3)To verify Confusion Matrix:

import numpy as np

from sklearn.metrics import confusion\_matrix

import seaborn as sns

import matplotlib.pyplot as plt

#Create the NumPy array for actual and predicted labels.

actual    = np.array(

  ['Dog','Dog','Dog','Not Dog','Dog','Not Dog','Dog','Dog','Not Dog','Not Dog'])

predicted = np.array(

  ['Dog','Not Dog','Dog','Not Dog','Dog','Dog','Dog','Dog','Not Dog','Not Dog'])

#compute the confusion matrix.

cm = confusion\_matrix(actual,predicted)

#Plot the confusion matrix.

sns.heatmap(cm,

            annot=True,

            fmt='g',

            xticklabels=['Dog','Not Dog'],

            yticklabels=['Dog','Not Dog'])

plt.ylabel('Prediction',fontsize=13)

plt.xlabel('Actual',fontsize=13)

plt.title('Confusion Matrix',fontsize=17)

plt.show()

Result:

