

BAB I

PENDAHULUAN

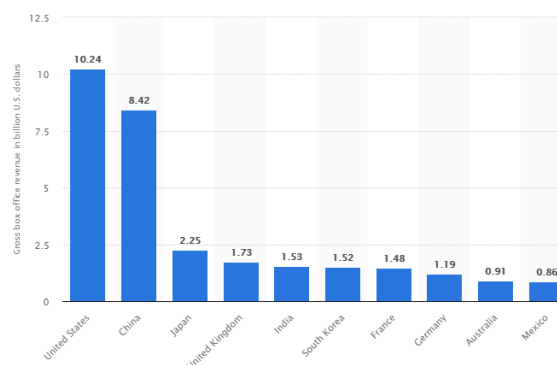
1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

1.1.1. Film Hollywood

Industri film adalah salah satu sumber hiburan terbesar di dunia. Industri ini menghasilkan ribuan film dan meraih pendapatan miliaran dollar setiap tahunnya. Hollywood merupakan industri film terbesar dan tertua di dunia. Hollywood bertanggung jawab untuk memproduksi film-film yang paling mendebarkan dan menawan (Kiprop, 2018).

Hollywood berbasis di Los Angeles, California, Amerika Serikat. Ribuan film laris telah diproduksi dari Hollywood, meraup miliaran dolar dalam pendapatan sejak 1912 ketika perusahaan-perusahaan film besar telah mengatur produksi di Hollywood (Los Angeles) atau di sekitarnya (Omeh, 2015). Hollywood terus mencatat pendapatan lebih dari \$10 miliar per tahun, sementara bioskop Cina menangkap ekornya dengan penghasilan total \$8 miliar pada 2017. Hollywood yang telah mendominasi produksi film fitur global selama 70 dekade terakhir ini menjadi *drawcard* utama dalam pekerjaan untuk industri hiburan secara global, menyumbang hampir 4-5 persen dari Produk Domestik Bruto Amerika Serikat (Desai, 2017).

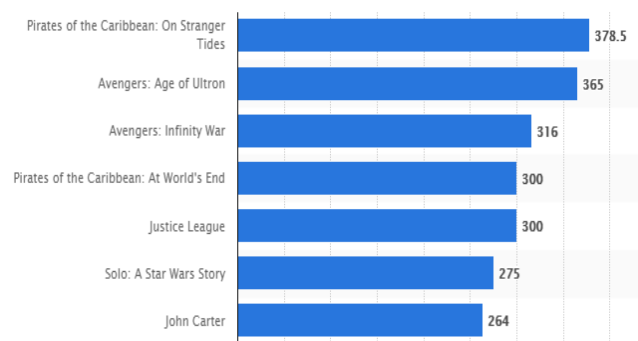
Gambar 1.1. Leading Film Markets Worldwide in 2017, by Gross Box Office Revenue (in Billions U.S. Dollars)



Sumber: statista.com

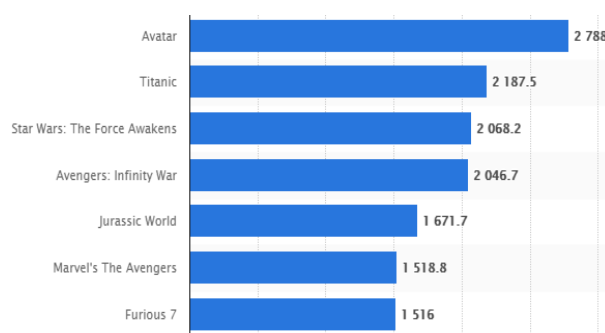
Namun, Hollywood dikenal sebagai pemboros besar dalam produksi film. *Pirates of the Caribbean* secara resmi dikatakan memegang rekor untuk film termahal yang pernah dibuat di Hollywood dengan anggaran \$378,5 juta (Omesh, 2015). Namun film ini dan beberapa film produksi termahal ini tidak termasuk ke dalam jajaran 10 besar *Global Box Office Revenue of The Most Succesful Movies All The Time* (Statista.com, 2018).

Gambar 2.1. Most Expensive Film Productions Worldwide in U.S. Billions Dollar (until 2018)



Sumber: statista.com

Gambar 3.1. Global Box Office Revenue of The Most Succesful Movies All The Time in U.S. Billions Dollar (until 2018)



Sumber: statista.com

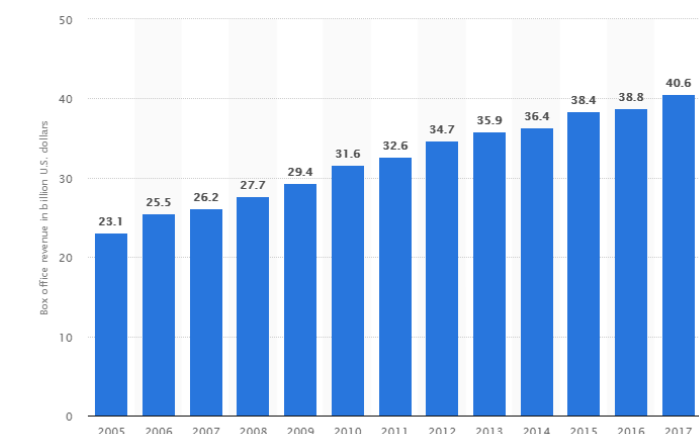
Dilansir dari thisisinsider.com (2017), *King Arthur: Legend of the Sword*, film produksi Warner Bros ini termasuk ke dalam film “merugikan” sepanjang tahun 2017, dengan estimasi catatan kerugian sebesar \$150 juta. Film ini juga termasuk ke dalam *Top 10 movie flops*

paling mahal sepanjang masa, dengan total anggaran sebesar \$175 juta (digitalspy.com, 2018). Sederetan film dalam 10 tahun yang termasuk *Top 10 movie flops* paling mahal sepanjang masa yaitu *Monster Truck* (2016), *The Lone Ranger* (2013), *47 Ronin* (2013), *John Carter* (2012) dan *Mars Need Mom* (2011). Film *John Carter* dari Disney, yang biaya produksinya mendekati \$275 juta, diberi label sebagai film yang berpotensi besar mengubah permainan. Anggaran pemasaran untuk memperkuat persepsi itu hampir mencapai \$100 juta, tetapi pendapatan pembukaan akhir pekannya tidak hanya gagal memenuhi ekspektasi keuangan, tetapi juga menunjukkan hasil yang datar setelahnya. Disney mengakui bahwa studionya mengalami kerugian operasional hingga \$120 juta, membuat film ini menjadi *the biggest flop* sepanjang masa (Schlesinger, 2012).

1.2. Latar Belakang Penelitian

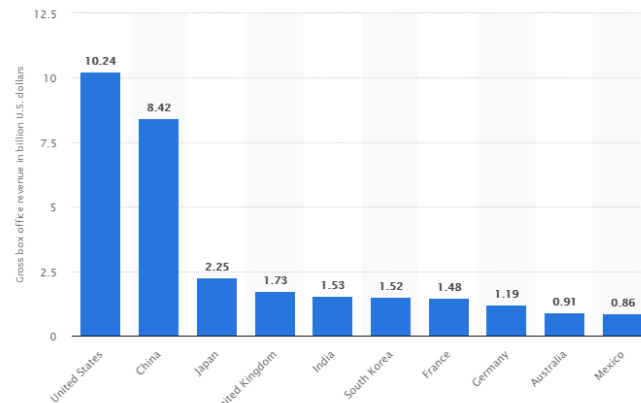
Industri film adalah salah satu sumber hiburan terbesar di dunia. Industri ini menghasilkan ribuan film setiap tahun dan meraih pendapatan miliaran dollar (Kiprop, 2018). Industri film di dunia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan yang ditunjukkan dari peningkatan pendapatan dari tahun ke tahun dan Amerika Serikat menduduki peringkat pertama dengan pendapatan *box office* paling tinggi yaitu sebesar \$10,2 milyar dibandingkan negara lain pada tahun 2017 (statista.com, 2018).

Gambar 4.1. Global Box Office Revenue in U.S. Billions Dollars (until 2017)



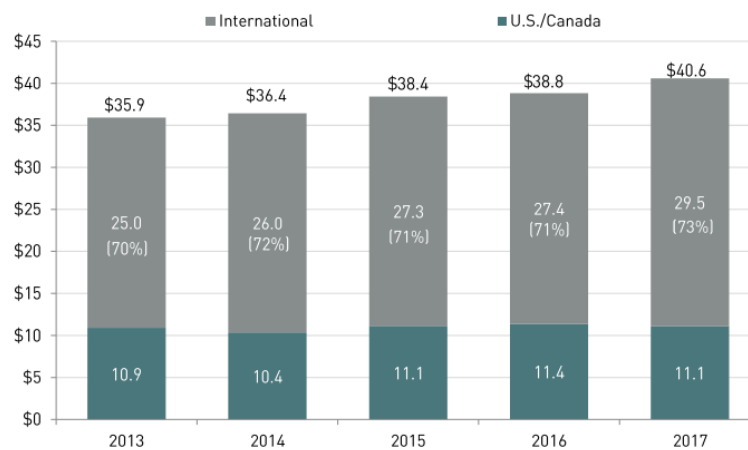
Sumber: statista.com

Gambar 5.1. Leading Film Market Worldwide by Gross Box Office Revenue in U.S. Billion Dollars (until 2017)



Sumber: statista.com

Gambar 6.1. Global Box Office in U.S. Billion Dollars



Sumber: MPAA report

Hollywood adalah industri film terbesar, tertua, dan paling menguntungkan di dunia yang berbasis di Los Angeles, California, Amerika Serikat (constative.com). Industri film ini terus mencatat pendapatan lebih dari USD 10 miliar per tahun. Hollywood yang telah mendominasi produksi film fitur global selama 70 dekade terakhir ini menjadi *drawcard* utama dalam pekerjaan untuk industri hiburan secara global, menyumbang hampir 4-5 persen dari PDB AS (Desai, 2017). Namun ditinjau dari histori Hollywood sendiri, pendapatan film Hollywood dari teater (bioskop) dalam 5 tahun terakhir menunjukkan adanya penurunan, pada tahun 2013 - 2014 dan tahun 2016 - 2017.

Hollywood juga dikenal sebagai pemboros besar dalam produksi film (constantive.com, 2018). *Pirates of the Caribbean* secara resmi dikatakan memegang rekor untuk film termahal yang pernah dibuat di Hollywood dengan anggaran \$378,5 juta (Omesh, 2015) Namun film ini dan beberapa film produksi termahal lainnya tidak termasuk ke dalam jajaran 10 besar *Global Box Office Revenue of The Most Succesful Movies All The Time* (Statista.com, 2018). Dilansir dari (thisisinsider.com dan digitalspy.com, 2018), beberapa film dalam 10 tahun terakhir yang termasuk ke dalam *Top 10 movie flops* paling mahal sepanjang masa yaitu *Monster Truck (2016)*, *The Lone Ranger (2013)*, *47 Ronin (2013)*, *John Carter (2012)* dan *Mars Need Mom (2011)* dengan estimasi catatan kerugian hingga \$150 juta. Hollywood dalam tahun terakhir menunjukkan penurunan pendapatan sebesar 300 milyar dollar.

Meningkatnya ketersediaan data ditambah dengan banyaknya teknologi, alat, dan aplikasi canggih memberikan kesempatan bagi pembuat film untuk meningkatkan pengambilan keputusan untuk prediksi pendapatan yang lebih baik (Schlesinger, 2012). Kita dapat mencari tahu suatu film akan menghasilkan tingkat pendapatan atau dengan kata lain suatu film dapat diprediksi dengan mempelajari fitur-fitur film seperti genre, rating, cast, tanggal rilis dan lain lain (Jagga, Ranjan dan G, 2016). Produser dapat secara efektif memprediksi pendapatan untuk mengamankan modal investasi. Semua aspek ini dapat diukur dengan menganalisis berbagai variabel seperti genre, rating, cast, tanggal rilis dan lain lain. Prediksi pendapatan film membantu keputusan distributor ketika menandatangani kontrak persetujuan dimana prediksi ini membantu distributor dalam perencanaan dan penyesuaian biaya marketing. Dengan merencanakan rilis dengan cara yang lebih sistematis, analitik prediktif akan dianggap sama pentingnya dengan produser, sutradara, dan aktor yang membuat film menjadi sukses (Schlesinger, 2012). Kurangnya penelitian yang memuat keberhasilan penerapan model-model keputusan ini dan dipublikasikan secara umum menunjukkan tantangan serta peluang bagi para peneliti dalam

mengembangkan analitik prediktif praktis untuk domain ini (Delen dan Sharda, 2009).

Analytics memungkinkan studio mengidentifikasi pola pada data sebelumnya, menggabungkannya dengan data yang sudah tersedia saat ini, lalu mengambil tindakan untuk meningkatkan kinerja bisnis. Dalam memanfaatkan data historis secara efektif, sangat penting untuk melihat kinerja masa lalu dari sejumlah besar film sebagai dasar untuk perkiraan pendapatan dan dalam pengembangan rencana keuangan ke depan untuk film tertentu (Schlesinger, 2012). *Data mining* adalah suatu proses menemukan pola, secara otomatis atau semi-otomatis, yang memungkinkan untuk prediksi pada data baru (Witten et al, 2005:5). Salah satu algoritma dalam *data mining* adalah *neural networks*. *Neural networks* banyak digunakan dalam masalah prediksi karena kemampuan menangkap hubungan nonlinear dalam data (Haykin, 2009). Beberapa penelitian (Zhang, dkk, 2015; Rhee & Zulkernine, 2016; Galvao & Henriques, 2018) menggunakan *neural networks* dalam melakukan prediksi kesuksesan film dengan baik. *Neural networks* dinilai mampu menghasilkan hasil prediksi yang paling baik diantara pendekatan-pendekatan lainnya yang digunakan dalam penelitian tersebut. Seluruh data yang digunakan berasal dari IMDb dimana seluruh data pada situs ini dikirimkan oleh profesional atau pengguna terdaftar dan telah ditinjau sebelum ditayangkan (IMDb.com, 2018). Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai prediksi pendapatan film berdasarkan atribut-atribut yang melekat pada film sehingga dapat membantu keputusan produser dan distributor ketika akan merilis film.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul **“Prediksi Pendapatan Film menggunakan *Neural Networks* (Studi Kasus Film Hollywood)”**

1.3. Perumusan Masalah

Meningkatnya ketersediaan data ditambah dengan banyaknya teknologi, alat, dan aplikasi canggih memberikan kesempatan bagi pembuat

film untuk meningkatkan pengambilan keputusan untuk prediksi pendapatan yang lebih baik. Produser dapat secara efektif memprediksi pendapatan untuk mengamankan modal investasi. Prediksi pendapatan film membantu keputusan distributor ketika menandatangani kontrak persetujuan dimana prediksi ini membantu distributor dalam perencanaan dan penyesuaian biaya marketing.

Suatu film dapat diketahui akan menghasilkan tingkat pendapatan atau dengan kata lain suatu film dapat diprediksi dengan mempelajari fitur-fitur film seperti genre, rating, cast, tanggal rilis dan lain lain. *Analytics* memungkinkan studio mengidentifikasi pola pada data sebelumnya, menggabungkannya dengan data yang sudah tersedia saat ini, lalu mengambil tindakan untuk meningkatkan kinerja bisnis. *Data mining* adalah suatu proses menemukan pola, secara otomatis atau semi-otomatis, yang memungkinkan untuk prediksi pada data baru. Salah satu algoritma dalam *data mining* adalah *neural networks*. *Neural networks* banyak digunakan dalam masalah prediksi karena kemampuan menangkap hubungan nonlinear dalam data. Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan kajian literatur maka penulis menyusun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1.) Bagaimana akurasi hasil prediksi pendapatan film Hollywood pada masa pra-rilis menggunakan metode *neural networks*?
- 2.) Faktor apakah yang penting dalam prediksi pendapatan film Hollywood pada masa pra-rilis menggunakan metode *neural networks*?

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.) Untuk mengetahui akurasi hasil prediksi pendapatan film Hollywood pada masa pra-rilis menggunakan metode *neural networks*
- 2.) Untuk mengetahui faktor yang penting dalam prediksi pendapatan film Hollywood pada masa pra-rilis menggunakan metode *neural networks*

1.5. Kegunaan Penelitian

1. Aspek Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat dan meningkatkan wawasan baik dalam bidang manajemen, bisnis maupun bidang *data mining* untuk model prediksi yang sedang banyak berkembang sekarang. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis

Bagi pelaku bisnis di dalam industry film *Hollywood*, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai prediksi pendapatan film berdasarkan atribut-atribut yang melekat pada film sehingga diharapkan dapat menjadi informasi pendukung bagi keputusan produser dan distributor ketika akan merilis film.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan-batasan tertentu untuk menjaga konsistensi dari tujuan peneliti dan mencegah masalah dalam penelitian ini meluas. Batasan-batasan tersebut yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada film-film Amerika (*Hollywood*) menggunakan data yang berasal dari *online database movie* IMDb.
2. Penelitian ini menggunakan dataset selama periode 10 tahun (tahun 2008 – tahun 2017)
3. Dataset yang digunakan adalah data yang memuat variable pada masa pra-rilis yaitu variable anggaran, pendapatan, sutradara, aktor dan *genre* film
4. Prediksi dilakukan menggunakan teknik *data mining* metode *neural networks*
5. Penelitian ini menggunakan metode klasifikasi sebagai model prediksi pendapatan film ke dalam kelas-kelas yang ditentukan berdasarkan kisarannya

1.7. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama memuat tentang penjelasan umum secara ringkas dan jelas mengenai isi penelitian seperti objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN

Bab ini membahas tentang kajian pustaka yang mencakup teori dan penelitian terdahulu yang mendukung permasalahan dalam penelitian, kerangka pemikiran, hipotesis dan ruang lingkup penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menegaskan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang dapat menjawab atau menjelaskan masalah penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil analisis penelitian dan pembahasannya secara kronologis dan sistematis, serta penarikan kesimpulan yang relevan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang kesimpulan berdasarkan tafsiran penulis terhadap hasil penelitian dan saran yang merupakan implikasi kesimpulan dan berhubungan dengan masalah serta alternatif pemecah masalah baik bagi perusahaan maupun penelitian lebih lanjut.

This page is left intentionally blank.