

## PERTEMUAN 3 EXCEL

### RUMUS ADVANCE

Microsoft Excel menyediakan berbagai rumus untuk membantu pengguna dalam menganalisis dan mengelola data. Tiga rumus yang sangat berguna dalam pengolahan data adalah VLOOKUP, HLOOKUP, dan IF. Rumus VLOOKUP, HLOOKUP, dan IF adalah alat yang sangat berguna dalam Excel untuk membantu dalam pencarian data dan pengambilan keputusan berdasarkan kondisi tertentu. Menguasai penggunaan rumus-rumus ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam analisis data.

#### A. VLOOKUP

VLOOKUP (Vertical Lookup) digunakan untuk mencari data secara vertikal dalam tabel. Rumus ini sangat berguna untuk mencari nilai dalam satu kolom dan mengambil data dari kolom lain pada baris yang sama.

Sintaksis:

=VLOOKUP(lookup\_value; table\_array; col\_index\_num; [range\_lookup])

- lookup\_value: Nilai yang dicari dalam kolom pertama dari tabel.
- table\_array: Rentang sel yang berisi data.
- col\_index\_num: Nomor kolom dari mana nilai yang ingin diambil.
- range\_lookup: (Opsional) TRUE untuk pencarian perkiraan, FALSE untuk pencarian tepat.

#### B. HLOOKUP

HLOOKUP (Horizontal Lookup) digunakan untuk mencari data secara horizontal dalam tabel. Ini berguna ketika data disusun dalam baris.

Sintaksis:

=HLOOKUP(lookup\_value; table\_array; row\_index\_num; [range\_lookup])

- lookup\_value: Nilai yang dicari dalam baris pertama dari tabel.
- table\_array: Rentang sel yang berisi data.
- row\_index\_num: Nomor baris dari mana nilai yang ingin diambil.
- range\_lookup: (Opsional) TRUE untuk pencarian perkiraan, FALSE untuk pencarian tepat.

### C. IF

Fungsi IF digunakan untuk melakukan evaluasi logika yang menghasilkan dua kemungkinan hasil: TRUE atau FALSE. Ini berguna untuk memberikan pernyataan atau nilai berdasarkan kondisi tertentu.

Sintaksis:

=IF(logical\_test; "value\_if\_true"; "value\_if\_false")

- logical\_test: Kondisi yang ingin diuji.
- value\_if\_true: Nilai yang dikembalikan jika kondisi TRUE.
- value\_if\_false: Nilai yang dikembalikan jika kondisi FALSE.

#### Soal 1: Data Produk dan Transaksi Penjualan

Anda diberikan data produk dan transaksi penjualan. Gunakan rumus **VLOOKUP** dan **HLOOKUP** untuk membantu perhitungan.

##### Data Produk:

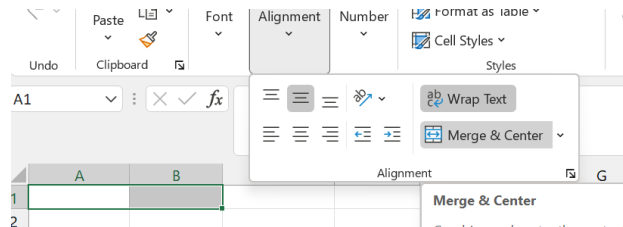
Kode Barang	Nama Barang	Harga Satuan	Stok Tersedia
A001	Laptop	Rp10,000,000	100
A002	Mouse	Rp100,000	200
A003	Keyboard	Rp100,000	150
A004	Monitor	Rp2,500,000	50

##### Data Transaksi:

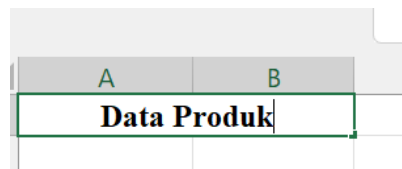
No Transaksi	Kode Barang	Jumlah Beli	Total Harga	Stok Baru
T001	A002	10		
T002	A004	5		
T003	A001	2		
T004	A003	7		

**Instruksi:****A. BUAT TABEL**

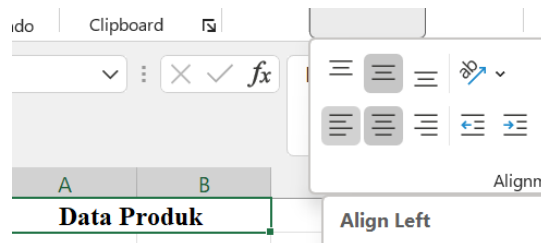
- Merge & Center 2 kolom untuk Judul Tabel
- Blok kolom a1:b1
- Klik alignment
- Klik merge&center



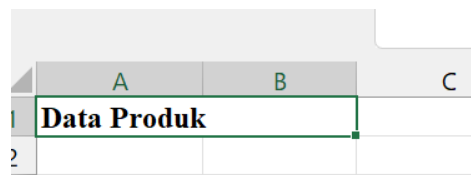
- Beri text “Data Produk”



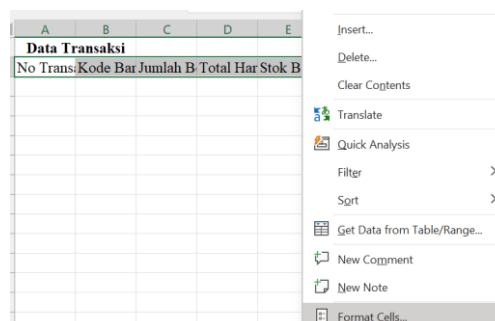
- Simpan di kiri



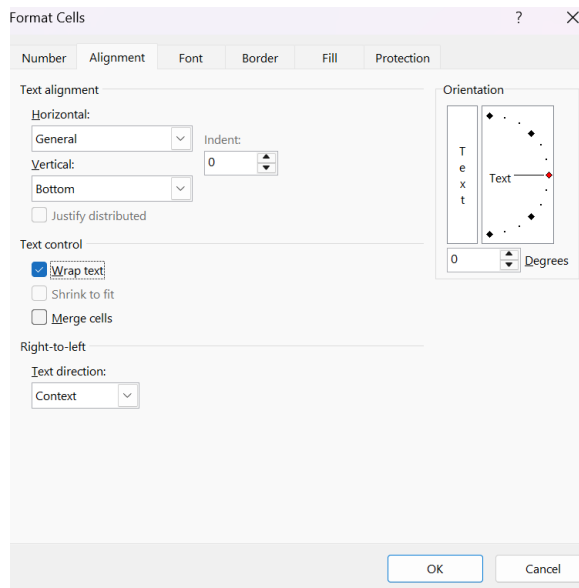
- Tampilan akhir



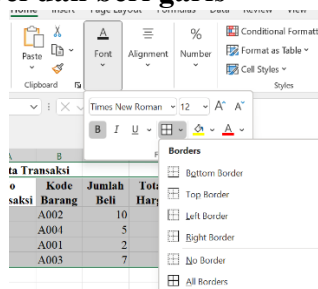
- Wrap text supaya ada di kolom yang sama
- Blok margin
- Klik kanan
- Klik format cells



- Klik alignment
- Klik kotak kiri wrap text sampai muncul tanda ceklis
- Klik 'ok'



- Masukkan data pada tabel dan beri garis



- Tampilan akhir

Data Produk			
Kode Produk	Nama Barang	Harga Satuan	Stok Tersedia
A001	Laptop	10000000	100
A002	Mouse	100000	200
A003	Kayboard	100000	150
A004	Monitor	250000	50

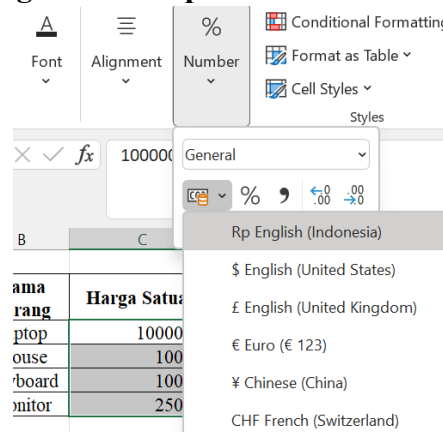
- Membuat tabel 2 dengan langkah yang sama, beri jarak 1 baris dari tabel 1 ke tabel 2

- Ulangi langkah yang sama untuk membuat tabel Data Transaksi menjadi seperti ini:

Data Transaksi					
No Transaksi	Kode Barang	Jumlah Beli	Harga Satuan	Total Harga	Stok Baru
T001	A002	10			
T002	A004	5			
T003	A001	2			
T004	A003	7			

## B. MENGUBAH MENJADI RUPIAH SECARA OTOMATIS

- Blok isi data harga satuan/data yang ingin diubah menjadi rupiah
- Klik number
- Klik tanda accounting dan klik Rp Indonesia



- Hilangan desimal dengan cara mengklik tanda 0->

	Harga Satuan	Stok Tersedia
	Rp 10.000.000,00	100
	Rp 100.000,00	200
	Rp 100.000,00	150
	Rp 250.000,00	50

- Tampilan akhir

Data Produk			
Kode Produk	Nama Barang	Harga Satuan	Stok Tersedia
A001	Laptop	Rp 10.000.000	100
A002	Mouse	Rp 100.000	200
A003	Keyboard	Rp 100.000	150
A004	Monitor	Rp 250.000	50

- Ulangi langkah pada data yang ingin diubah menjadi mata uang rupiah

### C. MENGENAL KOLAM HARGA SATUAN PADA TABEL DATA TRANSAKSI DENGAN VLOOKUP

- Masukkan rumus berikut pada kolom harga satuan D10

D10 : =VLOOKUP(B10;A3:D6; 3; FALSE)

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Data Produk</b>					
2	<b>Kode Produk</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Stok Tersedia</b>		
3	A001	Laptop	Rp 10.000.000	100		
4	A002	Mouse	Rp 100.000	200		
5	A003	Keyboard	Rp 100.000	150		
6	A004	Monitor	Rp 250.000	50		
7						
8	<b>Data Transaksi</b>					
9	<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>
10	T001	A002	=VLOOKUP(B10;A3:D6; 3; FALSE)			
11	T002	A004	5			
12	T003	A001	2			
13	T004	A003	7			

- Ulangi langkah tsb hingga no transaksi T004

D11 : =VLOOKUP(B11; A3:D6; 3; FALSE)

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Data Produk</b>					
2	<b>Kode Produk</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Stok Tersedia</b>		
3	A001	Laptop	Rp 10.000.000	100		
4	A002	Mouse	Rp 100.000	200		
5	A003	Keyboard	Rp 100.000	150		
6	A004	Monitor	Rp 250.000	50		
7						
8	<b>Data Transaksi</b>					
9	<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>
10	T001	A002	10	100000		
11	T002	A004	=VLOOKUP(B11; A3:D6; 3; FALSE)			
12	T003	A001	VLOOKUP(lookup_value; table_array; col_index_num; [range_lookup])			
13	T004	A003	7			

D12 : =VLOOKUP(B12;A3:D6; 3; FALSE)

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Data Produk</b>					
2	<b>Kode Produk</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Stok Tersedia</b>		
3	A001	Laptop	Rp 10.000.000	100		
4	A002	Mouse	Rp 100.000	200		
5	A003	Keyboard	Rp 100.000	150		
6	A004	Monitor	Rp 250.000	50		
7						
8	<b>Data Transaksi</b>					
9	<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>
10	T001	A002	10	100000		
11	T002	A004	5	250000		
12	T003	A001	=VLOOKUP(B12;A3:D6; 3; FALSE)			
13	T004	A003	7			

D13

## D. MENGHITUNG TOTAL HARGA

- Hitung total harga dengan rumus = jumlah beli x harga satuan

Jumlah Beli	Harga Satuan	Total Harga	Stok Baru
10	100000	=C10*D10	
5	250000		
2	10000000		
7	100000		

- Ulangi langkah tsb hingga menjadi tampilan akhir:

<b>Data Transaksi</b>					
<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>
T001	A002	10	100000	1000000	
T002	A004	5	250000	1250000	
T003	A001	2	10000000	20000000	
T004	A003	7	100000	700000	

- Ubah ke rupiah kolom harga satuan dan total harga

Jumlah Beli	Harga Satuan	Total Harga
10	Rp 100.000	Rp 1.000.000
5	Rp 250.000	Rp 1.250.000
2	Rp 10.000.000	Rp 20.000.000
7	Rp 100.000	Rp 700.000

**E. MENCARI STOK BARU DENGAN VLOOKUP**

- Masukkan rumus VLOOKUP ke kolom 'Stok Tersedia' pada tabel Data Produk dikurangi Kolom 'Jumlah Beli' pada tabel Data Transaksi, sbgi brkt:

C10       =VLOOKUP(B10;A3:D6;4;FALSE)-C10

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Data Produk</b>						
2	<b>Kode Produk</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Stok Tersedia</b>			
3	A001	Laptop	Rp 10.000.000	100			
4	A002	Mouse	Rp 100.000	200			
5	A003	Keyboard	Rp 100.000	150			
6	A004	Monitor	Rp 250.000	50			
7							
8	<b>Data Transaksi</b>						
9	<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>	
10	T001	A002	10	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00	=VLOOKUP(B10;A3:D6;4;FALSE)-C10	
11	T002	A004	5	Rp 250.000,00	Rp 1.250.000,00		
12	T003	A001	2	Rp 10.000.000,00	Rp20.000.000,00		
13	T004	A003	7	Rp 100.000,00	Rp 700.000,00		
14							

- Ulangi sampai baris terakhir

<b>Data Transaksi</b>					
<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>
T001	A002	10	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00	190
T002	A004	5	Rp 250.000,00	Rp 1.250.000,00	45
T003	A001	2	Rp 10.000.000,00	Rp20.000.000,00	98
T004	A003	7	Rp 100.000,00	Rp 700.000,00	=VLOOKUP(B13;A3:D6;4;FALSE)-C13

- Tampilan Akhir

<b>Data Transaksi</b>					
<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>
T001	A002	10	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00	190
T002	A004	5	Rp 250.000,00	Rp 1.250.000,00	45
T003	A001	2	Rp 10.000.000,00	Rp20.000.000,00	98
T004	A003	7	Rp 100.000,00	Rp 700.000,00	143



## F. MENENTUKAN APAKAH PRODUK PERLU RESTOK

- Membuat kolom baru disamping stok baru dengan judul 'Restock'

	F	G	H
Harga	Stok Baru	Restock	
100,00	190		
100,00	45		
100,00	98		
100,00	143		

- Masukkan rumus statement berikut, jika produk stok baru dibawah 10, maka produk tsb menampilkan "Perlu Restock"; jika diatas 10, maka produk tsb menampilkan "Tidak Perlu Restock"

F10	✖	✔	<i>f<sub>x</sub></i>	=if(F10<10;"Perlu Restok";"Tidak Perlu Restock")				
	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Stok Tersedia							
2								
3		100						
4		200						
5		150						
6	50							
7								
8								
9	Harga Satuan	Total Harga	Stok Baru	Restock				
10	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00	190	=if(F10<10;"Perlu Restok";"Tidak Perlu Restock")				
11	Rp 250.000,00	Rp 1.250.000,00	45					
12	Rp 10.000.000,00	Rp 20.000.000,00	98					

- Lakukan langkah yang sama dengan Tampilan Akhir

Data Produk							
Kode Produk	Nama Barang	Harga Satuan	Stok Tersedia				
A001	Laptop	Rp 10.000.000	100				
A002	Mouse	Rp 100.000	200				
A003	Keyboard	Rp 100.000	150				
A004	Monitor	Rp 250.000	50				
Data Transaksi							
No Transaksi	Kode Barang	Jumlah Beli	Harga Satuan	Total Harga	Stok Baru	Restock	
T001	A002	10	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00	190	Tidak Perlu Restock	
T002	A004	5	Rp 250.000,00	Rp 1.250.000,00	45	Tidak Perlu Restock	
T003	A001	2	Rp 10.000.000,00	Rp 20.000.000,00	98	Tidak Perlu Restock	
T004	A003	7	Rp 100.000,00	Rp 700.000,00	143	Tidak Perlu Restock	

### G. MEMBUAT LINE CHART PERUBAHAN STOK

- Membuat kolom stok baru disamping stok tersedia pada tabel Data Produk

<b>Stok Tersedia</b>	<b>Stok Baru</b>		
100	=F12		
200			
150			
50			
<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>	
Rp 100.000	Rp 1.000.000	190	Tic
Rp 250.000	Rp 1.250.000	45	Tic
Rp 10.000.000	Rp 20.000.000	98	Tic
Rp 100.000	Rp 700.000	143	Tic

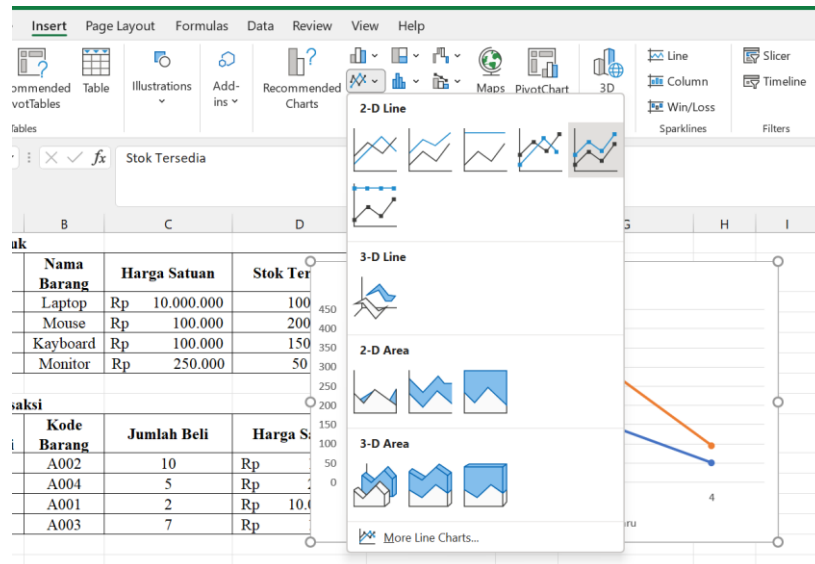
- Tampilan akhir

Data Produk						
Kode Produk	Nama Barang	Harga Satuan	Stok Tersedia			
A001	Laptop	Rp 10.000.000	100			
A002	Mouse	Rp 100.000	200			
A003	Keyboard	Rp 100.000	150			
A004	Monitor	Rp 250.000	50			
Data Transaksi						
No Transaksi	Kode Barang	Jumlah Beli	Harga Satuan	Total Harga	Stok Baru	Restock
T001	A002	10	Rp 100.000	Rp 1.000.000	190	Tidak Perlu Restock
T002	A004	5	Rp 250.000	Rp 1.250.000	45	Tidak Perlu Restock
T003	A001	2	Rp 10.000.000	Rp 20.000.000	98	Tidak Perlu Restock
T004	A003	7	Rp 100.000	Rp 700.000	143	Tidak Perlu Restock

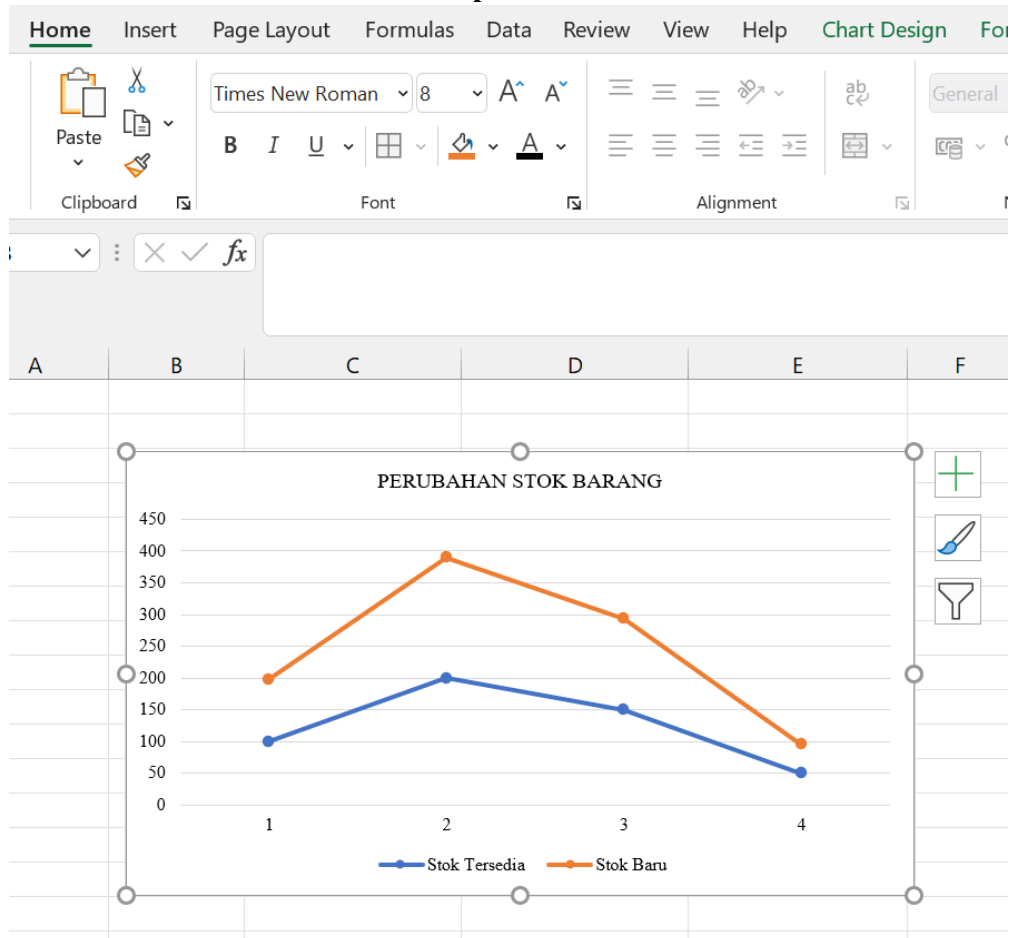
- Blok kolom stok tersedia dan stok baru

	Formula Bar	E	F
Stok Tersedia			
Stok Baru			
100		98	
200		190	
150		143	
50		45	

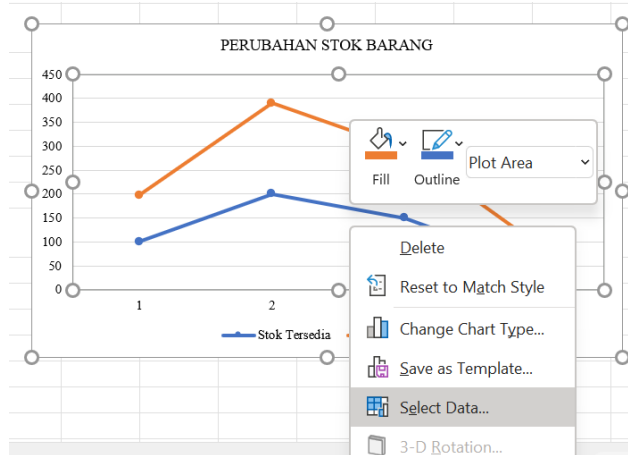
- Masuk ke tab insert
- Pilih chart
- Klik chart Line with Markers



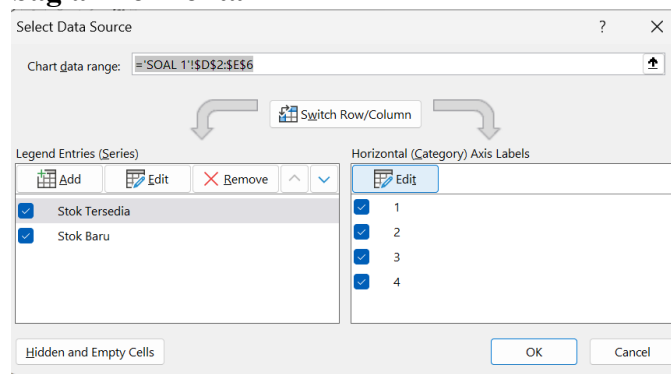
- Ubah font ke Times New Roman 8pt



- **Klik chart**
- **Klik kanan**
- **Klik Select Data**

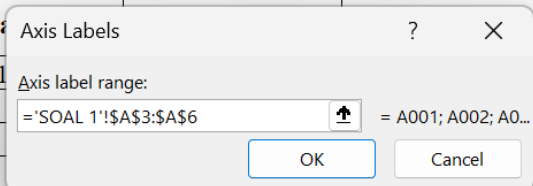


- **Klik Edit di bagian horizontal**

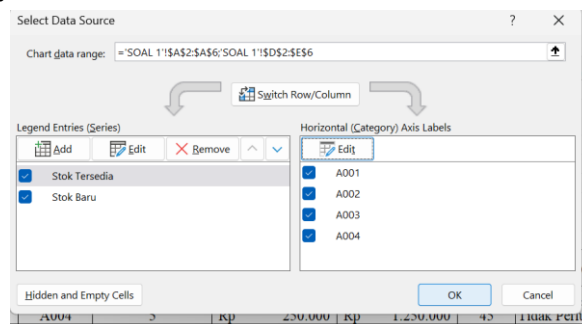


- **Blok isi data dari Kode Produk lalu klik 'ok'**

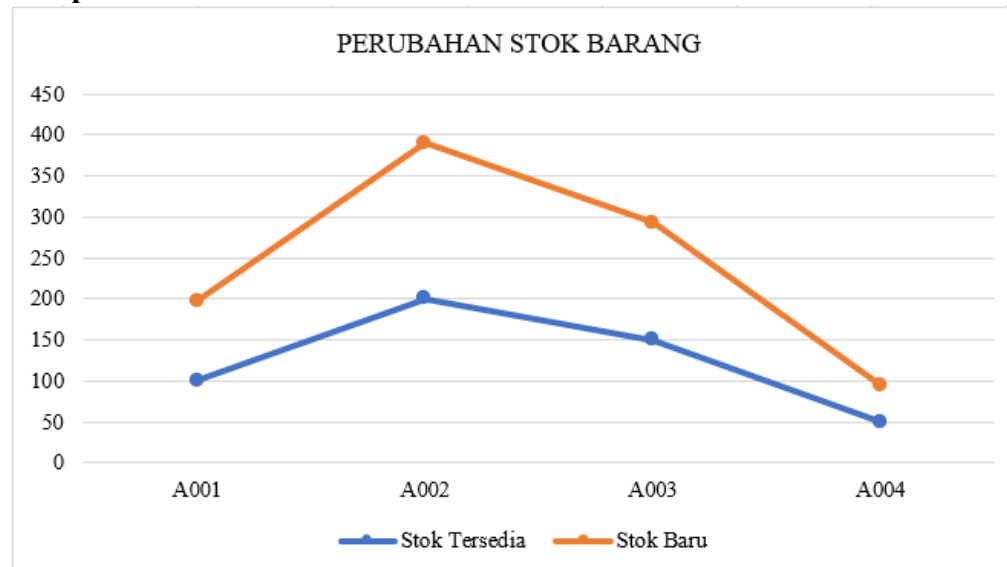
Data Produk		
Kode Produk	Nama Barang	Harga
A001	Laptop	Rp 1.200.000
A002	Mouse	Rp 200.000
A003	Keyboard	Rp 150.000
A004	Monitor	Rp 1.000.000



- **Tampilan Data**

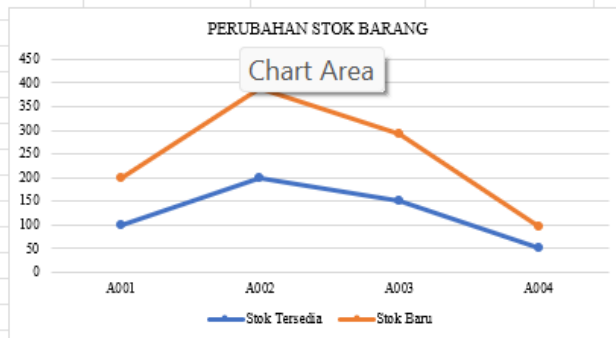


- **Tampilan Akhir**



- **Tampilan Akhir Keseluruhan**

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Data Produk</b>						
2	<b>Kode Produk</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Stok Tersedia</b>	<b>Stok Baru</b>		
3	A001	Laptop	Rp 10.000.000	100	98		
4	A002	Mouse	Rp 100.000	200	190		
5	A003	Keyboard	Rp 100.000	150	143		
6	A004	Monitor	Rp 250.000	50	45		
7							
8	<b>Data Transaksi</b>						
9	<b>No Transaksi</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Total Harga</b>	<b>Stok Baru</b>	<b>Restock</b>
10	T001	A002	10	Rp 100.000	Rp 1.000.000	190	Tidak Perlu Restock
11	T002	A004	5	Rp 250.000	Rp 1.250.000	45	Tidak Perlu Restock
12	T003	A001	2	Rp 10.000.000	Rp 20.000.000	98	Tidak Perlu Restock
13	T004	A003	7	Rp 100.000	Rp 700.000	143	Tidak Perlu Restock
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							



**Soal 2: Data Karyawan dan Bonus**

Berikut adalah data karyawan yang mendapatkan bonus berdasarkan penjualan. Gunakan rumus **HLOOKUP** dan **IF**.

Nama Karyawan	Penjualan	Bonus (%)	Total Bonus
Karyawan A	Rp50,000,000		
Karyawan B	Rp70,000,000		
Karyawan C	Rp30,000,000		
Karyawan D	Rp100,000,000		

Tabel Bonus:

Batas Penjualan	Bonus (%)
0-40,000,000	5%
40,000,001-70,000,000	7%
70,000,001-100,000,000	10%
>100,000,000	12%

**Instruksi:**

1. **Buat Rp dengan otomatis**
2. Gunakan **HLOOKUP** untuk mengisi kolom bonus berdasarkan penjualan karyawan.
3. Hitung **total bonus** menggunakan rumus **=Penjualan × Bonus %**.
4. Gunakan **IF** untuk memberikan teks "Tingkatkan Penjualan" jika penjualan karyawan di bawah 50,000,000.
5. Buat **bar chart** untuk menunjukkan total bonus yang diperoleh setiap karyawan.

## TAMPILAN HASIL AKHIR SOAL NO 2

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Data Karyawan</b>					
2	<b>Nama Karyawan</b>	<b>Penjualan</b>	<b>Bonus(%)</b>	<b>Total Bonus</b>	<b>Penjualan</b>	
3	Karyawan A	Rp 50.000.000	0,07	Rp 3.500.000	Telah Memenuhi	
4	Karyawan B	Rp 70.000.000	0,07	Rp 4.900.000	Telah Memenuhi	
5	Karyawan C	Rp 30.000.000	0,05	Rp 1.500.000	Tingkatkan Penjualan	
6	Karyawan D	Rp 100.000.000	0,1	Rp 10.000.000	Telah Memenuhi	
7						
8	<b>Tabel Bonus</b>					
9	<b>Batas Penjualan</b>	<b>Bonus(%)</b>				
10	0-40.000.000	5%				
11	40.000.001-70.000.000	7%				
12	70.000.001-100.000.000	10%				
13	>100.000.000	12%				
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

