DIKTAT MATA KULIAH SOFTWARE TERAPAN II



BAB II MENGGUNAKAN FORM DAN FUNGSI STATISTIK DATABASE

Syarat Database

Database adalah suatu kumpulan data. *Database* pada lembar kerja Microsoft Excell merupakan range yang berisikan data yang disusun berdasarkan Baris dan Kolom. Setiap kolom mengandung data sejenis, misal NAMA, NIM, JURUSAN, NILAI, ALAMAT, KOTA, dan sebagainya. Kolom-kolom ini disebut dengan **Field** dan setiap field harus mempunyai judul kolom atau nama field.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penulisan database yaitu :

- 1. Nama Field (judul kolom) harus berada dalam satu baris judul. Apabila judul kolom lebih dari satu baris judul, maka baris yang kedua saja yang dianggap sebagai nama field.
- 2. Dalam satu *database* tidak boleh ada nama field yang sama.
- 3. Setelah nama field, tidak boleh ada baris yang kosong.

Mengelola Database dengan Data Form

Tombol Form belum termasuk di Ribbon yang tertera Pada Microsoft Excel 2007, tapi tombol tersebut tetap bisa kita pakai dengan cara menambahkan ribbon **Quick Access Toolbar.** Cara menambahkan tombol Form ke dalam **Quick Access Toolbar**

- 1. Klik tanda panah yang berada dekat Quick Access Toolbar, lalu pilih More Comands
- 2. Setelah masuk ke kotak Choose Commands From, lalu klik All Comands
- 3. Pada list box, pilih tombol 🔚 Form , lalu klik Add
- 4. Lalu tekan OK

Popular Customize the Quick Access Toolbar. Formulas Choose commands from: ① Customize Quick Access Toolbar: ①
Proofing All Commands Save All Commands Advanced Image: Save Advanced Image: Save Customize Fill Down Fill Down Image: Save Add-Ins Image: Fill Down Fill Justify Image: Save Add-Ins Image: Fill Down Fill Justify Image: Save Add-Ins Image: Fill Down Fill Series Image: Fill Down Fill Series Fill Color Image: Fill Dip Fill Series Image: Fill Dip Fill Column Image: Fill Dip Fill Add-ins for other file formats Fill Dip Horizontal Fill Dip Horizontal Fill Dip Horizontal Fill Dip Horizontal Fill Prot Font Image: Fill Prot Font Font Size Image: Fill Prot Image: Format Image: Fill Modify
Show Quick Access Toolbar below the Ribbon OK Cancel

Gambar 2.1 Tampilan Customize Options

Mengisi data dengan menggunakan data form yaitu :

a. Ketikan Nama Field misal:

	А	В	С	D
1	NIM	NAMA	JURUSAN	NILAI
2				

- b. Pilih dan klik salah satu nama field, misal NIM
- c. Klik Tombol 🔚 Form yang ada di Quick Access Toolbar
- d. Klik **Ok**, sehingga akan muncul Kotak dialog seperti dibawah ini.

Sheet1			? 🗙
N <u>I</u> M:		^	New Record
N <u>A</u> MA :			Ne <u>w</u>
<u>J</u> URUSAN:			Delete
NILAI:			Restore
			Find Prev
			Find <u>N</u> ext
			<u>C</u> riteria
			Cļose
		~	

Gambar 2.2 Tampilan New Record

e. Kemudian ketikan data yang akan dimasukan. Untuk pindah ke judul kolom berikutnya gunakan tombol TAB.

<u>Catatan</u>

- New : Untuk menambah data/record baru
- Delete : Untuk menghapus data/record yang aktif
- Restore : Untuk membatalkan pengisian data
- Find Prev : Untuk berpindah ke record sebelumnya
- Find Next : Untuk berpindah ke record berikutnya
- Criteria : Untuk mencari record tertentu yang memenuhi kriteri
- Close : Untuk menutup kotak dialog form dan kembali ke lembar kerja.

Fungsi Statistik Database

Daftar fungsi statistik database terdapat pada Ribbon **Formulas > Insert Function**, sehingga tampak tampilan seperti berikut.

Ins	ert Function			? 🛛					
<u>S</u> ea	Search for a function:								
-	Type a brief descripti Go	<u>G</u> o							
С)r select a <u>c</u> ategory:	Database	*						
Sel	ect a functio <u>n</u> :								
(((((((((((((((((((DAVERAGE DCOUNT DCOUNTA DGET DMAX DMIN DPRODUCT DAVERAGE(databa: Averages the values i pecify.	se;field;criteria) n a column in a list or database t	that match c	onditions you					
Hel	lp on this function		ок	Cancel					

Gambar 2.3 Tampilan Insert Function

Ciri pada sebuah fungsi statistik database adalah diawali dengan karakter "D" pada setiap nama masing-masing nama fungsi.

Terdapat dua belas fungsi statistik database yang dapat dimanfaatkan untuk mengoperasikan data dalam tabel kerja. Tetapi tidak semua fungsi akan dibahas, diantaranya adalah :

1. Fungsi DSUM

Fungsi DSUM digunakan untuk menjumlahkan nilai dari data yang ada di dalam kolom field pada range *database* berdasarkan ketentuan yang diberikan oleh kriteria. Bentuk penulisan fungsi DSUM :

= DSUM(Database,Field,Criteria)

<u>Keterangan</u>

- **Database** : adalah alamat range *database* yang tidak lain adalah tabel kerja yang memuat data. Range meliputi judul data.
- Field : adalah alamat field yang digunakan
- Criteria : adalah alamat range kriteria (kondisi yang merupakan syarat yang membatasi pengoperasian data. Kriteria dapat berupa rumus logika atau range yang memuat suatu kondisi.

2. Fungsi DAVERAGE

Fungsi DAVERAGE digunakan untuk menghitung nilai rata-rata dari data yang ada di dalam kolom field pada range *database* berdasarkan ketentuan yang diberikan oleh kriteria. Bentuk penulisan fungsi DAVERAGE :

= DAVERAGE(Database,Field,Criteria)

3. Fungsi DMAX

Fungsi DMAX digunakan untuk menampilkan data dengan nilai terbesar (tertinggi) di dalam kolom field pada range *database* berdasarkan ketentuan yang diberikan oleh kriteria. Bentuk penulisan fungsi DMAX :

= DMAX(Database,Field,Criteria)

4. Fungsi DMIN

Fungsi DMIN digunakan untuk menampilkan data dengan nilai terkecil (terendah) di dalam kolom field pada range *database* berdasarkan ketentuan yang diberikan oleh kriteria. Bentuk penulisan fungsi DMIN :

= DMIN(Database,Field,Criteria)

5. Fungsi DCOUNTA

Fungsi DCOUNTA digunakan untuk menghitung jumlahsel yang memuat data yang ada di dalam kolom field pada range *database* berdasarkan ketentuan yang diberikan oleh kriteria. Bentuk penulisan fungsi DCOUNTA

= DCOUNTA(Database,Field,Criteria)

Praktikum Bab-2

Buatlah daftar gaji pegawai PT.LODAYA dibawah ini pada **sheet1** lalu simpan dengan file **latihan1**.

NAMA NIP ALAMAT GAJI **BAGIAN** Nova Aryani M-10001 Keuangan Dipatiukur No 243 800000 Linda Sidabutar M-10002 Personalia Dayeuh Kolot No 23 650000 Bambang M-10003 Pemasaran Cimahi No 25 700000 Syarif Husen M-10004 Keuangan Veteran No 8 800000 Yanti Astuti M-10005 Otista No 9 800000 Keuangan Dina Olivia M-10006 Pemasaran Banteng No 78 650000 Deni Ahmad M-10007 Personalia Moch. Toha No 5 650000 Budi Saptoaji M-10008 Pungkur No 56 500000 Gudang Angga Wijaya M-10009 Produksi Soekarno-Hatta No 7 550000 Personalia 650000 Anisa Fitri M-100010 Menggar No 5 Kamal M-100011 Pemasaran Dago No 78 700000 **Uus Sulaeman** M-100012 Produksi Titiran No 32 550000 Rudi Aryanto M-100013 Personalia Dipatiukur No 45 650000 Dendi Arga M-100014 Gudang Banteng No 6 500000 Nadia M-100015 Keuangan Palasari No 5 800000

DAFTAR GAJI PEGAWAI PT.LODAYA

NAMA	JUMLAH GAJI	GAJI RATA-RATA	JUMLAH PEGAWAI	GAJI TERBESAR	GAJI TERKECIL

<u>Petunjuk</u>

- a. Tampilkan NAMA pegawai yang berawalan N
- b. Tampilkan Jumlah Gaji
- c. Tampilkan Gaji Rata-rata
- d. Tampilkan Jumlah Pegawai
- e. Tampilkan Gaji Terbesar
- f. Tampilkan Gaji Terkecil

Penyelesaian

- a. Pada sel A23 isikan teks N*
- b. Pada sel B23 isikan rumus =DSUM(A4:E19;E4;A22:A23)
- c. Pada sel C23 isikan rumus =DAVERAGE(A4:E19;E4;A22:A23)
- d. Pada sel D23 isikan rumus =DCOUNT(A4:E19;E4;A22:A23)
- e. Pada sel E23 isikan rumus =DMAX(A4:E19;E4;A22:A23)
- f. Pada sel F23 isikan rumus =DMIN(A4:E19;E4;A22:A23)

Dan hasilnya seperti pada gambar di bawah ini :

6	atihan1 [Compatibility Mode] - Microsoft Excel							
	Home Insert	Page Layout	Formulas Data	Review View				
	Arial	× 10 × A*	.* = &ar	General			¦a•⊐ Ins	
		A				5 🚽	🚰 De	
Pa	Paste J B I U - D - 💁 A - E = = = = 🛱 🛱 🔤 - 🧐 - % - 🐝 🐝 Conditio						Foi	
Clip	Clipboard 9 Font 9 Alignment 9 Number 9 Styles Ce							
	J22 -	f _x						
	A	В	С	D	E	F	G	
1		DA	AFTAR GAJI PEGA	WAI				
2			PT MONZA					
3								
4	NAMA	NIP	BAGIAN	ALAMAT	GAJI			
5	Nova Aryani	M-10001	Keuangan	Dipatiukur No 243	800000			
6	Linda Sidabutar	M-10002	Personalia	Dayeuh Kolot No 23	650000			
7	Bambang	M-10003	Pemasaran	Cimahi No 25	700000			
8	Syarif Husen	M-10004	Keuangan	Veteran No 8	800000			
9	Yanti Astuti	M-10005	Keuangan	Otista No 9	800000			
10	Dina Olivia	M-10006	Pemasaran	Banteng No 78	650000			
11	Deni Ahmad	M-10007	Personalia	Moch. Toha No 5	650000			
12	Budi Saptoaji	M-10008	Gudang	Pungkur No 56	500000			
13	Angga Wijaya	M-10009	Produksi	Soekarno-Hatta No	550000			
14	Anisa Fitri	M-100010	Personalia	Menggar No 5	650000			
15	Kamal	M-100011	Pemasaran	Dago No 78	700000			
16	Uus Sulaeman	M-100012	Produksi	Titiran No 32	550000			
17	Rudi Aryanto	M-100013	Personalia	Dipatiukur No 45	650000			
18	Dendi Arga	M-100014	Gudang	Banteng No 6	500000			
19	Nadia	M-100015	Keuangan	Palasari No 5	800008			
20								
21								
22	NAMA	JUMLAH GAJI	GAJI RATA-RATA	JUMLAH PEGAWAI	GAJI TERBESAR	GAJI TERKECIL		
23	N*	1600000	800000	2	800000	800000		
24								
H () H Sheet1 Sheet2 Sheet3 ()								
Ready								

Praktikum Bab-2

- 1. Dari tabel kerja di atas kerjakan soal-soal di bawah ini :
 - a. Tampilkan Informasi mengenai NAMA pegawai yang huruf keempatnya adalah A
 - b. Tampilkan informasi mengenai pegawai yang BAGIAN kerjanya di bagian personalia
 - c. Tampilkan informasi mengenai pegawai yang BAGIAN kerjanya di bagian personalia dan Pemasaran
 - d. Tampilkan informasi mengenai pegawai yang ALAMAT kerjanya di Dipatiukur
 - e. Tampilkan informasi mengenai pegawai yang GAJI pegawainya antara > 600000
 - f. Tampilkan informasi mengenai pegawai yang GAJI pegawainya antara < 700000
 - g. Simpan File tersebut dengan Nama File Modul2-NimAnda.xlsx
- 2. Buka kembali Praktek Modul 1, lalu kerjakan soal dibawah ini :
 - a. Tampilkan Informasi mengenai Jenis Bunga yang berjenis Lokal
 - b. Tampilkan Informasi dengan Total bayar >= 500000