

### **PRAKTIKUM 3A**

1. Bukalah program Matlab pada computer anda !
2. Ketikkan sintak perintah-perintah berikut ini dengan huruf kecil diikuti dengan menekan tombol ENTER ! (abaikan tampilan warning dari sintak no.5)
3. Jika ditulis pada M-File pisahkan untuk no.5 tersendiri !
4. Amati hasil tampilan di layar untuk setiap sintak perintah !
5. Tuliskan fungsi dari setiap sintak perintah tersebut pada kolom yang disediakan pada tabel praktikum !

No.	Sintak	Keterangan
1	<code>f = inline('x^2+x-7', 'x')</code>	
2	<code>f(0)</code>	
3	<code>f(-5)</code>	
4	<code>feval(f,6)</code>	
5	<code>function y = g(x)</code> <code>y = x^3+5*x^2+2*x-5;</code>	
6	<code>g(8)</code>	
7	<code>feval('g',-7)</code>	
8	<code>f(0)+ g(0)</code>	
9	<code>f(g(0))</code>	
10	<code>g(f(0))</code>	
11	<code>sin(30)</code>	
12	<code>sin(30*pi/180)</code>	
13	<code>sin(30*pi/180)^2</code>	
14	<code>Sin((30*pi/180)^2)</code>	
15	<code>cos(sin(pi))</code>	

### **PRAKTIKUM 3B**

1. Bukalah M-File baru dengan menu *File-New-M-File*
2. Ketikkan *M-File function* dibawah ini dan simpan dengan nama “akar”
3. Bukalah M-File baru dengan menu *File-New*
4. Ketikkan program utama ini dan simpan dengan nama “praktikum2B” !
5. Jalankan program dengan menu *Tools-Run*, jika disimpan di folder pribadi ubah directory dengan menu *File-Set Path-Browse* pada jendela kerja (*command window*).
6. Amati hasil program, jika ada pesan kesalahan lihat pesan di jendela kerja dan perbaiki program di *M-File*, jangan lupa simpan dan jalankan lagi.

```
Function[x1,x2]=akar(a,b,c)           %fungsi dengan nama akar
                                       %tiga input a,b,c
                                       %output x1 dan x2

d = b^2-4*a*c;
x1 = (-b + sqrt(d))/2*a;
x2 = (-b - sqrt(d))/2*a;
```

```
%praktikum 2 program computer matlab
%program operasi fungsi dengan menggunakan M-file function
clc;clear;format short

disp('=====')
disp('pencari akar real persamaan kuadrat')
disp('      f(x)=ax^2+b*x+c = 0      ')
disp('      JUHARI                      ')
disp('      016010057                    ')
disp('=====')

a = input ('masukkan nilai koefisien a=');
b = input ('masukkan nilai koefisien b=');
c = input ('masukkan nilai koefisien c=');

disp('persamaan kuadrat yang anda masukkan adalah : ')
disp([num2str(a),'*x^2+',num2str(b),'*x+', num2str(c),'=0'])
disp(['akar pertama yaitu',num2str(x1)])
disp(['akar pertama yaitu',num2str(x2)])

disp('=====')
disp('      terima kasih                      ')
disp('jika anda ingin mencoba lagi ketikkan praktikum2B')
disp('=====')
```

## PRAKTIKUM 3C

1. Ketikkan sintak perintah untuk mendefinisikan fungsi-fungsi berikut ini pada *command window*:

$$h(x) = \left(\frac{x}{2,5}\right)^3 - \frac{2}{5}x - \cos(x\pi)$$

$$k(x, y) = x^5 + 3x^4y - 2xy + 8x - 5y + 7$$

2. Berikan perintah pada *command window* untuk mengetahui nilai fungsi dari  $h(6.5)$ ,  $h(-3)$ ,  $h(0)$ ,  $k(0,0)$ ,  $k(4,5)$ ,  $k(-7,-9)$
3. Buatlah dua M-file function untuk mendefinisikan kedua fungsi diatas dan simpan masing-masing sesuai dengan nama fungsinya !
4. Buatlah satu M-file program utama untuk menghitung nilai dari kedua fungsi tersebut dari data yang dimasukkan secara input, dengan susunan perintah:
  - a. Menampilkan deskripsi program
  - b. Meminta dua nilai bilangan riil (decimal) tak nol sebagai data masukan input
  - c. Tampilkan nilai dari kedua fungsi tersebut !
5. Simpan M-file program anda dengan nama “praktikum2C” !
6. Jalankan program anda !

```
%latihan program computer Matlab praktikum 3C
```

[illegible]