

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era teknologi yang maju ini, interaksi di media sosial semakin banyak dilakukan. Salah satunya interaksi yang dilakukan yaitu, mencari informasi fakta atau opini suatu produk. Biasanya opini berupa ulasan suatu produk, berisikan informasi mengenai kepuasan konsumen terhadap produk yang telah digunakan. Ulasan sendiri menjadi sumber terpercaya bagi konsumen yang ingin mengetahui kualitas suatu produk. Suatu penelitian membuktikan bahwa, ulasan di media online telah mempengaruhi 93% keputusan konsumen dalam pembelian suatu produk [1]. Sehingga saat ini, banyak perusahaan yang menggunakan informasi ulasan konsumen untuk dijadikan landasan dalam pengambilan keputusan bisnis serta kegiatan operasional termasuk perusahaan *video games*. Dalam mengembangkan *video games*, perusahaan *video games* menggunakan informasi dari ulasan konsumen sebagai sumber informasi yang terpercaya untuk memperbaiki produk yang akan dikembangkan selanjutnya. Namun, membaca, memahami, dan mengategorikan ribuan ulasan online ke dalam kelas positif atau negatif secara manual akan membutuhkan waktu yang sangat lama. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengategorikan ulasan positif dan ulasan negatif.

Klasifikasi sentimen merupakan salah satu metode pembelajaran mesin dalam pengolahan klasifikasi teks yang di olah komputer dengan tujuan

mengklasifikasikan teks berdasarkan polaritasnya seperti positif dan negatif, suka atau tidak suka[2]. Ada banyak contoh algoritma klasifikasi salah satunya yaitu *Support Vector Machine* atau biasa disingkat SVM. SVM merupakan metode yang berfungsi dari prinsip *Structural Risk Minimization (SRM)* yang bertujuan untuk menemukan *hyperplane* terbaik yang membedakan dua buah *input space*[2]. Strategi SRM pada SVM memberikan error generalisasi yang lebih kecil dari pendekatan *Empirical Risk Management (ERM)* pada neural network atau metode lainnya[2].

Game merupakan hal yang di gemari saat sekarang bagaimana tidak berbagai kalangan memainkan game, baik itu game mobile, game pc bahkan game console sekalipun. Penjualan game pada saat sekarang meningkat sangat pesat. Di lansir dari website [hybrid.co.id](http://hybrid.co.id) bahwa di amerika utara dan eropa pemasukan industri game meningkat sebesar 55% hal ini di pengaruhi oleh keadaan pandemic sekarang. Ulasan dalam sebuah game itu sangat penting selain bagi perusahaan game, ulasan game juga sangat penting untuk para user game sebagai pertimbangan mereka dalam menilai sebuah game apakah layak dimainkan atau tidak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka, rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana performa yang di hasilkan dari algoritma *Support Vector Machine (SVM)* terhadap data recommendation yang bersifat sentiment.

### 1.3 Batasan Masalah

1. Metode klasifikasi yang akan digunakan adalah *Support Vector Machine (SVM)*.
2. Dataset yang akan digunakan adalah data ulasan dari game *Dead by Daylight* yang di publikasikan oleh situs machine learning <https://archive.ics.uci.edu/>.

### 1.4 Tujuan Penelitian

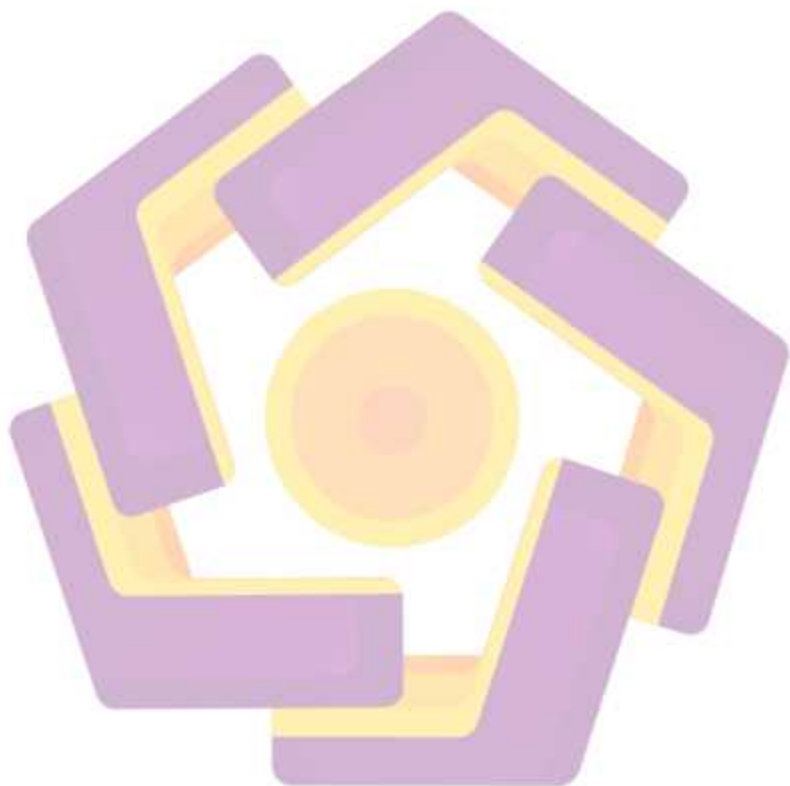
1. Mengetahui bagaimana performa dari algoritma *Support Vector Machine (SVM)* terhadap data rekomendasi.
2. Mengetahui seberapa akurasi model dari data recommendation tersebut

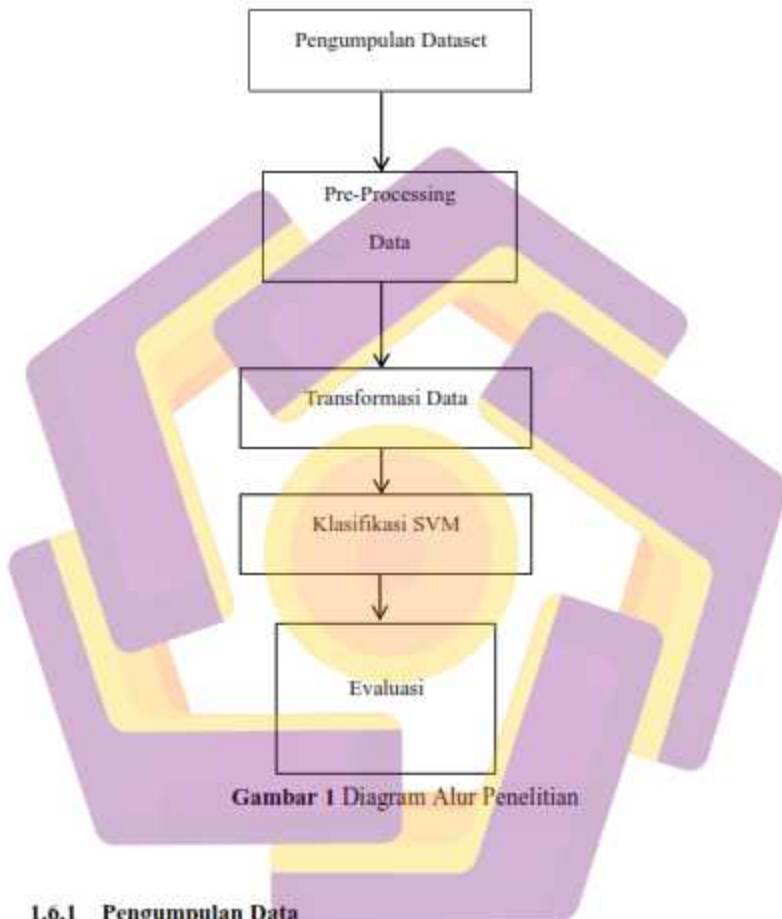
### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui performa dari algoritma *Support Vector Machine (SVM)*.
2. Mengevaluasi game berdasarkan data ulasan yang ada.

### 1.6. Metode Penelitian

Penelitian ini menempuh beberapa alur yang bertujuan agar proses penelitian ini menjadi runtut dan tertata. Metode pada penelitian ini adalah melakukan eksperimen dan evaluasi menggunakan tools scikit-learn library yaitu pustaka perangkat lunak dalam bahasa python yang berisikan alur dan algoritma untuk kebutuhan machine learning. Alur tersebut ditunjukkan pada Diagram 1:





#### 1.6.1 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini digunakan data berupa text terkait ulasan game yang di ambil pada website <https://archive.ics.uci.edu/>. Dataset yang digunakan adalah 20.000 data dari kumpulan ulasan para pemain sebelum nya, yang dimana data

## 1.7 Sistematika Penulisan

### **Bab I Pendahuluan**

Bab I berisi pemaparan pendahuluan, latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Landasan Teori**

Bab II menjelaskan seluruh teori tentang algoritma SVM yang digunakan.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Bab III menjelaskan tentang penelitian ini secara garis besar mulai dari pengumpulan data, pre-processing data, proses klasifikasi hingga sampai pada evaluasi.

### **Bab IV Hasil dan Pembahasan**

Bab IV menjelaskan tentang hasil implementasi yang telah dilakukan serta menganalisis hasil yang di dapatkan.

### **Bab V Penutup**

Bab V menjelaskan tentang kesimpulan yang dihasilkan selama penelitian serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.