

# ADT yang memanfaatkan ADT lain

IF2110 – Algoritma dan Struktur Data  
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika  
Institut Teknologi Bandung

# ADT Garis

```
{ Contoh ADT yang memanfaatkan ADT Lain }
{ Definisi : GARIS dibentuk oleh dua buah POINT yang berbeda}
{ *** ADT LAIN YANG DIPAKAI***}
USE POINT
{ ***** Definisi TYPE *****}
TYPE GARIS : < PAw : POINT, { Titik Awal }
              PAkh : POINT { Titik Akhir} >

{ ***** Definisi METHOD *****}
{ DEFINISI PRIMITIF }
{** Konstruktor membentuk GARIS **}
procedure MakeGARIS (Input P1,P2:POINT, Output L:GARIS)
{I.S. P1 dan P2 terdefinisi }
{F.S. L terdefinisi dengan L.PAw= P1 dan L.Pakh=P2 }
{ Membentuk sebuah L dari komponen-komponennya }
```

# ADT Garis (2)

```
{** Selektor GARIS **}  
function GetPAw(G:GARIS) → POINT  
{Mengirimkan komponen Titik pertama dari L GARIS}  
function GetPAkh(G:GARIS) → POINT  
{Mengirimkan komponen Titik kedua dari L GARIS}  
(** Set nilai komponen **)  
procedure SetPAw(Input/Output G:GARIS, Input newPAw : POINT)  
{Mengubah nilai komponen PAw dari G}  
procedure SetPAkh (Input/Output G:GARIS, Input newPAkh : POINT)  
{ Mengubah nilai komponen PAkh dari G }  
  
procedure BacaGARIS (Output L: GARIS)  
{I.S. sembarang}  
{F.S. mengulangi membaca dua buah nilai P1 dan P2 sehingga }  
{ dapat membentuk GARIS yang valid }  
{ MakeGARIS(P1,P2) dari P1 dan P2 yang dibaca }  
procedure TulisGARIS ( Input L: GARIS)  
{ Nilai L ditulis ke layar dengan format ((x1,y1) , (x2,y2) )}
```

# ADT Garis (3)

```
{** Kelompok operasi relasional terhadap GARIS**}  
function EQ(L1,L2: GARIS) → boolean;  
{Mengirimkan true jika L1 = L2 }  
{ L1 dikatakan sama dengan L2 }  
{ jika Titik awal L1 = Titik awal L2 dan }  
{ Titik akhir L1 = Titik akhir L2}
```