

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pajak Pertambahan Nilai (PPN) disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 42 tahun 2009 adalah pajak atas konsumsi barang dan jasa di Daerah Pabean yang dikenakan secara bertingkat di setiap jalur produksi dan distribusi. Oleh karenanya, dapat diketahui bahwa pajak pertambahan nilai merupakan pajak atas konsumsi barang dan jasa yang terjadi di dalam negeri [1]. Melalui Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP), pemerintah menaikkan tarif PPN dari 10% menjadi 11% mulai april tahun 2022. Berdasarkan kebijakan pemerintah tersebut mengundang polemik dikalangan masyarakat khususnya di media sosial, banyak tanggapan-tanggapan yang bermunculan baik bersifat pro maupun kontra atas kebijakan pemerintah tersebut.

Analisis Sentimen merupakan suatu metode penggalian opini dengan teknik pemrosesan bahasa yang digunakan untuk mengetahui klasifikasi dari data tersebut seperti positif, negatif, atau netral. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perasaan seseorang dari bahasa yang disampaikan dalam bentuk tulisan pada media sosial [2]. Media Sosial adalah wadah penghubung bagi masyarakat untuk berinteraksi dan berbagi informasi dalam jaringan internet. Media sosial sebagai *platform* digital yang menyediakan fasilitas untuk melakukan aktivitas sosial bagi setiap penggunanya, seperti berkomunikasi atau memberi informasi berupa tulisan, video dan gambar [3].

*Support Vector Machine* (SVM) adalah salah satu metode yang digunakan dalam proses klasifikasi. SVM memiliki konsep yang jelas dan sistematis daripada teknik-teknik klasifikasi yang lain, karena SVM dapat mengatasi masalah klasifikasi dan regresi dengan linear maupun non-linear. SVM adalah algoritma yang bertujuan untuk menemukan *hyperplane* dalam ruang N-dimensi yang secara jelas mengklasifikasikan titik data yang mirip tetapi berbeda kelas [4]. Klasifikasi merupakan sebuah proses untuk menemukan kesamaan karakteristik dalam suatu kelas data. Oleh karena itu, klasifikasi menjadi salah satu metode

yang umum digunakan untuk menganalisis sentimen yang bertujuan untuk memprediksikan kelas dari suatu objek data [5]. Selanjutnya pada [6] mengenai analisis sentimen pada media sosial *twitter* menggunakan SVM dengan melakukan pembagian data *training* dan *testing* 9:1 terhadap kasus pemindahan ibu kota Indonesia dengan 2 kelas, yaitu positif dan negatif dengan nilai akurasi 96.68%. Kemudian sentimen *cyberbullying* pada komentar *instagram* dengan menggunakan metode klasifikasi SVM yaitu dengan nilai *degree kernel polynomial* sebesar 2, nilai *learning rate* sebesar 0,0001, dan jumlah iterasi maksimum yang digunakan adalah 200 kali. Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sentimen komentar di *instagram* mengenai *cyberbullying* dengan mengklasifikasikan komentar-komentar kedalam 2 kelas sentimen dengan nilai akurasi 90% [7].

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka tugas akhir ini dilakukan untuk mengetahui opini-opini terhadap kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap kenaikan pajak pertambahan nilai (PPN) di media sosial. Pada tugas akhir ini penulis menggunakan media sosial sebagai sumber data yaitu *twitter* dan *instagram*. Analisis sentimen terhadap kenaikan pajak pertambahan nilai dilakukan dengan menggunakan metode SVM untuk menentukan kelas data yang bersifat positif, netral, dan negatif dikarenakan SVM mempunyai tingkat akurasi yang cukup baik seperti pada penelitian-penelitian sebelumnya. Selain itu, tugas akhir ini juga melakukan perbandingan terhadap sentimen masyarakat pada kedua media sosial yang digunakan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun sebuah aplikasi analisis sentimen terhadap pajak pertambahan nilai (PPN) pada media sosial dengan menggunakan metode *support vector machine* (SVM)?

## **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan tugas akhir ini yaitu membangun sebuah aplikasi analisis sentimen pajak pertambahan nilai (PPN) pada media sosial dengan menggunakan metode *support vector machine* (SVM) sehingga dapat mengetahui opini dari masyarakat

terhadap kebijakan tersebut.

#### **1.4 Manfaat Tugas Akhir**

Adapun manfaat dari tugas akhir ini, sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi sentimen terhadap komentar masyarakat pada media sosial terhadap kenaikan PPN di Indonesia.
- b. Mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap kebijakan pemerintah yaitu menaikkan PPN.
- c. Penulis dapat menerapkan analisis sentimen pada kenaikan PPN di Indonesia terlebih khusus tentang komentar netizen media sosial
- d. Menerapkan *Support Vector Machine* (SVM) dalam membangun aplikasi analisis sentimen.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Data dikumpulkan dari 2 media sosial yaitu *twitter* dan *instagram*, dengan berdasarkan *hashtag*: #ppn #kenaikanppn, #ppnnaik, #ppn11persen, #pajaknaik, #pajak, dan #menkeu.
- b. Fitur-fitur yang dibuat dalam aplikasi yaitu:
  - 1) *Scrape data twitter* dan *instagram*.
  - 2) *Preprocessing* data
  - 3) Pengujian tunggal dan pengujian ganda
  - 4) Klasifikasi data.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Pada pengembangan aplikasi tugas akhir ini menggunakan metodologi penelitian sebagai berikut:

- a. Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap identifikasi mengenai topik permasalahan untuk menentukan judul yang sesuai dengan topik yang diambil.

- b. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan tahap dimana dilakukan pengumpulan terhadap

materi-materi yang berkaitan dengan topik penelitian untuk menjadi referensi atau landasan dalam melakukan penelitian.

a. Pengumpulan Data

Tahap merupakan tahap pengumpulan data yang nantinya diproses untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam kelancaran proses penelitian.

b. Analisis Data

Pada tahap ini data yang telah dikumpulkan dilakukan analisis untuk mengolah data yang dikumpulkan menjadi informasi sehingga karakteristik data dapat dengan mudah dipahami.

c. Pemodelan

Pada tahap ini penulis akan melakukan pemodelan pada aplikasi, yaitu dengan mendokumentasikan proses kerja sistem dan rancangan antarmuka pada aplikasi.

d. Implementasi

Pada tahap ini merupakan proses menjalankan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Rancangan sebelumnya akan dibentuk dengan kode program yang sesuai dengan bahasa pemrograman digunakan dalam melakukan implementasi pada aplikasi.

e. Pengujian

Tahap terakhir ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat untuk mengetahui apakah metode yang digunakan berjalan dengan baik dan untuk memastikan rancangan yang dibangun sesuai dan tidak terjadi *error* pada aplikasi.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### Bab I: Pendahuluan

Pada bab ini penulis membahas mengenai pokok bahasan awal tugas akhir seperti latar belakang, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan batasan masalah.

### Bab II: Studi Pustaka

Pada bab ini penulis membahas mengenai teori atau referensi yang akan diterapkan dalam menunjang pembuatan tugas akhir ini baik laporan maupun aplikasi.

### Bab III: Analisis

Pada bab ini penulis melakukan identifikasi masalah apa yang didapatkan dan kriteria yang akan dibuat untuk melakukan penyelesaian dari masalah tersebut.

### Bab IV: Perancangan

Pada bab ini dilakukan setelah penulis menyelesaikan tahap analisis yang akan menjadi landasan proses perancangan. Dalam tahap ini penulis akan membuat model rancangan yang akan diterapkan pada aplikasi.

### Bab V: Implementasi

Pada bab ini penulis akan menerapkan kode program sesuai dengan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menghasilkan antarmuka aplikasi yang sesuai dengan model rancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

### Bab VI: Pengujian

Pada bab ini penulis akan memperlihatkan hasil dari pengujian program yang telah dibuat untuk melihat kualitas program tersebut sesuai atau tidak dengan perancangan sebelumnya.

### Bab VII: Kesimpulan Dan Saran

Pada bab ini penulis akan menyimpulkan dari hasil tugas akhir yang telah dibuat dan saran untuk pengembangan kedepannya.