

# **PREDIKSI PENDAPATAN FILM BERDASARKAN POSTERNYA MENGUNAKAN *DEEP LEARNING***

**Nama** : Bintang Habib Setiawan  
**NIM** : 3011610011  
**Pembimbing** : Mohammad Arif Rasyidi, S.Kom., M.Sc.

## **ABSTRAK**

*Deep learning* merupakan salah satu bidang dari *machine learning* yang memanfaatkan jaringan syaraf tiruan untuk implementasi permasalahan dengan dataset yang besar. Metode untuk memprediksi film beragam, seperti, prediksi rating film menggunakan metode *naive bayes*. *Convolutional neural network* (CNN) adalah salah satu metode *deep learning* yang mampu untuk mendeteksi dan mengenali informasi prediktif dari suatu objek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan CNN dalam memprediksi pendapatan film. Penulis menggunakan dataset gambar poster sebanyak 1000 gambar, yang di *pre-processing* menjadi ukuran gambar 32x32 *pixel*. Kemudian memproses gambar poster menggunakan *deep learning*, yaitu model CNN yang telah banyak digunakan untuk penelitian regresi. Penggunaan arsitektur layer CNN dalam penelitian ini menghasilkan akurasi MAPE sebesar 56%.

**Kata Kunci:** *Deep learning*, film, metode prediksi film, *Convolutional neural network* (CNN).

## **PREDICTION OF FILM INCOME BY POST USING DEEP LEARNING**

**Name** : Bintang Habib Setiawan  
**Student ID** : 3011610011  
**Supervisor** : Mohammad Arif Rasyidi, S.Kom., M.Sc.

### **ABSTRACT**

*Deep learning is a field of machine learning that utilizes neural networks to implement problems with large datasets. There are various methods to predict films, such as prediction of film ratings using the Naive Bayes method. Convolutional neural network (CNN) is a deep learning method that is able to detect and recognize predictive information from an object. This study aims to determine the application of CNN in predicting film revenue. The author uses a dataset of 1000 poster images, which are pre-processed to an image size of 32x32 pixels. Then process the poster images using deep learning, the CNN model which has been widely used for regression research. The use of the CNN layer architecture in this study resulted in a MAPE accuracy of 56%.*

**Keywords** : *Deep learning, film, film prediction method, Convolutional neural network (CNN).*