



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-1: Penerapan Basis Data

Mata Kuliah Basis Data

Pengampu: Tim Ajar Basis Data

Februari 2017

Topik

Contoh Penerapan Basis Data

Tujuan

Mahasiswa memahami:

1. Konsep penyajian data berdasarkan kebutuhan/permasalahan tertentu.
2. Fungsi-fungsi penyajian data pada himpunan data berbasis *spreadsheet*.

Pendahuluan

Sesuai dengan asal katanya, basis data berasal dari istilah **basis** yang berarti tempat berkumpul dan **data** yang berarti nilai-nilai yang menyimpan informasi tertentu. Sehingga basis data dapat diartikan sebagai tempat yang berisikan kumpulan/himpunan data.

Tempat himpunan data atau basis data di dunia nyata dapat berupa rak-rak atau lemari arsip, brankas, atau yang lainnya. Sedang kan dalam perspektif dunia maya/elektronis, basis data dapat berupa file/berkas yang didalamnya tersimpan data-data dalam format tertentu.

Dalam lembar kerja kali ini, kita akan melakukan beberapa percobaan pada contoh himpunan data yang disimpan dalam berkas *spreadsheet* (*.XLS/*.XLSX). Kita akan mengingat kembali beberapa contoh operasi penyeleksian data yang dilakukan dengan rumus-rumus tertentu. Memahami operasi penyeleksian data ini dapat membantu untuk memahami konsep serupa pada basis data yang dikelola oleh software manajemen basis data (SMBD) yang nantinya akan menjadi fokus kita pada mata kuliah ini.

Pada lembar kerja ini kita akan belajar dan/atau mengingat kembali cara-cara untuk melakukan penyeleksian data pada file *spreadsheet* dengan menggunakan fungsi-fungsi logika IF, VLOOKUP, serta beberapa fungsi dasar matematika (COUNTA, COUNTIF, COUNTIFS) dan *string*(LEFT, RIGHT, MID, LEN).

A. IF

Fungsi IF merupakan salah satu fungsi paling populer di Excel. Fungsi ini memungkinkan kita membuat perbandingan logis antara nilai dan apa yang diharapkan.

Dalam bentuk yang paling sederhana, fungsi IF digunakan dengan parameter-paratemer:

=IF(Kondisi yang harus bernilai Benar, lakukanlah sesuatu, jika tidak lakukanlah hal lain)

Sehingga pernyataan IF bisa memiliki dua hasil. Hasil pertama yaitu jika perbandingan Anda adalah Benar, dan hasil kedua adalah jika perbandingannya Salah.

B. VLOOKUP

Adalah salah satu dari fungsi pencarian atau referensi, digunakan saat kita perlu menemukan berbagai hal dalam tabel atau rentang menurut baris.

Dalam bentuknya yang paling sederhana, fungsi VLOOKUP digunakan dengan parameter-parameter:

=VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup).

Dimana:

lookup_value : Nilai yang ingin Anda cari.

table_array : rentang yang ingin dicari nilainya.

col_index_num : nomor kolom dalam rentang berisi nilai kembali.

range_lookup : Hasil yang Sama Persis atau Hasil yang Mendekati – 0/FALSE atau 1/TRUE.

C. LEFT

Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan karakter sepanjang yang kita inginkan yang diambil dari sisi paling kiri teks.

D1	f_x	=LEFT(A1, 4)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	example text			exam					
2									
3									

D. RIGHT

Fungsi ini sama dengan fungsi LEFT hanya saja karakter yang diambil didapat dari sisi kanan teks yang ingin kita proses.

D1	f_x	=RIGHT(A1, 2)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	example text			xt					
2									
3									

E. MID

Fungsi ini digunakan untuk mengambil karakter mulai dari indeks tertentu sebanyak jumlah yang kita inginkan. Pada contoh dibawah, kata “ple” dimulai dari huruf “p” pada indeks ke-5 dalam teks “example text”

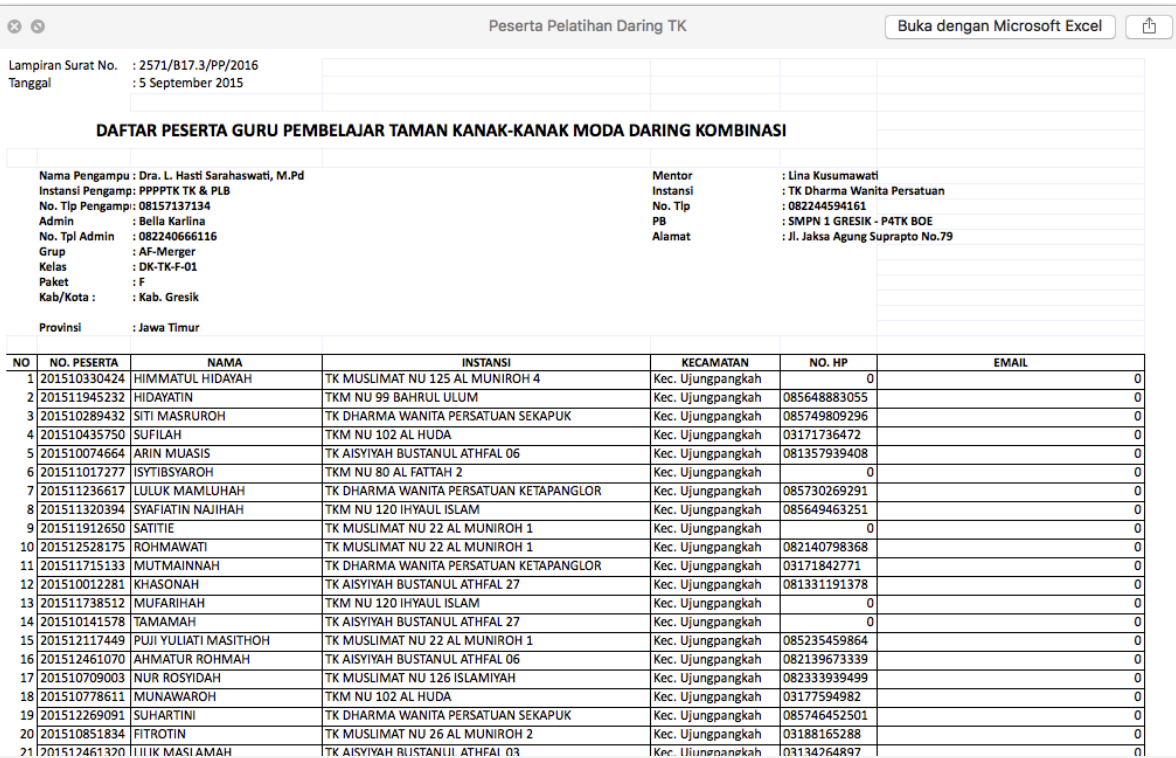
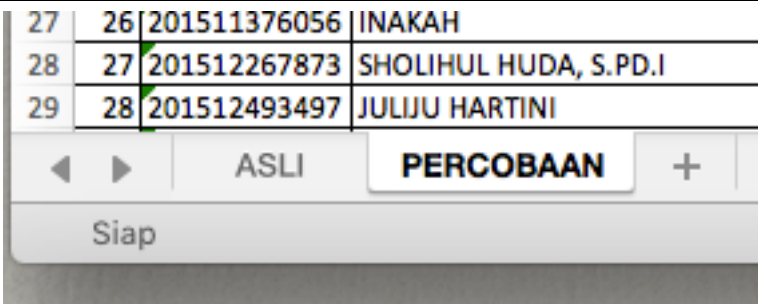
D1	f_x	=MID(A1, 5, 3)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	example text			ple					
2									
3									

F. LEN

Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan panjang suatu nilai yang berupa teks. Dalam contoh ini teks “example text” memiliki jumlah karakter sebanyak 12, termasuk spasi. Maka dari itu fungsi LEN mengembalikan nilai 12.

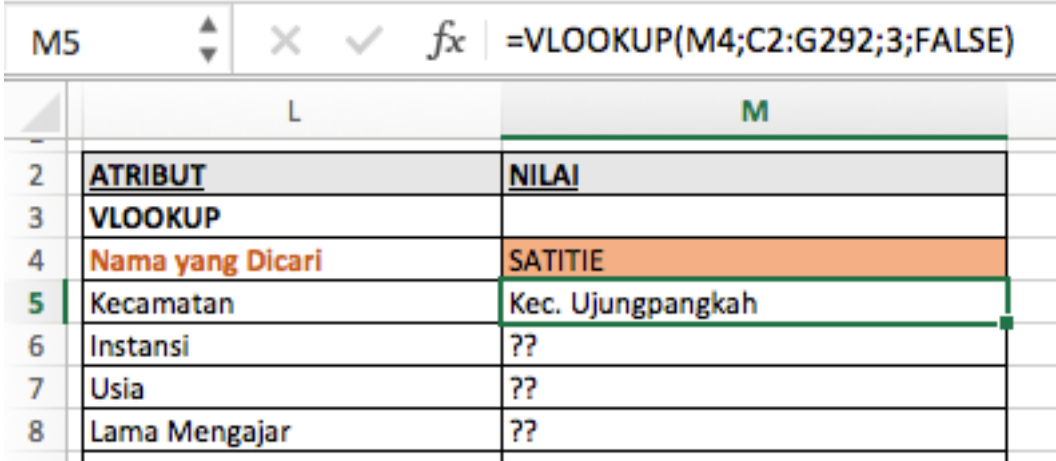
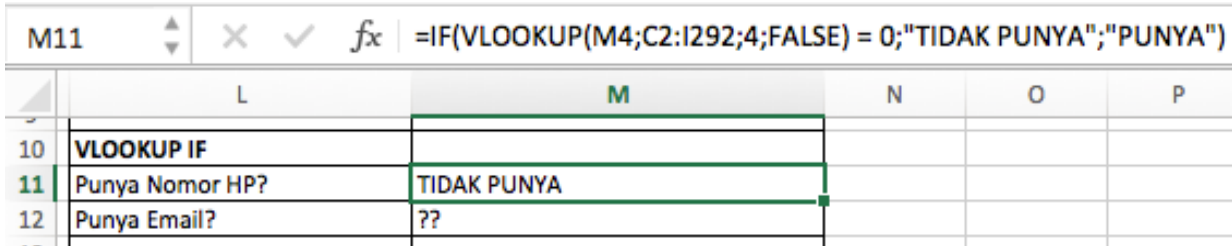
D1	f_x	=LEN(A1)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	example text			12					
2									
3									

Kegiatan Bagian 1: Menyiapkan sample data spreadsheet

Langkah	Keterangan
1	Bukalah berkas spreadsheet bernama ‘Peserta Pelatihan Daring TK.XLSX’ yang dilampirkan bersama jobsheet ini. File tersebut berisi data guru-guru TK peserta pelatihan internet yang diadakan oleh suatu lembaga di Jawa Timur.
	 <p>The screenshot shows a spreadsheet titled "Peserta Pelatihan Daring TK". It includes a header section with details about the training and a table of participants. The table has columns for NO, NO. PESERTA, NAMA, INSTANSI, KECAMATAN, NO. HP, and EMAIL. The data is organized into a table with 7 columns and 21 rows of participant information.</p>
2	Pada berkas tersebut buatlah sebuah ‘sheet’ baru. Beri nama sheet tersebut dengan nama ‘PERCOBAAN’ dan berinama sheet yang satunya dengan nama ‘ASLI’ . Kita akan menggunakan sheet ini untuk melakukan percobaan-percobaan selanjutnya tanpa mengubah data yang asli.
	 <p>The screenshot shows the Excel interface with the 'PERCOBAAN' sheet selected. The sheet contains a table with 3 columns: NO, NO. PESERTA, and NAMA. The data is organized into a table with 3 columns and 3 rows of participant information.</p>
3	Pada sheet ASLI , blok cell A19 sampai dengan G310 . Copy dan paste-kan pada sheet PERCOBAAN cell A1 .

	A	B	C	D	E	F	G
1	Lampiran Surat No.	:	2571/B17.3/PP/2016				
2	Tanggal	:	5 September 2015				
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							
99							
100							
101							
102							
103							
104							
105							
106							
107							
108							
109							
110							
111							
112							
113							
114							
115							
116							
117							
118							
119							
120							
121							
122							
123							
124							
125							
126							
127							
128							
129							
130							
131							
132							
133							
134							
135							
136							
137							
138							
139							
140							
141							
142							
143							
144							
145							
146							
147							
148							
149							
150							
151							
152							
153							
154							
155							
156							
157							
158							
159							
160							
161							
162							
163							
164							
165							
166							
167							
168							
169							
170							
171							
172							
173							
174							
175							
176							
177							
178							
179							
180							
181							
182							
183							
184							
185							
186							
187							
188							
189							
190							
191							
192							
193							
194							
195							
196							
197							
198							
199							
200							
201							
202							
203							
204							
205							
206							
207							
208							
209							
210							
211							
212							
213							
214							
215							
216							
217							
218							
219							
220							
221							
222							
223							
224							
225							
226							
227							
228							
229							
230							
231							
232							
233							
234							
235							
236							
237							
238							
239							
240							
241							
242							
243							
244							
245							
246							
247							
248							
249							
250							
251							
252							
253							
254							
255							
256							
257							
258							
259							
260							
261							
262							
263							
264							
265							
266							
267							
268							
269							
270							
271							
272							
273							
274							
275							
276							
277							
278							
279							
280							
281							
282							
283							
284							
285							
286							
287							
288							
289							
290							
291							
292							
293							
294							
295							

	akan mengisi nilai dari setiap atribut tersebut dengan menggunakan fungsi-fungsi yang disediakan oleh Excel.																																																																								
2	Atribut-atribut pada cell L5 s.d. L24 , adalah atribut khusus yang selalu terkait dengan 1 record data yakni nama yang dimasukkan pada field “Nama yang dicari”. Setiap nilai atribut khusus akan selalu berbeda apabila nama yang dimasukkan berbeda.																																																																								
	<div><div>M4</div><div><div></div><div></div><div></div><div>fx</div></div><div>SATITIE</div></div> <table><tr><th></th><th>L</th><th>M</th></tr><tr><td>2</td><td>ATRIBUT</td><td>NILAI</td></tr><tr><td>3</td><td>VLOOKUP</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Nama yang Dicari</td><td>SATITIE</td></tr><tr><td>5</td><td>Kecamatan</td><td>??</td></tr><tr><td>6</td><td>Instansi</td><td>??</td></tr><tr><td>7</td><td>Usia</td><td>??</td></tr><tr><td>8</td><td>Lama Mengajar</td><td>??</td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>VLOOKUP IF</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>Punya Nomor HP?</td><td>??</td></tr><tr><td>12</td><td>Punya Email?</td><td>??</td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>VLOOKUP TEXT</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>Jenis TK</td><td>??</td></tr><tr><td>16</td><td>TK DHARMA WANITA</td><td>??</td></tr><tr><td>17</td><td>TK MUSLIMAT</td><td>??</td></tr><tr><td>18</td><td>TK AISIYAH</td><td>??</td></tr><tr><td>19</td><td>Jenis Email</td><td>??</td></tr><tr><td>20</td><td>Jenis TLD Email</td><td>??</td></tr><tr><td>21</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>VLOOKUP MATH/NUMBER</td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>Kategori Usia</td><td>??</td></tr><tr><td>24</td><td>Kategori Lama Mengajar</td><td>??</td></tr></table>		L	M	2	ATRIBUT	NILAI	3	VLOOKUP		4	Nama yang Dicari	SATITIE	5	Kecamatan	??	6	Instansi	??	7	Usia	??	8	Lama Mengajar	??	9			10	VLOOKUP IF		11	Punya Nomor HP?	??	12	Punya Email?	??	13			14	VLOOKUP TEXT		15	Jenis TK	??	16	TK DHARMA WANITA	??	17	TK MUSLIMAT	??	18	TK AISIYAH	??	19	Jenis Email	??	20	Jenis TLD Email	??	21			22	VLOOKUP MATH/NUMBER		23	Kategori Usia	??	24	Kategori Lama Mengajar	??
	L	M																																																																							
2	ATRIBUT	NILAI																																																																							
3	VLOOKUP																																																																								
4	Nama yang Dicari	SATITIE																																																																							
5	Kecamatan	??																																																																							
6	Instansi	??																																																																							
7	Usia	??																																																																							
8	Lama Mengajar	??																																																																							
9																																																																									
10	VLOOKUP IF																																																																								
11	Punya Nomor HP?	??																																																																							
12	Punya Email?	??																																																																							
13																																																																									
14	VLOOKUP TEXT																																																																								
15	Jenis TK	??																																																																							
16	TK DHARMA WANITA	??																																																																							
17	TK MUSLIMAT	??																																																																							
18	TK AISIYAH	??																																																																							
19	Jenis Email	??																																																																							
20	Jenis TLD Email	??																																																																							
21																																																																									
22	VLOOKUP MATH/NUMBER																																																																								
23	Kategori Usia	??																																																																							
24	Kategori Lama Mengajar	??																																																																							
3	Sedangkan atribut-atribut pada cell L27 s.d. L33 adalah contoh jenis atribut umum yang nilainya terkait dengan keseluruhan data pada tabel utama.																																																																								
	<table><tr><td>26</td><td>COUNT</td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>Jumlah Total Peserta</td><td>??</td></tr><tr><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>COUNT IF</td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>Jumlah Peserta Kec. Panceng</td><td>??</td></tr><tr><td>31</td><td>Kec. Panceng Tanpa Telepon</td><td>??</td></tr><tr><td>32</td><td>Kec. Panceng punya Email</td><td>??</td></tr><tr><td>33</td><td>Kec. Manyar punya Email</td><td>??</td></tr></table>	26	COUNT		27	Jumlah Total Peserta	??	28			29	COUNT IF		30	Jumlah Peserta Kec. Panceng	??	31	Kec. Panceng Tanpa Telepon	??	32	Kec. Panceng punya Email	??	33	Kec. Manyar punya Email	??																																																
26	COUNT																																																																								
27	Jumlah Total Peserta	??																																																																							
28																																																																									
29	COUNT IF																																																																								
30	Jumlah Peserta Kec. Panceng	??																																																																							
31	Kec. Panceng Tanpa Telepon	??																																																																							
32	Kec. Panceng punya Email	??																																																																							
33	Kec. Manyar punya Email	??																																																																							
4	Untuk permasalahan pertama, kita dihadapkan pada kebutuhan penyajian informasi sebagai berikut:																																																																								

	<p>“Dari kecamatan manakah peserta dengan nama SATITIE?”</p> <p>Maka kita dapat menjawab permasalahan tersebut dengan memanfaatkan fungsi VLOOKUP. Letakkan kursor pada cell M5, dan gunakan fungsi pada screenshot berikut.</p> <p>Apabila semua tabel terletak pada cell yang sesuai dan fungsi yang Anda tuliskan benar, maka akan terjawab bahwasanya SATITIE berasal dari kecamatan Ujungpangkah.</p> <p><i>*Cek rumus yang telah Anda buat dengan mengganti isian nama pada field “Nama yang Dicari”, apabila jawaban sudah sesuai dengan data yang dimiliki nama tersebut, maka rumus yang Anda isikan sudah benar.</i></p>
	
5	<p><SOAL></p> <p>Dengan cara yang serupa tampilkan informasi yang diminta oleh permasalahan-permasalahan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Apakah nama instansi SATITIE?” - “Berapakah usia SATITIE?” - “Berapa tahun lama SATITIE mengajar?” <p>Catat rumusnya dan buat screenshot dari tabel atribut Anda!</p>
6	<p>Berikutnya kita dihadapkan pada permasalahan yang sedikit lebih rumit, yaitu pencarian data berdasarkan kondisi. Permasalahannya adalah sebagai berikut:</p> <p>“Apakah SATITIE memiliki nomor HP? Isikan TIDAK PUNYA jika nilai kolom [NO. HP] = 0 dan isikan PUNYA bila selain 0.”</p> <p>Untuk menjawab permasalahan tersebut kita bisa menggunakan perpaduan fungsi VLOOKUP dengan logika IF.</p> <p>Letakkan kursor pada cell M11, lalu isikan rumus/formula berikut, apabila benar maka kita akan tahu bahwa SATITIE ternyata TIDAK PUNYA nomor HP karena pada kolom NO. HP nilainya = 0.</p> <p><i>*Cek rumus yang telah Anda buat dengan mengganti isian nama pada field “Nama yang Dicari”, apabila jawaban sudah sesuai dengan data yang dimiliki nama tersebut, maka rumus yang Anda isikan sudah benar.</i></p>
	

7	<p><SOAL></p> <p>Dengan cara yang serupa tampilkan informasi yang diminta oleh permasalahan-permasalahan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">- “Apakah SATITIE memiliki alamat email? Isikan TIDAK PUNYA jika nilai kolom [EMAIL] = 0 dan isikan PUNYA bila selain 0.” <p>Catat rumusnya dan buat screenshot dari tabel atribut Anda!</p>
8	<p>Selanjutnya kita menghadapi masalah yang lainnya, yaitu pemilihan data yang melibatkan kondisi dari suatu nilai bertipe teks.</p> <p>Pada tabel data, di kolom [INSTANSI] apabila kita perhatikan disana terdapat 2 jenis TK, yaitu “TK” dan “TKM”, permasalahan berikutnya terkait dengan kedua nilai tersebut:</p> <p>“Tampilkan jenis TK instansi SATITIE, apabila nilai [INSTANSI] 3 huruf awalnya adalah “TKM” maka tampilkan “TKM” selain itu tampilkan “TK REGULER!”.</p> <p>Kita bisa menyelesaikan permasalahan ini dengan menggunakan gabungan fungsi VLOOKUP, IF, dan fungsi teks LEFT.</p> <p>Letakkan kursor pada cell M15 dan isikan rumus pada gambar, apabila benar, maka dapat kita lihat bahwasannya jenis TK instansi SATITIE adalah TK REGULER.</p> <p><i>Cek rumus yang telah Anda buat dengan mengganti isian nama pada field “Nama yang Dicari”, apabila jawaban sudah sesuai dengan data yang dimiliki nama tersebut, maka rumus yang Anda isikan sudah benar.</i></p>
	<div><div>M15</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>

	Letakkan cursor Anda pada cell M23 dan isikan formula berikut. Jika benar, maka kita akan tahu bahwa SATITIE termasuk kategori usia TUA atau MUDA tergantung dari nilai random yang Anda berikan saat mengisi kolom [USIA]																											
	<div><div>M23</div><div><div>✕</div><div>✓</div><div><i>fx</i></div></div><div>=IF(VLOOKUP(M4;C2:I292;6;FALSE) >= 38;"TUA";"MUDA")</div></div> <table><tr><th></th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th></tr><tr><td>22</td><td>VLOOKUP MATH/NUMBER</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>Kategori Usia</td><td>MUDA</td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>Kategori Lama Mengajar</td><td>PEMULA/SEDANG/SENIOR?</td><td></td><td></td></tr></table>		L	M	N	O	22	VLOOKUP MATH/NUMBER				23	Kategori Usia	MUDA			24	Kategori Lama Mengajar	PEMULA/SEDANG/SENIOR?									
	L	M	N	O																								
22	VLOOKUP MATH/NUMBER																											
23	Kategori Usia	MUDA																										
24	Kategori Lama Mengajar	PEMULA/SEDANG/SENIOR?																										
11	<p><SOAL></p> <p>Dengan cara yang serupa tampilkan informasi yang diminta oleh permasalahan-permasalahan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">- “Nilai pada kolom [LAMA MENGAJAR] dikategorikan menjadi 3 yaitu kategori PEMULA untuk lama mengajar dibawah 2 tahun, SEDANG untuk lama mengajar 2 hingga 4 tahun dan SENIOR untuk lama mengajar 5 tahun keatas. Termasuk kategori manakah SATITIE?” <p>Catat rumusnya dan buat screenshot dari tabel atribut Anda!</p>																											
12	<p>Untuk menghitung jumlah data secara keseluruhan, kita dapat menggunakan fungsi COUNT atau COUNTA. COUNT apabila kolom yang kita pilih bernilai numerik, dan COUNTA bila bernilai apa saja (text/numeric).</p> <p>Sebagai contoh, letakkan kursor Anda pada cell M27 dan isikan formula berikut:</p>																											
	<div><div>M27</div><div><div>✕</div><div>✓</div><div><i>fx</i></div></div><div>=COUNTA(C2:C292)</div></div> <table><tr><th></th><th>L</th><th>M</th></tr><tr><td>26</td><td>COUNT</td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>Jumlah Total Peserta</td><td>291</td></tr><tr><td>28</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>COUNT IF</td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>Jumlah Peserta Kec. Panceng</td><td>16</td></tr><tr><td>31</td><td>Kec. Panceng Tanpa Telepon</td><td>4</td></tr><tr><td>32</td><td>Kec. Panceng punya Email</td><td>??</td></tr><tr><td>33</td><td>Kec. Manyar punya Email</td><td>??</td></tr></table>		L	M	26	COUNT		27	Jumlah Total Peserta	291	28			29	COUNT IF		30	Jumlah Peserta Kec. Panceng	16	31	Kec. Panceng Tanpa Telepon	4	32	Kec. Panceng punya Email	??	33	Kec. Manyar punya Email	??
	L	M																										
26	COUNT																											
27	Jumlah Total Peserta	291																										
28																												
29	COUNT IF																											
30	Jumlah Peserta Kec. Panceng	16																										
31	Kec. Panceng Tanpa Telepon	4																										
32	Kec. Panceng punya Email	??																										
33	Kec. Manyar punya Email	??																										
13	<p>Lalu bagaimana jika kita mendapatkan pertanyaan seperti ini:</p> <p>“Berapakah jumlah peserta yang berasal dari Kec. Panceng?”</p> <p>Maka kita dapat menggunakan fungsi COUNTIF.</p> <p>Letakkan kursor pada cell M30 dan isikan formula seperti berikut:</p>																											

	<p>The screenshot shows the Excel formula bar with the formula <code>=COUNTIF(E2:E292;"Kec. Panceng")</code>. Below it is a table with columns L and M. Row 29 is labeled 'COUNT IF'. Row 30 shows 'Jumlah Peserta Kec. Panceng' with a value of 16. Row 31 shows 'Kec. Panceng Tanpa Telepon' with a value of 4. Rows 32 and 33 show 'Kec. Panceng punya Email' and 'Kec. Manyar punya Email' respectively, both with '??' in column M.</p>
14	<p>Bagaimana jika pertanyaannya kemudian ditambahkan kondisi lain? Seperti: “Berapakah jumlah peserta yang berasal dari Kec. Panceng yang tidak punya nomor telepon?” Untuk kondisi seperti ini kita dapat menggunakan fungsi COUNTIFS dimana fungsi ini menghitung berdasarkan jumlah kriteria yang lebih dari satu. Letakkan kursor pada cell M31 dan isikan formula berikut:</p>
	<p>The screenshot shows the Excel formula bar with the formula <code>=COUNTIFS(E2:E292; "Kec. Panceng";F2:F292;0)</code>. Below it is a table with columns L, M, and N. Row 31 shows 'Kec. Panceng Tanpa Telepon' with a value of 4 in column M. Rows 32 and 33 show 'Kec. Panceng punya Email' and 'Kec. Manyar punya Email' respectively, both with '??' in column M.</p>
15	<p><SOAL> Dengan cara yang serupa tampilkan informasi yang diminta oleh permasalahan-permasalahan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Berapakah jumlah peserta yang berasal dari Kec. Panceng yang punya alamat email?” - “Berapakah jumlah peserta yang berasal dari Kec. Manyar yang punya alamat email?” <p>Catat rumusnya dan buat screenshot dari tabel atribut Anda!</p>

Tugas

1. Himpunlah rumus/formula beserta *screenshot* yang Anda buat pada langkah-langkah kegiatan bagian 2 yang bertanda **<SOAL>** dalam sebuah laporan dengan format **PDF**!
2. Carilah 1 (SATU) saja contoh data dalam format EXCEL (data dapat berupa apa saja, bebas. Misal: rekap Excel untuk studi kasus persewaan, akademik dll.)
3. Dengan menggunakan contoh data pada poin 2 tersebut, buatlah masing-masing 1 contoh operasi penyajian data yang melibatkan VLOOKUP, VLOOKUP dengan IF, VLOOKUP TEXT, VLOOKUP MATH/NUMBER, COUNTA, COUNTIF, dan COUNTIFS. Jadi totalnya ada 9 contoh. Catat rumusnya dan buat *screenshot* tabel atributnya. Satukanlah semua jawaban pada poin 3 ini dengan laporan PDF pada poin 1.

-- Selamat Mengerjakan --