

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Film adalah salah satu pilihan hiburan bagi orang – orang [1]. Film yang kian berkembang sejak abad 19, menjadi salah satu media komunikasi yang penting dan diminati. Berbagai pesan yang dapat kita ambil dari film , mulai dari kemanusiaan, moral, politik, hingga lingkungan hidup dapat di komunikasikan secara menarik, penyampaian pada sebuah film terkesan terselubung dan tidak seperti menggurui. Sebuah film juga dapat mengajak masyarakat untuk menggerakkan hati, berpikir dan memicu tindakan nyata yang membawa masyarakat kedalam film tersebut [2].

Menurut artikel pada berita , Pada 10 tahun terakhir terdapat 3 genre film paling diminati di Indonesia , seperti komedi dan horor [3]. Genre pada peringkat pertama adalah komedi dan peringkat kedua adalah action , lalu di susul oleh genre horor dan sisanya adalah film ber genre muslim. [3].

Trend adalah bagian dari peramalan sebuah variabel dengan variabel deret waktu secara berkala selama beberapa tahun. Trend cenderung menuju pada pola satu arah naik, mendatar, maupun menurun. Trend juga menjadi salah satu statistik yang dapat digunakan untuk meramalkan kondisi suatu usaha di masa yang akan datang berdasarkan data masa lalu [4].

Menurut artikel pada berita, Pandemi COVID-19 berimbas hampir seluruh sektor , tidak terkecuali industri kreatif perfilman. Pada tahun 2019, kebanyakan produksi film indonesia kurang lebih 140 judul per tahun bisa meraup pendapatan sekitar kurang lebih 2 Triliun. Namun, dampak pandemi ini sekitar terdapat kurang lebih 30 film yang ditangguhkan produksinya, beberapa masih memulai shooting dalam awal Juli sesudah adanya new normal [5]. Hal ini berimplikasi dalam usaha bioskop yang sangat terpukul karena situasi yang belum aman pada masa pandemi ini untuk membuka kembali. Dampak yang signifikan pada bioskop ini pada sektor industri film di Indonesia, yang menurut beberapa tafsiran, kerugian industri film Indonesia mencapai 200 miliar sebulan pada masa pandemi ini [5]. Distribusi produksi film secara daring menjadi solusi bagi para penikmat film bioskop yang tidak bisa menikmati film secara langsung lantaran ditutupnya bioskop dan anjuran *stay at home*, seperti Netflix.

Memanfaatkan layanan *over the top* (OTT) streaming film meraup keuntungan seiring dengan penutupan bioskop di masa pandemi ini. Warga duni terpaksa berdiam diri di rumah selama masa karantina akibat pandemi COVID-19. Layanan OTT seperti Netflix pada kuartal pertama

2020 melampaui jumlah pelanggan baru secara global sebesar 80 persen dari seluruh dunia. Netflix dilaporkan meraup omset sebesar 15,77 juta pelanggan baru berkat masa pandemi dan anjuran *stay at home*. Faktor ini yang membuat semua orang beralih ke streaming film dan hastag *dirumah saja* [6].

Menurut kemenkominfo.go.id pengguna internet di Indonesia ada 63 juta orang yang sebagian besar mengakses jejaring sosial [7]. Twitter adalah salah satu media sosial paling besar di dunia dan keuntungannya telah mencapai USD 145 juta. Sosial media Twitter seringkali digunakan untuk penyampaian pesan berupa pendapat atau opini masyarakat tentang bahasan tertentu serta bahasan yang menjadi *trending topic* terkini [7]. Banyak sekali komentar yang bermunculan pada twitter mengenai opini positif maupun opini negatif [8].

Pada studi kasus ini, penulis ingin melakukan Teknik Peramalan dengan menggunakan total data sentiment dari genre film. Teknik Peramalan bertujuan untuk memprediksi pola data selanjutnya.. Pada penelitian terdahulu metode peramalan menggunakan teknik *recurrent neural network* untuk memprediksi tingkat kunjungan wisatawan [9]. Salah satu teknik RNN yang digunakan pada penelitian terdahulu ini menggunakan metode *Long Short Term Memory* (LSTM). Pada penelitian terdahulu ini menghasilkan beberapa point menggunakan metode LSTM dengan data kunjungan wisatawan diantaranya, Nilai MAPE sebesar 15.92 [9]. Menurut penelitian terdahulu, metode ini lebih baik dibandingkan metode RNN sederhana [10]. Peramalan menggunakan metode LSTM yang sudah di gunakan di antaranya adalah prediksi harga saham [11], prediksi harga beras [12], prediksi kenaikan operasional bank tabungan negara [13].

Dalam penelitian ini, teknik peramalan menggunakan metode *Long Short Term Memory* (LSTM) diharapkan dapat menjadi salah satu cara untuk mengetahui trend genre film di masa pandemi virus COVID-19. Trend genre film di Indonesia ini nantinya dapat digunakan sebagai acuan untuk para Industri perfilman di Indonesia mengembangkan genre-genre film di tahun kedepan nya. Nantinya , pihak Industri perfilman akan lebih terfokus pada pengembangan genre-genre film yang sedang trend dan lebih mengembangkan genre-genre film yang tidak diminati kedepan nya.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan, dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini, yaitu :

- “Dikarenakan semakin mudahnya pengambilan ulasan pada media sosial Twitter termasuk ulasan mengenai genre Film , akan tetapi masih belum ada penelitian yang dapat menganalisa prediksi trend genre Film menggunakan metode Long Short Term Memory.”

1.2.2 Metode Usulan

Pada penelitian ini menggunakan metode LSTM sebagai metode peramalan. Metode ini akan digunakan untuk meramalkan trend genre film dengan data ulasan sentimen yang di ambil dari Twitter. Data yang diramalkan adalah ulasan sentimen positif, negatif, dan netral. Hasil peramalan di setiap genre akan di visualisasikan sesuai dengan ulasan tiap sentiment positif, negatif, dan netral.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan metode yang telah dijelaskan, dirumuskan :

1. Bagaimana pengujian dari peramalan trend genre film berdasarkan skenario uji coba untuk menentukan nilai kesalahan (RMSE) terbaik?
2. Bagaimana nilai tingkat kesalahan (RMSE) dengan menggunakan hasil pengujian skenario uji coba untuk menentukan nilai tingkat kesalahan (RMSE) terbaik?
3. Bagaimana menganalisis hasil trend genre film 5 bulan kedepan dari prediksi model LSTM?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat peramalan trend genre film di Indonesia agar dapat memprediksi trend genre film kedepannya. Metode peramalan yang digunakan adalah Metode LSTM dengan data Time Series. Hasil Trend akan berisi data prediksi bulan selanjutnya dan data sebelumnya.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan industri film di Indonesia sebagai acuan untuk genre film yang akan dikembangkan di Indonesia kedepannya dilihat dari prediksi Trend Film.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Data Twitter yang diperoleh menggunakan Teknik Crawling dengan menggunakan library Twint pada python
- Data Twitter yang diambil hanya mencakup 3 genre film yang diminati yaitu: horor ,action, komedi .

- Data sentiment Twitter menggunakan library Textblob untuk mendapatkan hasil ulasan sentiment positif, negatif, dan netral.
- Data twitter yang diramalkan adalah total ulasan sentiment positif, negatif, dan netral di setiap genre per-bulan nya.
- Data twitter yang diambil hanya ulasan berbahasa indonesia.
- Data twitter yang diambil dalam kurun waktu sejak bulan Januari 2018 hingga Agustus 2021.
- Data yang akan diramalkan tidak lebih dari 10 bulan.

1.5 Metodologi Penulisan Skripsi

Berikut merupakan sistematika penulisan yang akan digunakan pada penyusunan laporan yang disesuaikan dengan format penulisan Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura :

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, dan batasan masalah.

BAB II: STUDI PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori penunjang yang berkaitan dengan Opini Twitter, Analisis Sentiment, Textblob, RNN, LSTM, Deep Learning with Keras, Normalisasi dan Denormalisasi, Adaptive Moment (Adam Optimizer) , Root Mean Square Error, dan data metodologi penelitian.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan secara detail mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam skripsi ini.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan dari proses penelitian yang dilakukan setelah mendapatkan data pendukung untuk memperoleh hasil penelitian.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini merumuskan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta memberikan saran terhadap peneliti selanjutnya.