

**PRAKTIKUM DATA WAREHOUSING DAN DATA MINING**

**MODUL 5**

**PIVOT TABLE DAN CHART**



**Disusun oleh:**

**Adinda Aulia Hapsari**

**L200220037**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**TAHUN 2024**

Setelah kegiatan selesai, lembar kerja ini dicetak (di-print) dan dikumpulkan ke asisten.

NIM : L200220037  
 Nama : Adinda Aulia Hapsari  
 Nama Asisten : Diva Halimah  
 Tanggal Praktikum : 18 Oktober 2024

(Diisi oleh Asisten)

Nilai Praktek :

Tanda Tangan :

## KEGIATAN PRAKTIKUM

### 5.4.1 Membuat Pivot Table

- Gunakan file dengan nama “Fakta Penjualan.xlsx” yang merupakan hasil pengerjaan tugas pada modul sebelumnya.

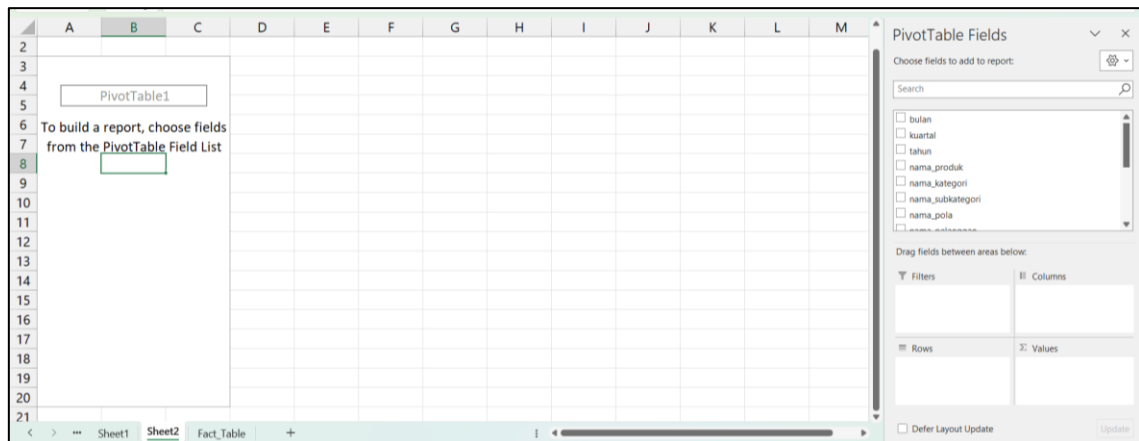
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	bulan	kuartal	tahun	nama_produk	nama_kategori	nama_subkategori	nama_pola	nama_pelanggan	jenis_kelamin	nama_wilayah	jumlah	harga
1												
2	12	4	2011	Jarik Standar Print Sogan	Standar	Jarik	Print	Bapak Ketut	PRIA	Bali	2	225000
3	1	1	2012	Kaos Batik Cap Lukis	Batik	Kaos	Cap	Ibu Harini	WANITA	Jawa Timur	14	30000
4	4	2	2012	Jarik Standar Tulis Sarimbit	Standar	Jarik	Tulis	Ibu Harini	WANITA	Jawa Timur	4	40000
5	4	2	2011	Hem Katun Print Kawung	Katun	Hem	Print	Ibu Harini	WANITA	Jawa Timur	3	70000
6	9	3	2012	Batik Standar Cap Tumpal	Standar	Batik	Cap	Bapak Heru	PRIA	Jawa Timur	1	150000
7	5	2	2012	Hem Katun Print Kawung	Katun	Hem	Print	Bapak Totok	PRIA	Jawa Timur	3	299000
8	12	4	2011	Bolero Standar Cap Sidomukti	Standar	Bolero	Cap	Ibu Hatamah	WANITA	Jawa Timur	1	225000
9	10	4	2011	Sarimbit Stadar Print Lukis	Standar	Sarimbit	Print	Ibu Hatamah	WANITA	Jawa Timur	1	150000
10	1	1	2011	Kaos Katun Print Bola	Katun	Kaos	Print	Bapak Imron	PRIA	Jawa Barat	1	60000
11	2	1	2012	Celana Standar Cap Warna	Standar	Celana	Cap	Ibu Hadi Sukarni	WANITA	Jawa Barat	17	55000
12	3	1	2010	Celana Standar Print Lasem	Standar	Celana	Print	Ibu Hadi Sukarni	WANITA	Jawa Barat	17	55000
13	3	1	2011	Bahan Standar Cap Lasem	Standar	Bahan	Cap	Ibu Siti Arya	WANITA	Jawa Barat	8	120000
14	12	4	2012	Rok Batik Print Kombinasi	Batik	Rok	Print	Ibu Siti Arya	WANITA	Jawa Barat	1	225000
15	1	1	2012	Jam Standar Print Lukis	Standar	Jam	Print	Ibu Siti Arya	WANITA	Jawa Barat	44	80000
16	9	3	2012	Hem Standar Cap Tumpal	Standar	Hem	Cap	Ibu Aini Kasmaji	WANITA	Jawa Tengah	1	100000
17	6	2	2012	Bahan Lawasan Tulis Tolet	Lawasan	Bahan	Tulis	Ibu Niken	WANITA	Jawa Tengah	1	130000
18	8	3	2011	Hem Standar Tulis Madura	Standar	Hem	Tulis	Ibu Atik	WANITA	Jawa Tengah	5	550000
19	4	2	2012	Bahan Standar Cap Lasem	Standar	Bahan	Cap	Ibu Tyas	WANITA	Jawa Tengah	7	135000
20	6	2	2010	Bahan Beludru Cap Mahkota	Beludru	Bahan	Cap	Ibu Tyas	WANITA	Jawa Tengah	1	500000
21	11	4	2010	Hem Sutra Print Rama	Sutra	Hem	Print	Ibu Tyas	WANITA	Jawa Tengah	5	100000

- Pilih range data A1:L21 atau tekan tombol CTRL + SHIFT + \*. Klik tab Insert pada Ribbon, pilih menu PivotTable | Insert PivotTable. Pada dialog Create PivotTable yang muncul, pilih New Worksheet, klik tombol OK.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	bulan	kuartal	tahun	nama_produk	nama_kategori	nama_subkategori	nama_pola	nama_pelanggan	jenis_kelamin	nama_wilayah	jumlah	harga
2	12	4	2011	Jarik Standar Print Sogan	Standar	Jarik	Print	Bapak Ketut	PRIA	Bali	2	225000
3	1	1	2012	Kaos Batik Cap Lukis	Batik	Kaos	Cap	Ibu Harini	WANITA	Jawa Timur	14	30000
4	4	2	2012	Jarik Standar Tulis Sarimbit	Standar	Jarik	Tulis	Ibu Harini	WANITA	Jawa Timur	4	40000
5	4	2	2011	Hem Katun Print Kawung	Katun	Hem	Print	Ibu Harini	WANITA	Jawa Timur	3	70000
6	9	3	2012	Batik Standar Cap Tumpal	Standar	Batik	Cap	Bapak Heru	PRIA	Jawa Timur	1	150000
7	5	2	2012	Hem Katun Print Kawung	Katun	Hem	Print	Bapak Totok	PRIA	Jawa Timur	3	299000
8	12	4	2011	Bolero Standar Cap Sidomukti	Standar	Bolero	Cap	Ibu Hatamah	WANITA	Jawa Timur	1	225000
9	10	4	2011	Sarimbit Stadar Print Lukis	Standar	Sarimbit	Print	Ibu Hatamah	WANITA	Jawa Timur	1	150000
10	1	1	2011	Kaos Katun Print Bola	Katun	Kaos	Print	Bapak Imron	PRIA	Jawa Barat	1	60000
11	2	1	2012	Celana Standar Cap Warna	Standar	Celana	Cap	Ibu Hadi Sukarni	WANITA	Jawa Barat	17	55000
12	3	1	2010	Celana Standar Print Lasem	Standar	Celana	Print	Ibu Hadi Sukarni	WANITA	Jawa Barat	17	55000
13	3	1	2011	Bahan Standar Cap Lasem	Standar	Bahan	Cap	Ibu Siti Arya	WANITA	Jawa Barat	8	120000
14	12	4	2012	Rok Batik Print Kombinasi	Batik	Rok	Print	Ibu Siti Arya	WANITA	Jawa Barat	1	225000
15	1	1	2012	Jam Standar Print Lukis	Standar	Jam	Print	Ibu Siti Arya	WANITA	Jawa Barat	44	80000
16	9	3	2012	Hem Standar Cap Tumpal	Standar	Hem	Cap	Ibu Aini Kasmaji	WANITA	Jawa Tengah	1	100000
17	6	2	2012	Bahan Lawasan Tulis Tolet	Lawasan	Bahan	Tulis	Ibu Niken	WANITA	Jawa Tengah	1	130000
18	8	3	2011	Hem Standar Tulis Madura	Standar	Hem	Tulis	Ibu Atik	WANITA	Jawa Tengah	5	550000
19	4	2	2012	Bahan Standar Cap Lasem	Standar	Bahan	Cap	Ibu Tyas	WANITA	Jawa Tengah	7	135000
20	6	2	2010	Bahan Beludru Cap Mahkota	Beludru	Bahan	Cap	Ibu Tyas	WANITA	Jawa Tengah	1	500000
21	11	4	2010	Hem Sutra Print Rama	Sutra	Hem	Print	Ibu Tyas	WANITA	Jawa Tengah	5	100000

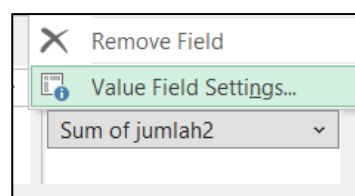
- Sheet baru akan muncul disertai suatu kotak / placeholder PivotTable (PivotTable Box). Selain itu terdapat panel daftar field (PivotTable Field List) pada posisi sebelah kanan

worksheet. Terlihat pada daftar tersebut 10 field heading dari range data yang dipilih sebelumnya.

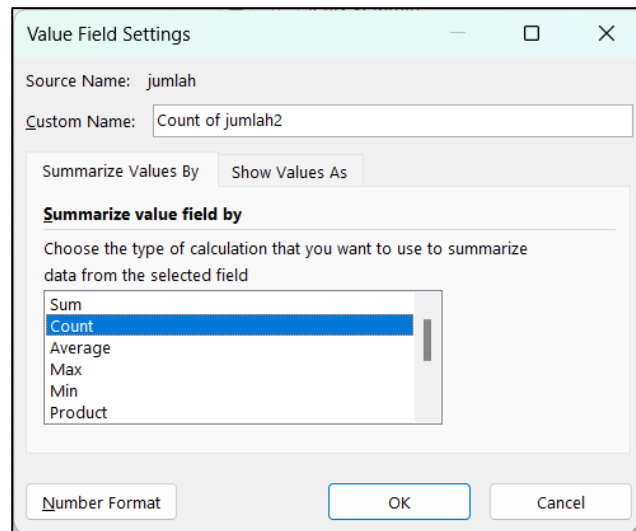


4. Pada bagian bawah panel sebelah kanan terdapat 4 kotak area. Tiap kotak tersebut dapat ditambahkan field-field yang terdapat pada field list. Adapun fungsi dari 4 kotak tersebut adalah sebagai berikut:
  - a. Report Filter: pada kotak ini field akan digunakan sebagai filter yang mempengaruhi hasil data pada PivotTable namun tidak akan terlihat sebagai isi dari PivotTable itu sendiri.
  - b. Column Labels: data dari field akan ditempatkan pada bagian kolom dari tabel dengan level sesuai urutan susunan pada area ini.
  - c. Row Labels: data dari field akan ditempatkan pada bagian baris dari tabel dengan level sesuai urutan susunan pada area ini.
  - d. Values: nilai field yang terdapat pada kotak ini akan dijadikan sebagai basis perhitungan summary. Tipe summary yang bisa digunakan adalah count, sum, average, max, min dan lain-lain.
5. Cobalah berbagai kombinasi penempatan field dalam kotak area tersebut. Susunlah layout field dengan urutan berikut:
  - a. Field nama\_subkategori ke kotak Row Labels.
  - b. Field tahun ke kotak Column Labels.
  - c. Field jumlah ke kotak Values.

Row Labels	2010	2011	2012	Grand Total
Bahan	1	8	8	17
Batik			1	1
Bolero		1		1
Celana	17		17	34
Hem	5	8	4	17
Jam			44	44
Jarik		2	4	6
Kaos		1		1
Rok				1
Sarimbit		1		1
<b>Grand Total</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>93</b>	<b>137</b>



5. Pada dialog Value Field Settings, ubah Sum menjadi Count. Perhatikan nama field akan berubah menjadi Count of jumlah2.



6. Klik tombol OK.
7. Pada area PivotTable, didapatkan dua summary yaitu:
  - a) nilai jumlah unit penjualan yang terjadi (sum).
  - b) jumlah transaksi yang terjadi (count).

Column Labels		2010		2011		2012		Total Sum of jumlah	Total Count of jumlah2
Row Labels	Sum of jumlah	Count of jumlah2	Sum of jumlah	Count of jumlah2	Sum of jumlah	Count of jumlah2			
Bahan		1	1	8	1	8	2	17	4
Batik						1		1	1
Bolero			1	1	1			1	1
Celana	17	1			17		1	34	2
Hem	5	1	8	2	4	2	17	17	5
Jam					44		1	44	1
Jarik			2	1	4		1	6	2
Kaos			1	1	14		1	15	2
Rok					1		1	1	1
Sarimbit			1	1					
<b>Grand Total</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>93</b>	<b>10</b>		<b>137</b>	<b>20</b>

8. Simpan kembali dengan nama file yang sama.

### 5.4.3 Calculated Field dan Calculated Item di Pivot Table

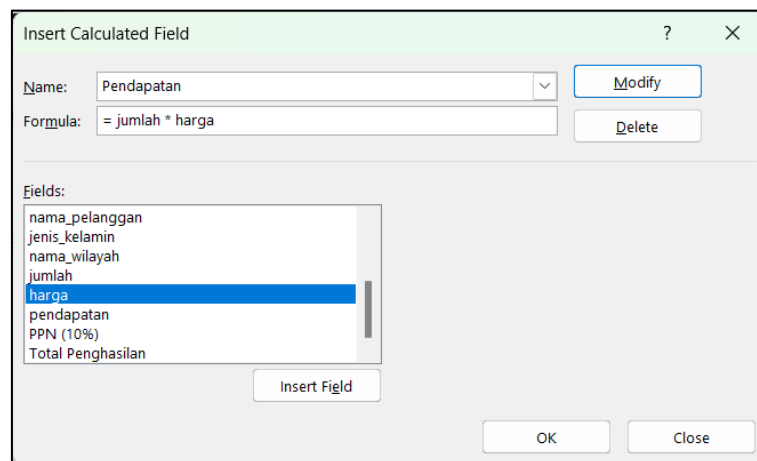
Pada PivotTable terdapat fasilitas yang bisa digunakan untuk menambahkan perhitungan dengan nama Calculated Field dan Calculated Item untuk membantu analisa lebih lanjut. Perbedaan dari kedua fasilitas ini yaitu:

- A. Calculated Field digunakan jika ingin menambahkan field / kolom baru pada daftar field yang ada.
- B. Calculated Item digunakan jika ingin menambahkan daftar nilai dari suatu field, dengan ini otomatis menambah item grouping baru. Sebagai catatan, formula tidak boleh menggunakan item dari field lain. Berikut penggunaan Calculated Field dan Calculated Item.

## A. Calculated Field

Misalkan diinginkan untuk menambahkan sebuah field, yaitu jumlah pendapatan yang diperoleh berdasarkan jumlah produk yang terjual dikalikan dengan harga produk menggunakan Pivot Table yang terdapat pada file “Fakta\_Penjualan.xlsx” pada Sheet Fact\_Table. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan hal tersebut:

1. Buka Sheet1 dalam file Fakta\_Penjualan.xlsx, dan letakkan kursor ke area PivotTable.
2. Pada menu ribbon PivotTable Tools | Options, klik button Formulas dan pilih Calculated Field.
3. Pada kotak dialog Insert Calculated Field yang muncul, masukkan nilai berikut kemudian klik tombol OK.
  - a) Name : Pendapatan
  - b) Formula : = jumlah \* harga (Pilih field jumlah kemudian klik Insert Field kemudian ketikkan tanda “\*” dan masukkan field harga)



4. Field baru, “Sum of Pendapatan” akan muncul pada Pivot Table.

Column Labels						
2010						
Row Labels	Sum of jumlah	Count of jumlah2	Sum of pendapatan	Sum of jumlah	Count of jumlah2	Sum of pendapa
Bahan	1	1	500000	8	1	960
Batik			0			
Bolero			0	1	1	220
Celana	17	1	935000			
Hem	5	1	500000	8	2	4960
Jam			0			
Jarik			0	2	1	450
Kaos			0	1	1	600
Rok			0			
Sarimbit			0	1	1	150
Grand Total	23	3	15065000	21	7	29400

## B. Calculated Item

Misalkan diinginkan untuk menambahkan satu nilai pada field nama\_kategori, yaitu Baju Atasan yang mewakili jumlah produk yang terjual untuk kategori Hem dan Kaos. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan hal tersebut:

1. Buka Sheet1 dan arahkan kursor ke area nilai nama\_kategori pada Pivot Table. Sebagai contoh dengan memilih kategori Bahan.
2. Pada ribbon PivotTable Tools | Options, klik button “Formulas” dan pilih “Calculated Item”.

3. Pada kotak dialog Insert Calculated Item in “nama\_kategori” yang muncul, masukkan nilai berikut di bawah ini kemudian klik tombol OK.
  - a. Name : Baju Atasan
  - b. Formula : = Hem + Kaos (Pilih item Hem kemudian klik Insert Item, ketikkan tanda “+” dan pilih Kaos kemudian klik Insert Item lagi)

4. Item baru pada nama\_kategori yaitu Baju Atasan dan juga total penjumlahan unit dan Pendapatan akan muncul pada Pivot Table.

Row Labels	2010		2011		2012		Total Sum of jumlah	Total Sum of pendapatan
	Sum of jumlah	Sum of pendapatan	Sum of jumlah	Sum of pendapatan	Sum of jumlah	Sum of pendapatan		
Bahan	1	500000	8	960000	8	2120000	17	15045000
Batik		0		0	1	150000	1	150000
Bolero		0	1	225000		0	1	225000
Celana	17	935000		0	17	935000	34	3740000
Hem	5	500000	8	4960000	4	1596000	17	19023000
Jam		0		0	44	3520000	44	3520000
Jarik		0	2	450000	4	160000	6	1590000
Kaos		0	1	60000	14	420000	15	1350000
Rok		0		0	1	225000	1	225000
Sarimbit		0	1	150000		0	1	150000
Baju Atasan	5	500000	9	6120000	18	7722000	32	38688000
<b>Grand Total</b>	<b>28</b>	<b>21140000</b>	<b>30</b>	<b>62400000</b>	<b>111</b>	<b>185703000</b>	<b>169</b>	<b>761852000</b>

#### 5.4.4 Operasi Roll Up dan Drill Down

Operasi Roll Up dan Drill Down digunakan untuk melihat data secara lebih rinci dan secara lebih umum berdasarkan kategori tertentu pada sebuah data warehouse yang disajikan dalam bentuk cube (multidimensi). Secara khusus, operasi Roll Up berfungsi untuk melihat data secara lebih umum, sedangkan operasi Drill Down untuk melihat data secara lebih spesifik dan terperinci. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan operasi tersebut :

1. Buka Sheet1 (hasil pivot table) dan letakkan kursor pada area pivot table.
2. Pada kotak PivotTable Field List, hilangkan tanda cek pada field jumlah (field ini sementara tidak digunakan), dan beri tanda cek pada field (kolom) yang akan ditampilkan ke dalam cube.
3. Beri tanda cek dan letakkan field-field berikut pada kotak Row Labels atau Column Labels sesuai dengan kebutuhan tampilan cube. Urutan field dalam kotak ini menentukan urutan



rincian kategori data. Field yang terletak pada urutan teratas merupakan field dengan kategori paling umum, sedangkan field yang terletak pada urutan terbawah adalah field dengan kategori paling spesifik (paling rinci).

- Misalkan pada Row Labels akan ditampilkan data berdasarkan urutan nama\_kategori, nama\_subkategori, dan nama\_produk. Beri tanda cek pada field tersebut (bisa drag and drop) dan letakkan pada kotak Row Labels.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3	Sum of pendapatan									
4	Row Labels	2010	2011	2012	Grand Total					
5	Bahan	500000	960000	2120000	15045000					
6	Bahan Beludru Cap Mahkota	500000	0	0	500000					
7	Beludru	500000	0	0	500000					
8	Bahan Lawasan Tulis Toilet	0	0	130000	130000					
9	Lawasan	0	0	130000	130000					
10	Bahan Standar Cap Lasem	0	960000	945000	3825000					
11	Standar	0	960000	945000	3825000					
12	Batik	0	0	150000	150000					
13	Batik Standar Cap Tumpal	0	0	150000	150000					
14	Standar	0	0	150000	150000					
15	Bolero	0	225000	0	225000					
16	Bolero Standar Cap Sidomukti	0	225000	0	225000					
17	Standar	0	225000	0	225000					
18	Celana	935000	0	935000	3740000					
19	Celana Standar Cap Warna	0	0	935000	935000					
20	Standar	0	0	935000	935000					
21	Celana Standar Print Lasem	935000	0	0	935000					
22	Standar	935000	0	0	935000					
23	Hem	500000	4960000	1596000	19023000					
24	Hem Katun Print Kawung	0	210000	897000	2214000					
25	Katun	0	210000	897000	2214000					
26	Hem Standar Cap Tumpal	0	0	100000	100000					
27	Standar	0	0	100000	100000					
28	Hem Standar Tulis Madura	0	2750000	0	2750000					
29	Standar	0	2750000	0	2750000					

- Pada Column Labels akan ditampilkan data berdasarkan urutan tahun, kuartal, dan bulan. Beri tanda cek pada field tersebut (drag and drop) dan letakkan pada kotak Column Labels.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Sum of pendapatan									
2	Row Labels	2010	2011	2012	Grand Total					
3	Bahan	500000	960000	2120000	15045000					
4	Bahan Beludru Cap Mahkota	500000	0	0	500000					
5	Beludru	500000	0	0	500000					
6	Bahan Lawasan Tulis Toilet	0	0	130000	130000					
7	Lawasan	0	0	130000	130000					
8	Bahan Standar Cap Lasem	0	960000	945000	3825000					
9	Standar	0	960000	945000	3825000					
10	Batik	0	0	150000	150000					
11	Batik Standar Cap Tumpal	0	0	150000	150000					
12	Standar	0	0	150000	150000					
13	Bolero	0	225000	0	225000					
14	Bolero Standar Cap Sidomukti	0	225000	0	225000					
15	Standar	0	225000	0	225000					
16	Celana	935000	0	935000	3740000					
17	Celana Standar Cap Warna	0	0	935000	935000					
18	Standar	0	0	935000	935000					
19	Celana Standar Print Lasem	935000	0	0	935000					
20	Standar	935000	0	0	935000					
21	Hem	500000	4960000	1596000	19023000					
22	Hem Katun Print Kawung	0	210000	897000	2214000					
23	Katun	0	210000	897000	2214000					
24	Hem Standar Cap Tumpal	0	0	100000	100000					
25	Standar	0	0	100000	100000					
26	Hem Standar Tulis Madura	0	2750000	0	2750000					
27	Standar	0	2750000	0	2750000					

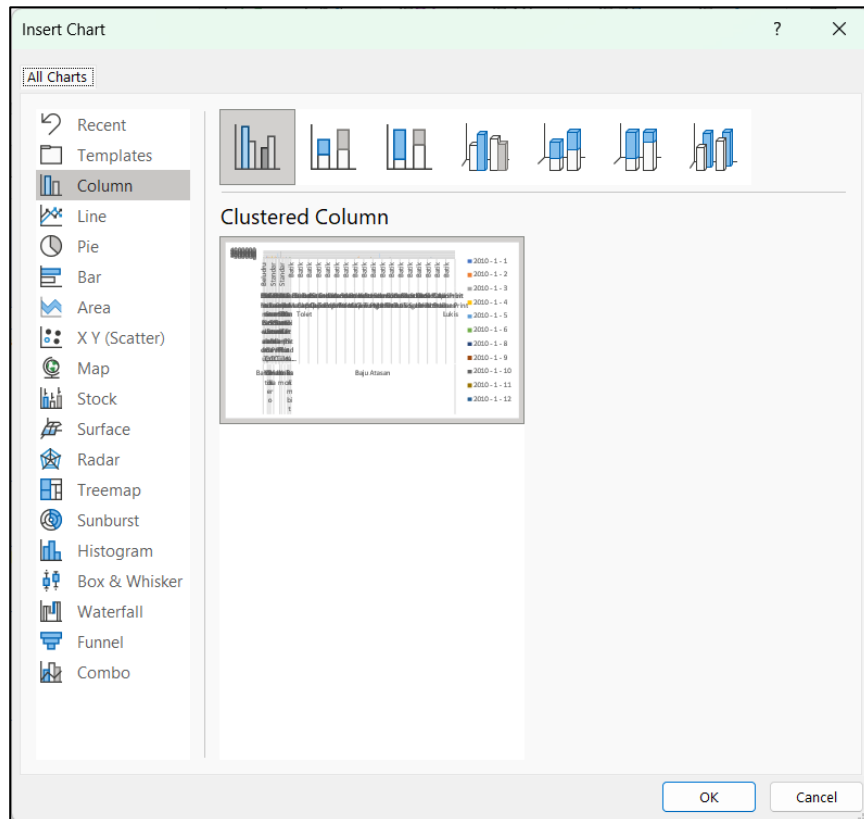
- Lihat kembali pada cube setelah ditambahkan field-field untuk operasi roll up dan drill down.
- Pada masing-masing Row Labels dan Column Labels telah bertambah field-field yang bisa diperinci dan diringkas sesuai urutan kategori data yang lebih spesifik.



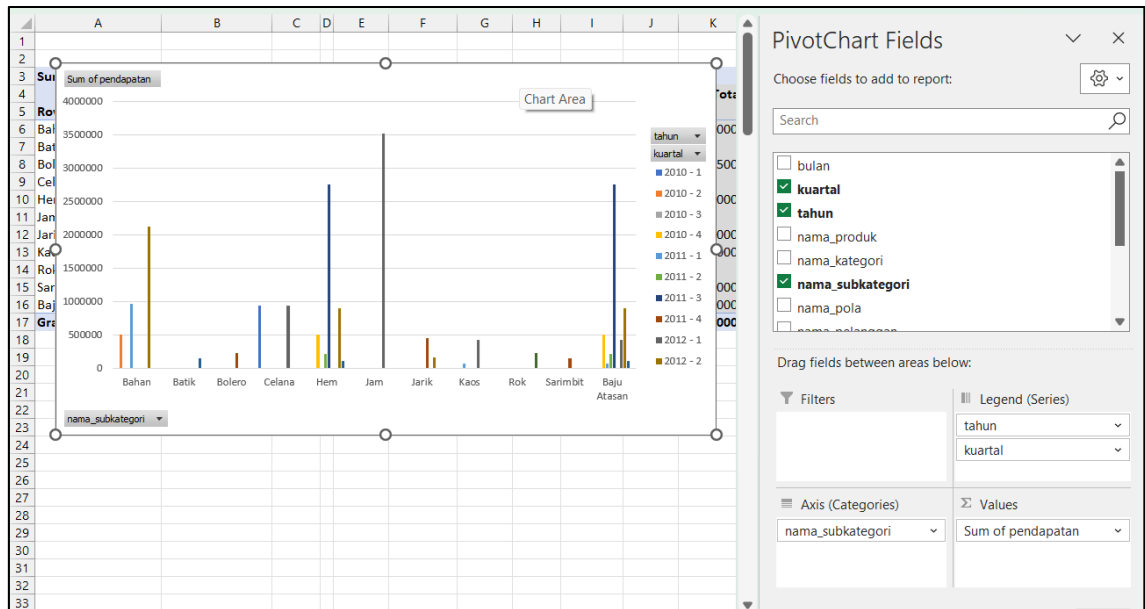


grafik sangat diperlukan untuk sebagai bahan dasar penentuan suatu kebijakan bagi para pengambil keputusan. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan operasi tersebut:

1. Arahkan kursor pada area pivot table dalam Sheet1 (Hasil PivotTable).
2. Pada menu Option, klik PivotChart.
3. Pada jendela Insert Chart, pilih bentuk grafik yang diinginkan. Misalkan pilih grafik dalam bentuk batang, maka klik Clustered Column. Kemudian Klik OK.



4. Grafik akan ditampilkan dengan sumbu X dan sumbu Y menyesuaikan dengan Row Labels dan Column Labels.
5. Jika grafik terlalu rinci, maka bisa dibuat secara lebih umum dengan menghilangkan kembali tanda cek pada field dalam PivotTable Field List. Misalkan hilangkan tanda cek pada field nama\_produk, nama\_subkategori, dan bulan.
6. Dengan melihat grafik PivotChart, pola transaksi dari kuartal pertama hingga kuartal keempat dapat dilihat dengan mudah apakah terjadi kenaikan, penurunan atau stabil untuk masing-masing kategori produk.
7. Jendela PivotChart Filter Pane berfungsi untuk menyaring (filter) data-data khusus yang akan ditampilkan saja.



## TUGAS

1. Dengan menggunakan PivotTable pada file Fakta\_Penjualan.xls tambahkan 2 buah field, yaitu :
  - a. PPN (Pajak Pertambahan Nilai) sebesar 10% dari tiap pendapatan pada Pivot Table.

**Insert Calculated Field**

Name:  Add

Formula:  Delete

Fields:

- nama\_subkategori
- nama\_pola
- nama\_pelanggan
- jenis\_kelamin
- nama\_wilayah
- jumlah
- harga
- pendapatan**

Insert Field OK Close

Column Labels		2010		2010		2010		2010		2010		2010		2010		2010		2010		2010	
Row Labels		Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)	Sum of pendapatan	Sum of PPN (10%)
Bahan		0	0	500000	50000	0	0	0	0	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000
Batik		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolero		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celana		935000	93500	0	0	0	0	0	0	0	0	935000	93500	0	0	935000	93500	0	0	935000	93500
Hem		0	0	0	0	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000
Jam		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rok		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarimbit		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baju Atasan		0	0	0	0	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000	0	0	500000	50000
Grand Total		935000	93500	500000	50000	0	0	2000000	200000	0	0	2114000	211400	0	0	2114000	211400	0	0	2114000	211400

- b. Total Penghasilan yang dihitung dari pendapatan dikurangi dengan PPN tersebut.

**Insert Calculated Field**

Name:  Add

Formula:  Delete

Fields:

- nama\_pola
- nama\_pelanggan
- jenis\_kelamin
- nama\_wilayah
- jumlah
- harga
- pendapatan
- PPN (10%)**

Insert Field OK Close

		2010 Sum of pendapatan	2010 Sum of PPN (10%)	2010 Sum of Total Penghasilan
0%)	Sum of Total Penghasilan			
0	0	500000	50000	450000
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	935000	93500	841500
000	450000	500000	50000	450000
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
000	450000	500000	50000	450000
000	1800000	21140000	2114000	19026000

2. Buatlah PivotTable dan PivotChart untuk melihat PPN dan Total Penghasilan tersebut selama tahun 2010 – 2012. Kategori produk apakah yang memberikan nilai penghasilan terbanyak selama 3 tahun tersebut?

