

BAB 4

IMPLEMENTASI FORTRAN DALAM MEMBENTUK PERSAMAAN POLINOM

TUJUAN PRAKTIKUM

Tujuan Instruksi Umum:

§ Memberikan penjelasan kepada mahasiswa agar dapat mengimplementasikan fortran dalam membentuk persamaan berderajat banyak (POLINOM).

Tujuan Instruksi Khusus:

§ Agar praktikan dapat membuat program mengenai polynomial dan operasi pembagian fungsi yang ada pada polynomial.

MATERI PRAKTIKUM

4.1 Pengertian Polinom

Polinom adalah persamaan matematika berderajat-n.

Persamaan berikut merupakan contoh dari persamaan berderajat 2:

$$F(X) = 2X^2 - 3X + 2$$

Sedangkan persamaan berikut ini merupakan contoh persamaan berderajat 3:

$$F(X) = 2X^3 - 3X^2 + 2X - 5$$

Dengan demikian dapat diartikan bahwa polynomial adalah suatu bentuk persamaan dengan nilai orde atau berderajat banyak.

Bentuk Umum dari polynomial dapat dilihat sebagai berikut:

$$F(X) = AX^n + BX^{n-1} + CX^{n-2} + \dots + EX + F$$

Dimana :

A, B, C, E, F : merupakan nilai koefisien persamaan X.

n : merupakan orde atau derajat persamaan.

Untuk mengetahui tingkat derajat dari suatu persamaan dapat dilihat pada pangkat terbesar dari persamaan polynomial tersebut. Contoh:

$$F(X) = 2X^3 - 3X^2 + 2X - 5$$

Dari persamaan diatas didapat bahwa:

Koefisien dari Persamaan diatas adalah: 2, -3, 2, -5

Orde tertinggi : 3

Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa persamaan polinomi diatas adalah berderajat 3.

Persmaan yang lain memiliki cara pembacaan orde yang sama seperti contoh di atas.

Untuk dapat mengetahui langkah-langkah pembuatn programnya, perhatikan dan ikuti dengan seksama Activity Lab yang telah disediakan.