pada tab Design

	Form Design Tools db_penjualan : Database (Acces
grup Controls	External Data Database Tools Design Arrange Format
grup Connois.	🔀 abl Aa 🚥 🗀 🧶 💿 💳 📩 📙 📑 🏥 🔪 🚽 📑
	Set <u>Control Defaults</u>
	🔅 Use Control <u>W</u> izards
	ActiveX Controls

- 3. Kemudian klik tombol *Option Group* pada tab *Design* grup *Controls* dan bentuk dalam lembar kerja *form*.
- 4. Blok teks pada label Frame dan ganti menjadi FORM MASTER. Kemudian

format label tersebut, sehingga hasilnya seperti gambar berikut:

# Page 40



Gambar. Frame master

- 5. Aktifkan kembali fungsi *wizard* dengan cara klik pilihan *Use Control Wizard* pada tab *Design* grup *Controls*.
- 6. Selanjutnya klik tombol *Button* pada tab *Design* grup *Controls* dan klik didalam *Options Group*.
- 7. Pada bagian Categories pilih Form Operation dan pada bagian Actions pilih



8. Pilih nama *form* yang akan dibuka jika *Button* ini diklik, klik tombol *Next*.

	Command Button Wizard
Sample:	What form would you like the command button to open? Form Transaksi Form_Pelanggan Subform_Transaksi
	Cancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Einish

9. Selanjutnya klik pilihan *Open the form and show all the record*, untuk membuat *form* dan menampilkan semua *record*. Klik tombok *Next*.

- pilihan Text 10. Klik untuk memilih tampilan tombol perintah berupa teks, kemudian ketikkan Master Pelanggan. Klik tombol Next.
- 11. Langkah terakhir memberi
  nama tombol perintah dan
  beri nama
  cmd\_mpelanggan. Klik
  tombol *Finish* untuk

	Comman	d Button Wizard					
Sample: Master Pelanggan	Do you want If you choose choose Pictur <a>Iext:</a> <u>Picture:</u>	text or a picture on the button? e Text, you can type the text to display. If you re, you can dick Browse to find a picture to display. Master Pelanggan MS Access Form Browse					
[	Cancel	Show All Pictures					



mengakhir pembuatan tombol perintah.

12. Ulangi diatas sehingga tampilan seperti dibawah ini:



Gambar. Menu utama

# **DAFTAR PUSTAKA**

- Burhan, Novita.2018. Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Dagang Pada Perusahaan Hakasima Kota ternate. (diakses: https://media.neliti.com/media/publications/284477-sistem-informasi-penjualan-danpersediaa-cec154e0.pdf)
- 2. Connolly, Thomas M & E Begg, Carolyn, Database System, Apractical Approach to
- 3. Design, Implementation and Management, 2015, Pearson Education, United Kingdom
- 4. Fathansyah, Sistem Basis Data, 2015, Informatika, Bandung
- Madcoms. Membangun Aplikasi Pembelian –Penjualan Inventori dengan Ms. Access. 2011. CV Andi Offset. Yogyakarta
- 6. Nugroho, Bunafit. Panduan Lengkap Menguasai Perintah SQL. 2008. Media Kita. Jakarta
- 7. Pahlevi, Said Mirza, Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data, 2013, Elex Media Komputindo, Jakarta
- 8. Priyadi, Yudi. Kolaborasi SQL & ERD dalam Implementasi Database. 2014. CV Andi Offset. Yogyakata.
- 9. Prasetyo, Didik Dwi. Belajar Sendiri Administrasi DatabaseServer Mysql. 2003. PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- 10. Sendari, Anugerah Ayu.2019. Fungsi Microsoft Access yang Penting untuk Mengelola Data. (diakses: https://hot.liputan6.com/read/4048505/fungsi-microsoft-access-yang-penting-untuk-mengelola-data)
- 11. Simarmata, Janner, BasisData, 2010, Andi Offset, Yogyakarta
- 12. Yuhefizard. DatabaseManagement Menggunakan Microsoft Access 2003. 2008. PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- 13. Wahana Komputer. Panduan Belajar MySQL Database Server. 2010. Mediakita. Jakarta