

FUNGSI DALAM EXCEL

ADI RACHMANTO, S.KOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
2012

PENGANTAR FUNGSI DALAM EXCEL

- Microsoft Excel 2010 telah menyediakan fasilitas yang berupa fungsi (*function*), seperti fungsi logika, date and time, matematika, statistic, financial, database, engenering, dan fungsi-fungsi yang lainnya.
- Selain dapat memecahkan operasi yang lebih kompleks, fungsi ini dapat menyederhanakan operasi rumus yang rumit. Seperti fungsi untuk menjumlah, menghitung rata-rata, nilai tertinggi, terkecil, dan sebagainya. Setiap fungsi selalu diawali dengan sama dengan (=).

FUNGSI MATEMATIKA (2)

- Ketentuan Soal
 - Isi lah kolom SIN, COS, TAN, SQRT, LOG, dan SUM
- Jawab :
 - ✚ Masukkan di sel C4 rumus =SIN(B4*PI()/180)
 - ✚ Masukkan di sel D4 rumus =COS(B4*PI()/180)
 - ✚ Masukkan di sel E4 rumus =TAN(B4*PI()/180)
 - ✚ Masukkan di sel H4 rumus =SQRT(G4)
 - ✚ Masukkan di sel I4 rumus =LOG(G4)
 - ✚ Masukkan H13 rumus =SUM(H4:H12)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	MENGHITUNG FUNGSI SIN, COS, TAN, SQRT, LOG & SUM									
2										
3										
4		30	0,5	0,866025404	0,577350269					
5		35	0,573576436	0,819152044	0,700207538					
6		40	0,64278761	0,766044443	0,839099631					
7		45	0,707106781	0,707106781	1					
8		50	0,766044443	0,64278761	1,191753593					
9		55	0,819152044	0,573576436	1,428148007					
10		60	0,866025404	0,5	1,732050808					
11		65	0,906307787	0,422618262	2,144506921					
12		70	0,939692621	0,342020143	2,747477419					
13		75	0,965925826	0,258819045	3,732050808					
14		80	0,984807753	0,173648178	5,67128182					
15		85	0,996194698	0,087155743	11,4300523					
16		90	1	6,12574E-17	1,63246E+16					
17										
18										

ANGKA	SIN	COS	TAN	ANGKA	SQRT	LOG
4				2		0,60206
9				3		0,9542425
16				4		1,20412
25				5		1,39794
36				6		1,5563025
49				7		1,6901961
64				8		1,80618
81				9		1,908485
100				10		2
JUMLAH				54		13,119526

FUNGSI STATISTIK

- ✦ Yang termasuk fungsi Statistik (*Statistical*) di antaranya : MAX, MIN, AVERAGE, COUNT, COUNTIF, STDEV, VAR, FORECAST dan lain sebagainya.
- ✓ Contoh Latihan :
- ✦ Buatlah contoh fungsi statistika dibawah ini pada Sheet-2 lalu ganti nama Sheetnya menjadi Statistika.
- ✦ *Layout Masukan*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I																																																																																																																																
1	DAFTAR NILAI UJIAN MAHASISWA																																																																																																																																								
2	FAKULTAS EKONOMI JURUSAN AKUNTANSI UNIKOM																																																																																																																																								
3																																																																																																																																									
4	Tanggal Sekarang																																																																																																																																								
5																																																																																																																																									
6																																																																																																																																									
7	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">NO</th> <th rowspan="2">NIM</th> <th rowspan="2">NAMA MAHASISWA</th> <th colspan="3">NILAI</th> <th rowspan="2">NILAI AKHIR</th> </tr> <tr> <th>QUIZ</th> <th>UTS</th> <th>UAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>21109001</td> <td>REZA</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>80</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>21109002</td> <td>TIARA</td> <td>75</td> <td>65</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>21109003</td> <td>NABIL</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>21109004</td> <td>HUSEIN</td> <td>80</td> <td>95</td> <td>90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>21109005</td> <td>SHOFIE</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>75</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>21109006</td> <td>SOFYAN</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>85</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>21109007</td> <td>RIFKI</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>21109008</td> <td>HABIB</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>21109009</td> <td>NADYA</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>95</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>21109010</td> <td> DIAH</td> <td>80</td> <td>70</td> <td>90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td colspan="6">NILAI RATA-RATA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td colspan="6">NILAI TERTINGGI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td colspan="6">NILAI TERKECIL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td colspan="6">JUMLAH DATA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td colspan="6">Hitung Nilai Rata-rata berdasarkan Nilai Akhir diatas 70 ?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td colspan="6">Hitung berapa jumlah mahasiswa yang nilai akhir diatas 70 ?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									NO	NIM	NAMA MAHASISWA	NILAI			NILAI AKHIR	QUIZ	UTS	UAS	1	21109001	REZA	65	70	80		2	21109002	TIARA	75	65	50		3	21109003	NABIL	50	40	30		4	21109004	HUSEIN	80	95	90		5	21109005	SHOFIE	60	70	75		6	21109006	SOFYAN	70	60	85		7	21109007	RIFKI	30	40	60		8	21109008	HABIB	50	50	65		9	21109009	NADYA	75	80	95		10	21109010	DIAH	80	70	90		18	NILAI RATA-RATA							19	NILAI TERTINGGI							20	NILAI TERKECIL							21	JUMLAH DATA							23	Hitung Nilai Rata-rata berdasarkan Nilai Akhir diatas 70 ?							24	Hitung berapa jumlah mahasiswa yang nilai akhir diatas 70 ?						
NO	NIM	NAMA MAHASISWA	NILAI			NILAI AKHIR																																																																																																																																			
			QUIZ	UTS	UAS																																																																																																																																				
1	21109001	REZA	65	70	80																																																																																																																																				
2	21109002	TIARA	75	65	50																																																																																																																																				
3	21109003	NABIL	50	40	30																																																																																																																																				
4	21109004	HUSEIN	80	95	90																																																																																																																																				
5	21109005	SHOFIE	60	70	75																																																																																																																																				
6	21109006	SOFYAN	70	60	85																																																																																																																																				
7	21109007	RIFKI	30	40	60																																																																																																																																				
8	21109008	HABIB	50	50	65																																																																																																																																				
9	21109009	NADYA	75	80	95																																																																																																																																				
10	21109010	DIAH	80	70	90																																																																																																																																				
18	NILAI RATA-RATA																																																																																																																																								
19	NILAI TERTINGGI																																																																																																																																								
20	NILAI TERKECIL																																																																																																																																								
21	JUMLAH DATA																																																																																																																																								
23	Hitung Nilai Rata-rata berdasarkan Nilai Akhir diatas 70 ?																																																																																																																																								
24	Hitung berapa jumlah mahasiswa yang nilai akhir diatas 70 ?																																																																																																																																								
22																																																																																																																																									
23																																																																																																																																									
24																																																																																																																																									
25																																																																																																																																									

DAFTAR NILAI UJIAN MAHASISWA
FAKULTAS EKONOMI JURUSAN AKUNTANSI UNIKOM

Tanggal Sekarang :

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	NILAI			NILAI AKHIR
			QUIZ	UTS	UAS	
1	21109001	REZA	65	70	80	
2	21109002	TIARA	75	65	50	
3	21109003	NABIL	50	40	30	
4	21109004	HUSEIN	80	95	90	
5	21109005	SHOFIE	60	70	75	
6	21109006	SOFYAN	70	60	85	
7	21109007	RIFKI	30	40	60	
8	21109008	HABIB	50	50	65	
9	21109009	NADYA	75	80	95	
10	21109010	DIAH	80	70	90	
NILAI RATA-RATA						
NILAI TERTINGGI						
NILAI TERKECIL						
JUMLAH DATA						

Hitung Nilai Rata-rata berdasarkan Nilai Akhir diatas 70 ?

Hitung berapa jumlah mahasiswa yang nilai akhir diatas 70 ?

FUNGSI STATISTIK (2)

- ❑ Ketentuan Soal :
 - ✦ Isilah kolom NILAI AKHIR dengan ketentuan :
 - ✦ Nilai Quiz*20% + Nilai UTS*30% + Nilai UAS*50%
 - ✦ Isilah kolom NILAI RATA-RATA, NILAI TERTINGGI, NILAI TERKECIL, JUMLAH DATA, menghitung Rata-rata dan jumlah Data berdasarkan Kriteria Nilai di atas 70.
- ❑ Jawab:
 - ✦ Masukkan di sel H8 rumus $= (E8 * 20\%) + (F8 * 30\%) + (G8 * 50\%)$ lalu salin rumus tersebut ke range H8:H17
 - ✦ Masukkan di sel H18 rumus $= \text{AVERAGE}(H8:H17)$
 - ✦ Masukkan di sel H19 rumus $= \text{MAX}(H8:H17)$
 - ✦ Masukkan di sel H20 rumus $= \text{MIN}(H8:H17)$
 - ✦ Masukkan di sel H21 rumus $= \text{COUNTA}(H8:H17)$
 - ✦ Masukkan di sel H23 rumus $= \text{AVERAGEIF}(H8:H17, ">70")$
 - ✦ Masukkan di sel H24 rumus $= \text{COUNTIF}(H8:H17, ">70")$

FUNGSI STATISTIK (3)

□ Jawab:

- ✦ Masukkan di sel H8 rumus $= (E8 * 20\%) + (F8 * 30\%) + (G8 * 50\%)$
- ✦ Masukkan di sel H18 rumus $= \text{AVERAGE}(H8: H17)$
- ✦ Masukkan di sel H19 rumus $= \text{MAX}(H8: H17)$
- ✦ Masukkan di sel H20 rumus $= \text{MIN}(H8: H17)$
- ✦ Masukkan di sel H21 rumus $= \text{COUNTA}(H8: H17)$
- ✦ Masukkan di sel H23 rumus $= \text{AVERAGEIF}(H8: H17; ">70")$
- ✦ Masukkan di sel H24 rumus $= \text{COUNTIF}(H8: H17; ">70")$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DAFTAR NILAI UJIAN MAHASISWA								
2	FAKULTAS EKONOMI JURUSAN AKUNTANSI UNIKOM								
3									
4			Tanggal Sekarang	=NOW()					
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	NILAI			NILAI AKHIR
			QUIZ	UTS	UAS	
1	21109001	REZA	65	70	80	74
2	21109002	TIARA	75	65	50	59,5
3	21109003	NABIL	50	40	30	37
4	21109004	HUSEIN	80	95	90	89,5
5	21109005	SHOFIE	60	70	75	70,5
6	21109006	SOFYAN	70	60	85	74,5
7	21109007	RIFKI	30	40	60	48
8	21109008	HABIB	50	50	65	57,5
9	21109009	NADYA	75	80	95	86,5
10	21109010	DAH	80	70	90	82
NILAI RATA-RATA						67,9
NILAI TERTINGGI						89,5
NILAI TERKECIL						37
JUMLAH DATA						10
Hitung Nilai Rata-rata berdasarkan Nilai Akhir diatas 70 ?						79,5
Hitung berapa jumlah mahasiswa yang nilai akhir diatas 70 ?						6

FUNGSI KALENDER

- Buatlah fungsi kalender berikut di bawah ini pada sheet-3 lalu ganti nama sheetnya menjadi Kalender

	A	B	C	D	E
1		MENGHITUNG TANGGAL JATUH TEMPO			
2		DEPOSITO BERJANGKA BANK "SENDIRI"			
3					
4		NOMOR	TANGGAL	JUMLAH TEMPO	TANGGAL
5		URUT	MULAI	BULAN	JATUH TEMPO
6		1	01/01/2010	1	
7		2	02/01/2010	2	
8		3	03/01/2010	3	
9		4	04/01/2010	4	
10		5	05/01/2010	5	
11		6	06/01/2010	6	
12		7	07/01/2010	7	
13		8	08/01/2010	8	
14		9	09/01/2010	9	
15		10	10/01/2010	10	
16		11	11/01/2010	11	
17		12	12/01/2010	12	
18					

FUNGSI KALENDER (2)

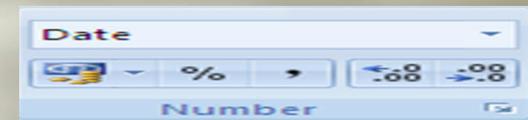
✓ Petunjuk :

❏ Isilah sel E6 untuk mengetahui Tanggal Jatuh Tempo berdasarkan Tanggal Mulai dan Jumlah Tempo Bulan?

✓ Jawab :

❏ Masukkan rumus di sel E6 yaitu : =EDATE(C6, D6) sehingga muncul angka

❏ Lalu format tanggal (*Home* → *Number*)
untuk merubah kedalam format tanggal seperti yang tampak pada output keluaran



	A	B	C	D	E
1			MENGHITUNG TANGGAL JATUH TEMPO		
2			DEPOSITO BERJANGKA BANK "SENDIRI"		
3					
4		NOMOR	TANGGAL	JUMLAH TEMPO	TANGGAL
5		URUT	MULAI	BULAN	JATUH TEMPO
6		1	01/01/2010	1	01 Februari 2010
7		2	02/01/2010	2	02 Maret 2010
8		3	03/01/2010	3	03 April 2010
9		4	04/01/2010	4	04 Mei 2010
10		5	05/01/2010	5	05 Juni 2010
11		6	06/01/2010	6	06 Juli 2010
12		7	07/01/2010	7	07 Agustus 2010
13		8	08/01/2010	8	08 September 2010
14		9	09/01/2010	9	09 Oktober 2010
15		10	10/01/2010	10	10 Nopember 2010
16		11	11/01/2010	11	11 Desember 2010
17		12	12/01/2010	12	12 Januari 2011
18					

FUNGSI WEEKDAY

- Fungsi weekday berfungsi untuk mengetahui hari dari suatu tanggal, hasil dari fungsi weekday berupa angka 1 – 7
- Buatlah contoh penggunaan fungsi weekday seperti di bawah ini

	A	B	C	D	E
1					
2		NO	NAMA MAHASISWA	TANGGAL LAHIR	ANGKA LAHIR
3					
4		1	ANISSA	23 September 1992	
5		2	PUSPA DEWI	23 Mei 1993	
6		3	ADITYA	25 Januari 1991	
7		4	IRVAN	23 Desember 1993	
8		5	Nama Masing-masing	TTL Masing-masing	
9					

FUNGSI WEEKDAY (2)

■ Petunjuk :

- Untuk mengetahui Angka Lahir, masukkan rumus di sel E4 sebagai berikut : =WEEKDAY(D4) , lalu salin rumus tersebut sampai E8

	A	B	C	D	E
1					
2		NO	NAMA MAHASISWA	TANGGAL LAHIR	ANGKA LAHIR
3					
4		1	ANISSA	23 September 1992	4
5		2	PUSPA DEWI	23 Mei 1993	1
6		3	ADITYA	25 Januari 1991	6
7		4	IRVAN	23 Desember 1993	5
8		5	Nama Masing-masing	TTL Masing-masing	?
9					
10			Angka	Hari	
11			1	minggu	
12			2	senin	
13			3	selasa	
14			4	rabu	
15			5	kamis	
16			6	jumat	
17			7	sabtu	

FUNGSI CHOOSE

- ❑ Fungsi CHOOSE digunakan untuk memilih suatu data dalam daftar (List). Adapun bentuk CHOOSE adalah sebagai berikut:

=CHOOSE (Index_num; value1; value2, ...)

- ❑ Contoh gabungan fungsi CHOOSE dengan WEEKDAY :

	A	B	C	D	E	G
1						
2		NO	NAMA MAHASISWA	TANGGAL LAHIR	ANGKA LAHIR	HARI LAHIR
3						
4		1	ANISSA	23 September 1992	4	
5		2	PUSPA DEWI	23 Mei 1993	1	
6		3	ADITYA	25 Januari 1991	6	
7		4	IRVAN	23 Desember 1993	5	
8		5	Nama Masing-masing	TTL Masing-masing	?	
9						

FUNGSI CHOOSE (2)

- Untuk mengetahui nama hari dari tanggal lahir yang telah diinputkan, maka ketikkan rumus di sel F4 sebagai berikut :

=CHOOSE(WEEKDAY(D4); "Minggu"; "Senin"; "Selasa"; "Rabu"; "Kamis"; "Jumat"; "Sabtu")

	A	B	C	D	E	G
1						
2		NO	NAMA MAHASISWA	TANGGAL LAHIR	ANGKA LAHIR	HARI LAHIR
3						
4		1	ANISSA	23 September 1992	4	Rabu
5		2	PUSPA DEWI	23 Mei 1993	1	Minggu
6		3	ADITYA	25 Januari 1991	6	Jumat
7		4	IRVAN	23 Desember 1993	5	Kamis
8		5	Nama Masing-masing	TTL Masing-masing	?	
9						
10			Angka	Hari		
11			1	minggu		
12			2	senin		
13			3	selasa		
14			4	rabu		
15			5	kamis		
16			6	jumat		
17			7	sabtu		