

PRAKTIKUM 6A

1. Bukalah M-File baru dengan menu *File-New-M-File*
2. Ketikkan program sederhana ini dan simpan dengan nama “praktikum6A” !
3. Jalankan program dengan menu *Tools-Run*, jika disimpan di folder pribadi ubah directory dengan menu *File-Set Path-Browse* pada jendela kerja (*command window*).
4. Amati hasil program, jika ada pesan kesalahan lihat pesan di jendela kerja dan perbaiki program di *M-File*, jangan lupa simpan dan jalankan lagi.

No.	Program	Output
1	<pre> t=[0:360]; x=cos(t) y=cos(t*pi/180); z= sin(t*pi/180); figure(1) plot(t,x,t,y,t,z) legend('x','y','z') figure(2) plot(t,y,'c',t,z,'m') grid on title('grafik fungsi') xlabel('sudut t') ylabel('nilai fungsi') legend('cos(t)','sin(t)') figure(3) plot(t,y,'-',t,z,'-') grid on title('grafik fungsi') xlabel('sudut t') ylabel('nilai fungsi') legend('cos(t)','sin(t)') </pre>	
2	<pre> A=peaks(25) B=[.5 1 1.6 1.2 .8 2.1] figure(1); subplot(2,2,1); plot(A) title('grafik peaks') subplot(2,2,2); pie(B,B==max(B)) title('grafik pie') subplot(2,2,3); pareto(B) title('grafik parito') subplot(2,2,4); pareto(B) </pre>	

	<pre> title('grafik parito') figure(2); subplot(2,2,1); bar(exp(-A.*A)) title('grafik bar') subplot(2,2,2); stairs(exp(-A.*A)) title('grafik tangga') subplot(2,2,3); barh(exp(-A.*A)) title('bar mendatar') subplot(2,2,4); hist(exp(-A.*A)) title('histogram') </pre>	
3	<pre> figure(1) x=rand(50,1) stem(x,'.'); title('Grafik stem dari data acak') figure(2) t=linspace(0.2*pi) r=sin(2*t).*cos(2*t) polar(t,r) title('Grafik polar sin(2t)cos(2t)') figure(3) y=eig(randn(20,20)) compass(y) title('Grafik compass dari nilai eigen matriks acak') figure(4) fplot('sin(x)./x, [-20 20 -.4 1.2]') title('Grafik Fungsi grid on') </pre>	
4	<pre> figure [x,y]=meshgrid(-2:.2:2, -1:.15:1); z=x.*exp(-x.^2-y.^2); subplot(2,2,1) surf(z) xlabel('x') ylabel('y') zlabel('z') colormap('bone') </pre>	

	<pre> subplot(2,2,2) surf(z) xlabel('x') ylabel('y') zlabel('z') subplot(2,2,3) contour(z) xlabel('x') ylabel('y') zlabel('z') subplot(2,2,4) surfl(z) xlabel('x') ylabel('y') zlabel('z') shading('flat') </pre>	
5	<pre> [x,y,z]=peaks figure(1); contour(x,y,z,20) title('Grafik kontur dari fungsi peaks') figure(2); contour(x,y,z,20) axis([-3 3 -3 3 -6 8]) title('Grafik kontur 3D dari fungsi peaks') figure(3); pcolor(x,y,z) title('Grafik pseudocolor dari fungsi peaks') figure(4); pcolor(x,y,z) shading interp hold on contour(x,y,z,20,'k') hold off title('Grafik pseudocolor dengan contour fungsi peaks') figure(4); surf(x,y,z,atan(x,y)) colormap(hsv) shading flat axis([-3 3 -3 3 -6.5 8.1]) axis off title('surf one color') </pre>	

PRAKTIKUM 6B

1. Buatlah satu *M-file* program untuk menampilkan grafik fungsi berikut:

$$f(x) = \sin^2 x + 3 \cos 4x$$

$$g(x) = \sin x \cos x - \cos x^2$$

Dengan interval $[-a\pi, a\pi]$ dengan a dari masukan input dalam satu figure yang memuat empat gambar, yaitu:

- a. Grafik f dengan garis putus-putus
 - b. Grafik g dengan warna hijau
 - c. Grafik f garis titik-titik dan g garis lurus
 - d. Grafik $f+g$
2. Berikan atribut pelengkap (grid, title, label, dan legend) untuk masing-masing gambar
 3. Simpan M-file program anda dengan nama “praktikum6B”
 4. Jalankan program anda !

```
%latihan program computer Matlab praktikum 6B
```

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.