



MODUL VLOOKUP & HLOOKUP

TIM PENGAJAR APLIKOM

OKTOBER 2019

POLITEKNIK NEGERI MALANG – PROGRAM STUDI
MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA

MODUL VI

VLOOKUP & HLOOKUP

A. Kompetensi Dasar

1. Mahasiswa mengetahui fungsi, dan kedudukan *sparklines* pada Excel 2016 .
2. Mahasiswa mampu menerapkan dan membuat *spraklines* pada Excel 2016.
3. Mahasiwa mampu menerapkan pivot tabel tingkat lanjut dalam studi kasus sehari-hari.
4. Mahasiswa mampu mempelajari dan menerapkan VLOOKUP dalam studi kasus sehari-hari.
5. Mahasiswa mampu mempelajari dan menerapkan HLOOKUP dalam studi kasus sehari-hari.

B. Alokasi Waktu

6 JS (6x50 Menit)

C. Petunjuk

- Awali setiap aktivitas dengan do'a, semoga berkah dan mendapat kemudahan.
- Pahami tujuan, dasar teori, dan latihan-latihan praktikum dengan baik dan benar.
- Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, sabar, dan jujur.
- Tanyakan kepada asisten/dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas.

D. Ruang Lingkup Bahasan

Modul ini membahas ruang lingkup bahasan antara lain:

1. *Spraklines*
2. Pivot Tabel (Lanjutan)
3. VLOOKUP
4. HLOOKUP

E. Materi Bahasan

1. *Spraklines*

Membuat grafik di Workbook Excel 2016 memungkinkan kita untuk meringkas data secara visual, menggunakan *legend*, label, dan warna untuk menyorot bagian terpenting dari data kita. Kita juga bisa menggunakan *Sparkline* untuk membuat grafik yang lebih ringkas dan informatif yang menyajikan konteks terpenting dari data kita.

Di Excel 2016, *Sparkline* menempati satu cell, sehingga ideal untuk digunakan pada Worksheet ringkasan. Kita bisa membuat tiga tipe *Sparkline*: *Line*, *Column*, dan *Win/Loss*. *Line* dan *Column* adalah versi sederhana dari grafik *Line* dan *Column*. *Sparkline Win/Loss* mengindikasikan apakah nilai pada cell positif, negatif, atau nol.

a. Langkah untuk Membuat *Sprakline* atau *Column*

1. Pilih cell yang ingin kita ringkas atau rangkum.
2. Klik tab Insert.
3. Pada grup *Sparklines*, klik *Line* atau *Column*.
4. Klik kotak *Location Range*.
5. Klik cell dimana kita ingin menampilkan *Sparkline*.
6. Klik OK.

Book1 - Microsoft Excel

FILE HOME **INSERT** PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW

PivotTable Recommended Table Pictures Online Pictures Screenshot Apps for Recommended PivotChart Power View Reports

Line Column Win/Loss Sparklines

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2		Penjualan Mobil Avanza Bulan Januari (Unit)	Penjualan Mobil Avanza Bulan Februari (Unit)							
3	I	90	100							
4	II	50	10							
5	III	150	200							
6	IV	400	250							

Create Sparklines

Choose the data that you want

Data Range: B2:B5

Choose where you want the sparklines to be placed

Location Range: G\$1

OK Cancel

	F	G	H
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Gambar 1a. Contoh Pembuatan Sprakline

b. Langkah untuk Membuat *Sprakline Win/Loss*

1. Pilih cell yang ingin kita ringkas atau rangkum.
2. Klik tab Insert.
3. Pada grup *Sparklines*, klik *Win/Loss*.
4. Klik kotak *Location Range*.
5. Klik cell dimana kita ingin menampilkan *Sparkline*.
6. Klik OK.

The screenshot illustrates the process of creating a Win/Loss Sparkline in Excel. The 'INSERT' tab is active, and the 'Win/Loss' option in the 'Sparklines' group is selected. The data table for 'Penjualan Mobil Avanza' is shown, with columns for 'Bulan Januari (Unit)' and 'Bulan Februari (Unit)'. The 'Create Sparklines' dialog box is open, showing the 'Data Range' as 'C1:C5' and the 'Location Range' as 'G1'. A preview of the resulting bar chart is shown on the right.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Penjualan Mobil Avanza Bulan Januari (Unit)	Penjualan Mobil Avanza Bulan Februari (Unit)							
1										
2	I	90	100							
3	II	50	10							
4	III	150	-200							
5	IV	400	0							

The 'Create Sparklines' dialog box shows the following fields:

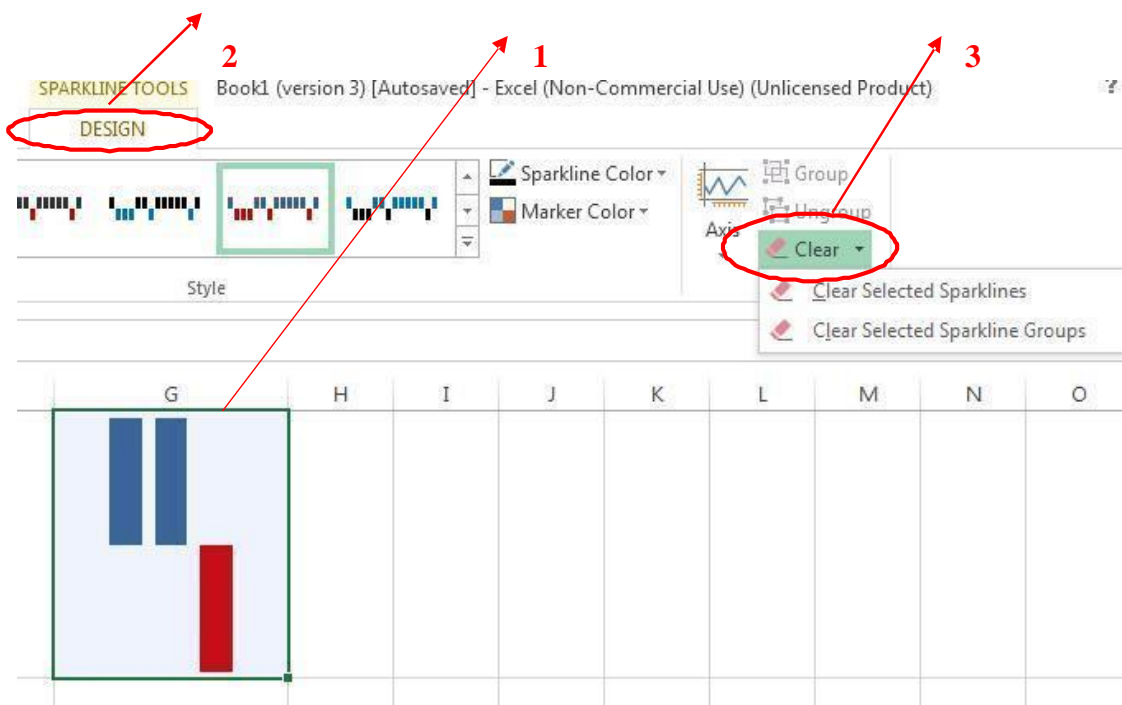
- Choose the data that you want
- Data Range: C1:C5
- Choose where you want the sparklines to be placed
- Location Range: G1
- OK
- Cancel

The resulting Sparkline is a bar chart showing the data for the selected range (C1:C5) in the location range (G1). The chart shows two bars: a blue bar for the first data point (90) and a red bar for the second data point (-200).

Gambar 1b. Contoh Pembuatan *Sprakline Win/Loss*

c. Langkah untuk Menghapus *Sprakline*

1. Pilih cell yang berisi Sparkline yang ingin Anda hapus.
2. Klik tab Design.
3. Klik tombol Clear.
4. Klik *Clear Selected Sparklines*.



Gambar 1c. Menghapus *Sprakline* pada *Cell*

Catatan:

- *Sparkline* ditampilkan pada satu cell Worksheet, dan tidak menyediakan ruang untuk label. Oleh karena itu, kita harus memilih hanya data yang diringkas saja, bukan label kategori.
- *Sparkline Win/Loss* membedakan antara nilai positif, negatif, dan nol. Meringkas serangkaian nilai penjualan bulanan menggunakan *Sparkline Win/Loss* tidak akan menghasilkan informasi yang bermanfaat. *Sparkline Win/Loss* akan lebih sesuai jika digunakan untuk membandingkan angka penjualan dengan target penjualan setiap bulannya.

2. VLOOKUP

Fungsi VLOOKUP dan HLOOKUP merupakan fungsi referensi ke tabel lain, dimana nilai dihasilkan berdasarkan *key/range* tertentu yang sesuai dengan tabel referensi.

Fungsi VLOOKUP digunakan untuk menampilkan data dari sebuah tabel yang disusun dalam format vertikal.

Bentuk penulisan fungsinya adalah sebagai berikut:

VLOOKUP(lookup_value,tabel_array,col_index_num)

atau bisa juga dibaca

VLOOKUP(Nilai Kunci, letak table, nomor kolom).

Keterangan:

- *Lookup_value* adalah nilai yang dapat ditemukan dalam kolom pertama dari tabel referensi. *Lookup_value* dapat berupa sebuah nilai, referensi, atau string teks.
- *Table_array* adalah tabel informasi/referensi, tabel ini dapat berupa range, atau nama range.
- *Col_index_num* adalah nomor kolom pada tabel referensi yang akan dihasilkan/atau dikembalikan. Jika *col_index_num* bernilai 1, maka nilai-nilai yang dihasilkan/dikembalikan berada pada kolom pertama pada tabel referensi. Jika *col_index_num* bernilai 1, maka nilai-nilai yang dihasilkan/dikembalikan berada pada kolom kedua pada tabel referensi; demikian seterusnya. Jika *col_index_num* bernilai kurang dari 1, fungsi VLOOKUP akan mengembalikan nilai kesalahan

berupa # **VALUE!** dan jika *col_index_num* lebih besar daripada jumlah kolom tabel referensi, maka fungsi VLOOKUP mengembalikan nilai kesalahan berupa # **REF!** .

- *Range_lookup* dapat bernilai TRUE atau FALSE, parameter ini bersifat opsional. Jika *range_lookup* bernilai TRUE, maka nilai pada kolom pertama pada tabel referensi harus ditempatkan dalam urutan menaik: ..., -2, -1, 0, 1, 2, ..., AZ, FALSE, TRUE, jika tidak, maka kemungkinan fungsi VLOOKUP tidak akan memberikan nilai yang benar. Jika *range_lookup* bernilai FALSE, maka tabel tidak perlu disortir. *Range_lookup* adalah berupa nilai logika yang menentukan apakah fungsi VLOOKUP digunakan untuk pencarian sama persis atau berupa rentang. Jika *range_lookup* bernilai TRUE atau tidak ditulis, maka nilai yang dikembalikan berupa rentang, Dengan kata lain, bila pencocokan sama persis tidak ditemukan, nilai terbesar berikutnya yang lebih kecil dari *lookup_value* yang dikembalikan. Jika parameter ini bernilai FALSE, maka fungsi VLOOKUP akan melakukan pencarian sama persis. Jika data tidak ditemukan, maka fungsi ini menghasilkan nilai kesalahan # **N / A.**

a. Langkah Pengisian Data Menggunakan VLOOKUP

1. Persiapkan data yang kita miliki.
2. Tentukanlah data mana yang nantinya akan menjadi acuan bagi pengisian data. Atau dapat pula data mana yang nantinya akan kita lakukan pengisian.
3. Isikan data dengan menggunakan rumus VLOOKUP seperti pada Gambar di bawah.
Data yang terisi merupakan data yang berasal dari tabel referensi dengan konsep vertikal.

No. Pendaftaran	Nama	Nilai Kelulusan	Nilai Danem	Uang Sumbangan	Rata-rata	Peringkat	Peringkat Akhir	Keputusan	Keputusan Berdasarkan Rata-rata
1401	ADI PRANOTO	55	55	Rp. 900.000,00	44	35	35	LULUS BERSYARAT	LULUS BERSYARAT
1402	AHMAD YUSQIE MAFAZA	65	30,67	Rp. 2.000.000,00	45,134	33	33	LULUS BERSYARAT	LULUS BERSYARAT
1403	ALFINIA DIAN SARI	70	40,67	Rp. 10.000.000,00	50,134	27	27	LULUS BERSYARAT	LULUS
1404	APRILIO PASKAHLIANO SAPOETRO	80	40,67	0	56,134	14	14	LULUS	LULUS
1405	BAHRIS ANUGRAH RYAN KUSUMA	66	56,78	Rp. 18.000.000,00	50,956	25	25	LULUS BERSYARAT	LULUS
1406	CAHAYA MUQAFFI USMANI	90	55	0	65	5	5	LULUS	LULUS
1407	DESTANTI DWI RAHAYU	90	55,5	Rp. 4.000.000,00	65,1	4	4	LULUS	LULUS
1408	ERA CHALIS KURNIANGESTI	30	30,5	0	24,1	48	48	TIDAK LULUS	TIDAK LULUS
1426	ERLIK SRI WILUJENG	45	29,89	Rp. 12.000.000,00	32,978	42	42	LULUS BERSYARAT	LULUS BERSYARAT
1409	FAJAR RIZKI ASTINDA	80	37,67	0	55,534	16	16	TIDAK LULUS	LULUS
1427	FANI DWI OKTAVIANA	77	56,89	0	57,578	12	12	LULUS	LULUS
1410	FISSABIL ADAM ARDHKA PENDAWI	68	54,33	Rp. 15.000.000,00	51,666	24	24	LULUS BERSYARAT	LULUS
1411	GIRINDRA WIKRAMA WIJAYA	88	40,76	0	60,952	9	9	LULUS	LULUS
1428	GLADIS AYU AFRIDA	89,67	58,9	Rp. 1.000.000,00	65,582	2	2	LULUS	LULUS
1412	INDINABILAH AULIA	78	30	0	52,8	20	20	TIDAK LULUS	LULUS
1413	KHOLILUL ABROR	70	23,78	Rp. 500.000,00	46,756	31	31	LULUS BERSYARAT	LULUS BERSYARAT
1414	LUTFI YUDHA WAHYU BUDI PRATAMA	80	30,56	0	54,112	18	18	TIDAK LULUS	LULUS
1429	MARETA CLAUDIA FITRI	55,9	56,78	Rp. 8.000.000,00	44,896	34	34	LULUS BERSYARAT	LULUS BERSYARAT
1430	MARYAM FKHARHANA	67	45,56	0	49,312	28	28	TIDAK LULUS	TIDAK LULUS
1415	MELCINSIASIH ELINGGAR ZARI	97	34,78	Rp. 20.000.000,00	65,156	3	3	LULUS BERSYARAT	LULUS
1431	MIQDAD BHARLIRUS	48,77	34,9	0	36,242	41	41	TIDAK LULUS	TIDAK LULUS
1416	MOCH. RIKY ADITYA WARDANA	79	40,67	0	55,534	16	17	LULUS	LULUS
1417	MOHAMMAD IQBAL AULIA	78	45,77	Rp. 300.000,00	55,954	15	15	LULUS	LULUS
1418	MUHAMMAD ADE KURNIAWAN	60	34,6	900000	42,92	36	36	TIDAK LULUS	TIDAK LULUS
1419	MUHAMMAD AJI GHUFRON	80	21,89	Rp. 4.000.000,00	52,378	21	21	LULUS BERSYARAT	LULUS
1420	MUHAMMAD HILMI RIMA MUSHSHOFA	78	53,89	Rp. 9.000.000,00	57,578	12	13	LULUS	LULUS
1421	MULLAH KALILIANDA	70	49,9	0	51,98	23	23	TIDAK LULUS	LULUS
1432	NADIA FAIRUZ FARHAZ	80	56,89	0	59,378	11	11	LULUS	LULUS
1422	NENY RESTI KURNANTHI	66	34,89	0	46,578	32	32	TIDAK LULUS	TIDAK LULUS

Tabel Referensi

No. Pendaftaran	Keterangan
1401	
1402	
1403	
1404	
1405	
1406	
1407	
1408	
1426	
1409	
1427	
1410	
1411	
1428	
1412	
1413	
1414	
1429	
1430	
1415	
1431	
1416	
1417	
1418	
1419	
1420	

No. Pendaftaran	Keterangan
1401	=VLOOKUP(A58;\$A\$2:\$I\$53;9;0)
1402	VLOOKUP(lookup_value; table_array; col_index_num; [range_lookup])
1403	TRUE - Approximate match
1404	FALSE - Exact match
1405	
1406	
1407	
1408	
1426	
1409	
1427	
1410	
1411	
1428	
1412	
1413	
1414	
1429	

No. Pendaftaran	Keterangan
1401	LULUS BERSYARAT
1402	LULUS BERSYARAT
1403	LULUS BERSYARAT
1404	LULUS
1405	LULUS BERSYARAT
1406	LULUS
1407	LULUS
1408	TIDAK LULUS
1426	LULUS BERSYARAT
1409	TIDAK LULUS
1427	LULUS
1410	LULUS BERSYARAT
1411	LULUS
1428	LULUS
1412	TIDAK LULUS
1413	LULUS BERSYARAT
1414	TIDAK LULUS
1429	LULUS BERSYARAT
1430	TIDAK LULUS
1415	LULUS BERSYARAT
1431	TIDAK LULUS
1416	LULUS
1417	LULUS
1418	TIDAK LULUS
1419	LULUS BERSYARAT
1420	LULUS

3. HLOOKUP

Fungsi HLOOKUP digunakan untuk menampilkan data dari sebuah tabel yang disusun dalam format horizontal.

Bentuk penulisan fungsinya adalah sebagai berikut:

HLOOKUP(lookup_value,tabel_array,row_index_num)

atau bisa juga dibaca

HLOOKUP(nilai kunci, letak table, nomor baris).

Keterangan:

- *Lookup_value* merupakan nilai apa yang akan kita cari.
- *Table_array* merupakan tabel dimana tempat data yang akan dicari.
- *Row_index_num* adalah baris yang seberapa yang akan dicari.

Nilai dari *row_index_num* tidak boleh lebih dari jumlah kolom dari data

Table_array, jika lebih akan menghasilkan nilai **#REF**

- *Range_lookup*, dapat diberikan *rule* sebagai berikut:

Diisi dengan true(1) atau false(0),

Jika diisi dengan true(1), *Table_array* harus disusun secara urut, oleh sebab itu sebagai amannya menghindari salah mencari data pakai nilai false(0).

a. Langkah Pengisian Data Menggunakan HLOOKUP

1. Persiapkan data yang kita miliki.
2. Tentukanlah data mana yang nantinya akan menjadi acuan bagi pengisian data. Atau dapat pula data mana yang nantinya akan kita lakukan pengisian.
3. Isikan data dengan menggunakan rumus HLOOKUP seperti pada Gambar di bawah.

Data yang terisi merupakan data yang berasal dari tabel referensi dengan konsep horizontal.

No. Pendaftaran	KODE	KETERANGAN
1401		
1402		
1403		
1404		
1405		
1406		
1407		
1408		
1426		
1409		
1427		
1410		
1411		
1428		

L	LB	TL
LULUS	LULUS BERSYARAT	TIDAK LULUS

KETERANGAN

=HLOOKUP(B58,\$E\$57:\$G\$58;2;0)

L	LB	TL
LULUS	LULUS BERSYARAT	TIDAK LULUS



No. Pendaftaran	KODE	KETERANGAN
1401	TL	TIDAK LULUS
1402	L	LULUS
1403	LB	LULUS BERSYARAT
1404		#N/A
1405		#N/A
1406		#N/A
1407		#N/A
1408		#N/A

Catatan:

Rumus – rumus fungsi teks berikut dapat dipergunakan untuk fungsi VLOOKUP & HLOOKUP:

Fungsi **Left** akan mengambil sekian huruf pertama dari sebuah sel berjenis teks.

“=Left(data yang diambil, jumlah karakter yang diambil)”

Fungsi **Mid** akan mengambil sekian huruf yang dimulai dari huruf kesekian.

“=Mid(data yang diambil, mulai huruf yang diambil;jumlah karakter yang diambil)”

Fungsi **Right** akan mengambil sekian huruf terakhir dari sebuah sel.

“=Right(data yang diambil, jumlah karakter yang diambil)”

Fungsi **Len** akan menghitung karakter atau huruf dari sebuah sel.

“=Len(sel)”

Fungsi **Lower** untuk mengubah huruf menjadi huruf kecil dari sebuah sel.

“=Lower(sel)”

Fungsi **Upper** untuk mengubah huruf menjadi huruf besar dari sebuah sel.

“=Upper(sel)”

Fungsi **Value** untuk merubah data teks menjadi angka.

“=Value(sel)”

F. Studi Kasus dan Latihan

Untuk studi kasus dan latihan silahkan saudara semua lihat pada jobsheet masing-masing. Kerjakan dengan baik dan benar.