# Latihan-1 (1)

- Diketahui sebuah interface bernama **Drawable** yang mengandung beberapa method sebagai berikut:
  - double calculateArea: menghasilkan luas suatu bidang
  - double calculateCircum: menghasilkan keliling suatu bidang
- Diketahui sebuah interface bernama **Comparable** yang mengandung methods sebagai berikut:
  - boolean IsEqual (Comparable): true jika sebuah object "sama" dengan current object, false jika tidak
  - boolean IsGreater (Comparable): true jika current object
    "lebih besar" dari object lain, false jika tidak



# Latihan-1 (2)

- Diketahui sebuah kelas bernama Point yang mengimplement interface Comparable.
- Point memiliki atribut sbb:
  - X dan Y bertype double
- Beberapa method Point:
  - Ctor default: assignment nilai X dan Y dengan 0
  - Ctor user defined: menerima masukan nilai double xI dan yI dan mengassign: X = xI dan Y = yI
  - Jarak: menghitung jarak antara current Point, misalnya PI = (XI,YI) dengan sebuah Point lain, misalnya P2 = (X2,Y2) dengan rumus:  $\sqrt{(X2-X1)^2+(Y2-Y1)^2}$
  - Getter dan Setter
- Implementasi method Comparable adalah:
  - ▶ IsEqual: 2 Point PI dan P2 disebut sama jika PI.X = P2.X dan PI.Y = P2.Y
  - IsGreater: PI disebut lebih besar dari P2 jika PI berada di kanan-atas dari P2

### Latihan-1 (3)

- Diketahui sebuah kelas bernama Rectangle yang mengimplement Drawable dan Comparable
- Atribut Rectangle adalah:
  - TopLeft: sebuah Point yang menyatakan pojok kiri atas persegi panjang
  - BottomRight: sebuah Point yang menyatakan pojok kanan bawah persegi panjang
  - Asumsi:TopLeft lebih kiri atas dibanding BottomRight
- Beberapa method Rectangle:
  - Ctor user defined: menerima masukan 2 buah point PTL dan PBR dan meng-assign PTL sebagai TopLeft dan PBR sebagai BottomRight (asumsi PTL lebih kiri atas dari PBR)
  - Getter dan Setter
- Implementasi method Drawable:
  - calculateArea : menghasilkan luas persegi panjang
  - calculateCircum: menghasilkan keliling persegi panjang

# Latihan-1 (4)

### Implementasi method Comparable:

- IsEqual (Rectangle): 2 Rectangle dianggap jika dimensi panjang dan lebar kedua Rectangle sama
- IsGreater (Rectangle): Rectangle R1 dianggap lebih besar dari Rectangle R2 jika luas R1 lebih besar dari luas R2

### Latihan-1 (5)

Untuk semua kelas dan interface, buatlah main program untuk tes (bebas).