



BELAJAR PRAKTIS

PAKET APLIKASI

MICROSOFT ACCESS & MICROSOFT EXCEL

2019



Penulis
Liza Safitri

Kata Pengantar

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan buku “ BELAJAR PRAKTIS PAKET APLIKASI MS. EXCEL DAN MS. ACCESS 2019 “dengan baik dan lancar.

Buku Belajar Praktis Paket Aplikasi Ms. Excel dan Ms. Access 2019 ini merupakan buku kombinasi antara Ms. Excel dan Ms. Access 2019. Adapun buku yang dibuat ini telah dibuat semaksimal dan sebaik mungkin agar mampu membantu para mahasiswa atau pelajar yang ingin belajar Ms. Excel dan MS. Acces dengan mudah.

Dalam penyusunan buku ini masih banyak kekurangan didalamnya, tidak semua bagian dari Ms excel dan Ms. Access dibahas ini. Dalam penulisan buku ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan kerjasama berbagai pihak yang ikut mendukung dan mensupport sehingga buku ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tanjungpinang, Januari 2021

Liza Safitri

Daftar Isi

BAB I PENGENALAN MS. EXCEL 2019.....	1
1.2 Menampilkan dan menyembunyikan Menu dan Icon	4
1.3 Mengatur Tampilan Windows Excel 2019	5
1.4 Mengatur Tampilan Sheet Excel 2019	7
1.5 Menampilkan Dan Menyembunyikan Garis Bantu/ Grid.....	9
1.6 Menyimpan Lembar Kerja/Book Microsoft Excel 2019	10
1.7 Alamat Relatif Dan Alamat Absolut	11
1.8 Formula pada MS. Excel	12
1.9 Membuat Drop Dwon List di Excel.....	18
BAB II MS ACCESS 2019.....	23
2.1 Mengenal dan Mulai Bekerja dengan Access 2019	23
2.1 Menyalin Dan Memindah Data Record.....	30
2.3 Menyalin Dan Memindah Tabel.....	32
2.3 Menghapus Data Record.....	34
2.4 Menginputkan Nilai Field Yang Sama.....	35
2.5 Mencari Data.....	37
2.6 Karakter Khusus Dalam Pencarian	38
2.7 Menentukan Lokasi Pencarian	38
2.8 Mencari Dan Mengganti Data.....	39
2.9 Format Datasheet	40
2.10 Format Record	42
2.11 Group Short & Filter.....	43
2.12 Mengurutkan Dan Menyaring Data :	44
2.13 Jenis – jenis Relasi	49
2.14 Membuat Relasi	49

2.15 Query.....	50
2.16 Query Gabungan	53
2.17 Membuat Form	60
2.18 Membuat Button	63
2.19 Pengertian Report.....	65
2.20 Cara Pembuatan Report pada Microsoft Access 2019	65
2.21 Advanced Reports	66
2.21 Membuat Macro	71
2.22 Bekerja dengan Macro	74
2.23 Membuat SubMenu File Open Report.....	76
2.24 Membuat Quit Application (Keluar dari MS. Access).....	77
2.25 Membuat SubMenu Keluar.....	78

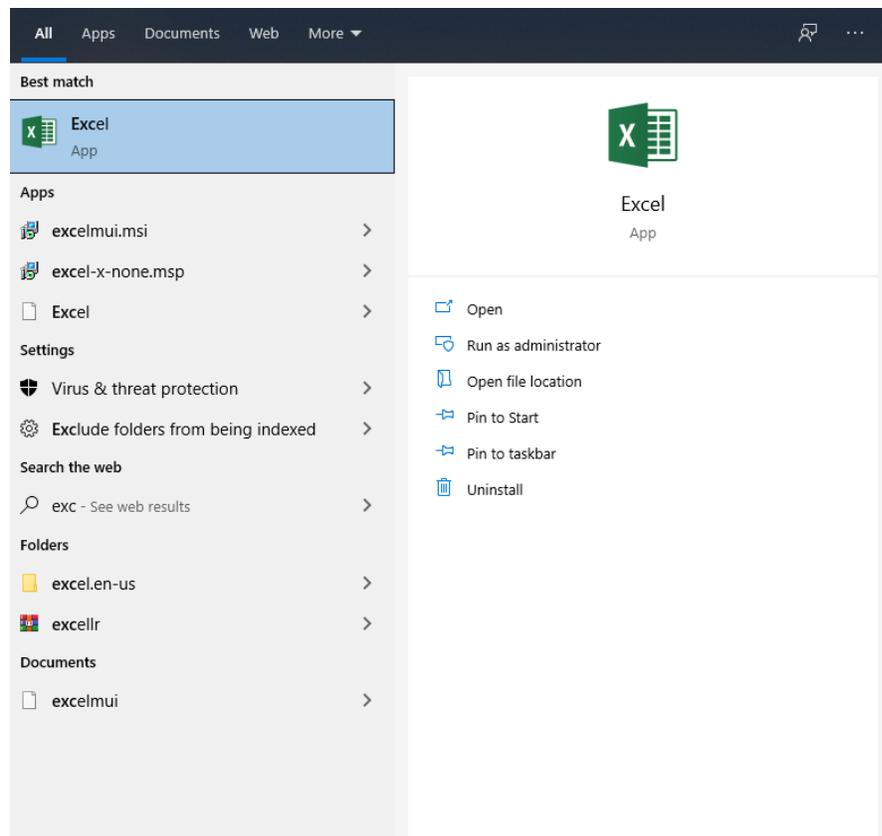
BAB 1

PENGENALAN MS. EXCEL 2019

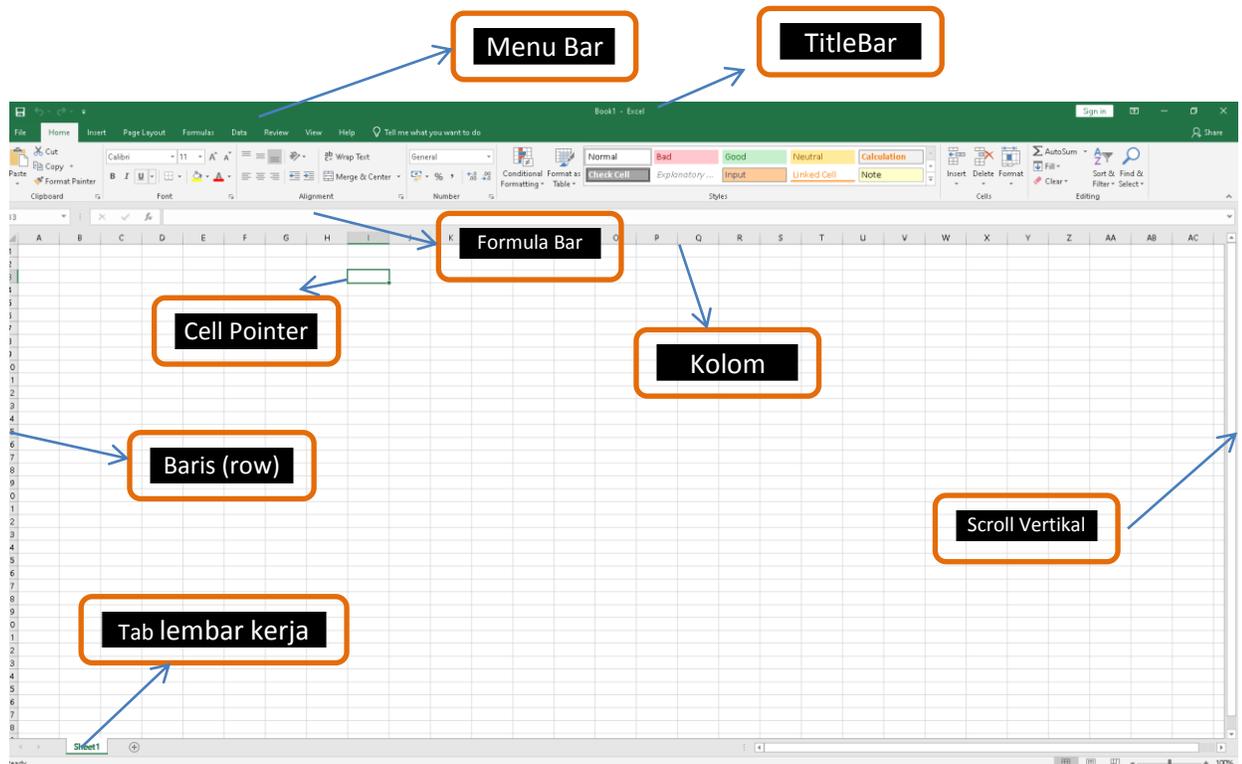
1.1 Membuat Dan Menyimpan Lembar Kerja Pengolah Angka

Cara 1 : Klik tombol *Start* > *All Program* > *Microsoft Office* > *Microsoft Office Excel 2019*.

Cara 2 : Klik tombol *Start* > *search* > ketikkan “*excel*”>*Enter*.



Pada Excel 2019 terdapat tampilan seperti berikut



- **Menu Bar**

Menu Bar digunakan untuk menjalankan suatu perintah. Menu bar pada Microsoft Excel antara lain: File, Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, View, dan Help

- **Title Bar**

Title bar adalah bagian paling atas lembar Excel. Dalam title bar terdapat beberapa komponen, antara lain :

- Icon Control Menu
- Restore digunakan untuk mengatur ukuran layar dalam ukuran yang relatif.
- Move digunakan untuk memindahkan posisi layar jendela ke posisi lain.
- Size digunakan mengatur ukuran layar jendela Excel.
- Minimize digunakan menampilkan jendela Excel ke ukuran minimal dalam bentuk icon.

- Maximize digunakan menampilkan jendela Excel ke ukuran maksimal, yaitu memnuhi layar.
- Close digunakan untuk keluar dari aplikasi Excel.

- **Cell Pointer**

Digunakan ntuk memindahkan penunjuk sel ke posisi yang baru dapat digunakan bantuan mouse maupun keyboard.

- **Formula Bar**

Formula bar digunakan untuk menampilkan, memasukkan, memperbaiki data atau rumus pada sel yang sedang aktif. Jika ingin memperbaiki data atau rumus adalah dengan cara mengklik atau menekan tombol F2.

- **Baris (Row)**

Baris (Row) digunakan mengatur format dari baris

1. Height : mengatur panjang dari suatu baris
2. Autofit : mengembalikan ke ukuran baris yang standart
3. Hide : menyembunyikan baris yang ditunjuk
4. Unhide : mengembalikan baris yang baru saja dilakukan hide (baris yangtersembunyi)

- **Tab Lembar Kerja (Sheet)**

Tab Lembar Kerja (Sheet) mengatur format dari sheet yang sedang aktif

1. Rename : mengganti nama sheet yang sedang aktif
2. Hide : menyembunyikan sheet yang sedang aktif
3. Unhide : Menampilkan kembali sheet yang baru saja dilakukan hide (sheet yang tersembunyi)
4. Background : memberi gambar sebagai background dari layar kerja MS Excel
5. Tab Color : memberi warna pada garis bawah tulisan nama sheet

- **Scroll Vertikal**

Scroll vertikal digunakan untuk melihat data dibawahnya dengan menggunakan mouse.

- **Kolom (Column)**

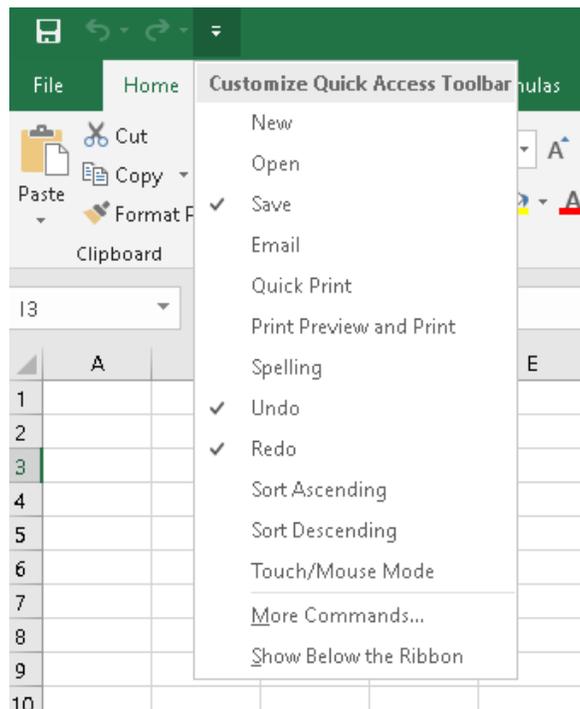
Kolom (column) digunakan mengatur format dari kolom

1. Width : mengatur lebar dari suatu kolom
2. Autofit Selection : mengembalikan ke ukuran kolom yang standar
3. Hide : menyembunyikan kolom yang ditunjuk
4. Unhide : mengembalikan kolom yang baru saja dilakukan hide (baris yang tersembunyi)
5. Standard Width... : mengatur standart lebar dari suatu kolom

1.2 Menampilkan dan menyembunyikan Menu dan Icon

Klik tombol Customize Quick Access Toolbar > Centang menu New.

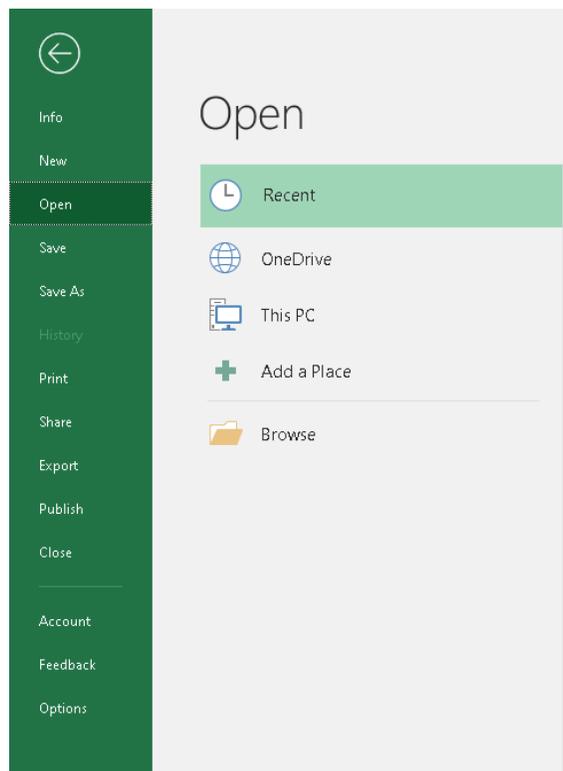
Perhatikan menu baru yang ditampilkan pada quick access.



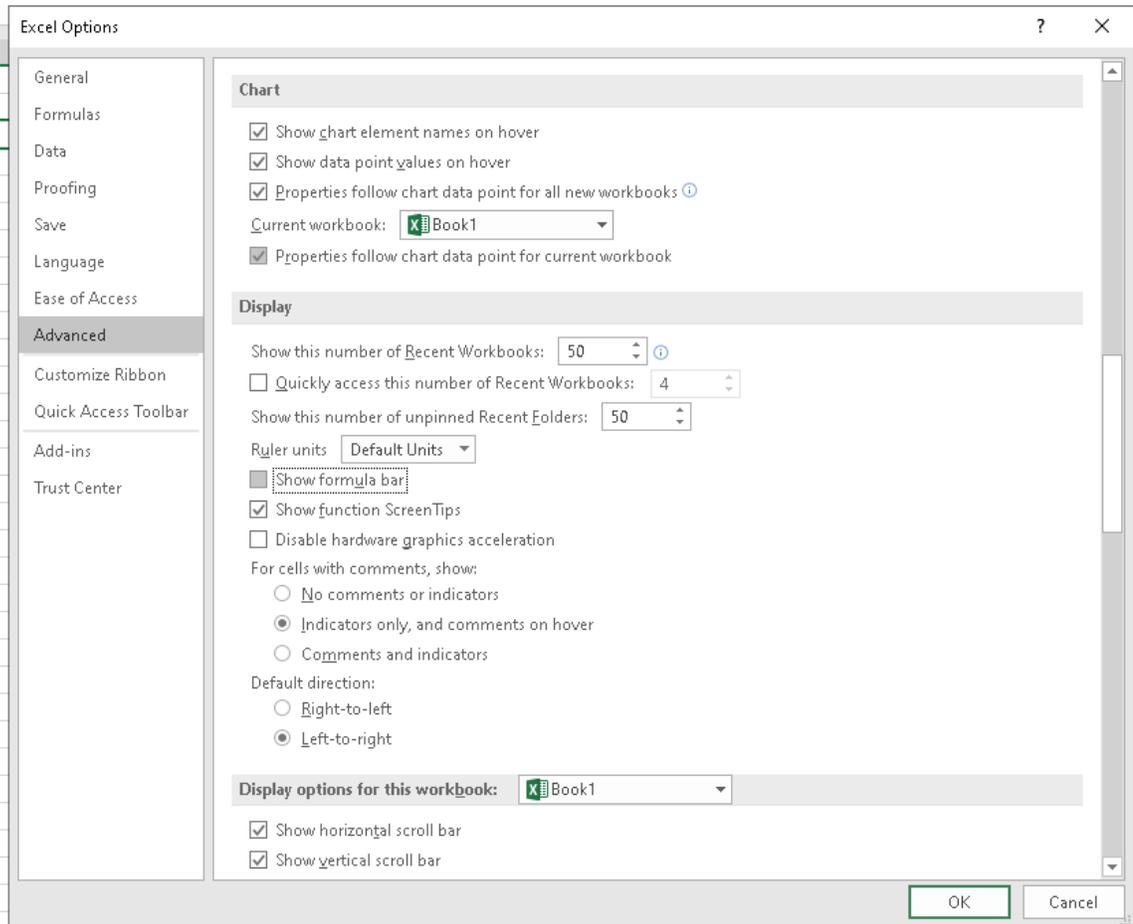
Klik tombol Customize Quick Access Toolbar > Centang menu Hilangkan centang untuk menyembunyikan menu yang anda inginkan. Coba anda lakukan untuk menu-menu yang lainnya

1.3 Mengatur Tampilan Windows Excel 2019

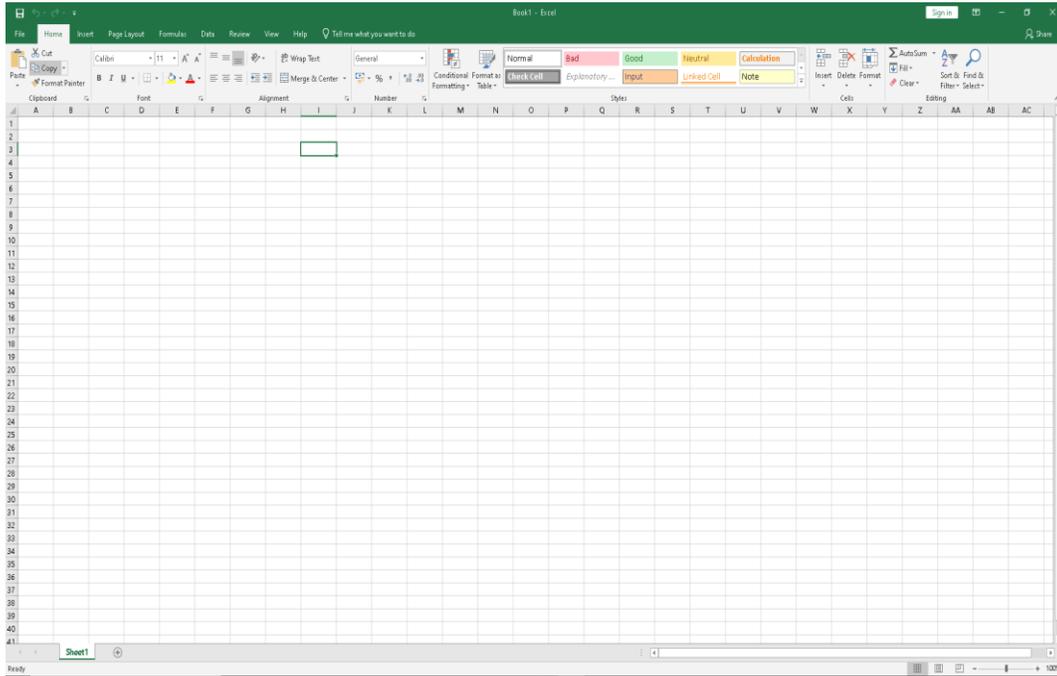
1. Untuk menampilkan dan menyembunyikan formula bar, klik Office Button > Excel Options.



2. Pada kotak dialog yang muncul, klik Advanced, arahkan mouse anda pada bagian Display, hilangkan centang Show formula bar.

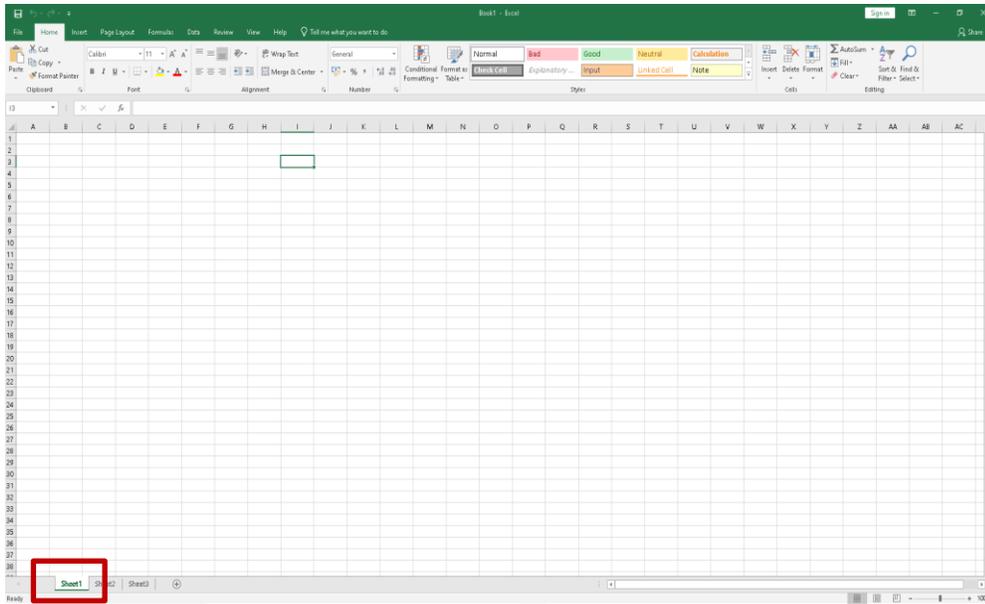


3. Kemudian klik tombol OK. Perhatikan pada workbook formula bar telah disembunyikan.



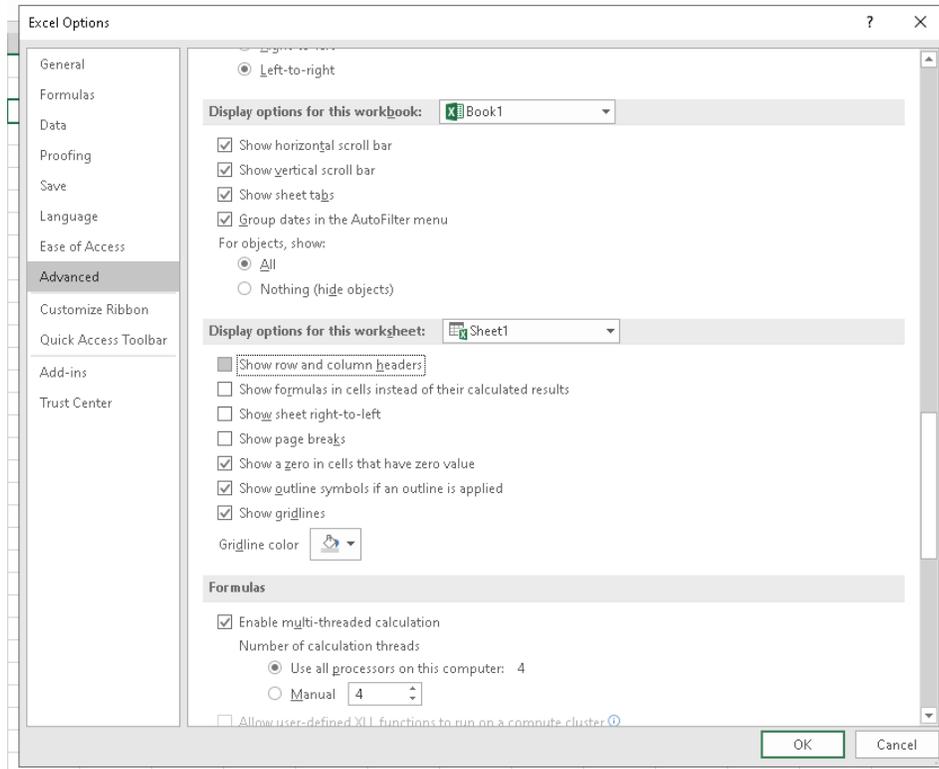
1.4 Mengatur Tampilan Sheet Excel 2019

1. Aktifkan Sheet1

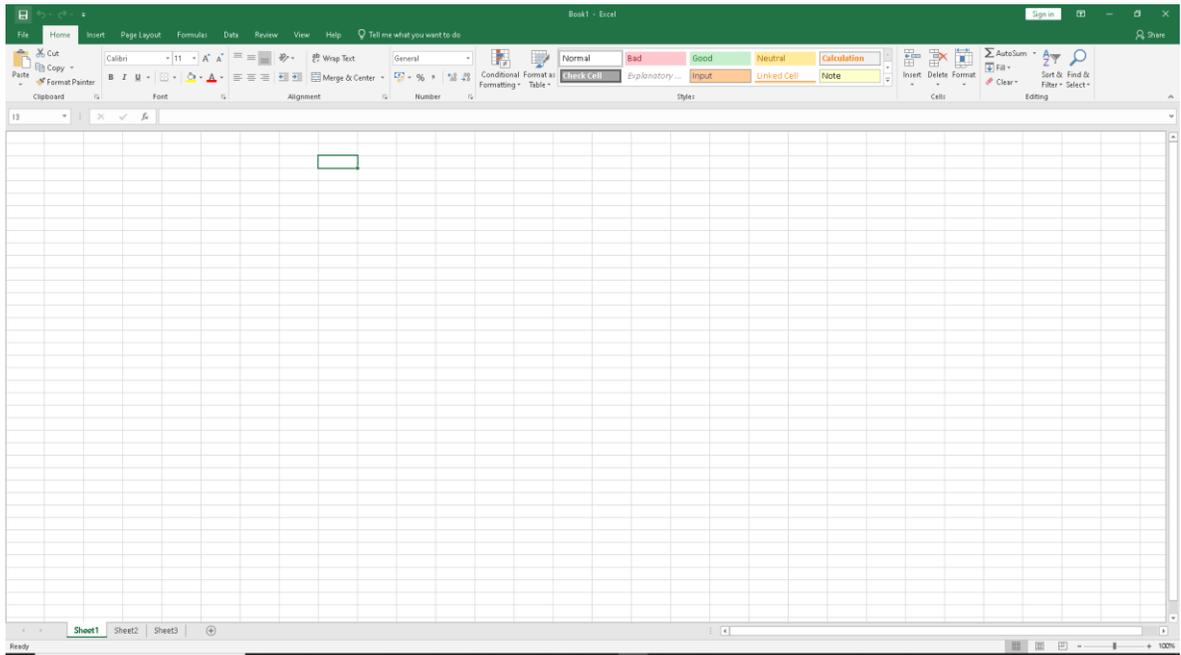


2. Untuk menampilkan dan menyembunyikan row and column header, klik Office Button > Excel Options.

3. Pada kotak dialog yang muncul, klik Advanced, arahkan mouse anda pada bagian Display option for this worksheet1, hilangkan centang Show row and column headers.

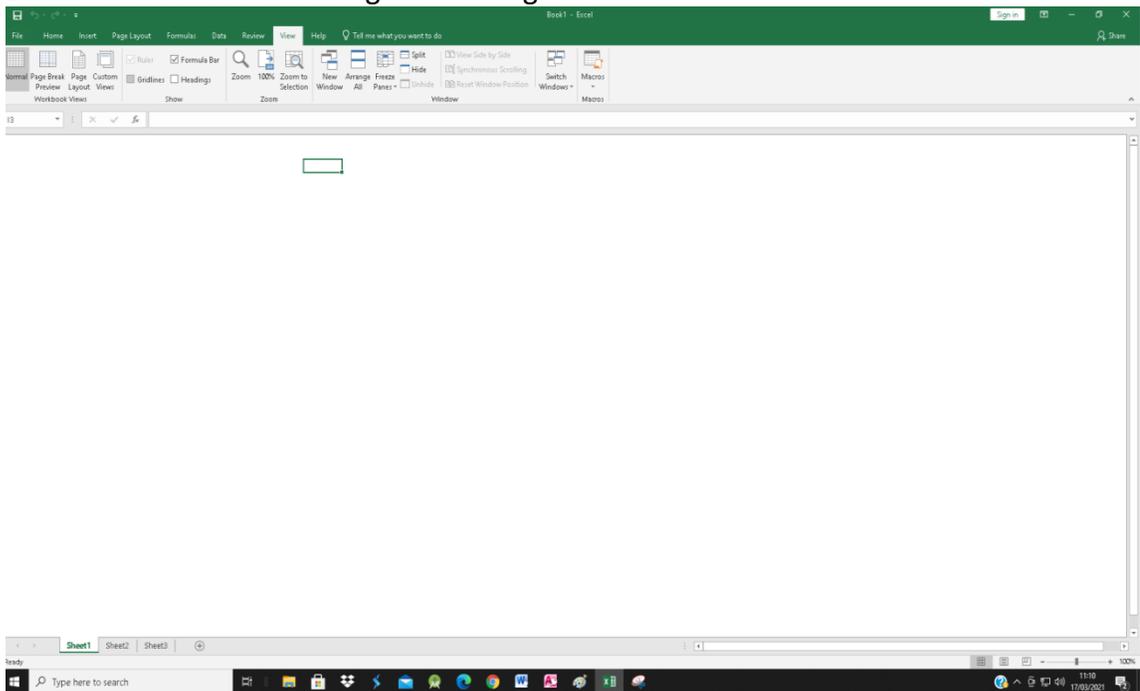


Kemudian klik tombol OK. Perhatikan pada sheet1, header kolom dan baris terlah disembunyikan



1.5 Menampilkan Dan Menyembunyikan Garis Bantu/ Grid

1. Klik tab menu View. Hilangkan centang Gridlines.



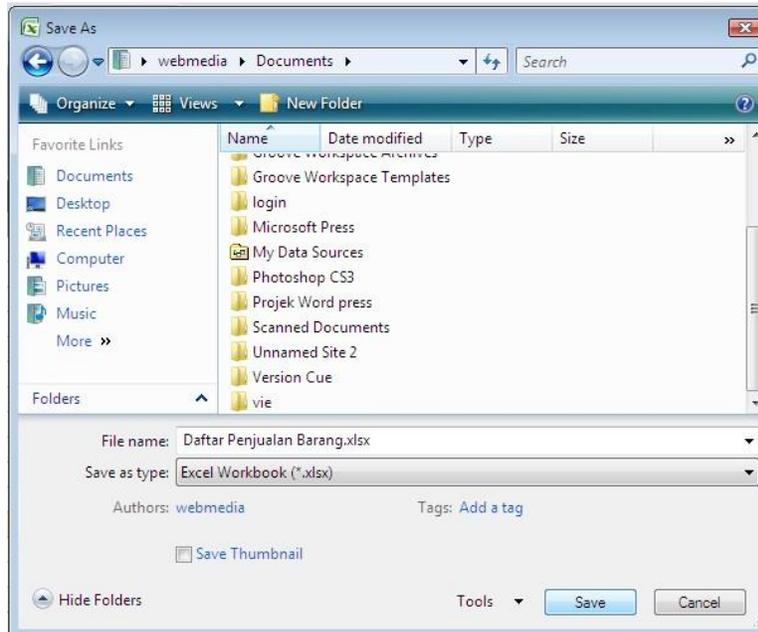
2. Perhatikan grid/ garis bantu telah disembunyikan. Centang kembali jika ingin memunculkannya.

1.6 Menyimpan Lembar Kerja/Book Microsoft Excel 2019

1. Setelah teks selesai anda ketik, klik Office Button.
2. Pilih Save, atau Save As (untuk menyimpan dengan nama yang beda dengan nama sebelumnya).
3. Pilih Excel Workbook.
4. Pada windows yang muncul, pilih folder Document, ketikkan nama filenya pada File name "Daftar Penjualan Barang". Pilih Excel Workbook pada Save as type.

NO	Nama Barang	Jumlah	Harga/Unit	T.Harga	Diskon	Total Bayar
1	Mouse	6	35000			
2	Keyboard	10	45000			
3	Casing	11	150000			
4	Monitor	4	790000			
5	Cd-RW	13	350000			
6	Cd-Combo	3	200000			
7	Flashdisk	25	75000			
8	Laptop	8	7250000			
9	Hardisk	5	380000			
10	Printer	3	420000			

5. Klik tombol Save.



6. Tip : Gunakan tombol Enter atau Tombol Tanda Panah Arah Ke Bawah, untuk berpindah ke cell berikutnya, Tombol Tanda Panah ke atas untuk memindahkan kursor ke atas, dan Tombol Tanda Panah Ke Kanan dan ke Kiri untuk berpindah ke kanan dan kiri.

1.7 Alamat Relatif Dan Alamat Absolut

Alamat Relatif : alamat yang jika dituliskan kedalam bentuk rumus atau fungsi akan berubah jika dicopy ke cell lain.

Contoh :

sel C1 "=(A1+B1)" dicopy ke sel C2, berubah menjadi "=(A2+B2)"

Alamat Absolut : alamat yang dituliskan dengan tanda \$ didepan baris dan kolom.

tekan tombol F4 untuk menghasilkan alamat absolut pada formula bar.

Contoh :

sel B1 berisi formula $\$A\$1*5$, B1 dicopy kan ke sel C3 formula pada C3 tetap berisi formula $\$A\$1*5$

1.8 Formula pada MS. Excel

Fungsi formula dasar adalah untuk melakukan penghitungan terhadap data yang ada di Microsoft Office Excel 2019. Setiap penggunaan formula dasar, kita harus mengawalinya dengan tanda sama dengan (=) atau tanda tambah (+). Tanda sama dengan (=) atau tanda tambah (+) dimaksudkan untuk mengawali sebuah fungsi di Microsoft Office Excel 2019. Yang perlu diperhatikan adalah alamat dari data tersebut, jika salah mengetikkan alamatnya, maka data tersebut akan bernilai salah (#VALUE). Fungsi-fungsi dasar tersebut antara lain:

- a. Operasi Aritmatika : fungsi aritmatika berupa penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (*), pembagian (/), pangkat (^)

Contoh :

	A	B	C	D	E	F
1	NO	Operasi Aritmatika	Operasi 1	Operasi 2	Hasil	Rumus Formula
2	1	Penjumlahan	6	4	10	"=C2+D2
3	2	Pengurangan	7	3	4	"=C3-D3
4	3	Perkalian	8	2	16	"=C4*D4
5	4	Pembagian	9	1	9	"=C5/D5
6	5	Pangkat	10		100	"=C6^2

- b. Fungsi Bantu Statistik

1. Max (Range) : mencari nilai terbesar dari suatu range.
=MAX(D3:D12)
2. Min (Range) : mencari nilai terkecil dari suatu range.
=MIN(D3:D12)
3. Sum (Range) : mencari jumlah dari isi data yang terdapat pada suatu range.

=SUM(D3:D12)

4. Average (Range) : mencari nilai rata-rata dari suatu range.

=AVERAGE(D3:D12)

5. Count (Range) : mencari jumlah data yang terdapat pada suatu range.

= COUNT (D3:D12)

6. SQRT : mengakarkan nilai dalam sel

= SQRT(D3)

Contoh :

	A	B	C	D	E	F
1	NO	Operasi Aritmatika	Operasi 1	Operasi 2	Hasil	Rumus Formula
2	1	Penjumlahan	6	4	10	"=C2+D2
3	2	Pengurangan	7	3	4	"=C3-D3
4	3	Perkalian	8	2	16	"=C4*D4
5	4	Pembagian	9	1	9	"=C5/D5
6	5	Pangkat	10	0	100	"=C6^2
7	6	Maksimum	10			"=MAX(C2:C6)
8	7	Minimum	6			"=MIN(C2:C6)
9	8	Jumlah Total	40			"=SUM(C2:C6)
10	9	Rata-rata	8			"=AVERAGE(C2:C6)
11	10	Jumlah Data	5			"=COUNT(C2:C6)
12	11	Akar	3,16227766			"=SQRT(C6)

7. CONCATENATE : Berfungsi untuk menggabungkan data antar kolom

8. PRODUCT : Berfungsi untuk melakukan perkalian sekumpulan data pada suatu range.

Bentuk penulisannya adalah : =PRODUCT(number1, number2,...)

Contoh : =PRODUCT(4,5,2) → Tekan Enter

9. ROUND : Berfungsi untuk membulatkan bilangan ke digit tertentu.

Bentuk penulisannya adalah : =ROUND(number,num_digits)

Contoh : =ROUND(123.4567,1) → Tekan Enter

c. Fungsi Logika

1. Fungsi Logika IF

Memilih antara 2 kemungkinan atau lebih dari perbandingan logika yang diberikan

Bentuk Umum : =IF(logika, perintah-1, perintah-2)

Contoh :

=IF(c2>60,"L","TL")

jika isi sel B4 lebih besar dari 60 cetak kata L, tetapi jika sel C2 lebih kecil atau sama dengan 60 cetak kata TL

	A	B	C	D
1	Nim	Nama	Nilai	Logika IF
2	1209001	Andika	54,6	TL
3	1209002	Bella	76,9	L
4	1209003	Cyntia	78,2	L
5	1209004	Dedi	43,5	TL
6	1209005	Endi	67,4	L
7	1209006	Fitria	32	TL

2. Fungsi Logika AND

Menghasilkan TRUE jika semua argumen bernilai benar (TRUE);
menghasilkan false jika satu atau lebih argumen salah

Bentuk Umum: =AND(X1,X2,X3....)

X1,X2,X3 : kondisi yang akan diuji atau alamat sel yang mengandung nilai logika yang menghasilkan nilai benar(true) atau salah (false).

Contoh :

Jika sel B1=TRUE, sel B2=FALSE, sel B3=TRUE

= AND(B1:B3) → False

=IF(AND(rata-rata>=65, rata-rata<=90),"LULUS","GAGAL")

Hal ini berarti jika rata-rata sebesar 65 dinyatakan LULUS, jika rata-rata 64.5 maka dinyatakan GAGAL

	A	B	C	D	E
1	Nim	Nama	Nilai	Logika IF	Logika IF(and)
2	1209001	Andika	54,6	TL	C
3	1209002	Bella	76,9	L	A
4	1209003	Cyntia	78,2	L	A
5	1209004	Dedi	43,5	TL	C
6	1209005	Endi	67,4	L	A
7	1209006	Fitria	32	TL	C

3. Fungsi Logika OR

Menghasilkan TRUE jika beberapa argumen bernilai benar(TRUE); menghasilkan false jika semua argumen salah

Bentuk Umum : =OR(X1,X2,X3....)

X1,X2,X3 : kondisi yang akan diuji atau alamat sel yang mengandung nilai logika yang menghasilkan nilai benar(true) atau salah (false).

Contoh :

Jika sel B1=TRUE, sel B2=FALSE, sel B3=TRUE

= OR(B1:B3) → TRUE

Jika nilai "A" atau "B" dinyatakan LULUS, selain itu GAGAL

=IF(OR(nilai="A",nilai="B"), "LULUS","GAGAL")

	A	B	C	D	E	F
1	Nim	Nama	Nilai	Logika IF	Logika IF(and)	Logika IF(OR))
2	1209001	Andika	54,6	TL	C	E
3	1209002	Bella	76,9	L	A	A
4	1209003	Cyntia	78,2	L	A	A
5	1209004	Dedi	43,5	TL	C	E
6	1209005	Endi	67,4	L	A	A
7	1209006	Fitria	32	TL	C	A

4. Fungsi Logical Not

Menghasilkan kebalikan logika. Bentuk Umum : =Not(logical)

Contoh :

=IF(NOT(C4<45),"L","TL")

jika isi sel c4 lebih besar dari 45 cetak kata L, tetapi jika sel C4 lebih kecil atau sama dengan 45 cetak kata TL

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nim	Nama	Nilai	Logika IF	Logika IF(and)	Logika IF(OR)	Logika IF(Not)
2	1209001	Andika	54,6	TL	C	E	TL
3	1209002	Bella	76,9	L	A	A	TL
4	1209003	Cyntia	78,2	L	A	A	TL
5	1209004	Dedi	43,5	TL	C	E	L
6	1209005	Endi	67,4	L	A	A	TL
7	1209006	Fitria	32	TL	C	A	L

5. Nested IF

Adalah IF yang ada di dalam IF, digunakan untuk menentukan kondisi dari beberapa logika sekaligus

Contoh :

=IF(A1<20,"KURANG",IF(A1<30,"CUKUP","BAIK"))

Jika nilai A1 kurang dari 20 dinyatakan KURANG,

jika nilai A1 kurang dari 30 dinyatakan CUKUP

selain itu (lebih atau sama dengan 30) dinyatakan BAIK.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nim	Nama	Nilai	Logika IF	Logika IF(and)	Logika IF(OR)	Logika IF(Not)	Logika (Nested IF)
2	1209001	Andika	54,6	TL	C	E	TL	Cukup
3	1209002	Bella	76,9	L	A	A	TL	Cukup
4	1209003	Cyntia	78,2	L	A	A	TL	Cukup
5	1209004	Dedi	43,5	TL	C	E	L	Kurang
6	1209005	Endi	67,4	L	A	A	TL	Cukup
7	1209006	Fitria	32	TL	C	A	L	Kurang

d. Fungsi Lookup

VLOOKUP

Fungsi Vlookup ini digunakan untuk membaca tabel secara vertical (tegak). Bentuk penulisannya

adalah :

=VLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,[range_lookup])

HLOOKUP

Fungsi Hlookup ini digunakan untuk membaca tabel secara horizontal (mendatar). Bentuk

penulisannya adalah :

=HLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,[range_lookup])

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	DAFTAR HARGA BARANG TOKO ABANG SEJAHTERA										
2	tanggal	kode barang	jumlah	nama barang	harga satuan	harga total	diskon	PPN	nilai bersih	Harga	
3	15-Oct-20	103	23	buku	3000	69000	0,125	2400	60375	62775	
4	21-Oct-20	102	45	pulpen	2400	108000	0,15	2900	91800	94700	
5	27-Oct-20	105	23	mistar	1800	41400	0,24	700	31464	32164	
6	02-Nov-20	102	12	pulpen	2400	28800	0,15	2900	24480	27380	
7	08-Nov-20	101	10	pensil	1500	15000	0,2	3500	12000	15500	
8	14-Nov-20	103	6	buku	3000	18000	0,125	2400	15750	18150	
9	20-Nov-20	104	9	penghapus	1000	9000	0,175	1200	7425	8625	
10	26-Nov-20	102	30	pulpen	2400	72000	0,15	2900	61200	64100	
11	02-Dec-20	105	28	mistar	1800	50400	0,24	700	38304	39004	
12	tabel kode barang										
13	kode barang	nama barang	satuan	diskon							
14	101	pensil	1500	20%							
15	102	pulpen	2400	15%							
16	103	buku	3000	12,50%							
17	104	penghapus	1000	17,50%							
18	105	mistar	1800	24%							
19	tabel PPN										
20	kode PPN	101	102	103	104	105					
21	PPN	3500	2900	2400	1200	700					

=VLOOKUP(B3;\$A\$14:\$D\$18;4)

=HLOOKUP(B3;\$B\$20:\$F\$21;2)

1.9 Membuat Drop Dwon List di Excel

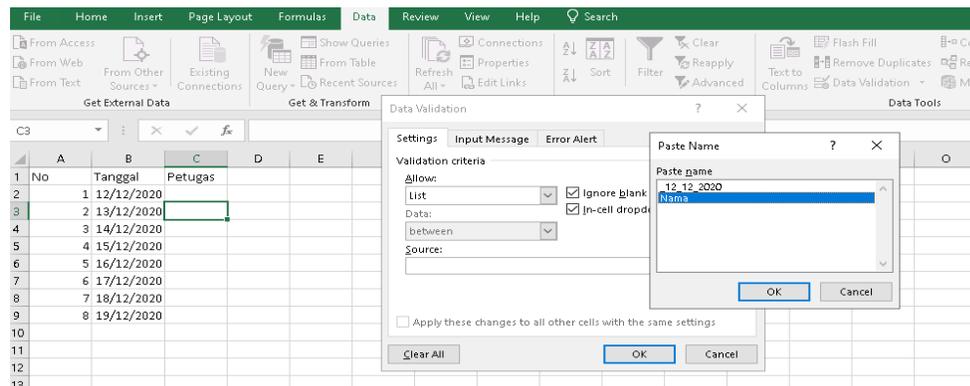
Saat kita bekerja dalam Microsoft Excel (MS Excel), seringkali kita harus mengisi suatu cell dengan isian yang mempunyai batasan tertentu, misalnya cell tersebut hanya akan diisi nama bulan, nama orang, atau lainnya. Akan terasa repot apabila saat kita akan mengedit isian cell tersebut, kita harus mengetik ulang. Dengan adanya dropdown list (lihat tampilan Gambar 1 dibawah), kita cukup memilih isian dari daftar yang tersedia atau tetap dengan cara manual mengetikannya, bahkan memodifikasi pesan petunjuk saat cell tersebut di pilih atau pesan error saat cell diisi secara manual dan tidak sesuai dengan daftar yang tersedia.

Untuk membuat *dropdown list* caranya sebagai berikut:

	A	B	C	D
1	No	Tanggal	Petugas	
2	1	12/12/2020		
3	2	13/12/2020	Andi	
4	3	14/12/2020	Dika	
5	4	15/12/2020	Agus	
6	5	16/12/2020	Aqila	
7	6	17/12/2020	Deva	
8	7	18/12/2020	Sayed	
9	8	19/12/2020		

Gambar 1

Pilih *cell* yang akan kita buat *dropdown list*-nya.



Gambar 2

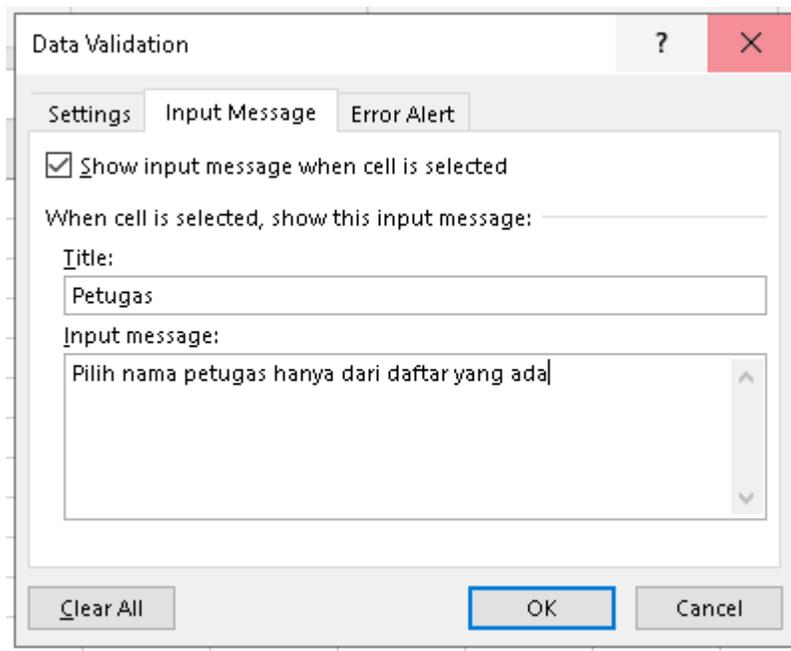
Pilih menu **Data > Validation...** Pilih Tab **Settings**. Setelah itu akan muncul *dialog box* seperti **Gambar dibawah**

Pada Tab Settings bagian Allow, pilih List. Beri check pada Ignore blank untuk membolehkan cell tersebut diisi kosong atau uncheck untuk mengharuskan cell tersebut diisi dari daftar yang tersedia. Karena kita akan membuat dropdown list pada cell tersebut maka beri check pada In-cell dropdown.

- Kita beralih pada bagian Source. Kita akan mengisinya dengan daftar pilihan yang akan kita buat. Ada dua cara untuk mengisi bagian Source yang akan dibahas disini.

Cara pertama, sebelumnya kita buat daftar pilihan pada cell-cell di worksheet yang sama, seperti pada Gambar 2 sebelah kanan. Dengan cara ini, klik pada kolom input Source, arahkan dan pilih cell-cell yang memuat daftar pilihan yang kita buat sebelumnya, atau dengan cara mengetikkan secara manual range cell yang berisi daftar pilihan. Misalnya daftar pilihan yang telah kita buat berada pada cell F3 sampai dengan F7. Maka kita isikan =\$A\$1:\$A\$6 (tanda dollar(\$)) menunjukkan nilai absolut pada cell F3 dan F7, sehingga saat kita copy paste-kan cell nilai tersebut tidak berubah). Cara kedua, kita tidak perlu membuat daftar pilihan pada cell-cell, tapi kita akan mengisikan langsung daftar pilihan tersebut pada bagian input Source, seperti tampak pada Inset Gambar 2. Antara pilihan yang satu dengan pilihan lain kita pisahkan dengan tanda titik koma (;) untuk MS Excel yang berjalan di Windows dengan regional setting Indonesia.

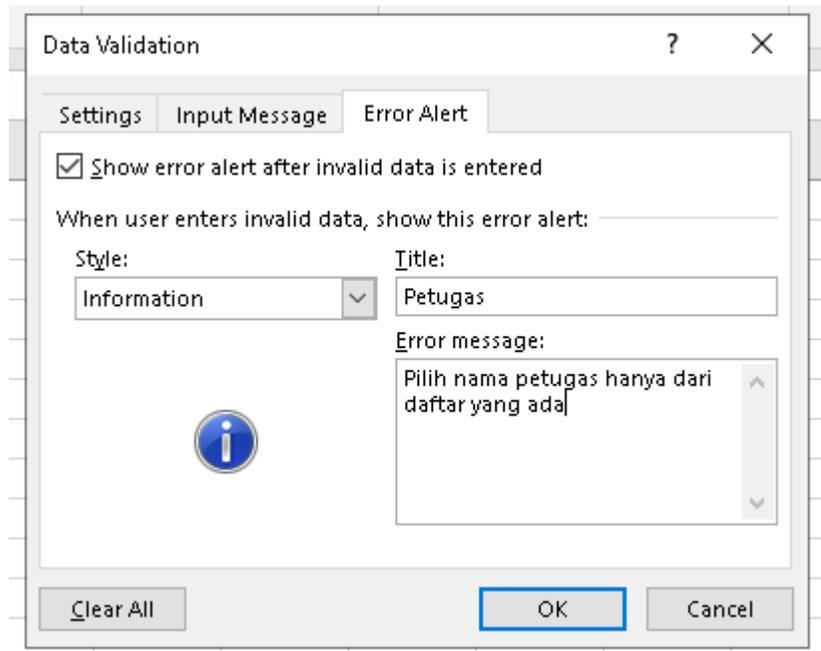
- Apabila kita juga akan melakukan perubahan pada cell yang mempunyai setting sama, check pada Apply these changes to all other cells with the same settings.
- Sekarang kita pilih tab Input Message. Ini untuk mengkustomisasi pesan saat cell tersebut di pilih. Pesan ditampilkan dalam popup box atau apabila Office Assistant diaktifkan maka muncul sebagai pesan Office Assistant. Setelah dipilih tab Input Message maka dialog box tampak seperti Gambar 3.



Gambar 3

- Beri tanda check pada Show input message when cell is selected untuk mengaktifkan pesan atau uncheck untuk menonaktifkan.
- Isi bagian Title dengan judul pesan dan Input Message dengan isi pesan yang ingin disampaikan.

- Sekarang, pilih tab Error Alert, maka dialog box tampak seperti Gambar 4



Gambar 4

Beri tanda *check* pada **Show error alert after invalid data is entered** untuk mengaktifkan pesan error saat data yang dimasukkan secara manual tidak ada dalam daftar.

- Pilih **Style** yang akan dipakai: **Stop**, **Warning** atau **Information**.
- Isi **Title** dengan judul pesan dan **Error message** dengan pesan apabila input data yang dimasukkan *invalid*. Contoh tampilan **error message** tampak pada **Gambar 5**

	A	B	C	D
1	No	Tanggal	Petugas	
2	1	12/12/2020		
3	2	13/12/2020		
4	3	14/12/2020	<input type="text" value=""/>	
5	4	15/12/2020		
6	5	16/12/2020		
7	6	17/12/2020		
8	7	18/12/2020		
9	8	19/12/2020		
10				

Petugas
Pilih nama petugas hanya dari daftar yang ada

Latihan

1. Pada tabel Daftar Penjualan Barang hitunglah

NO	Nama Barang	Jumlah	Harga/Unit	T.Harga	Diskon	Total Bayar
1	Mouse	6	35000			
2	Keyboard	10	45000			
3	Casing	11	150000			
4	Monitor	4	790000			
5	Cd-RW	13	350000			
6	Cd-Combo	3	200000			
7	Flashdisk	25	75000			
8	Laptop	8	7250000			
9	Hardisk	5	380000			
10	Printer	3	420000			

a. $T.Harga = Jumlah * Harga/Unit$

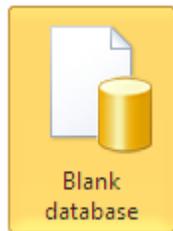
b. Diskon = jika Harga/Unit lebih besar dari 1000000 maka diskon 5% jika tidak diskon 0%

c. $Total Bayar = T.Harga - T.Harga * Diskon$

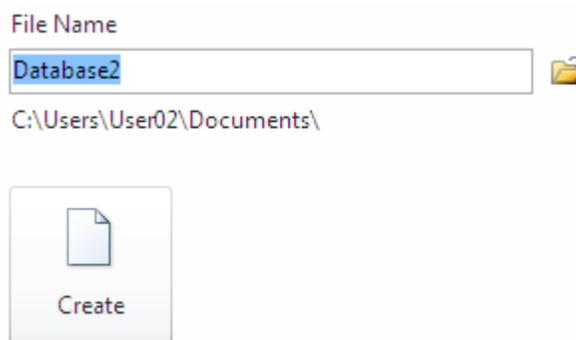
BAB II MS ACCESS 2019

2.1 Mengenal dan Mulai Bekerja dengan Access 2019

1. Klik  tombol yang ada di taskbar.
2. Pilih atau klik menu All Programs > Microsoft Office > Microsoft Office Access 2019.
3. Pada jendela Getting Started with Microsoft Office Access, pilih dan klik ikon Blank Database.

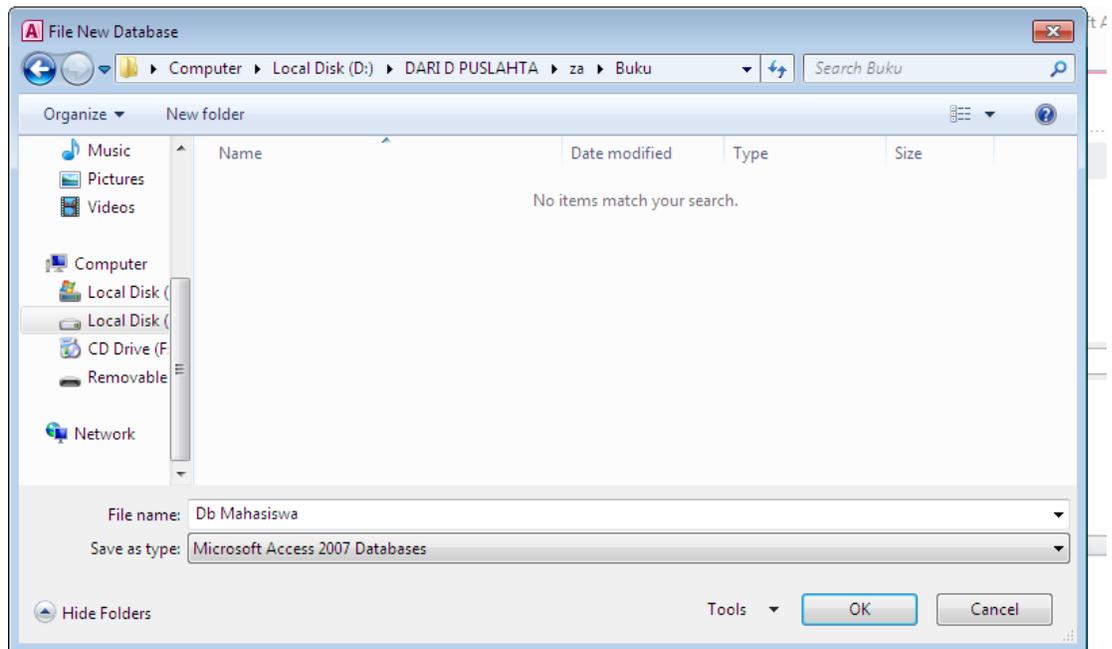


Jendela Task Pane – Blank Database di sebelah kanannya akan ditampilkan.

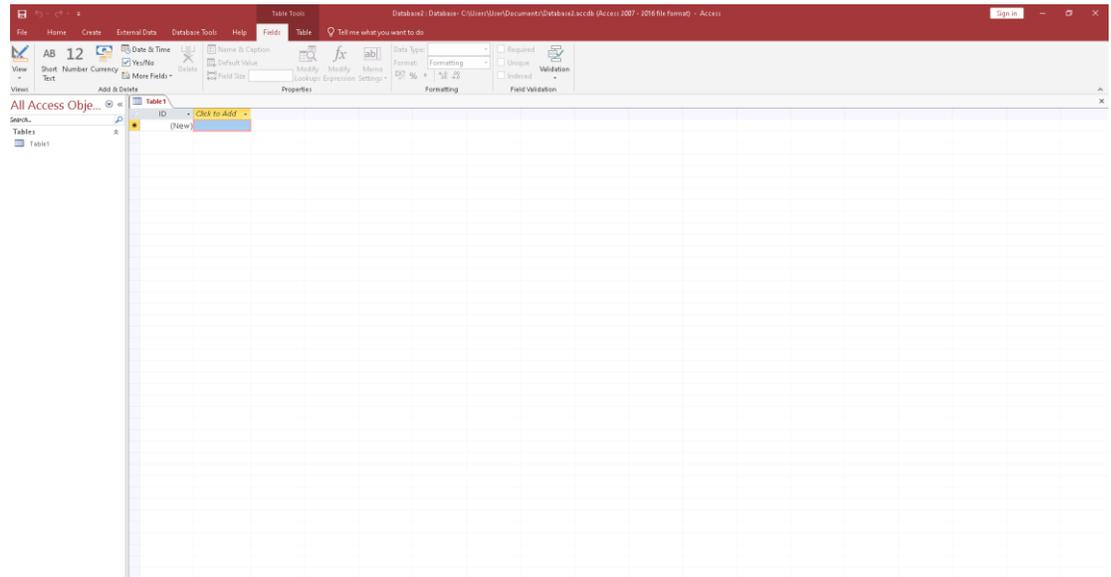


4. Pada kotak isian File name, ketikkan nama file yang Anda inginkan.

5. Untuk memilih drive dan folder tempat Anda akan menyimpan file, klik .
Kotak dialog File New Database akan ditampilkan.



6. Pada tombol daftar pilihan Save in, pilih drive dan folder tempat Anda akan menyimpan file. Kemudian klik OK.
7. Klik tombol perintah  . Tunggu sampai database baru yang masih kosong terbentuk.



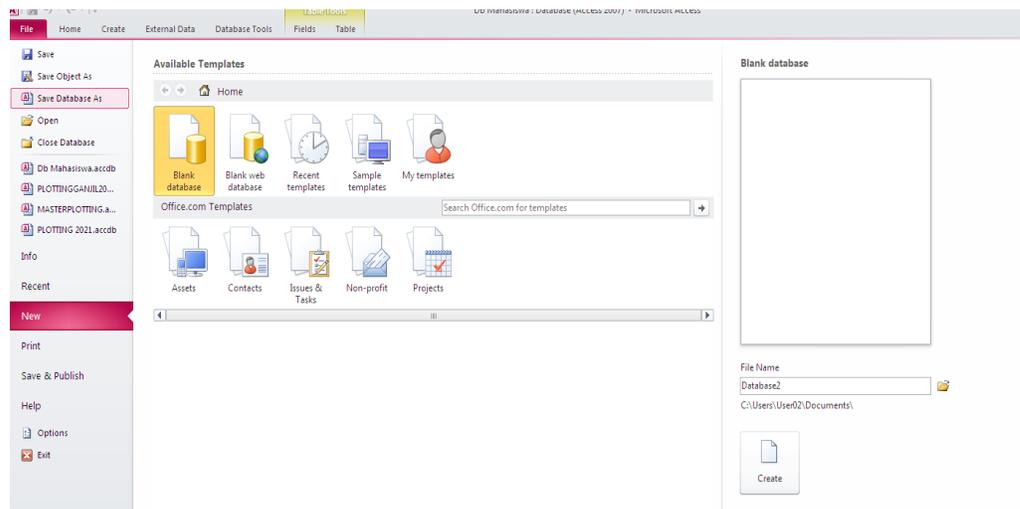
Apabila Anda jendela kerja Access 2019 sudah terbuka dan Anda bermaksud membuat database baru, ikuti langkah berikut ini:

1. Klik Microsoft Office Button , kemudian klik tombol



Jendela Getting Started with Microsoft Office

Access akan ditampilkan.



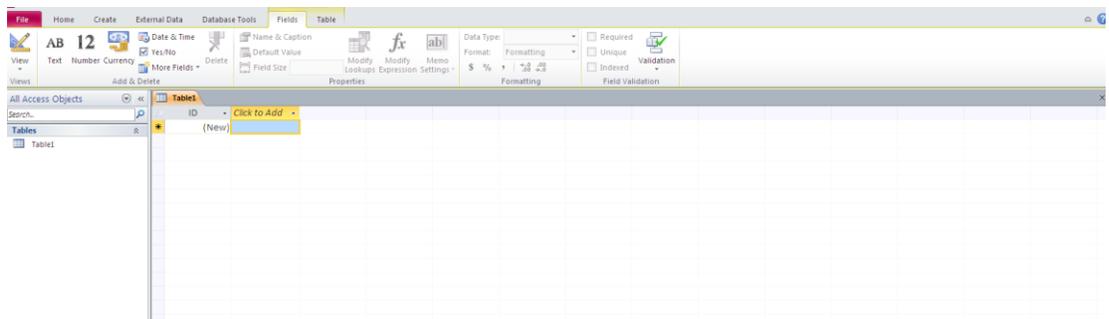
2. Kemudian ikuti langkah-langkah membuat database diatas.

1. Membuat Tabel

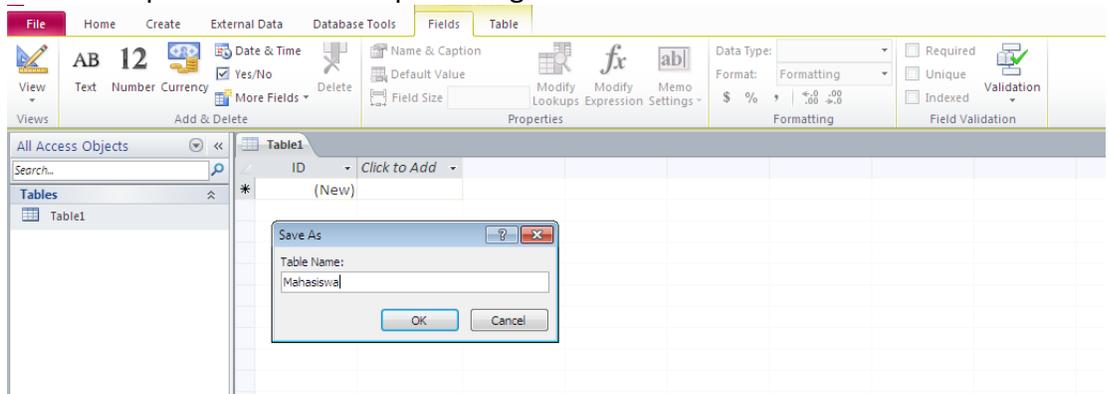
Tabel merupakan objek database yang pertama kali harus dibuat dalam database, karena data atau informasi disimpan dalam tabel. Tabel disusun dalam bentuk baris (record) dan kolom (field)

Langkah-langkah membuat tabel :

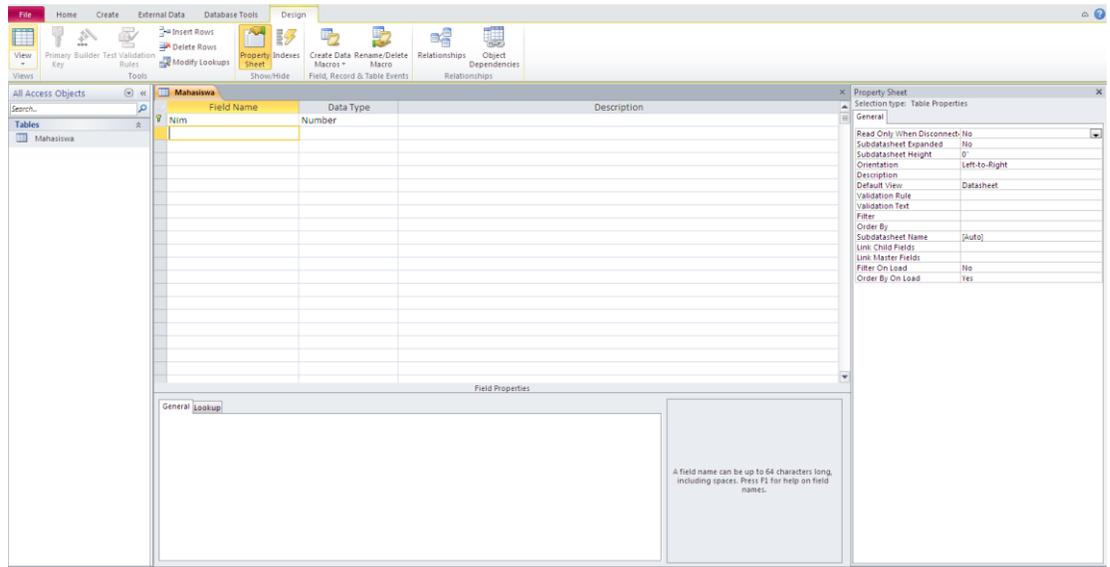
1. Pilih menu create > table akan tampil layar seperti berikut



2. Klik kanan pada table1 : table pilih design view. Ketik Mahasiswa > OK



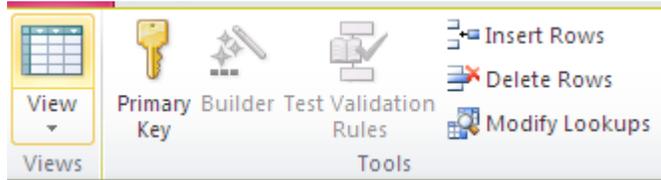
3. Maka akan muncul tampilan seperti berikut. Ganti ID di field name dengan NIM dan data tipe Number.



Field Name	Data Type
Nim	Number
Nama	text
Alamat	Text
No Telp	Text
Tempat lahir	Text
Tanggal Lahir	Date/time

Tentukan primary key tabel tersebut di Field NIM.

4. Klik view yang ada di menu



pilih Yes untuk menyimpan table tersebut.



Untuk melihat tipe data yang terdapat pada Ms. Access dapat dilihat pada table dibawah ini

Tabel Tipe data

Tipe Data	Keterangan
Short Teks	Data ini berupa huruf, angka, spasi, atau tanda baca (panjang 50 char).
Long Teks	Data ini berupa huruf, angka, spasi, atau tanda baca (panjang lebih besar dari 50 char).
Number	Data angka yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan matematik
Large Number	Data angka ukuran besar yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan matematik
Date/ Time	Data tanggal dan waktu.
Currency	Data nilai uang atau data angka yang dapat digunakan dalam perhitungan matematika termasuk data 1 sampai 4 angka dibelakang decimal.
AutoNumber	Data angka yang berurutan dan unik (tidak ada yang sama) yang secara otomatis diberi oleh access jika record data baru ditambahkan ke dalam tabel. Data jenis ini tidak dapat kita ubah
Yes/No	Data yang emiliki hanya dua kemungkinan nilai, seperti Ya/Tidak (Yes/No), Benar/Salah (True/False), atau On/Off.
Objek Ole	Data berupa objek yang dapat tersambung (linked) atau disisipkan (embedded) ke dalam tabel, seperti foto, gambar, suara, dll.
Hyperlink	Data yang berisi sambungan (link) ke objek lain pada jaringan intranet / internet. Dengan mengklik data ini dalam tabel, kita dapat membuka dan menampilkan objek yang dihubungkan
Lookup Wizard	Data ini berguna untuk memudahkan kita memasukkan

	data ke dalam tabel lain atau daftar yang kita definisikan sendiri.
--	---

Tabel Properti Field

Properti Field	Fungsi
Field Size	Menentukan lebar maksimum data yang dapat dimasukkan kedalam field. Property ini ada pada tipe data teks, number dan autonumber.
Format	Mengatur tampilan data angka, tanggal, waktu dan teks pada layar monitor maupun printer. Kita dapat menggunakan salah satu format yang telah didefinisikan atau embuat formatnya sendiri dengan menggunakan symbol-simbol format
Input Mask	Menentukan tampilan data setelah dimasukkan ke ala field. Properti ini kita gunakan untuk mengendalikan nilai data yang dapat dimasukkan ke dalam field.
Decimal Places	Menentukan jumlah angka decimal dibelakang data angka.
Caption	Menampilkan informasi untuk pengguna sepertijudul kolom, form atau laporan
Default Value	Menentukan data otomatis dimasukkan kedalam field record data baru ke dalam tabel.
Validation Rule	Membatasi Data yang dapat dimasukkan ke dalam field.
Validation Text	Menampilkan text keterangan atau pesan jika data yang dimasukkan ke dalam field diluar batasan yang kita tentukan pada field.
Required	Menentukan apakah field harus diisi data atau tidak. Pilih yes jika harus mengisi data ke dalam field, piluh no jika tidak.
Allow Zero Length	Menentukan apakah nilai kosong atau zero length string (" ") adalah data yang sah. Pilih yes jika data tersebut sah, pilih no jika dianggap tidak sah, properti hanya berlaku untuk tipe data teks, memo, dan hyperlink.
Indexed	Membuat indeks pada field.

Latihan :

1. Masih didalam database Mahasiswa, buat tabel dengan nama tabel Nilai

Field Name	Data Type
Nim	Number
Kode Mata Kuliah	Text
Mata Kuliah	Text
Sks	Number
Nilai	Number

Tentukan primary key, isi data tabel tersebut min 5 record

2.2 MENGOLAH DATA PADA TABEL

Buatlah tabel dibawah ini :

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click to Add
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS	
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1	10	E	TIDAK LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknol	83	B	LULUS	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknol	80	B	LULUS	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknol	67	C	LULUS	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknol	77	B	LULUS	
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1	32	D	TIDAK LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	PaketApplikasi	56	C	LULUS	
1217010	Rahmarullah	IF1104	PaketApplikasi	66	C	LULUS	
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS	
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS	
1217014	Erika Mutiara	IF1107	ManajemenDa	39	D	TIDAK LULUS	
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1	59	C	LULUS	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1	88	A	LULUS	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDa	70	B	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDa	75	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDa	56	C	LULUS	
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	PaketApplikasi	67	C	LULUS	

1 Menyalin Dan Memindah Data Record

- a. Pilih data yang akan disalin
- b. Pilih salah satu perintah copy berikut :
 - Klik tombol copy pada group clipboard
 - Tekan tombol Ctrl+C
 - Klik kanan mouse dan pilih perintah copy

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click to Add
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS	
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1	10	E	TIDAK LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknok	83	B	LULUS	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknok	80	B	LULUS	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknok	67	C	LULUS	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknok	77	B	LULUS	
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1	32	D	TIDAK LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	PaketApplikasi	56	C	LULUS	
1217010	Rahmarullah	IF1104	PaketApplikasi	66	C	LULUS	
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS	
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS	
1217014	Erika Mutiara	IF1107	ManajemenDa	39	D	TIDAK LULUS	
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1	59	C	LULUS	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1	88	A	LULUS	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDa	70	B	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDa	75	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDa	56	C	LULUS	
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	PaketApplikasi	67	C	LULUS	

c. Pilih perintah paste berikut :

- Klik tombol paste pada toolbar
- Pilih row paling bawah
- Tekan Ctrl+V
- Klik kanan mouse dan pilih paste

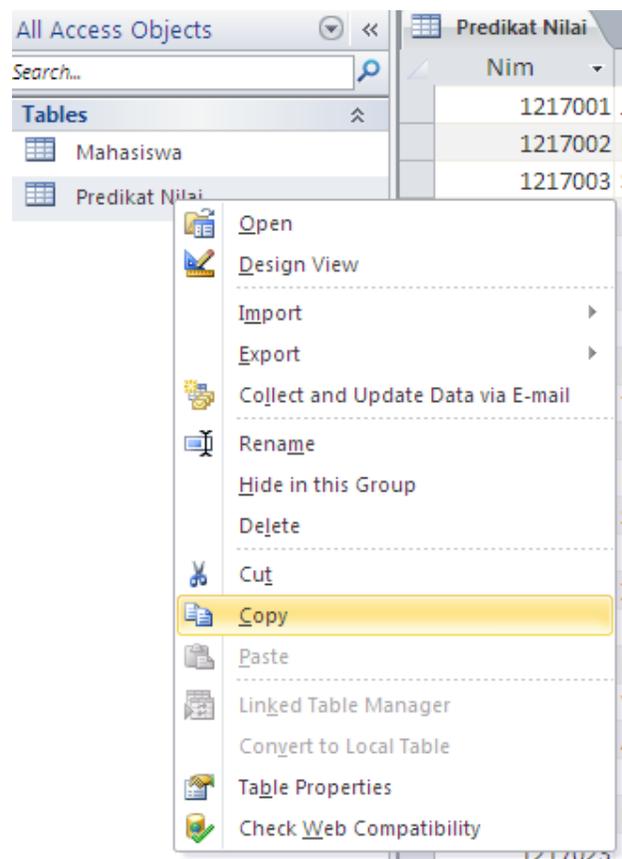
1217014	Erika Mutiara	IF1107	ManajemenDa	39	D	TIDAK LULUS	
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1	59	C	LULUS	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1	88	A	LULUS	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDa	70	B	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDa	75	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDa	56	C	LULUS	
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	PaketApplikasi	67	C	LULUS	

Setelah di paste data akan muncul dan dapat di edit kembali

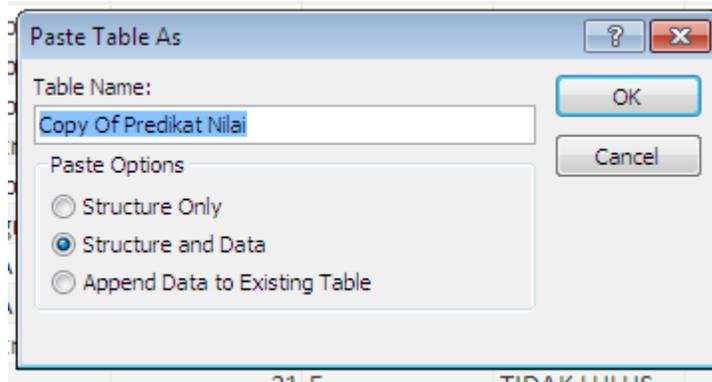
1217014	Erika Mutiara	IF1107	ManajemenDa	39 D	TIDAK LULUS
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1	59 C	LULUS
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76 B	LULUS
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53 C	LULUS
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1	88 A	LULUS
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDa	70 B	LULUS
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDa	75 B	LULUS
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89 A	LULUS
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88 A	LULUS
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83 B	LULUS
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDa	56 C	LULUS
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	PaketApplikasi	67 C	LULUS
1217027	Erika Salsabilla	IF1107	ManajemenDa	39 D	TIDAK LULUS

2.2 Menyalin Dan Memindah Tabel

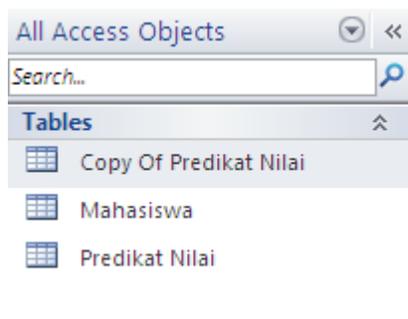
- Pada jendela database, pilih nama tabel yang akan di copy
- Klik kanan pada tabel tersebut kemudian pilih copy



- c. Berikan perintah Paste sehingga akan tampil kotak dialog Paste Tabel As berikut



- d. Ketik nama baru tabel tersebut, kemudian pada paste option pilih salah satu perintah berikut :
- Structure Only : menyalin struktur tabel tanpa memindahkan record
 - Structure and Data : menyalin struktur dari tabel dan recordnya
 - Apend Data to Existing Table : menambahkan data record pada tabel yang sudah anda tentukan desainnya.
- e. Klik Ok

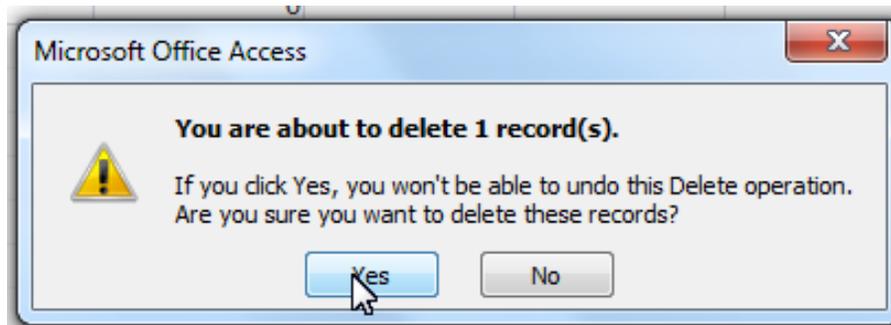


2.3 Menghapus Data Record

- Pada jendela datasheet View, pilih record yang akan dihapus
- Klik kanan mouse kemudian pilih delete record

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click to Add
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS	
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1	10	E	TIDAK LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknol	83	B	LULUS	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknol	80	B	LULUS	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknol	67	C	LULUS	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknol	77	B	LULUS	
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1	32	D	TIDAK LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	PaketApplikasi	56	C	LULUS	
1217010	Rahmarullah	IF1104	PaketApplikasi	66	C	LULUS	
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS	
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS	
1217017	ka Mutiara	IF1107	ManajemenDa	39	D	TIDAK LULUS	
1217018	o Mustagfir	IF1102	Pemograman1	59	C	LULUS	
1217019	ivri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217020	za Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217021	snu Siena Leone	IF1102	Pemograman1	88	A	LULUS	
1217022	Fariski	IF1107	ManajemenDa	70	B	LULUS	
1217023	dhilah	IF1107	ManajemenDa	75	B	LULUS	
1217024	by Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217025	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217026	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217027	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDa	56	C	LULUS	
1217028	Yepril Immanuel	IF1104	PaketApplikasi	67	C	LULUS	

- Maka akan muncul perintah,



- Pilih YES jika benar- benar akan dihapus

Predikat Nilai							
Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click to Add
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS	
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1	10	E	TIDAK LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknok	83	B	LULUS	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknok	80	B	LULUS	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknok	67	C	LULUS	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknok	77	B	LULUS	
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1	32	D	TIDAK LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	PaketApplikasi	56	C	LULUS	
1217010	Rahmarullah	IF1104	PaketApplikasi	66	C	LULUS	
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS	
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS	
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1	59	C	LULUS	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1	88	A	LULUS	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDa	70	B	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDa	75	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDa	56	C	LULUS	
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	PaketApplikasi	67	C	LULUS	
1217027	Erika Salsabilla	IF1107	ManajemenDa	39	D	TIDAK LULUS	

2.4 Menginputkan Nilai Field Yang Sama

Anda dapat menginputkan nilai field yang sama di atasnya dengan menekan tombol Ctrl + ' (petik tunggal) atau Ctrl + " (petik dua) seperti gambar berikut

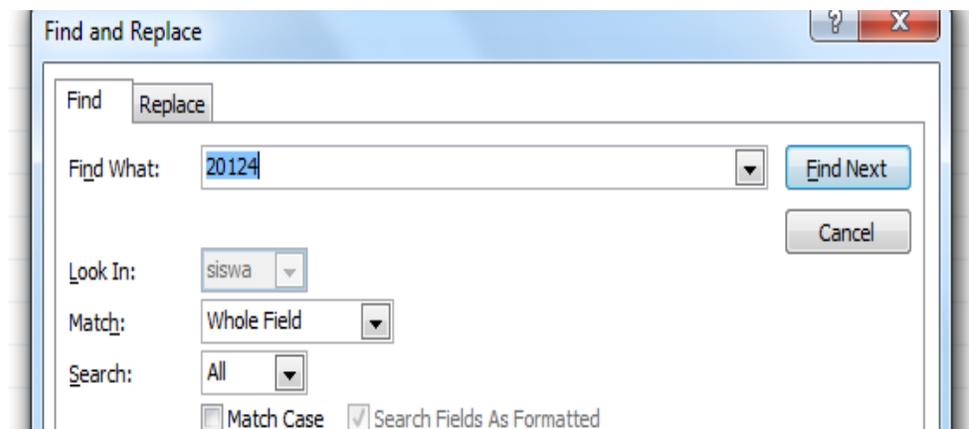
Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	10	E	TIDAK LULUS
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	83	B	LULUS
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	80	B	LULUS
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	67	C	LULUS
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	77	B	LULUS
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	32	D	TIDAK LULUS
1217009	Venky Arisko	IF1104	PaketApplikasi(Macro,VBA)	56	C	LULUS
1217010	Rahmarullah	IF1104	PaketApplikasi(Macro,VBA)	66	C	LULUS
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	59	C	LULUS
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	88	A	LULUS
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrga	70	B	LULUS
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrga	75	B	LULUS
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrga	56	C	LULUS
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	Paket Aplikasi(Macro,VBA)	67	C	LULUS
1217027	Erika Salsabilla	IF1107		39	D	TIDAK LULUS

Maka akan tampil seperti gambar dibawah

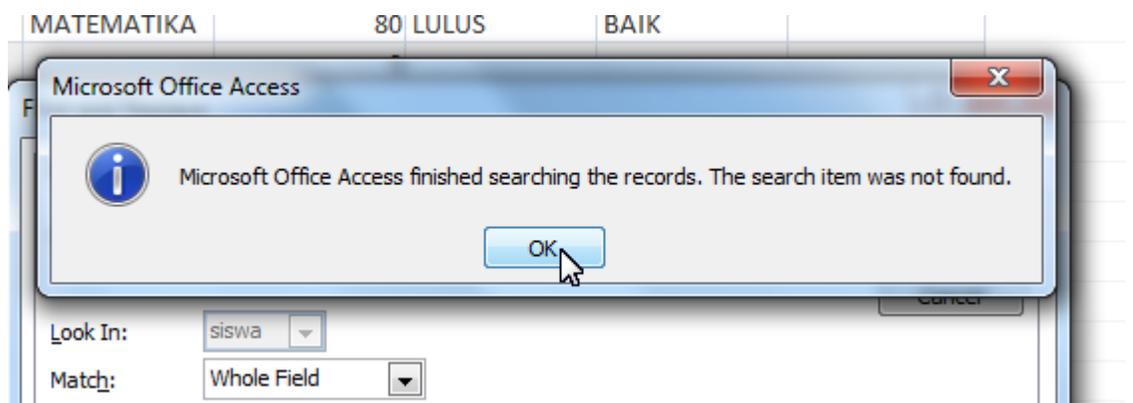
Predikat Nilai							
Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click to Add
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS	
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	10	E	TIDAK LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	83	B	LULUS	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	80	B	LULUS	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	67	C	LULUS	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	77	B	LULUS	
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	32	D	TIDAK LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	PaketApplikasi(Macro,VBA)	56	C	LULUS	
1217010	Rahmarullah	IF1104	PaketApplikasi(Macro,VBA)	66	C	LULUS	
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS	
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS	
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	59	C	LULUS	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	88	A	LULUS	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrga	70	B	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrga	75	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrga	56	C	LULUS	
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	Paket Aplikasi(Macro,VBA)	67	C	LULUS	
1217027	Erika Salsabilla	IF1107	Paket Aplikasi(Macro,VBA)	39	D	TIDAK LULUS	

2.5 Mencari Data

- a. Tampilkan jendela datasheet dari sebuah tabel yang akan anda cari datanya
- b. Berikan salah satu perintah berikut :
 - Tekan tanda find pada grup editing
 - Tekan tombol Ctrl + F



- c. Ketik data yang akan dicari pada bagian find what, kemudian tekan tombol find next
- d. Apabila data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul konfirmasi sebagai berikut :



2.6 Karakter Khusus Dalam Pencarian

Tabel karakter

Karakter	Fungsi	contoh
?	Mewakili karakter tunggal	?ba, akan ditemukan text Iba, Aba, Eba, dll
*	Mewakili beberapa karakter	*ma, akan ditemukan Elma, Alma, Rama, dll
[]	Mewakili karakter tunggal dalam tanda kurung	K[ui]r, akan ditemukan kur, kir tidak akan ditemukan ker
!	Mewakili karakter tunggal yang tidak terdapat dalam tanda kurung	K[!ui]l, akan ditemukan teks kar, ker, kor tidak akan ditemukan kur dan kir
.	Mewakili karakter tunggal yang terdapat dalam sebuah range	K[a-c]r, akan ditemukan teks kar, kbr, kcr
#	Mewakili satu karakter angka	6#9 akan ditemukan 809, 819, 829, dll

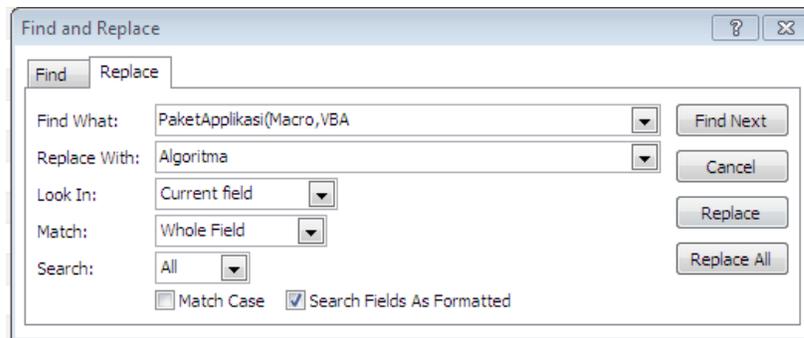
2.7 Menentukan Lokasi Pencarian

Klik drop down Look In untuk menampilkan daftar pilihan dalam menentukan lokasi pencarian pada datasheet tabel dan klik drop down Match untuk menampilkan daftar pilihan dalam menentukan bentuk pencarian pada field.

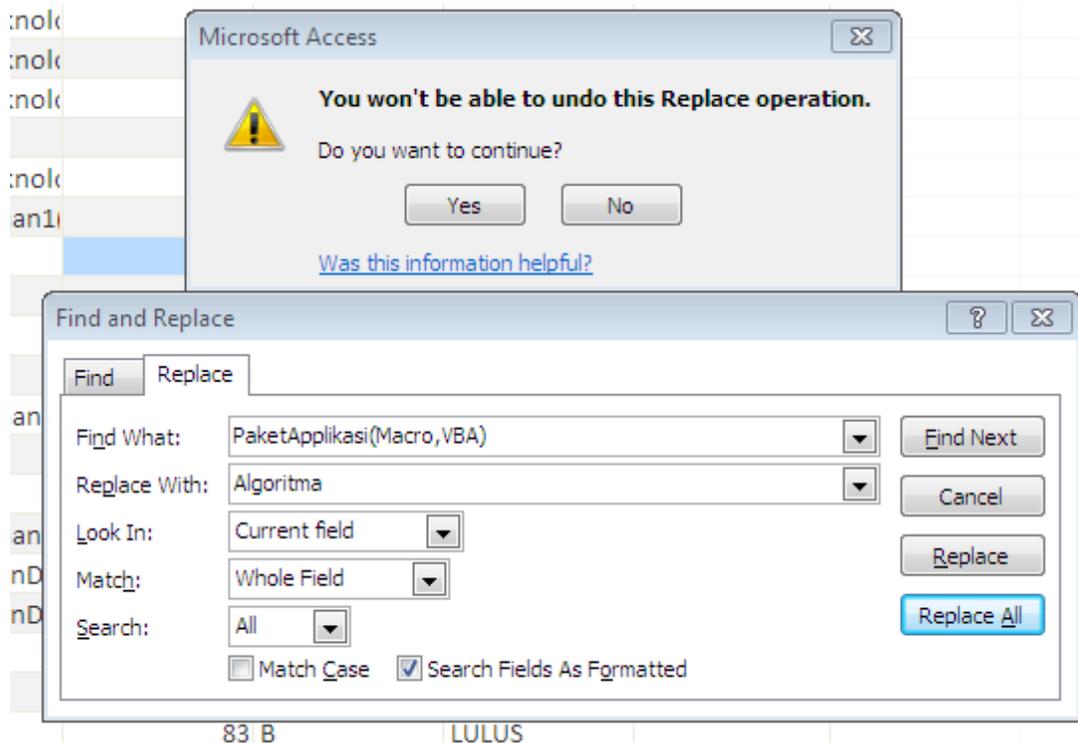
- Any Part of Field, untuk mencari teks dalam kata, misalnya mencari teks uang dari data keuangan dst
- Whole Field, untuk mencari teks yang utuh atau teks yang tidak memiliki awalan dan akhiran, contoh mencari teks uang maka akan ditemukan uang
- Start of field, mencari teks yang merupakan potongan dari kata yang terletak di awal kata, contoh mencari kata bagi dari potongan bagian, bagikan, dll

2.8 Mencari Dan Mengganti Data

- a. Tampilkan jendela datasheet dari sebuah tabel yang akan anda cari datanya
- b. Berikan salah satu perintah berikut :
 - Tekan tanda find pada grup editing dan pilih replace
 - Tekan tombol Ctrl + H

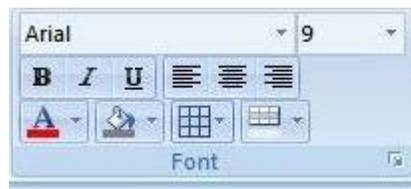


- Klik yes untuk mereplace semua data



Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1	10	E	TIDAK LULUS
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknok	83	B	LULUS
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknok	80	B	LULUS
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknok	67	C	LULUS
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknok	77	B	LULUS
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1	32	D	TIDAK LULUS
1217009	Venky Arisko	IF1104	Algoritma	56	C	LULUS
1217010	Rahmarullah	IF1104	Algoritma	66	C	LULUS
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1	59	C	LULUS
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1	88	A	LULUS
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDa	70	B	LULUS
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDa	75	B	LULUS

2.9 Format Datasheet



Icon perintah di group Font secara umum digunakan untuk mengatur format huruf dalam suatu database aktif. Format yang dimaksud, seperti masalah jenis huruf, ukuran huruf, ketebalan huruf, perataan teks, dll.

Sedangkan perintah-perintah yang terdapat di group Font ini adalah:

1. **Font:** digunakan untuk memilih jenis huruf. Pilih data dalam datasheet, klik menu ini, dan pilih salah satu jenis huruf yang tersedia. Namun yang perlu dicatat bahwa jenis huruf yang dipilih hendaknya jenis huruf yang mudah untuk dibaca, mengingat ini bukanlah desain undangan pernikahan yang lebih mementingkan artistik dan estetik. Database umumnya identik dengan

sesuatu yang formal yang menuntut untuk disinkronisasi dengan nuansa tersebut. Pilih jenis huruf yang bagus, mudah dibaca, namun tanpa mengurangi kesan formal.

2. **Font Size:** digunakan untuk memilih mengatur ukuran huruf. Dalam urusan database mungkin merasa perlu untuk mengklasifikasikan data tertentu. Salah satunya dapat dilakukan dengan mengubah ukuran huruf terhadap database.
3. **Bold:** digunakan untuk menebalkan teks terpilih dalam database. Ketebalan huruf juga bisa menjadi sebuah klasifikasi. Sekelompok data yang diset dengan huruf tebal dianggap sebagai kelompok data dengan kriteria yang sama.
4. **Italic:** digunakan untuk memiringkan huruf. Dalam aspek kebahasaan, tulisan yang diformat miring dapat memiliki arti penekanan atau sebagai kata asing yang belum banyak dikenal kalangan. Mungkin tak jauh berbeda dengan dunia database. Data yang diset miring bisa memiliki maksud tertentu, misal, sebagai tanda atau mark, atau mungkin memiliki arti penekanan terhadap kriteria tertentu.
5. **Underline:** digunakan untuk memberi tanda garis bawah pada data terpilih. Pilih data yang diinginkan, klik kiri icon ini, maka data terpilih akan tergaris-bawahi.
6. **Align Text Left:** digunakan untuk mengatur teks rata kiri.
7. **Align Center:** digunakan untuk mengatur teks rata tengah.
8. **Align Text Right:** digunakan untuk mengatur teks rata kanan
9. **Font Color:** digunakan untuk mengatur warna huruf
10. **Gridlines:** digunakan untuk mengatur garis grid di bagian tepi kotak data. Disini user diberi peluang untuk memilih salah satu jenis garis tepi kotak data, meskipun secara default, datasheet sudah memiliki gridlines semu untuk memisah antar kotak data, namun user bisa memberikan garis tepi yang kontas untuk semakin mempertegas klasifikasi data secara manual.

11. **Alternatif Fill/Back Color:** digunakan untuk mengatur serta memilih warna latar setiap cell data. Secara standar, suatu datasheet sudah memiliki back color dengan warna yang bersusun secara periodik, untuk kemudahan klasifikasi data. Namun bagi user yang punya kemauan lebih dari sekedar standar, disini jalan menuju kustomisasi memang terbuka lebar.

2.10 Format Record

Perintah-perintah di group Records ini digunakan untuk pengaturan seputar isian data yang terdapat dalam datasheet. Icon perintah yang terdapat dalam group ini adalah:

1. **Refresh All:** digunakan untuk menata-ulang susunan data. Perintah ini sangat berguna dalam suatu database yang berasal dari data eksternal, misal data sinkronisasi, data dari database di internet, bila terjadi perubahan pada data asal (misal ada penambahan ataupun pengurangan record), maka di data hasil import tidak ikut berubah. Untuk mengetahui ada-tidaknya perubahan di data asal, maka klik icon Refresh ini, maka semua perubahan di data eksternal akan diterapkan di data import.
2. **New:** digunakan untuk memasukkan record baru. Tanpa icon ini, user bisa menambahkan record baru dengan cara mengaktifkan cell di paling kahir datasheet. namun dengan icon New tersebut, user tidak perlu menggeser scroll ke bawah atau bahkan menekan tombol panah ke bawah di saat terdiri dari ribuan record yang melelahkan. Cukup klik icon ini, maka secara otomatis cell di paling akhir datasheet akan siap untuk diisi dengan record baru.
3. **Save:** digunakan untuk menyimpan record dari datasheet yang sedang aktif.
4. **Delete:** digunakan untuk menghapus record dari data yang terpilih.

5. **Total:** digunakan untuk menjumlah record yang terdapat dalam datasheet aktif.
6. **Spelling:** digunakan untuk mengecek ejaan kata dari suatu data.
7. **More:** berisi menu-menu yang mendukung pengaturan datasheet, seperti mengubah ukuran datasheet, dll.

2.11 Group Short & Filter

Perintah-perintah yang terdapat di Group Short & Filter ini digunakan untuk keperluan penyortiran serta penyaringan data. Perintah-perintah yang terdapat di group ini adalah:

1. **Ascending:** digunakan untuk mengurut data berdasarkan urutan abjad dari A-Z. Pilih data yang diinginkan, kemudian klik perintah ini, maka data akan tersusun berdasarkan urutan abjad dari A sampai Z.
2. **Descending:** digunakan untuk mengurut data berdasarkan urutan abjad dari Z sampai A. Disini merupakan fungsi kebalikan dari Short Ascending.
3. **Clear All Short:** digunakan untuk membersihkan semua kriteria penyortiran, disini susunan data akan kembali seperti sedia kala, sebelum dilakukan penyortiran.
4. **Filter:** digunakan untuk menyaring data sesuai dengan kriteria tertentu.
5. **Selection:** digunakan untuk memilih tampilan data yang sesuai dengan data terpilih saja. Aktifkan suatu data, klik icon Selection ini, data yang ditampilkan hanya yang berdasarkan data terpilih saja.
6. **Advanced:** digunakan untuk memilih pengaturan lanjutan yang berkaitan dengan masalah penyaringan data.
7. **Toggle Filter:** digunakan untuk menerapkan semua pengaturan penyaringan data.

2.12 Mengurutkan Dan Menyaring Data :

Berikut ini adalah tutorial lanjutan dari “Mengelola dan membuat tabel pada Microsoft Access”. Mari kita mulai mempelajarinya .

1. Mengurutkan data

Mengurutkan data (menyortir data) ada dua bentuk :

Ascending : Mengurutkan menaik (missal A-Z atau 0-1000 dst)

Descending : Mengurutkan menurun(Misal Z-A atau 1000-0 dst).

Langkah-langkah :

- Sorotlah kolom/field yang akan diurutkan :

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click to Add
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma			S	
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemogramar			K LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTekn			S	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTekn			S	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTekn			S	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma			S	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTekn			S	
1217008	Maykel	IF1102	Pemogramar			K LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	Algoritma			S	
1217010	Rahmarullah	IF1104	Algoritma			S	
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma			K LULUS	
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1			K LULUS	
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemogramar			S	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus			S	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1			S	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemogramar			S	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDa	70	B	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDa	75	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDa	56	C	LULUS	
1217026	Yepri Immanuel	IF1104	Paket Aplikasi	67	C	LULUS	

Pilih Sort A to Z

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS
1217009	Venky Arisko	IF1104	Algoritma	56	C	LULUS
1217010	Rahmarullah	IF1104	Algoritma	66	C	LULUS
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS
1217027	Erika Salsabilla	IF1107	Algoritma	39	D	TIDAK LULUS
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	77	B	LULUS
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	83	B	LULUS
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	80	B	LULUS
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	67	C	LULUS
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	56	C	LULUS
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	75	B	LULUS
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	70	B	LULUS

- Klik menu Record, sort Ascending, untuk mengurutkan data yang terkecil ke yang terbesar. Atau Descending untuk sebaliknya.

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS
1217009	Venky Arisko	IF1104	Algoritma	56	C	LULUS
1217010	Rahmarullah	IF1104	Algoritma	66	C	LULUS
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS
1217027	Erika Salsabilla	IF1107	Algoritma	39	D	TIDAK LULUS
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	77	B	LULUS
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	83	B	LULUS
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	80	B	LULUS
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	67	C	LULUS
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	56	C	LULUS
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	75	B	LULUS
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	70	B	LULUS
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	59	C	LULUS
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	88	A	LULUS
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	10	E	TIDAK LULUS
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	32	D	TIDAK LULUS

Pilih Z to A

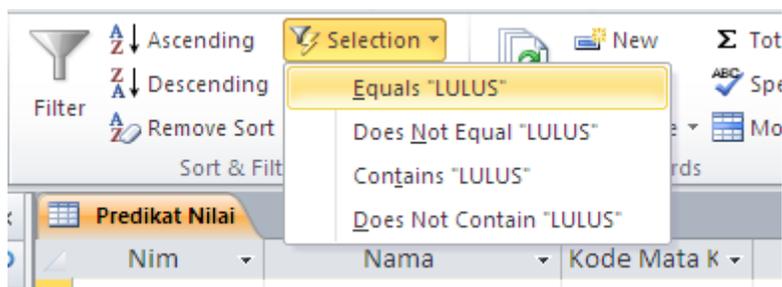
Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click to Add
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	59	C	LULUS	
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	10	E	TIDAK LULUS	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	88	A	LULUS	
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	32	D	TIDAK LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	56	C	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	75	B	LULUS	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	70	B	LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	83	B	LULUS	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	80	B	LULUS	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	67	C	LULUS	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	77	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217012	Selamet Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217010	Rahmarullah	IF1104	Algoritma	66	C	LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	Algoritma	56	C	LULUS	
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS	
1217027	Erika Salsabilla	IF1107	Algoritma	39	D	TIDAK LULUS	
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS	

2. Menyaring Data

Menyaring data(Filter adalah memisahkan tatau menyeleksi semua record yang dikehendaki.

Langkah-langkah :

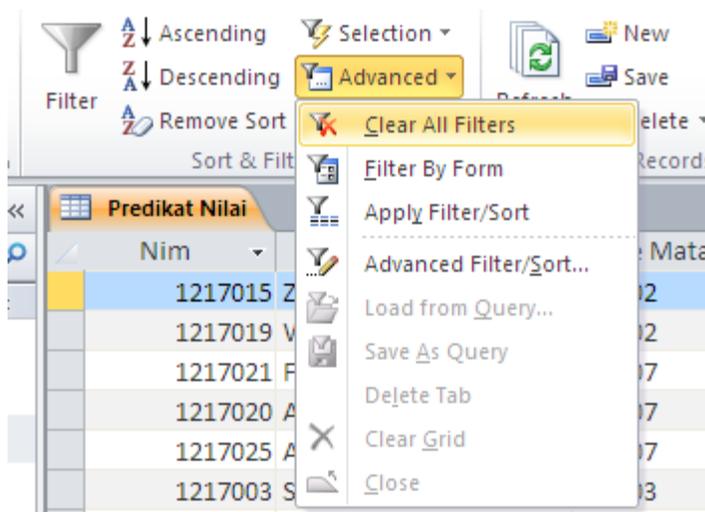
- Bukalah tabel yang akan disaring misal tabel Nilai Predikat
- Tempatkan kursor pada kata atau data yang digunakan sebagai penyeleksi misal ingin menampilkan data-data yang harga Predikatnya Lulus, maka letakan kursor di data tersebut, Lalu pilih pada menu Home pilih Filter by Selection, maka hasilnya adalah sebagai berikut :



Sehingga menampilkan data seperti ini

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat	Click
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	59	C	LULUS	
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	88	A	LULUS	
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	75	B	LULUS	
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	70	B	LULUS	
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	56	C	LULUS	
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	83	B	LULUS	
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	80	B	LULUS	
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	67	C	LULUS	
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	77	B	LULUS	
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS	
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS	
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS	
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS	
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS	
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS	
1217009	Venky Arisko	IF1104	Algoritma	56	C	LULUS	
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS	
1217010	Rahmarullah	IF1104	Algoritma	66	C	LULUS	

- Jika ingin meremove/mengembalikan ke data asal, tanpa difilter maka pilih Menu Home, Advanced klik Clear All Filter maka hasilnya tanpa difilter.



Sehingga data kembali seperti semula

Nim	Nama	Kode Mata K	Mata Kuliah	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Predikat
1217015	Ziko Mustagfir	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	59	C	LULUS
1217002	M. Rahmat Dani Emha	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	10	E	TIDAK LULUS
1217019	Wisnu Siena Leone	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	88	A	LULUS
1217008	Maykel	IF1102	Pemograman1(BahasaC)	32	D	TIDAK LULUS
1217025	Alvin Ryah Anugerah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	56	C	LULUS
1217021	Fadhilah	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	75	B	LULUS
1217020	Azi Fariski	IF1107	ManajemenDanPerilakuOrgani	70	B	LULUS
1217003	Sarwadika Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	83	B	LULUS
1217004	Nova Saputra	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	80	B	LULUS
1217005	Nurhaini	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	67	C	LULUS
1217007	Nur Ikhsan	IF1103	KonsepTeknologiInformasi	77	B	LULUS
1217022	Bobby Prianda	IF1105	Kalkulus	89	A	LULUS
1217016	Novri Andrika	IF1105	Kalkulus	76	B	LULUS
1217012	Selamat Ridho	IF1106	Fisika1	21	E	TIDAK LULUS
1217018	Reza Alvian Nur Ridho	IF1106	Fisika1	53	C	LULUS
1217023	Nassan	IF1106	Fisika1	88	A	LULUS
1217024	Randy Raharja	IF1106	Fisika1	83	B	LULUS
1217010	Rahmarullah	IF1104	Algoritma	66	C	LULUS
1217009	Venky Arisko	IF1104	Algoritma	56	C	LULUS
1217001	Julfendi	IF1101	Algoritma	90	A	LULUS
1217006	Fiki Istifah Rani	IF1101	Algoritma	84	B	LULUS
1217027	Erika Salsabilla	IF1107	Algoritma	39	D	TIDAK LULUS
1217011	Ridha Kurnia Milledy	IF1101	Algoritma	50	D	TIDAK LULUS

Primary Key dan Relasi Antar Tabel

- *Primary key* adalah suatu nilai dalam basis data yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel. Nilai dari primary key adalah unik.
- Foreign Key boleh disebut sebagai kunci tamu .

Foreign key adalah Primary key dari suatu table yang berrelasi dengan table lain.

- Misalkan terdapat table data mhs terdiri dari beberapa field, Nim, Nama, Alamat, Ttl. Kemudian ada table lain table Nilai yang memiliki field Nim, KodeMatkul, NamaMatkul, Sks, Nilai. Dimana Nim merupakan primary key di table Data Mhs, maka Nim yang ada di table nilai merupakan foreign key.

2.13 Jenis – jenis Relasi

1. Relasi satu ke banyak



2. Relasi banyak ke banyak

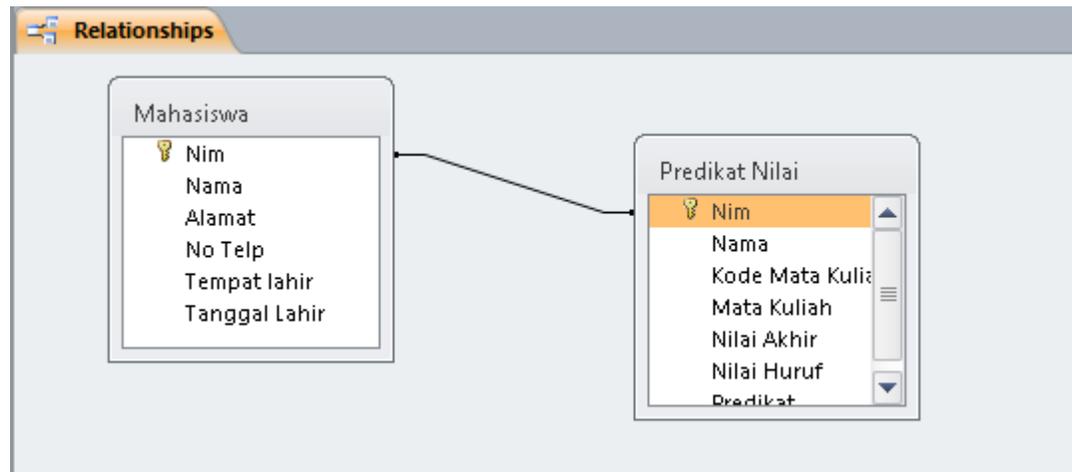


3. Relasi satu ke satu



2.14 Membuat Relasi

1. Buka database yang diinginkan
2. Pilih menu tools. Relationships atau klik tombol relationships di toolbars
3. Setelah muncul kotak dialog pilih dan klik nama yang ada inginkan, kemudian klik tombol add
4. Untuk membuat hubungan antar tabel , anda perlu menggeser (drag) nama field yang diinginkan, gunakan kunci penghubung ke posisi nama field pada tabel lain.



2.15 Query

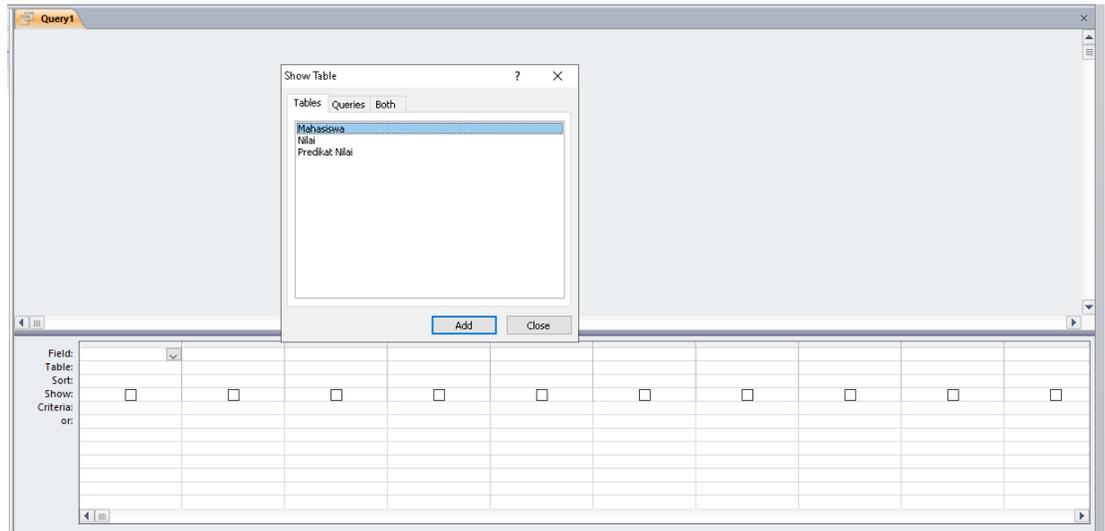
Query adalah 'permintaan data' kita berupa bahasa bisnis, untuk mengolah data dalam tabel-tabel menjadi satu informasi yang bisa dimengerti.

1. Manfaat Query

- a. Menampilkan data-data tertentu pada suatu table, contohnya kita hanya ingin melihat data pada table Mahasiswa yang nimnya "1217001"
- b. Menampilkan data dari dua table atau lebih dengan syarat antar table itu ada field yang berhubungan.
- c. Dapat melakukan operasi perhitungan.

2. Langkah-langkah membuat Query

- a. Pada Jendela database pilih Create lalu klik Query Design.



- b. Pada Jendela Show Table Pilih Table-Table yang akan dipakai dalam Query

Keterangan :

Field = Nama Field yang ingin ditampilkan

Table = Nama Table dari Filed tersebut

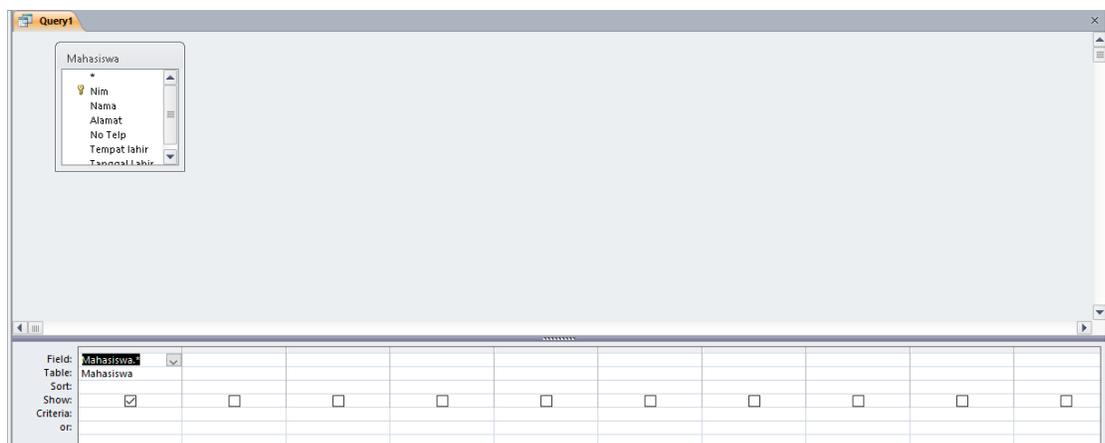
Sort = Mengurutkan Data hasil query

Show = Mengatur Field ditampilkan atau tidak

Criteria = Syarat dari data yang ingin ditampilkan

- c. Untuk menampilkan seluruh Field dan seluruh Record pada Tabel Mahasiswa

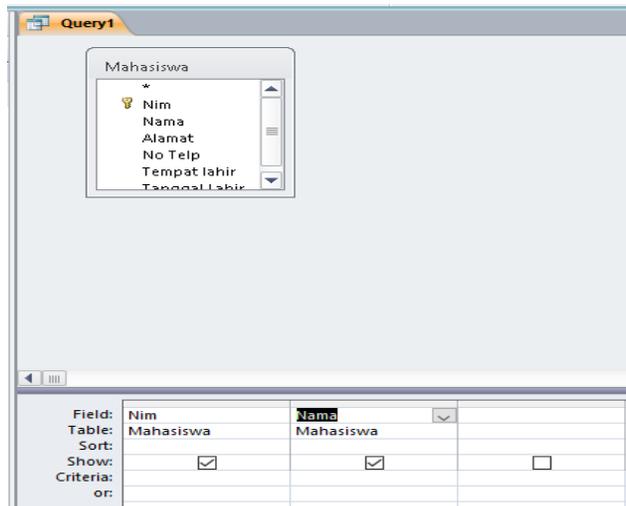
Pada Field, klik tombol panah ke bawah pilih Tabel Mahasiswa.*



- d. Untuk melihat hasil Query Pilih menu Query lalu klik Run atau bisa langsung mengklik icon Run pada toolbar.

Nim	Nama	Alamat	No Telp	Tempat lahir	Tanggal Lahir
1217001	Julfendi	Jl. Lr. Gambir n	085668488377	Tanjungpinang	02/07/1997
1217002	M. Rahmat Dar	Jl. Bridgen Kat	081266272044	Tanjungpinang	09/12/1999
1217003	Sarwadika Sap	Jl. Nusantara k	08239192221	Tanjungpinang	09/05/1998
1217004	Nova Saputra	Jl. Gesek km. 1	082170491122	Pekanbaru	27/11/1999
1217005	Nurhaini	Km. 6 kampun	085363451331	Tanjungpinang	28/04/1999
1217006	Fiki Istifah Ran	Jl. Sultan Sulai	081991602090	Tanjungpinang	01/01/1997
1217007	Nur Ikhsan	Km. 9 Griyabes	082258254468	Tanjungpinang	25/03/1999
1217008	Maykel	D'Green	081267178989	Tanjungpinang	06/05/1999
1217009	Venky Arisko	Jl. Hj. Ungar	081276475746	Tanjungpinang	21/04/1999
1217010	Rahmarullah	Km. 9 Prm Tam	081266919512	Tanjungpinang	09/09/1999
1217011	Ridha Kurnia M	Jl. Kp Baru	082376897121	Kijang	21/09/1999
1217012	Selamat Ridho	Jl. Kp. Baru Kel	083191226488	Kijang	07/05/1999
1217014	Erika Mutiara	Tanjung Ungga	085264143377	Tanjungpinang	27/04/2000
1217015	Ziko Mustagfir	Baru 8 Perumlr	081277272237	Tanjungbatu	01/02/1998
1217016	Novri Andrika	Tanjung Ungga	081277506715	Bintan	20/11/1998
1217018	Reza Alvian Nu	Jl. Gesek km. 1	081226089041	Pati	04/04/1999
1217019	Wisnu Siena Le	Jl. Bridgen Kat	081372082933	Riau	11/05/1999
1217020	Azi Fariski	Km. 12 Uban	089504113489	Tanjungpinang	08/01/1999
1217021	Fadhilah	Km. 13 arah Kij	085836140053	Tanjungpinang	23/07/1999
1217022	Bobby Prianda	Jl. Batu Hitam	081378089590	Tanjungpinang	19/07/1995
1217023	Nassan	km. 8 Atas	082284601063	Tanjungpinang	22/10/1999
1217024	Randy Raharja	Jl. Bridgen Kat	081268680899	Tanjungpinang	27/09/1998
1217025	Alvin Ryah Anu	Ganet	085858378433	Tanjungpinang	12/10/1999
1217026	Yepri Immanue	Jl. Pramuka Bu	087898047119	Tanjungpinang	12/12/1998

- e. Untuk menampilkan field-field tertentu saja. Misalnya kita hanya ingin menampilkan Field Nim dan Nama. Caranya pada Field klik tombol panah ke bawah. Pilih Field Nim, lalu arahkan kursor sebelahnya lalu klik tombol panah kebawah pilih Nama. Pastikan kotak kecil pada show tercentang (jika kotak pada show tercentang maka field akan ditampilkan, tetapi bila tidak maka field tidak di tampilkan).



Nim	Nama
1217001	Julfendi
1217002	M. Rahmat Dar
1217003	Sarwadika Sap
1217004	Nova Saputra
1217005	Nurhaini
1217006	Fiki Istifah Ran
1217007	Nur Ikhsan
1217008	Maykel
1217009	Venky Arisko
1217010	Rahmarullah
1217011	Ridha Kurnia M
1217012	Selamet Ridho
1217014	Erika Mutiara
1217015	Ziko Mustagfir
1217016	Novri Andrika
1217018	Reza Alvian Nu
1217019	Wisnu Siena Le
1217020	Azi Fariski
1217021	Fadhilah
1217022	Bobby Prianda
1217023	Nassan
1217024	Randy Raharja
1217025	Alvin Ryah Anu
1217026	Yepri Immanue

2.16 Query Gabungan

Query Gabungan digunakan untuk menggabungkan field dari beberapa table. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat table seperti yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya. Jika table sudah tersedia kali ini akan dibuat database baru dengan nama database penjualan tiket. Yang pertama dilakukan dengan membuat databasenya terlebih dahulu. Ikuti langkah pada bab sebelumnya, beri nama "Database Penjualan". Setelah database dibuat ikuti langkah berikut ini

Pada tampilan Design View yang muncul kemudian isikan data seperti berikut

Field Name	Data Type
Kode Tiket	Text
Kode Pertandingan	Text
Partai Pentandingan	Text
Tribun	Text
Tanggal	Date/Time
Harga	Currency
Stock Tiket	Number

Setelah itu isikan data yang akan dimasukkan pada Tabel Tiket sebagai berikut

Kode Tiket	Kode Pertar	Partai Pentandingan	Tribun	Tanggal	Harga	Stock Tiket	Click to Add
TB004	P001	PS Sleman VS PS Malanj	Barat	25/02/2021	Rp75.000	100	
TS003	P001	PS Sleman VS PS Malanj	Selatan	25/02/2021	Rp75.000	100	
TT002	P001	PS Sleman VS PS Malanj	Timur	25/02/2021	Rp75.000	100	
TU001	P001	PS Sleman VS PS Malanj	Utara	25/02/2021	Rp75.000	100	
TV005	P001	PS Sleman VS PS Malanj	VIP	25/02/2021	Rp200.000	25	
*							

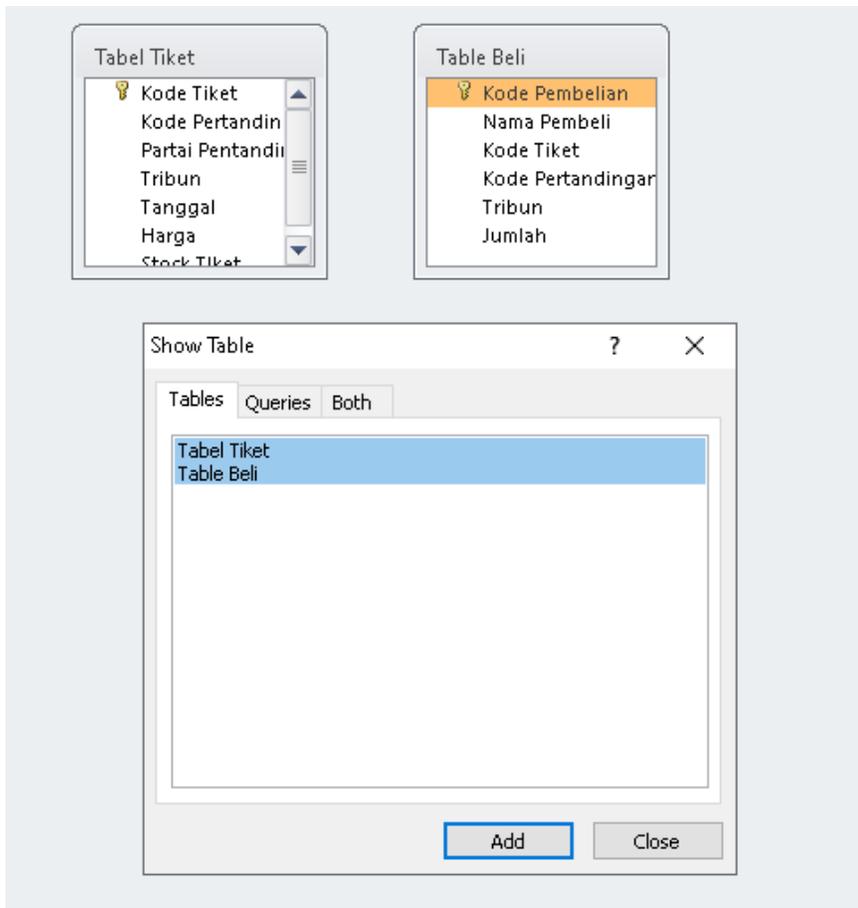
Pembuatan table pertama selesai, sekarang kita harus membuat table kedua yang akan kita gabungkan langkah-langkahnya sama saja seperti pembuatan Tabel Tiket hanya isi dari database-nya saja yang berbeda. Isi dari table kedua adalah sebagai berikut, dengan nama Tabel Beli.

Field Name	Data Type
Kode Pembelian	Text
Nama Pembeli	Text
Kode Tiket	Text
Kode Pertandingan	Text
Tribun	Text
Jumlah	Number

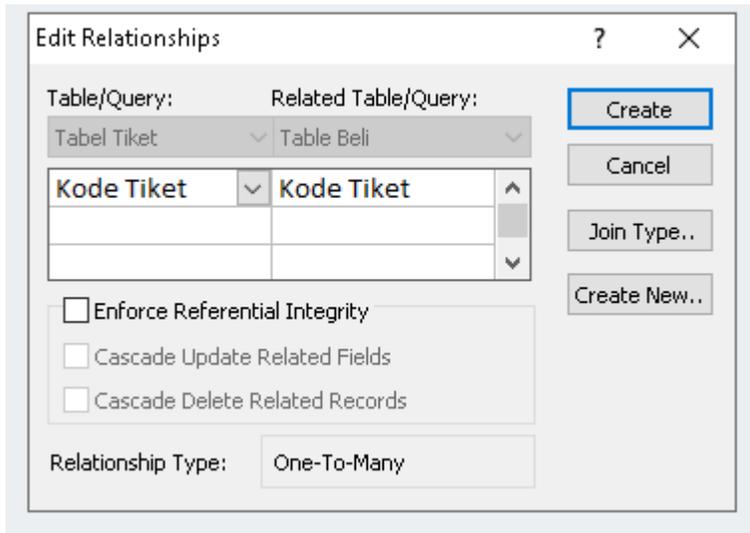
Setelah itu isikan data yang akan dimasukkan pada Tabel Beli sebagai berikut

Kode Pemb	Nama Pemb	Kode Tiket	Kode Pertar	Tribun	Jumlah	Click to Add
C001	Dika	TU001	P001	Utara	5	
C002	Arga	TT002	P001	Timur	3	
C003	Satya	TU001	P001	Utara	3	
C004	Arya	TT002	P001	Timur	1	
C005	Bima	TS003	P001	Selatan	3	
C006	Dimas	TV005	P001	VIP	10	
*						

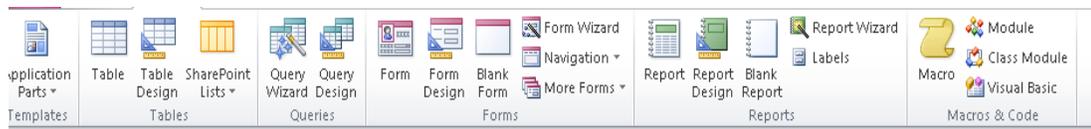
Setelah tahap pembuatan table selesai tahap selanjutnya adalah membuat suatu Relationship untuk kedua table tersebut, caranya pilih Database Tools->Relationship.



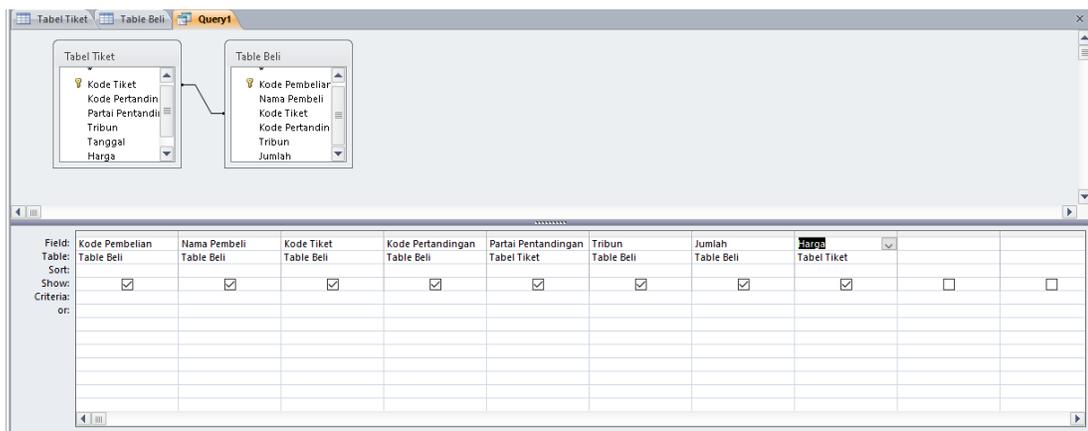
Kemudian add Tabel Beli dan Tabel Tiket, setelah itu drag field Tribun yang ada pada Tabel Tiket menuju field Tribun pada Table Beli. Buat susunannya seperti berikut, Ok dan Save Relationship tersebut.



Setelah tahap Pembuatan table dan Relationship selesai kemudian langkah selanjutnya adalah membuat Query yang telah dimaksudkan sebelumnya. Pilih Menu Create kemudian pilih Query Design.



Add Tabel Beli dan Tabel Tiket, kemudian aturlah susunannya sebagai berikut



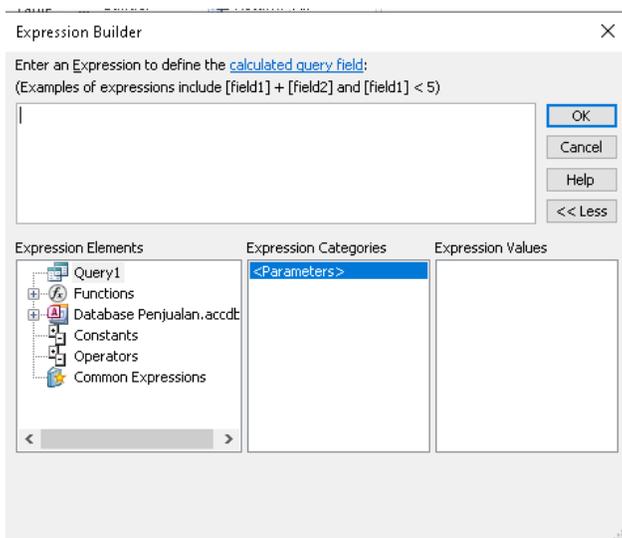
Pilih Menu *Datasheet View* dipojok atas seblah kiri untuk melihat hasil akhirnya.

Kode Pemb.	Nama Pemb.	Kode Tiket	Kode Pertar.	Partai Pentandingan	Tribun	Jumlah	Harga
C001	Dika	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malang	Utara	5	Rp75.000
C002	Arga	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malang	Timur	3	Rp75.000
C003	Satya	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malang	Utara	3	Rp75.000
C004	Arya	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malang	Timur	1	Rp75.000
C005	Bima	TS003	P001	PS Sleman VS PS Malang	Selatan	3	Rp75.000
C006	Dimas	TV005	P001	PS Sleman VS PS Malang	VIP	10	Rp200.000
*							

Query gabungan dari 2 Tabel akan tampak seperti gambar diatas. Dengan adanya pembuatan Query seperti ini akan memudahkan, ketika suatu saat nanti kita perlu merubah suatu data di dalam database yang telah dibuat sebelumnya. Kita tidak perlu merubah data secara keseluruhan secara manual satu persatu, cukup pada table-table utama saja kita merubah datanya.

2.17 Perhitungan Query

Kali ini kita akan melakukan perhitungan pada query, caranya masih menggunakan Database Penjualan, dan query sebelumnya. Klik pada field kosong dari field terakhir, kemudian ke menu pilih menu design cari Builder . Sehingga muncul expression builder



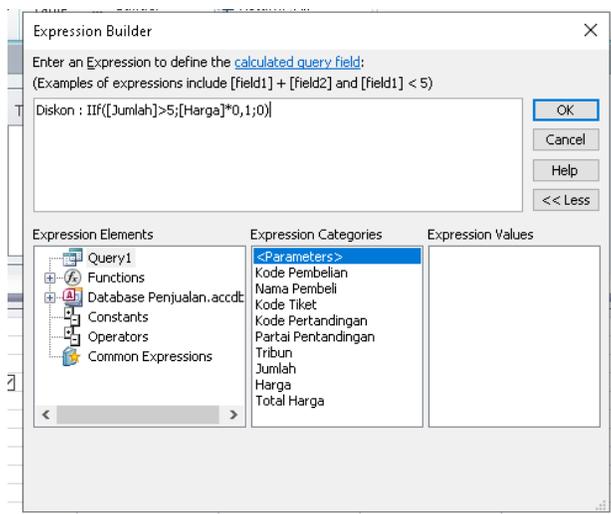
Buat field baru pada query tersebut dan rumusnya dengan format berikut

Total Harga : [Jumlah]*[Harga] klik oke kemudian klik Run

Kode Pemb.	Nama Pemb.	Kode Tiket	Kode Pertar.	Partai Pentandingan	Tribun	Jumlah	Harga	Total Harga
C001	Dika	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Utara		5	Rp75.000	Rp375.000
C002	Arga	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Timur		3	Rp75.000	Rp225.000
C003	Satya	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Utara		3	Rp75.000	Rp225.000
C004	Arya	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Timur		1	Rp75.000	Rp75.000
C005	Bima	TS003	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Selatan		3	Rp75.000	Rp225.000
C006	Dimas	TV005	P001	PS Sleman VS PS Malanğ VIP		10	Rp200.000	Rp2.000.000

Selain dapat melakukan perhitungan query juga dapat untuk melakukan operasi logika, klik design kembali pada query tersebut kemudian pada kolom field kosong terakhir klik builder. Buat field baru pada query tersebut dan rumusnya dengan format berikut

Diskon : IIf([Jumlah]>5;[Harga]*0,1;0)



klik oke kemudian klik Run

Kode Pemb.	Nama Pemb.	Kode Tiket	Kode Pertar.	Partai Pentandingan	Tribun	Jumlah	Harga	Total Harga	Diskon
C001	Dika	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Utara		5	Rp75.000	Rp375.000	0
C002	Arga	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Timur		3	Rp75.000	Rp225.000	0
C003	Satya	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Utara		3	Rp75.000	Rp225.000	0
C004	Arya	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Timur		1	Rp75.000	Rp75.000	0
C005	Bima	TS003	P001	PS Sleman VS PS Malanğ Selatan		3	Rp75.000	Rp225.000	0
C006	Dimas	TV005	P001	PS Sleman VS PS Malanğ VIP		10	Rp200.000	Rp2.000.000	20000

Buat field baru pada query untuk melihat berapa jumlah yang harus dibayarkan oleh pembeli, dengan nama field Total Bayar dengan format berikut

Total Bayar : [Total Harga]-[Diskon]

Kode Pemb.	Nama Pemb.	Kode Tiket	Kode Pertar.	Partai Pentandingan	Tribun	Jumlah	Harga	Total Harga	Diskon	Total Bayar
C001	Dika	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malang	Utara	5	Rp75.000	Rp375.000	0	Rp375.000
C002	Arga	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malang	Timur	3	Rp75.000	Rp225.000	0	Rp225.000
C003	Satya	TU001	P001	PS Sleman VS PS Malang	Utara	3	Rp75.000	Rp225.000	0	Rp225.000
C004	Arya	TT002	P001	PS Sleman VS PS Malang	Timur	1	Rp75.000	Rp75.000	0	Rp75.000
C005	Bima	TS003	P001	PS Sleman VS PS Malang	Selatan	3	Rp75.000	Rp225.000	0	Rp225.000
C006	Dimas	TV005	P001	PS Sleman VS PS Malang	VIP	10	Rp200.000	Rp2.000.000	20000	Rp1.980.000

Latihan

1. Buatlah sebuah database dengan nama database Barang(nim_nama)
2. Buatlah tabel dengan nama tabel barang dengan field (Kodebarang, namabarang, harga, kodesupplier, jumlah)
3. Buat tabel dengan nama tabel supplier dengan field (kodesupplier, nama, alamat, no telp)
4. Isikan kedua tabel tersebut minimal 5 data
5. Buatlah relationshipnya
6. Buatlah query kedua tabel tersebut, tampilkan (kodebarang,namabarang, jumlah, harga, nama, alamat)
7. Buatlah total di dalam query tersebut dengan rumus total = harga x jumlah.
8. Buatlah diskon di dalam query tersebut dengan rumus diskon = jika jumlah lebih besar dari 5 maka diskon 10%, jika tidak diskon 0%
9. Buatlah total bayar di dalam query tersebut dengan rumus total bayar = total-diskon

2.17 Membuat Form

Form adalah komponen utama yang terintegrasi secara khusus dan berfungsi sebagai :

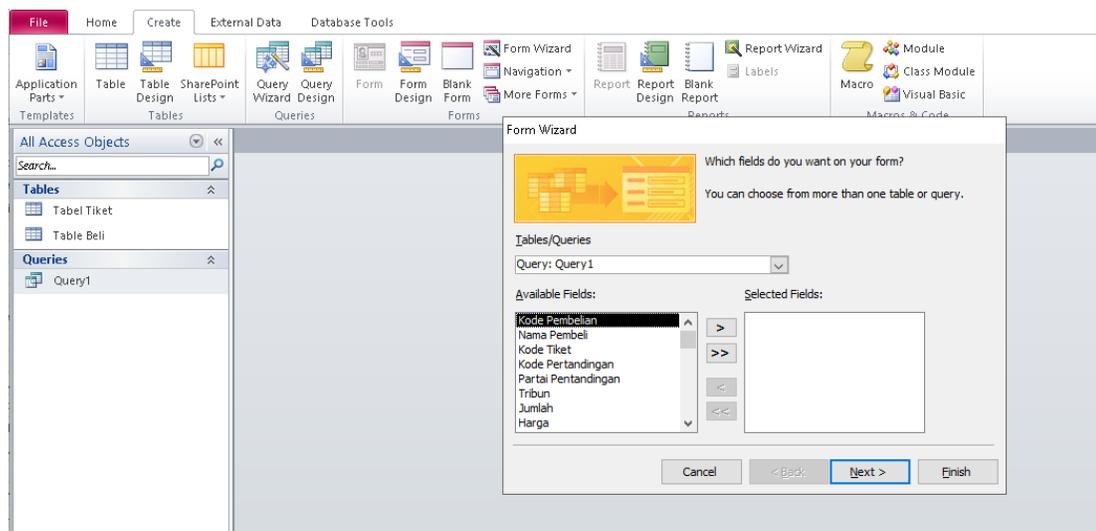
1. Menginputkan data
2. Mengedit dan menampilkan data
3. Mengontrol application flow
4. Mencetak informasi

Langkah – langkah untuk membuat form :

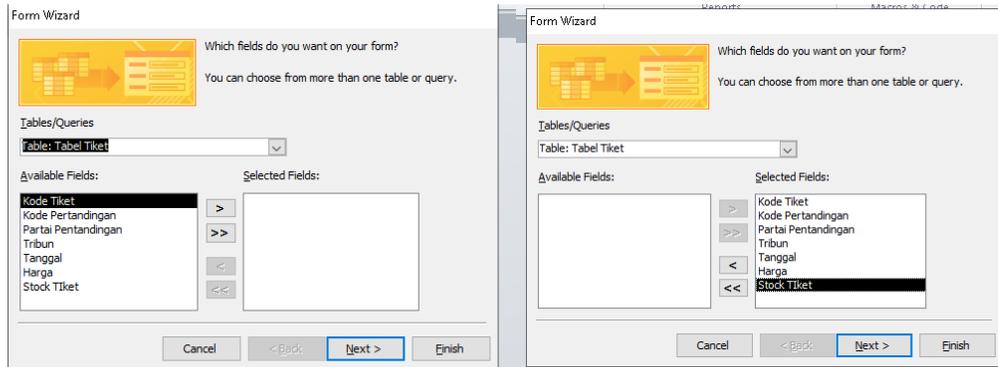
1. Click tab Create pada jendela
2. Click More Form pada ribbon Forms, kemudian pilih Form Wizard.

Sehingga akan muncul kotak dialog Form Wizard.

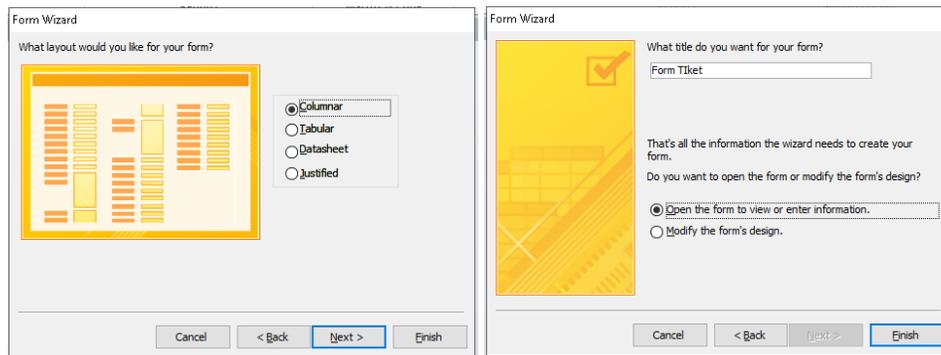
Masih menggunakan database yang sama pada bab sebelumnya



3. Memilih tabel yang atribut-atributnya akan digunakan.
4. Click > atau >> untuk memilih atribut-atribut yang akan ditampilkan dalam form.



5. Memilih bentuk layout form kemudian click next.



7. Kemudian simpan form dengan nama Form Tiket, lalu click finish. Lalu akan tampilan Form View sbb :

The screenshot shows a web application window titled "Form Tiket". The form contains the following fields and values:

Kode Tiket	FB004
Kode Pertandingan	P001
Partai Pentandingan	PS Sleman VS PS Malang
Tribun	Barat
Tanggal	25/02/2021
Harga	Rp75.000
Stock Tiket	100

8. Untuk mengatur tampilan form dapat dilakukan pada tampilan Design View.

Click tab Home, kemudian pada ribbons Views click Design View.

The screenshot shows the "Form Tiket" application in Design View. The interface includes a ribbon menu at the top with "Form Header" and "Detail" sections. The form is displayed on a grid background, with fields for "Kode Tiket", "Kode Pertandingan", "Partai Pentandingan", "Tribun", "Tanggal", "Harga", and "Stock Tiket" arranged in a structured layout. The "Form Footer" section is also visible at the bottom.

Gambar diatas menunjukkan tampilan Design View yang digunakan untuk mengubah

susunan form sesuai dengan keinginan user. Pada Design View user dapat menambahkan tools (misal : tombol navigasi, textbox, check box, list box).

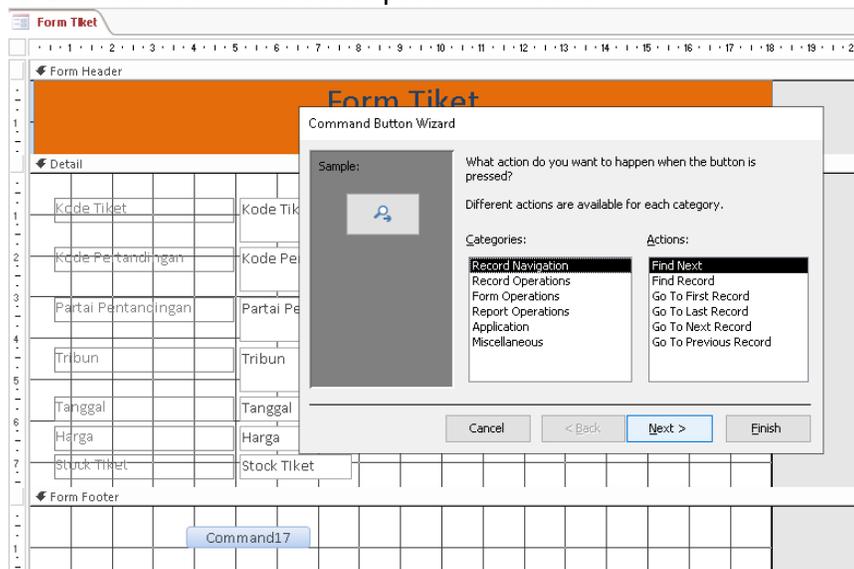


2.18 Membuat Button

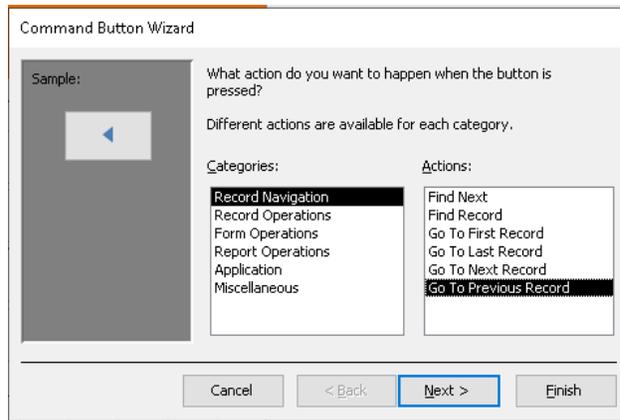
1. Buka dalam mode **Design view** Form Mahasiswa
2. Aktif di tab ribbon "**DESIGN**" > klik tombol "**Button**"



3. Letakkan button tersebut pada form footer



4. Pilih categories Record Navigation Action Go to Pervious Record



5. Klik Next dan finish, lanjutkan kembali untuk membuat button Go to next Record, go to First Record, go to Last Record

Form Tiket

Form Header

Form Tiket

Detail

Kode Tiket	Kode Tiket
Kode Pertandingan	Kode Pertandingan
Partai Pentandingan	Partai Pentandingan
Tribun	Tribun
Tanggal	Tanggal
Harga	Harga
Stock Tiket	Stock Tiket

Form Footer



2.19 Pengertian Report

Report dapat diartikan dengan sebuah kata: 'laporan'. Report merupakan salah satu fungsi pada Microsoft Access yang berguna untuk membantu kita membuat laporan mengenai data – data yang ada dalam database kita. Sebagai contoh, kita dapat menggunakan report untuk membuat laporan transaksi pada sebuah toko (pembelian dan penjualan), laporan data pegawai sebuah perusahaan, laporan stock dan status barang pada suatu gudang, dan lain – lain.

2.20 Cara Pembuatan Report pada Microsoft Access 2019

a. Buka Microsoft Access dan siapkan terlebih dahulu database Anda. (pada kesempatan kali ini kita akan menggunakan database “penjualan.aacdb”)

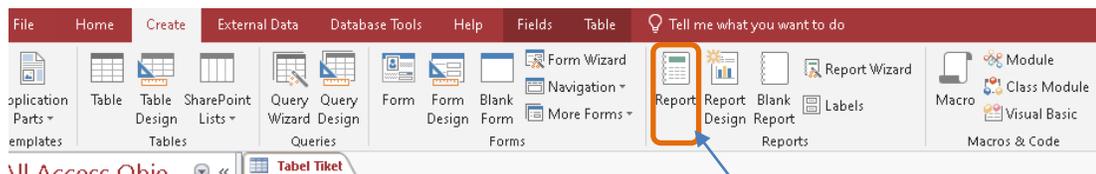
b. Pilih table yang akan dibuat laporannya.

- Pada percobaan kali ini, gunakan table tiket. Lihat gambar 1.
- Amati isi dari table Employees. Isi dari table tiket berupa kode tiket, kode pertandingan, partai pertandingan, Tribun, Tanggal, harga, stock tiket, dst ...



Kode Tiket	Kode Partar	Partai Pentandingan	Tribun	Tanggal	Harga	Stock Tiket	Click to Add
TE004	P001	PS Sleman VS PS Malang Barat		25/02/2021	Rp75.000	100	
TS003	P001	PS Sleman VS PS Malang Selatan		25/02/2021	Rp75.000	100	
TT002	P001	PS Sleman VS PS Malang Timur		25/02/2021	Rp75.000	100	
TU001	P001	PS Sleman VS PS Malang Utara		25/02/2021	Rp75.000	100	
TV005	P001	PS Sleman VS PS Malang VIP		25/02/2021	Rp200.000	25	

c. Pilih menu Create.



d. Klik Report.

Hasilnya dapat kita lihat seperti gambar di bawah ini:

Tabel Tiket							29 March 2021
							09:52:31
Kode Tiket	Kode Pertandingan	Partai Pentandingan	Tribun	Tanggal	Harga	Stock Tiket	
TU001	P001	PS Sleman VS PS Malang	Utara	25/02/2021	Rp75.000	100	
TT002	P001	PS Sleman VS PS Malang	Timur	25/02/2021	Rp75.000	100	
TS003	P001	PS Sleman VS PS Malang	Selatan	25/02/2021	Rp75.000	100	
TB004	P001	PS Sleman VS PS Malang	Barat	25/02/2021	Rp75.000	100	
TV005	P001	PS Sleman VS PS Malang	VIP	25/02/2021	Rp200.000	25	
					Rp500.000		

Page 1 of 1

Percobaan yang baru saja kita lakukan adalah membuat reports dimana Microsoft Access secara otomatis men-generate report demi kemudahan dan kenyamanan pemakainya. Isi dari reports tersebut adalah semua field yang terdapat pada table Tiket. Jika kita tidak puas dengan tampilan report yang sangat sederhana tersebut, kita dapat melakukan beberapa aksi yang dapat mempercantik dan memperindah laporan kita.

Sebelum mulai menghias dan menata letak report kita, perhatikan dulu di pojok kanan windows MS Access kita, ada 4 mode view yang dapat kita pilih:

- Report view : tampilan hasil report.
- Print view : tampilan jika report dicetak.
- Layout view : berisi tampilan dan menu untuk merubah layout report.
- Design view : berisi tampilan dan menu untuk menambah atau mendesain sendiri report kita.

2.21 Advanced Reports

Dalam beberapa kasus, report otomatis seperti yang sudah kita pelajari pada bagian sebelumnya memang praktis dan memudahkan penggunaannya. Namun, ada kalanya kita dituntut untuk membuat laporan yang ringkas, padat, berisi, atau jelas. Bayangkan saja betapa membingungkannya jika seorang general manager diserahkan report yang berisi banyak sekali data yang sebenarnya tidak perlu kita lihat dari bawahannya. Oleh karena itulah, advanced report diperlukan sebagai solusi dari

masalah tersebut. Dengan advanced report, kita dapat memilih sendiri bagian – bagian mana saja yang perlu dicantumkan dalam laporan kita. Tentu saja, kita juga dapat mendesain sendiri layout halaman yang akan kita gunakan.

Pada bagian ini, terdapat beberapa opsi yang dapat kita pergunakan untuk membuat

reports, antara lain:

- o Blank reports (membuat dari awal dengan halaman layout)
- o Report Design (membuat dari awal dengan halaman design)
- o Report Wizard (membuat dari awal dengan wizard)

Kita akan mempelajari lebih jauh mengenai report – report tersebut dengan mengerjakan beberapa contoh dan latihan pada modul ini.

Blank Reports dan Report Design

Kedua jenis opsi ini hampir sama, bedanya adalah jika kita memilih blank report, maka kita memulai pekerjaan kita dengan layout view, sedangkan jika kita memilih report design, kita memulai pekerjaan kita dengan design view.

Untuk mencoba kedua opsi ini, bukalah database kita terlebih dahulu dan persiapkan table yang akan kita pakai.

Database:

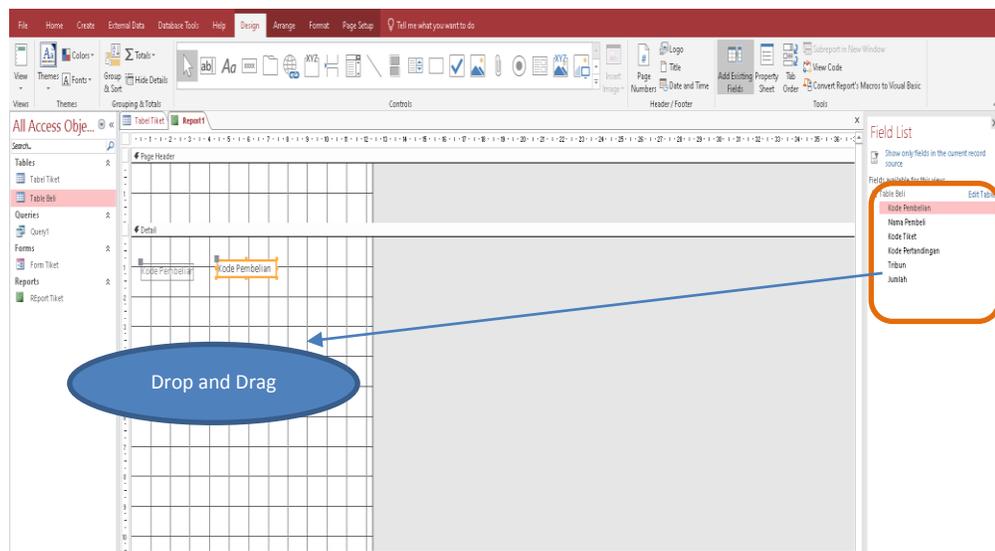
Table: Beli

a.) Blank Reports

- Pilih menu create -> blank reports
- Akan muncul sebuah windows kosong yang berupa halaman tempat kita mendesain report.
- Mulailah mendesain halaman reports tersebut sesuai dengan keinginan

Anda.

- Sebagai latihan, buatlah laporan seperti gambar di bawah ini. Petunjuk:
 - o Pilih menu Format, beri logo dan Title report.
 - Pindahkan field yang diperlukan saja dengan cara drag and drop dari menu field list yang terletak di sebelah kanan windows.



b.) Report Design

- Pilih menu create -> Report Design.
- Akan muncul sebuah windows kosong yang berupa halaman tempat kita mendesain report.

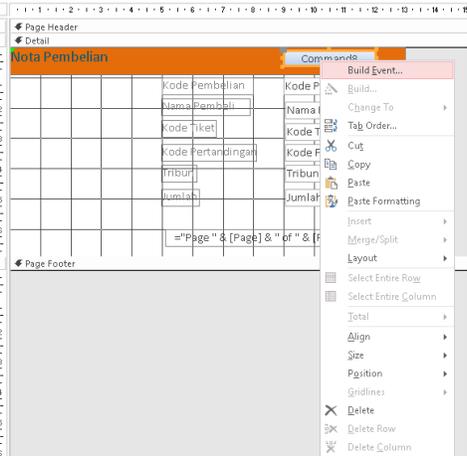
- Mulailah mendesain halaman reports tersebut sesuai dengan keinginan Anda.
- Sebagai latihan, buatlah laporan seperti gambar di bawah ini. Catatan:
 - o Untuk mendesain letak fields dapat dilakukan dengan cara drag and drop seperti pada blank report.
 - o Label digunakan untuk memberi text pada reports.
 - o Pilih Fill dan Alternate Fill untuk merubah warna yang kita inginkan.
- Penggunaan Button untuk memberi kontrol terhadap hasil report kita.

The screenshot shows a report design interface with a table. The table has a header row with an orange background containing the text 'Nota Pembelian' and a button labeled 'Command8'. Below the header are six rows of data fields. The first two columns are empty, and the next four columns contain the following labels: 'Kode Pembelian', 'Nama Pembeli', 'Kode Tiket', 'Kode Pertandingan', 'Tribun', and 'Jumlah'.

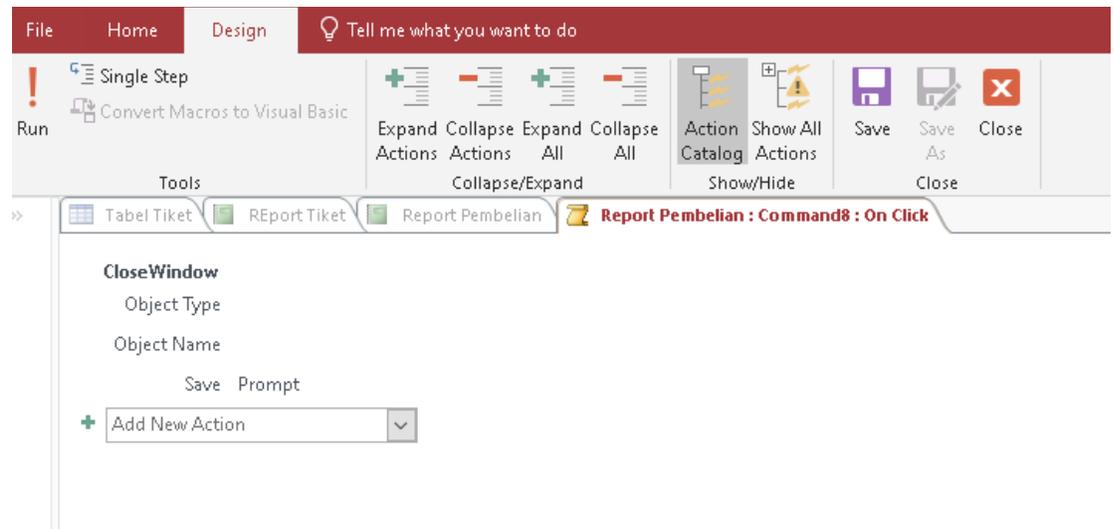
Nota Pembelian		Command8			
		Kode Pembelian		Kode Pembelian	
		Nama Pembeli		Nama Pembeli	
		Kode Tiket		Kode Tiket	
		Kode Pertandingan		Kode Pertandingan	
		Tribun		Tribun	
		Jumlah		Jumlah	

- o Letakkan Button pada header saja. Setelah selesai meletakkan button, beri text pada button (Caption) dengan value 'Close'. Pengaturan segala sesuatu tentang button dapat kita atur secara terpusat dari property sheet.
- o Kita akan mencoba sedikit menyusupkan event ke dalam button tersebut. Caranya:

- Klik kanan pada button, lalu pilih build event pilih macro builder.

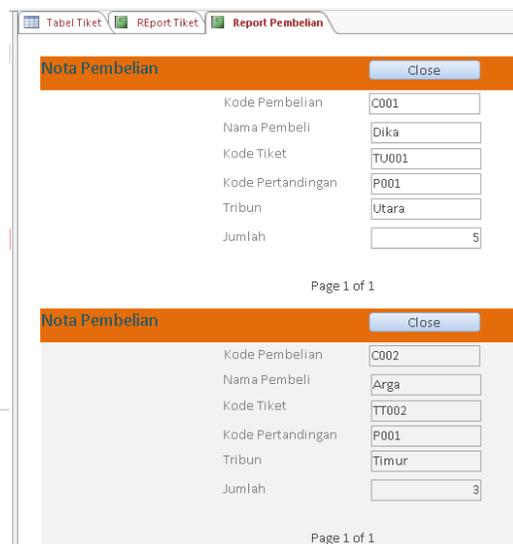


- Akan muncul windows baru dan aturlah seperti gambar berikut:



- Klik Run

Setelah melakukan semua perintah di atas, klik pada report view dan kita akan melihat hasil akhir report yang baru saja kita buat seperti pada gambar di bawah ini:



- Pertanyaan: silahkan klik tombol close, apa yang terjadi ?

2.21 Membuat Macro

Macro adalah sebuah perintah yang mewakili sekumpulan perintah lain. Dengan macro, Anda bisa meringkas serangkaian pekerjaan berulang yang sering kita lakukan menjadi sebuah perintah saja. Macro juga berarti serangkaian aksi (action) yang ter-program sesuai dengan kebutuhan.

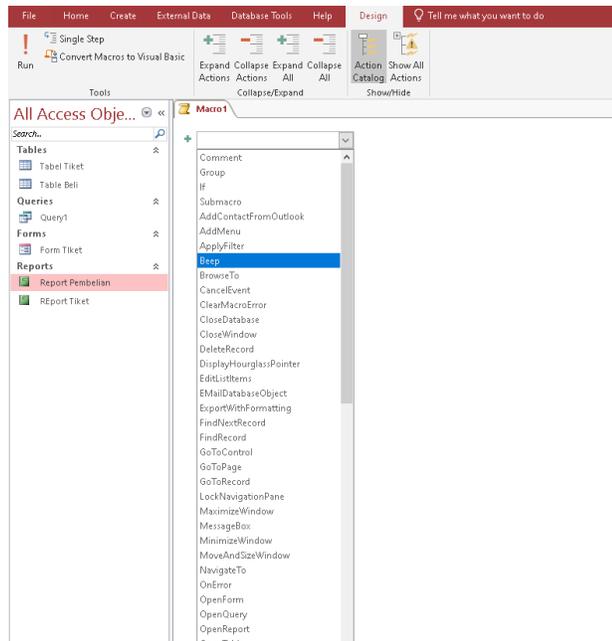
Bila sebuah macro dijalankan, macro ini melakukan satu atau beberapa aksi. Aksi itu misalnya membuka sebuah form. Aksi apa yang akan dijalankan sebuah macro akan sangat bergantung pada saat Anda membuat macro tersebut. Caranya mudah, Anda tinggal memilih aksi yang telah disediakan dari daftar aksi dan mengisi argumennya.

Argumen digunakan oleh sebuah aksi agar aksi ini dapat dijalankan tugasnya dengan benar. Misalnya, aksi untuk membuka sebuah form. Aksi ini tidak dapat dijalankan apabila belum diberi perintah nama form yang akan dibuka. Ada pula aksi yang tidak membutuhkan argumen apa-apa, seperti aksi Beep yang membunyikan speaker komputer sejenak.

Untuk membuat macro, misalnya program Beep, ikuti langkah berikut ini :

- a. Buka file database yang diinginkan, kali ini masih menggunakan database "Penjualan"

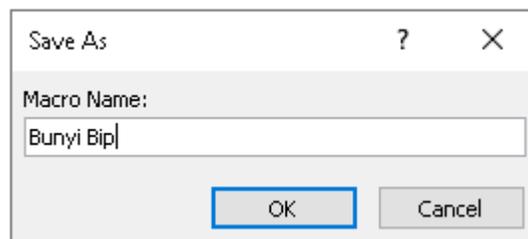
b. Klik tab Create – Macro, hingga muncul tampilan berikut :



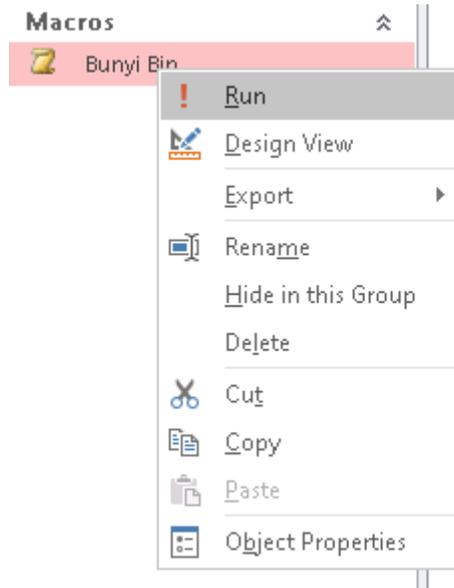
c. Pada tombol pilihan Action, pilih Beep

d. Klik tombol (x) Close

e. Jawab Yes, lalu simpan dengan nama file misal Bunyi Beep, klik tombol OK.

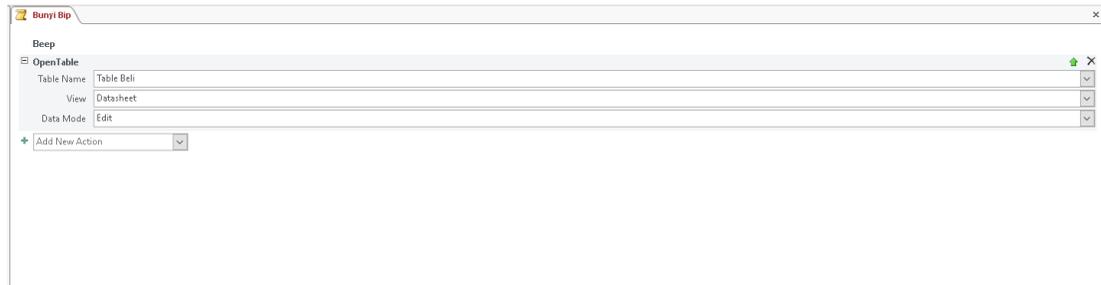


f. Untuk menjalankan program macro yang telah dibuat di atas, klik kanan pada macro Bunyi Bip, seperti tampilan berikut :



Pembuatan macro di atas sangat sederhana sekali, karena tidak diperlukan argumen-argumen, kali ini Anda akan mencoba menyusun sebuah macro yang mampu melakukan tugas selain di atas. Misal Anda ingin membuka Tabel Beli, dengan langkah sebagai berikut :

- a. Bukalah file database yang diinginkan, lalu aktifkan file macro yang bernama Bunyi Beep dengan cara klik mouse kanan pada file Bunyi Beep lalu pilih Design View.
- b. Pada baris berikutnya di bawah baris Beep, klik tombol pilihan lalu pilih dan klik Open Table



- c. Pada tombol pilihan Table Name, pilih misal file Tabel Beli
- d. Kemudian simpan macro di atas
- e. Kemudian jalankan program macro tersebut.

2.22 Bekerja dengan Macro

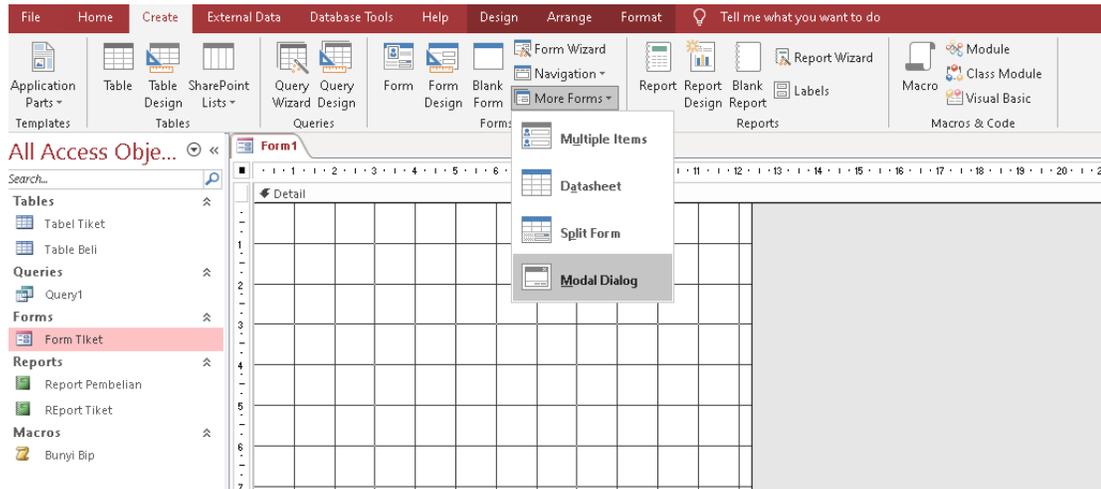
a. Action Macro

Action Macro adalah suatu proses yang telah disediakan oleh Microsoft Access untuk dipasangkan sebagai macro. Dalam menyusun macro, kita harus merencanakan urutan proses yang membentuk sistem otomatis dengan memakai Action Macro ini. Sebagai contoh, misal Anda ingin membuka atau mengaktifkan form yang telah dibuat sebelumnya. Maka pada Action, Anda harus memilih OpenForm lalu pada Form Name pilih nama form yang akan dibuka.

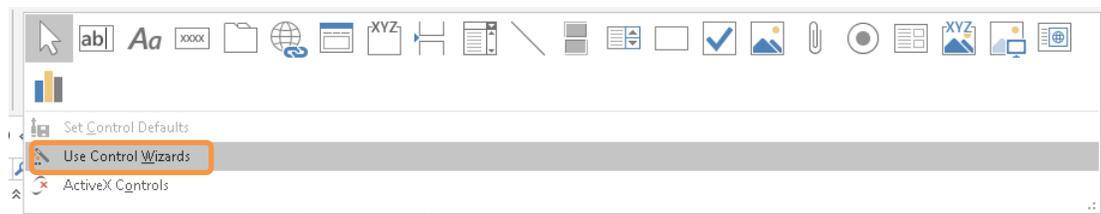
Untuk dapat bekerja dengan Macro, Anda harus mengetahui tentang cara-cara pengaturan macro yang meliputi aksi (Action), kondisi (Condition), Step, group dan lain sebagainya.

2.23 Membuat SubMenu File Open Form

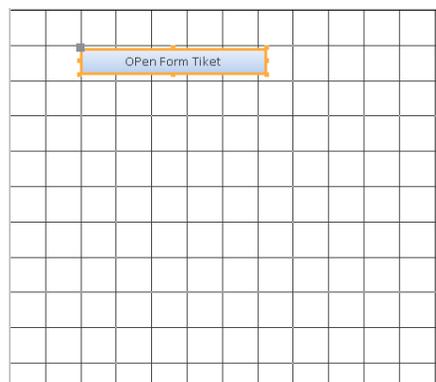
a. Klik tab Create pilih More forms klik modal dialog



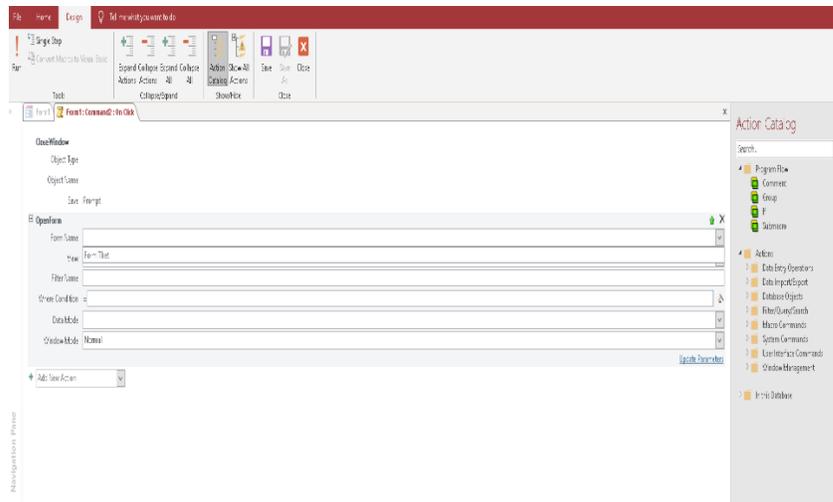
b. Nonaktifkan use control wizard pada menu Design



c. Pilih button pada menu design beri nama Open Form Tiket



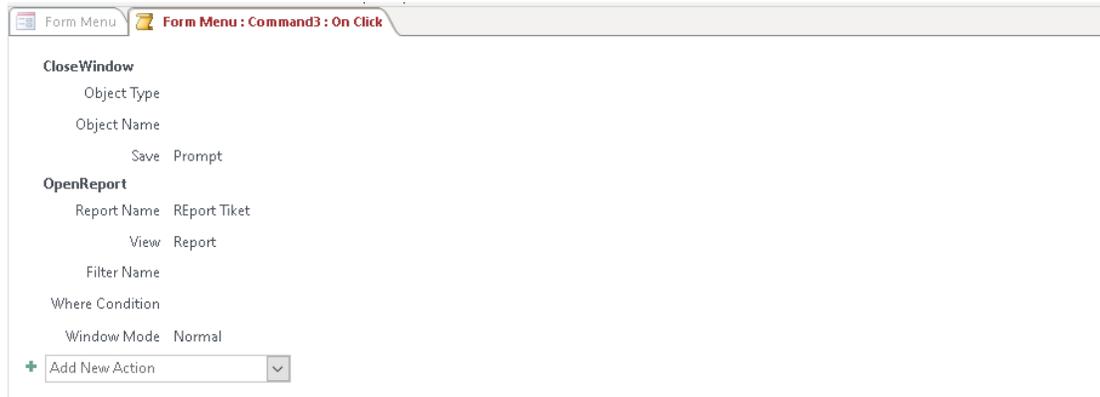
- d. Klik kanan pada button, pilih build event macro builder
- e. Pilih action closewindows, setelahnya pilih button openform, pilih form tiket



- f. Klik run dan lihat apa yang terjadi
- g. Klik tombol x (Close)
- h. Jawab Yes untuk menyimpan file, lalu simpan dengan nama Form Menu
- i. Klik tombol OK.

2.23 Membuat SubMenu File Open Report

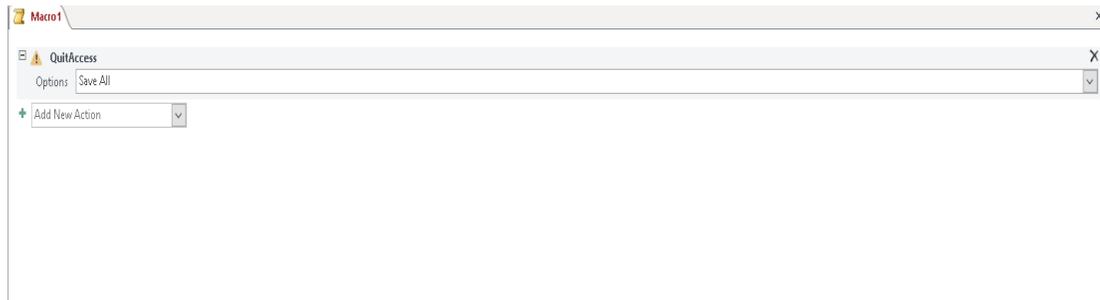
- a. Klik kanan pada Form Menu pilih Design View
- b. Pilih button pada menu design beri nama Open Report Tiket
- c. Pilih action closewindows, setelahnya pilih button openreport, pilih report tiket



- d. Klik run dan lihat apa yang terjadi
- e. Klik tombol x (Close)
- f. Jawab Yes untuk menyimpan file, lalu simpan dengan nama Form Menu
- g. Klik tombol OK.

2.24 Membuat Quit Application (Keluar dari MS. Access)

- a. Klik tab Create
- b. Pada grup Other, pilih dan klik Macro
- c. Pada grup Show/Hide, klik Macro Names, hingga muncul tampilan berikut :



- d. Klik tombol x (Close) untuk keluar dari jendela Macro, lalu jawab Yes
- j. Simpan dengan nama file DETAIL KELUAR
- k. Klik tombol OK.

2.25 Membuat SubMenu Keluar

- a. Klik tab Create
- b. Pada grup Other, pilih dan klik Macro
- c. Pada grup Show/Hide, klik Macro Names, hingga muncul tampilan berikut :



- d. Klik tombol x (Close) untuk keluar dari jendela Macro, lalu jawab Yes
- e. Simpan dengan nama file SUBMENU KELUAR
- f. Klik tombol OK.

Daftar Pustaka

Arista Prasetyo Adi, Excel 2013 tanpa Guru, Elex Media Komputido, Jakarta, 2015

Chandraleka Happy, Kiat Praktis Mengamankan Data pada Microsoft Office 2007, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2008

Direktorat Integrasi Data Dan Sistem Informasi, Modul Pelatihan Microsoft Excel 2013, Institut Pertanian Bogor, 2017

Elcom, Microsoft Office 2013, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2013

Madcoms, Pasti Bisa Belajar Sendiri Microsoft Access 2010, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2011

Sigit Christianus, Matius Tomy, Bekerja dengan Office 2013, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2013

Suryana Taryana, Koesheryatim, Mengenal Microsoft Office 2013, Gramedia, Jakarta, 2014

Wahana Komputer, Tips dan Trik Microsoft Access 2010, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2011

ISBN 978-623-96627-1-4



9 786239 662714