

BAB 6

GRAFIK PADA EXCEL MAKRO

Objektif :

- Jenis-jenis Grafik pada Excel
- Membuat Grafik menggunakan Excel Makro
- Menampilkan Hasil Data Menggunakan Grafik

6.1 Chart dan Graphs

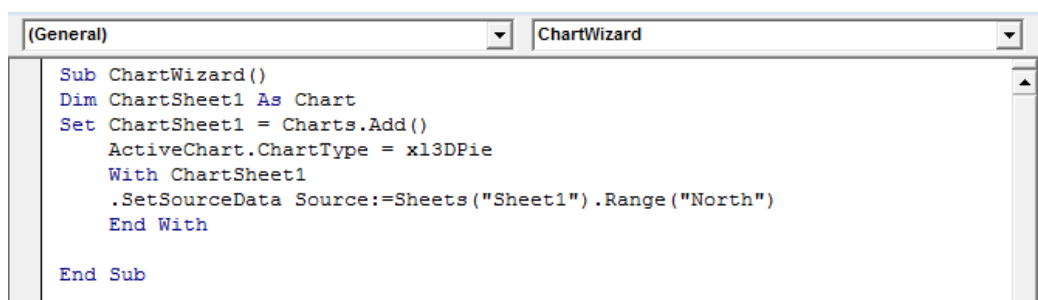
Kita dapat membuat chart dan graph sederhana menggunakan VBA dengan memakai perintah Chart Wizard.

Contoh : Membuat Grafik bentuk Pie yang data diambil dari range.

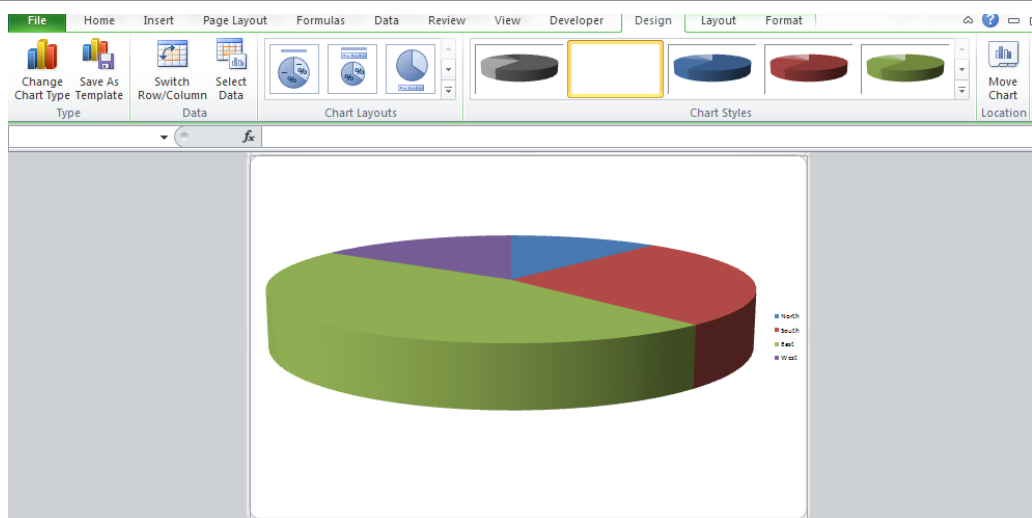
	A	B	C	D	E	F	G
1	North	South	East	West			
2	3	7	12	4			
3							
4							
5							

Gambar 2.21 Range data untuk chart

1. Beri nama pada range dengan North caranya blok sel A1 sampai D2 lalu klik kanan dan pilih Define Name.. Isi name dengan North. Lalu klik OK.
2. Kemudian buka jendela VBA dengan shortcut Alt+F11 atau buka tab developer lalu klik Visual Basic, double klik Sheet1 pada VBA Project lalu tuliskan kode program ini



Gambar 2.22 Kode Program Chart



Gambar 2.23 Grafik Pie yang dibuat dengan VBA

Syntax yang lengkap untuk penggunaan

ChartWizard yaitu :

ChartWizard (Source, Gallery, Format, PlotBy, CategoryLabels, SeriesLabels, HasLegend, Title, CategoryTitle, ValueTitle, ExtraTitle)

Parameter yang digunakan:

Parameter	Keterangan
Object	Objek Chart
Source	Spesifikasi range yang terdapat data untuk chart.
Gallery	Spesifikasi tipe chart. Contohnya xlPie , xl3DColumn , dan xl3DbarStacked yang dapat ditemui xlChartType dalam object browser.
Format	Spesifikasi untuk pembuatan autoformat. Nilainya benar atau salah tergantung dari format pada chart
PlotBy	Spesifikasi data yang awal (xlRows atau xlColumns).
CategoryLabels	Jumlah baris dan kolom yang terdapat pada label kategori.
SeriesLabels	Jumlah baris dan kolom yang terdapat pada label series.
HasLegend	Spesifikasi jika chart adalah sebuah legend (True atau False)
Title	Judul dari chart
CategoryTitle	Kategori axis title text.
ValueTitle	Nilai axis title text.
ExtraTitle	Additional axis title text for some charts.

....

- **Mengaktifkan Grafik**

Jika melakukan modifikasi grafik menggunakan macro, maka grafik tersebut harus diaktifkan (diseleksi) terlebih dahulu. Berikut format untuk mengaktifkan grafik:

```
Sheet (Index) .ChartObjects (Index) .Activate
```

Index grafik diisi dengan nama grafik atau nomor index grafik. Sebaiknya mengisi index grafik dengan nama grafik. Untuk melihat nama grafik, seleksi grafik kemudian lihat nama grafik dalam Name Box.

Untuk mengaktifkan grafik yang ditempatkan dalam worksheet, gunakan format code macro:

```
Sheets (Index) .ChartObjects (Index) .Activate
```

Index sheet pertama diisi dengan nama worksheet, sedangkan index sheet selanjutnya diisi dengan nama grafik. Contoh kode macro untuk mengaktifkan grafik dengan nama chart 1 dalam worksheet sheet 1:

```
Sub AktifkanGrafik()  
  Sheets("Sheet 1").ChartObjects("Chart 1").Activate  
End Sub
```

- **Mengubah Nama Grafik**

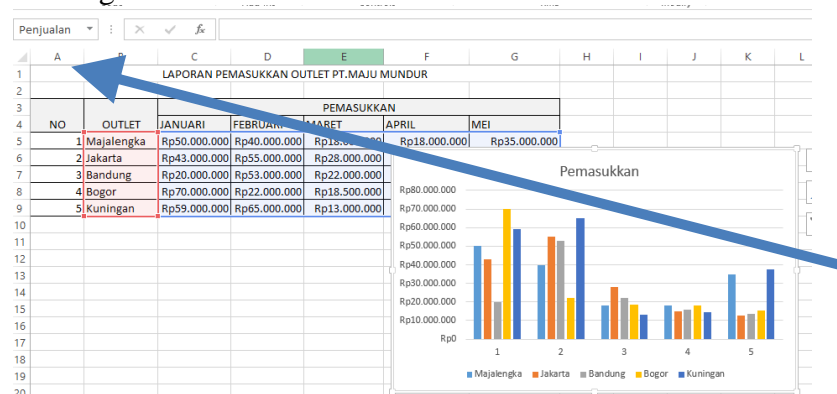
Secara default grafik dibuat dengan nama Chart 1, Chart 2, dan seterusnya dengan format Chart N merupakan nomor urut grafik. Untuk mempermudah saat mengaktifkan dan memodifikasi, nama grafik tersebut sebaiknya diubah. Untuk mengubah nama grafik, gunakan format kode macro sebagai berikut:

```
Sheets (Index) .ChartObjects (Index) .Name
```

Sebagai contoh, ketikkan kode berikut pada jendela Excel aktif yang memiliki grafik:

```
Sub ubahNamaGrafik()  
  ActiveSheet.ChartObjects("Chart 1").Name= "Penjualan"  
End Sub
```

Kembali ke program utama excel. Tekan Alt+F8 untuk membuka dialog macro. Pilih macro UbahNamaGrafik kemudian klik tombol run. Untuk melihat hasilnya, seleksi grafik kemudian lihat namagrafik dalam Name Box



Gambar: Nama Grafik telah dirubah

- **Edit sumber Data**

Jika data yang digunakan dalam grafik mengalami perubahan, maka harus menyesuaikan grafik dengan data yang baru misalnya dalam data laporan pemasukkan outlet PT. Maju Mundur ada penambahan data baru

Untuk mengedit sumber data grafik menggunakan Macro, gunakan format kode:

```
ActiveChart.SetSourceData Siurce:=Range (Index)
```

- **Mengatur Layout Grafik**

Secara default tampilan layout grafik yang dibuat menggunakan macro kurang informatif. Oleh karena itu, dapat dilakukan pengaturan sesuai dengan kebutuhan. Format kode macro secara garis besar untuk melakukan pengaturan layout grafik adalah:

```
ActiveChart.SetElement (Element)
```

- **Judul Grafik**

Macam-macam propert element:

1. `msoElementChartTitleNone` digunakan untuk tidak menampilkan judul grafik
2. `msoElementChartTitleCenteredOverlay` digunakan yaitu pilihan untuk menampilkan judul tumpang tindih dengan grafik.
3. `msoElementChartTitleAboveChart` yaitu pilihan untuk menampilkan judul diatas grafik

Format kode untuk merubah judul grafik:

```
ActiveChart.ChartTitle.Text
```

- **Legenda Grafik**

Legenda merupakan penjelasan secara visual seri data dalam grafik

- **Data table**

Data table merupakan tabel berisi data yang digunakan dalam grafik. Ada beberapa pengaturan tampilan data table dalam properti element yang dapat dipilih:

1. `msoElementDataTableNone` yaitu pilihan untuk tidak menampilkan data table
2. `msoElementDataTableShow` yaitu pilihan untuk menampilkan data table dibawah grafik
3. `msoElementDataTableWithLegendsKeys` yaitu pilihan untuk menampilkan data table sekaligus legenda

Contoh untuk menampilkan data table dibawah grafik:

```
Sub DataTableGrafik()  
Sheets("Sheet1").ChartObjects("Penjualan").Active  
ActiveChart.SetElement(msoElementDataTableShow)  
End Sub
```

- **Axis Title**

Axis title merupakan teks berupa penjelasan sumbu horizontal dan sumbu vertikal grafik. untuk sumbu horizontal dapat diatur dengan:

1. `msoElementPrimaryCategoryAxisTitleNone` yaitu pilihan untuk tidak menampilkan axis title sumbu horizontal.
2. `MsoElementPrimaryCategoryAxisTitleAdjacentToAxis` yaitu pilihan untuk menampilkan axis title dibawah sumbu horizontal.

Kode formatnya untuk horizontal yaitu:

```
ActiveChart.Axes(xlCategory, xlPrimary).AxisTitle.Text
```

Untuk sumbu vertikal pengaturan tampilan axis title sumbu vertikal dalam properti Element adalah sebagai berikut:

1. `msoElementPrimaryValueAxisTitleNone` yaitu pilihan untuk tidak menampilkan axis title sumbu vertikal.
2. `msoElementPrimaryValueAxisTitleRotated` yaitu pilihan untuk menampilkan axis title di sebelah kiri sumbu vertikal dengan arah teks diputar 90 derajat ke atas.
3. `msoElementPrimaryValueAxisTitleVertical` yaitu pilihan untuk menampilkan axis title disebelah kiri sumbu vertikal dengan arah teks vertikal dari atas ke bawah.
4. `msoElementPrimaryValueAxisTitleHorizontal` yaitu pilihan untuk menampilkan axis title di sebelah kiri sumbu vertikal dengan arah teks horizontal dari kiri ke kanan

Untuk merubah axis title sumbu vertical gunakan kode:

```
ActiveChart.Axes(xlValue, xlPrimary).AxisTitle.Text
```

Sebagai contoh:

```
Sub AxisTitleGrafik()
'Mengaktifkan grafik
    ActiveSheet.ChartObjects("Penjualan").Activate)
'menampilkan axis title dibawah sumbu horizontal
    ActiveChart.SetElement_
        (msoElementPrimaryCategoryAxisTitleAdjacentToAxis)
'Mengubah axis title (judul) sumbu horizontal
    ActiveChart.Axes(xl Category, xl Primary).AxisTitle._
        Text = "outlet"
'menampilkan axis title di sebelah kiri sumbu vertikal dengan
arah teks di putear 900 ke atas
    ActiveChart.SetElement_
        (msoElementPriaryValueAxisTitleRotated)
'Mengubah axis title (judul) sumbu vertikal
    ActiveChart.Axes(xlValue, xl Primary)._
        AxisTitle.Text= "Penjualan"
End Sub
```

- **Pengaturan Gridlines**

Gridlines merupakan garis bantu pembacaan skala nilai dalam grafik. Grafik mempunyai 2 gridlines yaitu major gridlines dan minor gridlines. Major gridlines merupakan garis bantu dnegan skala besar, sedangkan minor gridlines merupakan garis bantu dengan skala kecil.

Berikut format kode macro untuk mengatur tampilan major gridlines secara horizontal:

```
ActiveChart.Axes(xlValues).HasMajorGridlines
```

Untuk menampilkan major gridlines isikan properti HasMajorGridlines dengan nilai True. Jika major gridlines akan disembunyikan isikan properti HasMajorGridlines dengan nilai False.

Untuk mengatur tampilan major gridlines secara vertika, gunakan format kode Macro sebagai berikut:

```
ActiveChart.Axes(xl Category).HasMajorGridlines
```

Untuk mengatur tampilan minor gridlines secara horizontal, gunakan format kode macro:

```
ActiveChart.Axes(xlValues).HasMajorGridlines
```

- **Memindahkan grafik**

Berikut adalah kode macro untuk memindahkan grafik:

```
ActiveChart.Location(Where, Name)
```

Property where berisikan:

1. `xlLocationAsObject` untuk memindahkan grafik ke dalam worksheet lain yang sudah ada
2. `xlLocationAsNewSheet` untuk memindahkan grafik ke dalam worksheet baru

Contoh:

```
Sub PindahGrafik()  
Sheet("Sheet 1").ChartObjects("Penjualan").Activate  
ActiveChart.Location  
Where:=xlLocationAsNewSheet.Name:="Grafik1"  
End Sub
```

Sumber:

Wicaksono, Yudhy dan Solusi Kantor. 2017. Panduan lengkap otomatisasi pekerjaan menggunakan Macro Excel. Jakarta: PT Elex Media Komputindo