|  |  |
| --- | --- |
| Sebelah kanan adalah contoh syntax MATLAB untuk melakukan training Neural Network pada contoh data klasifikasi bunga (iris\_dataset) | load iris\_dataset  P=irisInputs  T=irisTargets(1,:)+2\*irisTargets(2,:)+3\*irisTargets(3,:)  net=newff(P,T,5)  net=train(net,P,T)  Y=sim(net,P);  error=sum(abs(round(Y)-T))  error = 1 |
| Sebelah kanan adalah contoh mengambil data ke 42 dari iris\_dataset  Kemudian melihat hasil simulasi NN-nya (Y ke 42) | P(:,42) =  4.5000  2.3000  1.3000  0.3000  T(42) = 1  Y(42) = 1.0156 |
|  | imp2=mapminmax('apply',P(:,42),net.inputs{1}.processSettings{3});  OutLayers1=tansig(net.IW{1,1}\*imp2+net.b{1});  OutLayers2=purelin(net.LW{2,1}\*OutLayers1+net.b{2});  y2=mapminmax('reverse',OutLayers2,net.outputs{2}.processSettings{2});  imp2 =  -0.8889  -0.7500  -0.8983  -0.8333  OutLayers1 =  -1.0000  1.0000  0.9687  -0.3478  1.0000  OutLayers2 = -0.9844  y2 = 1.0156 |
| Sebelah kanan adalah syntax untuk mengambil parameter-parameter hasil pembelajaran dari NN | xmaxi=net.inputs{1}.processSettings{3}.xmax  xmini=net.inputs{1}.processSettings{3}.xmin  ymaxi=net.inputs{1}.processSettings{3}.ymax  ymini=net.inputs{1}.processSettings{3}.ymin  W11=net.IW{1,1}  b1=net.b{1}  W21=net.LW{2,1}  b2=net.b{2}  xmaxo=net.outputs{2}.processSettings{2}.xmax  xmino=net.outputs{2}.processSettings{2}.xmin  ymaxo=net.outputs{2}.processSettings{2}.ymax  ymino=net.outputs{2}.processSettings{2}.ymin |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Sebelah kanan adalah contoh nilai-nilai pembelajaran NN jika syntax pengambilan parameter diatas dilakukan | xmaxi =  7.9000  4.4000  6.9000  2.5000  xmini =  4.3000  2.0000  1.0000  0.1000  ymaxi = 1  ymini = -1  W11 =  -51.4354 -62.2058 393.1464 153.7131  1.7297 3.2794 -13.3279 -11.7993  -1.0070 11.0823 -7.9655 -10.5530  6.3239 1.5949 -7.9236 2.1455  0.9043 -6.6472 -4.3747 -4.0974  b1 =  -188.2761  7.8856  -6.4622  1.1246  2.7381  W21 = 0.5000 0.0000 -0.5000 0.0000 -0.0000  b2 = -1.4674e-008  xmaxo = 3  xmino = 1  ymaxo = 1  ymino = -1 |
| Sebelah kanan adalah contoh persamaan matematik yang digunakan untuk mensimulasikan neural network | imp3=(ymaxi-ymini)\*(P(:,42)-xmini)./(xmaxi-xmini)+ymini;  n=W11\*imp3+b1;  OutLayers12=2./(1+exp(-2\*n))-1;  OutLayers21=W21\*OutLayers12+b2  y3=(xmaxo-xmino)\*(OutLayers21-ymino)./(ymaxo-ymino)+xmino |

|  |  |
| --- | --- |
| Sebelah kanan adalah contoh hasil perhitungan matematik dari penggunaan persamaan matematik diatas | imp3 =  -0.8889  -0.7500  -0.8983  -0.8333  n =  -577.1611  25.6938  2.0709  -0.3629  14.2640  OutLayers12 =  -1.0000  1.0000  0.9687  -0.3478  1.0000  OutLayers21 = -0.9844  y3 = 1.0156 |