

INFORMATIKA

APLIKASI PENGOLAH ANGKA (MS. EXCEL)

FUNGSI LOOKUP (VLOOKUP & HLOOKUP)

A. KOMPETENSI DASAR

- Menerapkan Logika dan operasi Perhitungan data
- Mengoperasikan perangkat lunak pengolah angka

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menggabungkan VLOOKUP dengan String (LEFT, MID, RIGHT) dengan benar
2. Peserta didik dapat menggabungkan HLOOKUP dengan String (LEFT, MID, RIGHT) dengan benar
3. Peserta didik dapat mengolah dan menyajikan data menggunakan fungsi VLOOKUP dengan benar
4. Peserta didik dapat mengolah dan menyajikan data menggunakan fungsi HLOOKUP dengan benar

C. PENGERTIAN

Fungsi LOOKUP adalah salah satu fungsi pencarian dan referensi yang digunakan untuk mencari dan menampilkan data dari suatu baris atau kolom referensi berdasarkan nilai tertentu

- VLOOKUP singkatan dari Vertical Lookup yang berfungsi untuk membaca tabel secara vertical (tegak) dan digunakan dalam mencari dan menemukan data-data pada rentang atau tabel pada suatu kolom tabel Excel. Adapun kolom yang dipakai menyimpan data pada rumus ini selalu ada pada posisi kiri.
- HLOOKUP singkatan dari Horizontal Lookup yang berfungsi untuk membaca tabel secara horizontal (mendatar) dan digunakan untuk mengambil informasi dari tabel dengan mencari data yang cocok pada baris dan menampilkannya dari kolom terkait.

D. PENGGUNAAN RUMUS VLOOKUP & HLOOKUP

1. RUMUS VLOOKUP

=VLOOKUP (Lookup_Value;table_array;col_index_num;range_lookup)

- **Lookup_value** : Merupakan nilai yang dicari dalam proses penentuan hasil VLOOKUP. Anda dapat menentukan nilai ini dengan mem-blok sel tertentu atau menuliskan data yang diinginkan. Beberapa orang banyak yang langsung menentukan satu cell untuk mempermudah penulisan sintaks rumus.
- **Table_array** : Elemen yang kedua yakni rentang lokasi nilai pencarian tersebut berada. Supaya VLOOKUP dapat berfungsi dengan tepat, nilai pencarian harus senantiasa ada pada kolom pertama pada rentang sel tersebut. Sebagai contoh, jika nilai pencarian ada pada sel B2, maka rentang ini harus diawali dengan huruf B.
- **col_index_num** : Merupakan nomor kolom dengan isi nilai kembali. Pastikan Anda memahami bagian ini dikarenakan kolom atau bari paling atas merupakan baris pertama. Misalnya jika Anda menentukan rentang sel C2:F10 sebagai rentang sel, maka kolom C dianggap menjadi kolom pertama.
- **Range-lookup** : Elemen terakhir VLOOKUP adalah menentukan nilai logika yang ditandai dengan "TRUE" atau "1" untuk hasil mendekati, bisa juga dengan "FALSE" atau "0" bila ingin hasil sama persis. Nilai ini bersifat opsional, sehingga jika memilih untuk tidak sama sekali, nilai default-nya nanti senantiasa menjadi TRUE untuk menjadi hasil mendekati.

2. RUMUS HLOOKUP

=HLOOKUP (Lookup_Value;table_array;row_index_num;range_lookup)

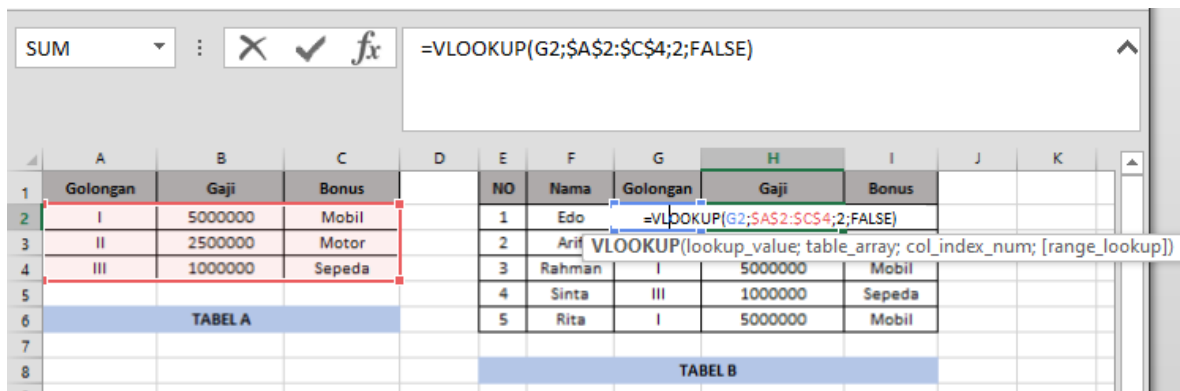
- **Lookup_value** : Merupakan nilai yang dicari di baris pertama tabel. Nah, nilai yang dicari ini dapat berupa referensi, teks, atau nilai yang memang akan dicari keberadaannya oleh Anda sebagai pengguna rumus HLOOKUP.
- **Table_array** : Merupakan tabel yang berisi data-data pendukung pencarian HLOOKUP. Tabel ini berisi nilai yang akan ditemukan pada baris pertama. Adapun yang dimaksud pada referensi HLOOKUP adalah suatu range, tabel, serta range tabel data itu sendiri.

- Row_index_num : Elemen ini berisi nomor baris pada tabel referensi yang akan memberikan hasil nilai yang tepat. Jika cocok dengan nomor tersebut, maka akan menunjukkan hasil yang tepat. Sebaliknya, apabila Anda kurang tepat memilih sel atau nomor baris tersebut, maka hasilnya tidak sesuai.
- Range-lookup : Argumen ini berisi “TRUE” atau “FALSE” sebagai nilai logika. Nilai ini akan menentukan apakah HLOOKUP dapat mencari kecocokan yang mendekati atau sama persis. Jika berisi TRUE atau dikosongkan, maka hasil HLOOKUP akan menjadi lebih mendekati.
Apabila Anda mengisi FALSE, maka HLOOKUP akan mencari kecocokan yang sama persis. Namun jika tidak ditemukan, maka akan terjadi error atau menghasilkan nilai kesalahan #N/A. Range FALSE juga dapat diganti dengan angka “0”, sedangkan TRUE dapat diganti dengan “1”.

E. PENERAPAN RUMUS VLOOKUP

1. Dalam contoh kasus kali ini, kita akan mencoba untuk mengisi besaran gaji masing-masing karyawan berdasarkan golongan mereka menggunakan rumus Excel Vlookup. Ada beberapa langkah yang harus kamu lakukan untuk mencari besaran gaji secara otomatis menggunakan Vlookup, dan berikut ini langkah-langkah selengkapnya.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Golongan	Gaji	Bonus		NO	Nama	Golongan	Gaji	Bonus
2	I	5000000	Mobil		1	Edo	I		
3	II	2500000	Motor		2	Arif	II		
4	III	1000000	Sepeda		3	Rahman	I		
5					4	Sinta	III		
6	TABEL A				5	Rita	I		
7									
8					TABEL B				
9									



- Ketikkan **=VLOOKUP(** pada kolom Gaji Tabel B.
- Klik kolom Golongan karyawan yang akan diisi gajinya dan tambahkan tanda ;. Jadi di kolom H2, akan terlihat rumus VLOOKUP menjadi **=VLOOKUP(G2;**
- Blok data yang ada pada tabel A.
- Sisipkan tanda \$ pada angka dan nomor kolom agar bisa di-drag ke bawah, dan beri tanda ;. Rumus akan terlihat menjadi **=VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$C\$4;**
- Tambahkan angka 2 dan juga ; pada rumus, sehingga menjadi **=VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$C\$4;2;** Ini dikarenakan yang akan dicari adalah gaji, dan gaji ada di kolom ke 2 pada tabel A.

- Tambahkan FALSE, tutup rumus dengan tanda) lalu tekan enter. Tampilan akhir rumus menjadi **=VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$C\$4;2;FALSE)**.

2. Contoh kedua adalah cara Vlookup Excel untuk mencari nilai yang mendekati atau tidak sama persis. Biasanya hal ini digunakan untuk menentukan kelompok nilai dari besaran angka tertentu. Contoh yang digunakan kali ini adalah mencari nilai akhir mahasiswa berdasarkan poin yang dikumpulkan. Berikut ini beberapa langkah yang bisa kamu ikuti untuk membuat formula Vlookup dengan nilai yang mendekati.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Poin	Nilai			NO	Nama	Poin	Nilai Akhir
2	60	D			1	Ahmad	75	
3	70	C			2	Alyssa	89	
4	80	B			3	Edi	94	
5	90	A			4	Edo	62	
6					5	Eric	78	
7	TABEL A				6	Galuh	84	
8					7	Linda	85	
9					8	Ryan	79	
10					9	Sinta	64	
11					10	Wildan	85	
12								
13					TABEL B			
14								

SUM : ✕ ✓ fx =VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$B\$5;2;TRUE)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Poin	Nilai			NO	Nama	Poin	Nilai Akhir
2	60	D			1	Ahmad	75	=VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$B\$5;2;TRUE)
3	70	C			2	Alyssa	89	
4	80	B			4	Edo	62	D
5	90	A			5	Eric	78	C
6					6	Galuh	84	B
7	TABEL A				7	Linda	85	B
8					8	Ryan	79	C
9					9	Sinta	64	D
10					10	Wildan	85	B
11								
12								
13					TABEL B			
14								

VLOOKUP(lookup_value; table_array; col_index_num; [range_lookup])

- Ketikkan **=VLOOKUP**(pada kolom Nilai Akhir di Tabel B.
- Klik jumlah poin yang didapatkan oleh mahasiswa tersebut dan tambahkan tanda ;. Tampilan rumus akan menjadi **=VLOOKUP(G2;**
- Blok tabel yang digunakan sebagai acuan nilai pada Tabel A.
- Sisipkan tanda \$ di huruf dan angka agar bisa di-drag ke bawah. Tambahkan tanda ;. Tampilan rumus menjadi **=VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$B\$5;**
- Tambahkan angka 2 dan juga tanda ; ke dalam rumus. Ini dikarenakan nilai berada di kolom ke 2. Tampilan rumus menjadi **=VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$B\$5;2.**
- Tambahkan TRUE dan tutup formula VLOOKUP. Tampilan akhir rumus akan menjadi **=VLOOKUP(G2;\$A\$2:\$B\$5;2;TRUE).**

Alhasil, Excel akan secara otomatis melakukan pembulatan ke kelompok nilai terdekat dan menentukan nilai yang paling sesuai. Pastikan bahwa rentang nilai dalam tabel pembandingan ditulis dari yang paling kecil ke besar, karena rumus ini akan mencari nilai yang paling sesuai dari atas ke bawah.

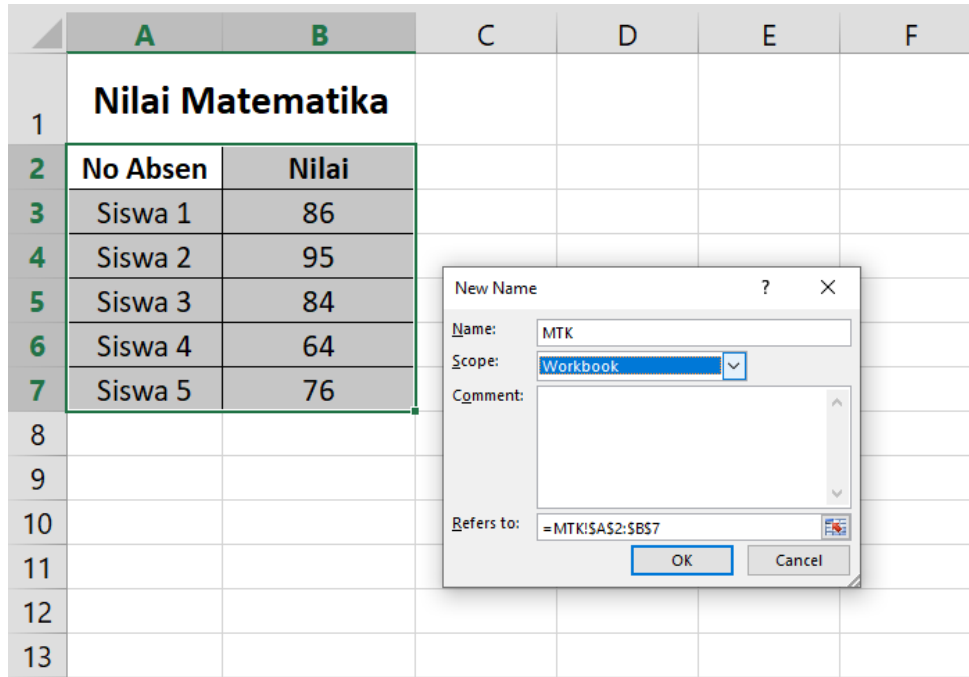
3. Menggunakan Vlookup dengan Sheet yang Berbeda

Dapatkah kita menggunakan rumus Vlookup di Excel dengan lokasi sheet yang berbeda? Tentu bisa, guys! Simak contoh berikut dalam pembuatan nilai rapor. Yang berbeda dari kondisi ini adalah kita perlu mendeklarasikan nama tabel. Berikut tutorialnya:

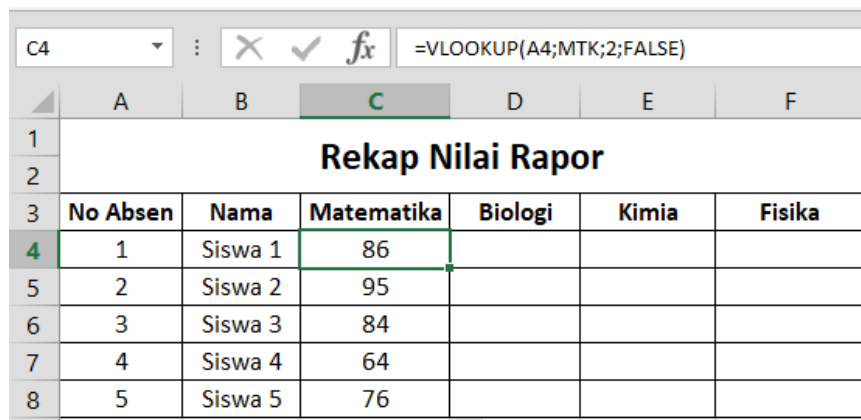
- Buka aplikasi Excel kemudian buku sheet baru atau file yang sudah ada.
- Pada sheet pertama, buatlah tabel bernama "Rekap Nilai Rapor" yang berisikan 6 kolom dengan nama kolom masing-masing seperti berikut.

Rekap Nilai Rapor					
No Absen	Nama	Matematika	Biologi	Kimia	Fisika
1	Siswa 1				
2	Siswa 2				
3	Siswa 3				
4	Siswa 4				
5	Siswa 5				

- Kemudian pada sheet kedua, ketiga dan seterusnya juga dideklarasikan nama tabelnya. Caranya dengan seleksi data di tabel lalu klik kanan dan pilih **Define New Name**.



- Selanjutnya berikan rumus Vlookup pada sheet 'Rekap Nilai'. Pertama-tama pada kolom "Matematika", lalu masukkan rumus berikut: **=VLOOKUP(A4;MTK;2;FALSE)**



- Kemudian lakukan ulang langkah-langkah di atas untuk mengisi kolom Nilai Biologi, Kimia dan Fisika. Coba sendiri ya!

4. Menggunakan Vlookup dengan File yang Berbeda

Tidak hanya bisa digunakan untuk sumber data di sheet yang berbeda, rumus Vlookup juga dapat digunakan pada sumber data dari file Excel yang berbeda. Berikut ini langkah-langkah mengaplikasikan cara menggunakan Vlookup dengan file yang berbeda dengan contoh kasus yang sama seperti contoh sebelumnya.

- Tuliskan formula Vlookup seperti biasanya hingga poin nilai acuan. Tampilan rumus akan menjadi **=VLOOKUP(A4;.**
- Buka file Excel di mana file tabel pembanding berada dan blok data yang akan digunakan. Tampilan rumus akan menjadi, **=VLOOKUP(A4;[Nilai Matematika Siswa.xlsx]Sheet1!\$B\$2:\$B\$7.**
- Kemudian lanjutkan formula dengan parameter 2;FALSE ke dalam rumus dan tutup formula Vlookup ini. Maka rumus lengkapnya akan menjadi, **=VLOOKUP(A4;[Nilai Matematika Siswa.xlsx]Sheet1!\$B\$2:\$B\$7; 2;FALSE).**
- Drag ke bawah untuk mendapatkan hasil yang sama pada setiap siswa yang ada di dalam tabel.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Rekap Nilai Rapor								
2									
3	No Absen	Nama	Matematika	Biologi	Kimia	Fisika			
4	1	Siswa 1	86						
5	2	Siswa 2	95						
6	3	Siswa 3	84						
7	4	Siswa 4	64						
8	5	Siswa 5	76						
9									

F. PENERAPAN RUMUS HLOOKUP

Mari kita perhatikan contoh di bawah ini. Nilai empat mata pelajaran untuk lima siswa adalah sebagai berikut:

A	B	C	D	E	F
Student name	A	B	C	D	E
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87

Sekarang, jika tujuan kita adalah untuk mengambil nilai mahasiswa D di Manajemen, kita dapat menggunakan HLOOKUP sebagai berikut:

A	B	C	D	E	F	G	H
Student roll no	A	B	C	D	E		
Accounts	75	65	70	60	59		
Economics	65	72	78	89	67		
Management	70	68	90	72	58		
Mathematics	80	90	75	65	87		
Fetch Marks of D in Management	=Hlookup(HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])						

Fungsi HLOOKUP di Excel memiliki argumen berikut:

HLOOKUP(nilai_pencarian, array_tabel, nomor_indeks_baris, [pencarian_rentang])

Seperti yang dapat Anda lihat pada gambar di atas, kita perlu memberikan lookup_value terlebih dahulu. Di sini, nilainya adalah siswa D karena kita perlu mencari nilainya di Manajemen. Sekarang, ingat bahwa lookup_value dapat berupa referensi sel atau string

teks, atau dapat juga berupa nilai numerik. Dalam contoh kita, nilainya adalah nama siswa seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

A	B	C	D	E	F	G	H
Student name	A	B	C	D	E		
Accounts	75	65	70	60	59		
Economics	65	72	78	89	67		
Management	70	68	90	72	58		
Mathematics	80	90	75	65	87		

Fetch Marks of D in Management	=hlookup("D"						
	HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])						

Langkah selanjutnya adalah memberikan array tabel. Array tabel tidak lain hanyalah baris data tempat nilai pencarian akan dicari. Array tabel dapat berupa rentang biasa atau rentang bernama, atau bahkan tabel Excel. Di sini, kita akan memberikan baris A1:F5 sebagai referensi.

A	B	C	D	E	F	G	H
Student name	A	B	C	D	E		
Accounts	75	65	70	60	59		
Economics	65	72	78	89	67		
Management	70	68	90	72	58		
Mathematics	80	90	75	65	87		

Fetch Marks of D in Management	=hlookup("D",A1:F5						
	HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])						

Selanjutnya, kita akan mendefinisikan 'row_index_num', yang merupakan nomor baris dalam table_array tempat nilai akan dikembalikan. Dalam kasus ini, nilainya adalah 4, karena kita mengambil nilai dari baris keempat tabel yang diberikan.

Student name	A	B	C	D	E
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87

Fetch Marks of D in Management	=HLOOKUP("D",A1:F5,4
--------------------------------	----------------------

HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])

Misalnya, jika kita menghendaki nilai dalam Ekonomi, maka kita masukkan row_index_num sebagai 3.

Berikutnya adalah range_lookup. Fungsi ini membuat HLOOKUP mencari nilai yang tepat atau perkiraan. Karena kita mencari nilai yang tepat, maka nilainya akan menjadi Salah.

Student name	A	B	C	D	E
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87

Fetch Marks of D in Management	=HLOOKUP("D",A1:F5,4,)
--------------------------------	------------------------

HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])

- TRUE - Approximate match
- FALSE - Exact match

Approximate match - the values in the first row

Hasilnya adalah 72.

B8 =HLOOKUP("D",A1:F5,4,FALSE)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Student name	A	B	C	D	E	
2	Accounts	75	65	70	60	59	
3	Economics	65	72	78	89	67	
4	Management	70	68	90	72	58	
5	Mathematics	80	90	75	65	87	
6							
7							
8	Fetch Marks of D in Management	72					
9							

Di sini, HLOOKUP mencari nilai tertentu dalam tabel dan mengembalikan nilai yang tepat atau perkiraan.

Hal-hal penting yang perlu diingat tentang HLOOKUP

1. Pencarian ini tidak memperhatikan huruf besar/kecil. Misalnya, pencarian ini akan mempertimbangkan "TIM" dan "tim" sebagai hal yang sama.
2. 'Lookup_value' harus berada di baris paling atas dari 'table_array' saat kita menggunakan HLOOKUP. Jika kita perlu mencari di tempat lain, maka kita harus menggunakan rumus Excel lainnya.
3. HLOOKUP mendukung karakter wildcard seperti '*' atau '?' dalam argumen 'lookup_value' (hanya jika 'lookup_value' berupa teks).

Mari kita pahami ini menggunakan sebuah contoh.

Misalkan kita diberikan nama siswa dan nilai di bawah ini:

Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87

Jika kita perlu menggunakan rumus Pencarian Horizontal untuk mencari nilai Matematika siswa yang namanya dimulai dengan 'D', rumusnya akan menjadi:

Fetch Marks of D in Management	=HLOOKUP("D",A12:F16,5,FALSE)
	HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup])

Karakter liar yang digunakan adalah ' * '.

4. Kesalahan #N/A – Kesalahan ini akan dikembalikan oleh HLOOKUP jika 'range_lookup' bernilai FALSE dan fungsi HLOOKUP tidak dapat menemukan 'lookup_value' dalam rentang yang diberikan. Kita dapat menyematkan fungsi tersebut dalam IFERROR dan menampilkan pesan kita sendiri, misalnya: =IFERROR(HLOOKUP(A4, A1:I2, 2, FALSE), "Tidak ada nilai yang ditemukan").
5. Jika 'row_index_num' < 1, HLOOKUP akan mengembalikan kesalahan #VALUE!. Jika 'row_index_num' > jumlah kolom dalam 'table_array', maka akan memberikan kesalahan #REF!.
6. Ingat fungsi HLOOKUP di Excel hanya dapat mengembalikan satu nilai. Ini akan menjadi nilai pertama n yang cocok dengan nilai pencarian. Bagaimana jika ada beberapa catatan identik dalam tabel? Dalam skenario tersebut, disarankan untuk menghapusnya atau membuat tabel Pivot dan mengelompokkannya. Rumus array kemudian dapat digunakan pada tabel Pivot untuk mengekstrak semua nilai duplikat yang ada dalam rentang pencarian.

HLOOKUP dari buku kerja atau lembar kerja lain

Artinya memberikan referensi eksternal ke rumus HLOOKUP kita. Dengan menggunakan tabel yang sama, nilai siswa dalam mata kuliah Keuangan Bisnis diberikan di lembar 2 sebagai berikut:

11						
12	Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
13	Accounts	75	65	70	60	59
14	Economics	65	72	78	89	67
15	Management	70	68	90	72	58
16	Mathematics	80	90	75	65	87
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Sheet1 Sheet2 Sheet3

Ready

	A	B	C	D	E	F
1	Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
2	Business Finance	75	65	70	60	59
3						
4						
5						

Kita akan menggunakan rumus berikut:

Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87
Business Finance	=HLOOKUP(B12,Sheet2!A1:B2,2,FALSE)				

Lalu kita akan menyeretnya ke sel yang tersisa.

Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87
Business Finance	75	65	70	60	59

Penggunaan HLOOKUP untuk mengembalikan beberapa nilai dari satu Horizontal LOOKUP

Sejauh ini, kita telah menggunakan HLOOKUP untuk satu nilai. Sekarang, mari kita gunakan untuk memperoleh beberapa nilai.

Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87
Business Finance	75	65	70	60	59

Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, jika saya perlu mengekstrak nilai Cathy di semua mata pelajaran, maka saya perlu menggunakan rumus berikut:

=HLOOKUP("Cathy",B12:F17, {1,2,3,4,5}, FALSE)

Jika Anda ingin mendapatkan array, Anda perlu memilih jumlah sel yang sama dengan jumlah baris yang ingin Anda kembalikan oleh HLOOKUP.

Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87
Business Finance	75	65	70	60	59

Formula bar: =HLOOKUP("cathy",B12:F17,{1,2,3,4,5,6},FALSE)

Cell B20: Hlookup as an array formula {=HLOOKUP("cathy",B12:F17,{1,2,3,4,5,6},FALSE)}

Setelah mengetik FALSE, kita perlu menekan tombol Ctrl + Shift + Enter, bukan tombol Enter. Mengapa kita perlu melakukannya?

Ctrl + Shift + Enter akan menyertakan rumus HLOOKUP dalam tanda kurung kurawal. Seperti yang ditunjukkan di bawah ini, semua sel akan memberikan hasil sekaligus. Kita tidak perlu mengetik rumus di setiap sel.

Student name	Amy	Brain	Cathy	Donald	Ela
Accounts	75	65	70	60	59
Economics	65	72	78	89	67
Management	70	68	90	72	58
Mathematics	80	90	75	65	87
Business Finance	75	65	70	60	59

Formula bar: =HLOOKUP("cathy",B12:F17,{1,2,3,4,5,6},FALSE)

Cell B20: Hlookup as an array formula Cathy

Cell C20: 70

Cell D20: 78

Cell E20: 90

Cell F20: 75

CONTOH PENGAPLIKASIAN VLOOKUP DAN HLOOKUP

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DAFTAR GAJI PEGAWAI PT. MAJU MUNDUR								
2	Bagian Operator								
3	No.	Gol	Nama Pegawai	Gaji			Total Gaji	Pajak	Gaji Bersih
4				Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi			
5	1	1C	Akim						
6	2	1B	Danu						
7	3	1B	Delia						
8	4	1C	Asad						
9	5	1A	Fitri						
10			Total						
11									
12	Tabel Gaji				Tabel Potongan Pajak				
13	Gol	Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi	1A	1B	1C		
14	1A	600,000	50,000	100,000	2%	3%	4%		
15	1B	800,000	70,000	100,000					
16	1C	1,000,000	120,000	100,000					

Melihat contoh soal di atas, yang harus anda isikan adalah menghitung gaji pokok, tunjangan, transportasi, total gaji, pajak, gaji bersih dan total.

- **Menghitung Gaji pokok**

Untuk menghitung gaji pokok gunakan fungsi vlookup di sel D5. Setelah mengisi formula di sel D5, copy formula atau drag hingga sel D9. Bentuk penulisan fungsinya sama dengan yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu, **=VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num)**.

Yang perlu kamu ketahui **lookup_value**, diisi dengan nilai sebagai dasar (nilai kunci) pembacaan tabel data. **Table_array** merupakan range data yang disusun tegak atau vertikal yang berfungsi sebagai tabel bantu yang akan dibaca. **Col_index_num**, nomor urut kolom untuk pembacaan tabel yang dimulai dari kolom paling kiri.

Catatan: karena posisi “tabel gaji” yang akan dibaca diposisinya tetap, untuk menghindari kesalahan pada saat copy formula atau drag tambahkan \$, untuk mengabsolutkan sel/range. Proses pengerjaannya bisa anda lihat seperti gambar di bawah ini.

IF X ✓ f_x =VLOOKUP(B5,\$B\$14:\$E\$16,2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DAFTAR GAJI PEGAWAI PT. MAJU MUNDUR								
2	Bagian Operator								
3	No.	Gol	Nama Pegawai	Gaji			Total Gaji	Pajak	Gaji Bersih
4				Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi			
5	1	1C	Akim	=VLOOKUP(B5,\$B\$14:\$E\$16,2)					
6	2	1B	Danu						
7	3	1B	Delia						
8	4	1C	Asad						
9	5	1A	Fitri						
10			Total						
11									
12	Tabel Gaji				Tabel Potongan Pajak				
13	Gol	Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi		1A	1B	1C	
14	1A	600,000	50,000	100,000		2%	3%	4%	
15	1B	800,000	70,000	100,000					
16	1C	1,000,000	120,000	100,000					

- Menghitung Tunjangan

Untuk menghitung tunjangan gunakan fungsi VLOOKUP di sel E5. Setelah mengisi formula di sel E5, copy formula atau drag hingga sel E9. Seperti gambar di bawah ini:

IF X ✓ f_x =VLOOKUP(B5,\$B\$14:\$E\$16,3)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DAFTAR GAJI PEGAWAI PT. MAJU MUNDUR								
2	Bagian Operator								
3	No.	Gol	Nama Pegawai	Gaji			Total Gaji	Pajak	Gaji Bersih
4				Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi			
5	1	1C	Akim	1,000,000	=VLOOKUP(B5,\$B\$14:\$E\$16,3)				
6	2	1B	Danu	800,000					
7	3	1B	Delia	800,000					
8	4	1C	Asad	1,000,000					
9	5	1A	Fitri	600,000					
10			Total						
11									
12	Tabel Gaji				Tabel Potongan Pajak				
13	Gol	Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi		1A	1B	1C	
14	1A	600,000	50,000	100,000		2%	3%	4%	
15	1B	800,000	70,000	100,000					
16	1C	1,000,000	120,000	100,000					

- Menghitung Total Gaji

Untuk menghitung total gaji, gunakan fungsi SUM di sel G5 dan tulis rumusnya =SUM(D5:F5).

Setelah memasukkan rumus di sel G5, salin atau seret rumus ke sel G9. Atau, kamu dapat menambahkannya ke sel G5 seperti ini: =D5+E5+F5, lalu salin ke bawah.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "DAFTAR GAJI PEGAWAI PT. MAJU MUNDUR". The main table has columns for No., Gol, Nama Pegawai, Gaji Pokok, Tunjangan, Transportasi, Total Gaji, Pajak, and Gaji Bersih. Row 5 is highlighted, showing employee Akim with a VLOOKUP formula in cell F5: `=VLOOKUP(B5,B14:E16,4)`. Below the main table are two smaller tables: "Tabel Gaji" and "Tabel Potongan Pajak".

No.	Gol	Nama Pegawai	Gaji			Total Gaji	Pajak	Gaji Bersih
			Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi			
1	1C	Akim	1,000,000	120,000	=VLOOKUP(B5,\$B\$14:\$E\$16,4)			
2	1B	Danu	800,000	70,000				
3	1B	Delia	800,000	70,000				
4	1C	Asad	1,000,000	120,000				
5	1A	Fitri	600,000	50,000				
Total								

Gol	Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi
1A	600,000	50,000	100,000
1B	800,000	70,000	100,000
1C	1,000,000	120,000	100,000

	1A	1B	1C
	2%	3%	4%

• Menghitung Pajak

Untuk menghitung pajak gunakan fungsi HLOOKUP di sel H5, copy formula atau drag hingga sel H9. Seperti gambar di bawah ini.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but now with the "Pajak" column populated. Cell H5 contains the formula `=HLOOKUP(B5,G13:I14,2)*D5`. The resulting tax values are 0% for Akim, 3% for Danu, 3% for Delia, 4% for Asad, and 2% for Fitri.

No.	Gol	Nama Pegawai	Gaji			Total Gaji	Pajak	Gaji Bersih
			Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi			
1	1C	Akim	1,000,000	120,000	100,000	1,220,000	=HLOOKUP(B5,\$G\$13:\$I\$14,2)*D5	
2	1B	Danu	800,000	70,000	100,000	970,000		
3	1B	Delia	800,000	70,000	100,000	970,000		
4	1C	Asad	1,000,000	120,000	100,000	1,220,000		
5	1A	Fitri	600,000	50,000	100,000	750,000		
Total								

• Menghitung Gaji Bersih

Gunakan fungsi SUM di sel I5 seperti ini `=SUM(G5-H5)`, copy formula atau drag hingga sel I9. Atau kamu juga bisa gunakan perintah `=G5-H5`, kemudian copy atau drag ke bawah sampai sel I9.

Perintah terakhir adalah menghitung "total" masing-masing bagian yang telah kamu kerjakan sebelumnya, dengan menggunakan fungsi SUM di sel D10, copy formula atau drag

ke samping kanan sampai ke I10. Hasil akhir semua pengerjaan di atas, bisa di lihat seperti gambar di bawah ini.

J19										
A	B	C	D	E	F	G	H	I		
DAFTAR GAJI PEGAWAI PT. MAJU MUNDUR										
2 Bagian Operator										
3			Gaji							
4	No.	Gol	Nama Pegawai	Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi	Total Gaji	Pajak	Gaji Bersih	
5	1	1C	Akim	1,000,000	120,000	100,000	1,220,000	40,000	1,180,000	
6	2	1B	Danu	800,000	70,000	100,000	970,000	24,000	946,000	
7	3	1B	Delia	800,000	70,000	100,000	970,000	24,000	946,000	
8	4	1C	Asad	1,000,000	120,000	100,000	1,220,000	40,000	1,180,000	
9	5	1A	Fitri	600,000	50,000	100,000	750,000	12,000	738,000	
10	Total			4,200,000	430,000	500,000	5,130,000	140,000	4,990,000	
11										
12	Tabel Gaji					Tabel Potongan Pajak				
13	Gol	Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi			1A	1B	1C	
14	1A	600,000	50,000	100,000			2%	3%	4%	
15	1B	800,000	70,000	100,000						
16	1C	1,000,000	120,000	100,000						

LATIHAN DAPAT DILIHAT PADA VIDEO PEMBELAJARAN

LINK YOUTUBE : <https://www.youtube.com/watch?v=Sxt4EjG-TZQ>



SOAL MICROSOFT EXCEL

MENGHITUNG TARIF TIKET PESAWAT					
NO	NAMA PEMESAN	KODE PESAWAT	NAMA PESAWAT	TUJUAN	HARGA TIKET
1	PRANA ANDYPAL	CTV			
2	DHIMAS SADEWO	AWQ			
3	SRI AMANATI	GIA			
4	AGUNG BUDIARSO	BTK			
5	AISYAH UMMU LABIQ	LNI			
6	ESTICOMA AGUSTINA	AWQ			
7	AKHSAN RACHMAN HUDAYA	GIA			
8	BENI NUR PRANAYOGA	CTV			
9	SEPTIANA TRI WINARSIH	LNI			
10	HENI WAHYU LESTARI	BTK			

TABEL ACUAN NAMA PESAWAT (VLOOKUP)			TABEL ACUAN HARGA TIKET (HLOOKUP)					
KODE	NAMA PESAWAT	TUJUAN	KODE	G	L	C	B	A
GIA	Garuda Indonesia	MEDAN	HARGA TIKET	Rp 1.000.000	Rp 600.000	Rp 800.000	Rp 700.000	Rp 700.000
LNI	Lion Air	BANDUNG						
CTV	Citilink	JAKARTA						
BTK	Batik Air	SURABAYA						
AWQ	AirAsia	BALI						

DAFTAR PUSTAKA

<https://codingstudio.id/blog/rumus-hlookup-contoh-dan-cara-menggunakannya>
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/excel/hlookup-function>
https://dailysocial.id/post/rumus-vlookup-dan-hlookup#google_vignette
<https://dqlab.id/cara-cepat-langsung-handal-rumus-vlookup-excel-untuk-pemula>