```
In [1]: import keras
                                    from keras.preprocessing.image import ImageDataGenerator
In [2]:
                                  #Define the parameters/arguments for ImageDataGenerator class
                                    train_datagen=ImageDataGenerator(rescale=1./255, shear_range=0.2, rotation_range=180, zoom_range
                                    test_datagen=ImageDataGenerator(rescale=1./255)
                                  #Applying ImageDataGenerator functionality to trainset
In [3]:
                                    x\_train=train\_datagen.flow\_from\_directory(r'C:\Users\dhine\Downloads\archive\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset
                                                                                                                                                                                                                   target_size=(128,128),
                                                                                                                                                                                                                   batch_size=32,
                                                                                                                                                                                                                   class_mode='binary')
                                    Found 436 images belonging to 2 classes.
In [4]:
                                   #Applying ImageDataGenerator functionality to testset
                                    x\_test=test\_datagen.flow\_from\_directory(r'C:\Users\dhine\Downloads\archive\Dataset\Dataset\test\_datagen.flow\_from\_directory(r'C:\Users\dhine\Downloads\archive\Dataset\Dataset\test\_datagen.flow\_from\_directory(r'C:\Users\dhine\Downloads\archive\Dataset\Dataset\Dataset\test\_datagen.flow\_from\_directory(r'C:\Users\dhine\Downloads\archive\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Dataset\Datas
                                                                                                                                                                                                          target size=(128,128),
                                                                                                                                                                                                           batch_size=32,
                                                                                                                                                                                                           class_mode='binary')
                                    Found 121 images belonging to 2 classes.
In [5]:
                                  #import model building libraries
                                    #To define Linear initialisation import Sequential
                                    from keras.models import Sequential
                                    #To add Layers import Dense
                                    from keras.layers import Dense
                                    #To create Convolution kernel import Convolution2D
                                    from keras.layers import Convolution2D
                                    #import Maxpooling layer
                                    from keras.layers import MaxPooling2D
                                    #import flatten layer
                                    from keras.layers import Flatten
                                    import warnings
                                    warnings.filterwarnings('ignore')
In [ ]:
In [ ]:
```