

BAB I  
PENDAHULUAN

**1.1 Latar Belakang**

Seiring perkembangan teknologi yang canggih, aktivitas bermain *games* yang pada awalnya hanya ditujukan untuk melepas penat dan suntuk dikala beraktivitas kini sudah menjadi kebutuhan bagi beberapa orang. Bahkan, kemunculan berbagai tim *E-Sports* menjadi pertanda bahwa *games* saat ini sedang populer. Dikutip dari laman Koran Tempo, dalam riset laporan Global Consumer Survey pendapatan *industry game online* Indonesia mencapai 1,29 miliar US dollar (Rp. 18 triliun) pada tahun 2020 dan diperkirakan akan menembus 1,49 miliar US dollar (Rp. 20 triliun) pada 2021. Berbagai macam tipe *smartphone gaming* muncul menawarkan fitur-fitur baru demi mendukung pengalaman bermain *games* yang jauh lebih memuaskan. Salah satu *smartphone* khusus *gaming* adalah *smartphone* Asus ROG. *Smartphone* ini banyak tersedia secara online di *e-marketplace* Indonesia. Pada kuartal pertama tahun 2021, perkembangan *e-marketplace* seperti Tokopedia dan Shopee paling banyak dikunjungi daripada toko lainnya yang dapat dilihat pada gambar 1.1.

Toko Online	Pengunjung Web Bulanan	Ranking AppStore	Ranking PlayStore	Twitter	Instagram	Facebook	Jumlah Karyawan
1 Tokopedia	135,076,700	#2	#4	807,100	3,413,560	6,538,670	5,365
2 Shopee	127,400,000	#1	#1	578,000	7,654,330	21,550,060	10,530
3 Bukalapak	34,170,000	#6	#5	206,000	1,568,690	2,517,900	2,371
4 Lazada	30,516,700	#3	#2	425,000	2,917,400	31,234,990	3,997
5 Bilibili	19,590,000	#7	#7	525,300	1,597,250	8,598,300	1,999
6 Bhinneka	6,726,700	#20	#17	68,100	42,250	1,038,720	511
7 Ralali	4,476,700	#23	n/a	2,910	41,190	91,760	178
8 JD ID	4,063,300	#8	#6	38,500	564,730	893,090	1,151

Gambar 1.1 Peta *e-marketplace* Indonesia

*Smartphone* Asus ROG banyak ditemui di *e-marketplace* dengan berbagai informasi dan ulasan. Ada banyak sekali ulasan-ulasan yang tersedia di *e-marketplace* dan akan sangat memakan waktu untuk membaca ulasan-ulasan tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan klasifikasi ulasan *smartphone* Asus ROG menjadi ulasan positif dan negatif. Metode yang dapat mengklasifikasikan teks yaitu Multinomial Naïve Bayes. Metode ini dipilih karena memiliki rata-rata keakurasian yang cukup baik berkisar 70%-90% untuk klasifikasi teks review. Metode ini juga menggunakan probabilitas yang cocok digunakan untuk mengklasifikasikan kelas yang belum dapat diprediksi secara pasti. Dalam penelitian ini menggunakan metode Multinomial Naïve Bayes karena mudah digunakan untuk melakukan klasifikasi ulasan.

Beberapa penelitian dengan metode multinomial naïve bayes dilakukan oleh Purwanto, Devi Dwi dan Santoso, Joan (2015) tentang review positif atau negatif pelanggan website jualan menggunakan multinomial naïve bayes diperoleh akurasi sebesar 85,8% dengan 40% dataset sebagai data ujinya. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Harjitol, Bambang, Aini, Kuni Nur dan Murtiyasa, Budi (2018) tentang klasifikasi dokumen berkonten serangan jaringan menggunakan multinomial naïve bayes diperoleh akurasi sebesar 76% dengan 30% dataset sebagai data ujinya. Penelitian yang lain dilakukan juga oleh Yulianto, Alfian, Herdiani, Anisa dan Sardi, Indra Lukmana (2019) tentang klasifikasi *tweet* menggunakan multinomial naïve bayes (studi kasus : pemilihan presiden 2019) diperoleh akurasi sebesar 72% dengan 10 % dataset sebagai data uji. Rahman, Umar Syahid A., Wibisono, Yudi dan Nugroho Eddy Prasetyo (2020) melakukan penelitian yang berjudul implementasi multinomial naïve bayes untuk klasifikasi ujaran kebencian pada dataset kicauan (twitter) bahasa Indonesia diperoleh akurasi sebesar 76,6% dengan rasio data uji 10%. Penelitian tentang Analisis sentiment pengguna twitter terhadap pengguna system zonasi PPDB menggunakan algoritma multinomial naïve bayes yang dilakukan oleh Lesmana, Lani, Mukrodin dan Nabyla Fuaida (2020) diperoleh akurasi sebesar 80% dengan 30% dataset sebagai data ujinya. Sabrani, Alif., dkk (2020) juga meneliti menggunakan multinomial naïve bayes dalam mengelompokkan artikel online tentang gempa bumi di Indonesia. Pembobotan kata juga dilakukan menggunakan

TF-IDF dengan hasil uji coba diperoleh keakurasian sebesar 95,20%

Berdasarkan latar belakang diatas, pada penelitian ini akan dilakukan analisis untuk klasifikasi ulasan *smartphone* Asus ROG menggunakan multinomial naïve bayes. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dat ulasan Asus ROG yang ada di *emarketplace* seperti Tokopedia dan Shopee. Pada penelitian ini peneliti menyajikan dengan judul “Klasifikasi Text Mining Ulasan Produk Smartphone Menggunakan Multinomial Naïve Bayes (Studi Kasus : Ulasan Asus ROG di *e-marketplace*)”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana klasifikasi ulasan *smartphone* Asus ROG menggunakan Multinomial Naïve Bayes?
2. Bagaimana ketepatan akurasi klasifikasi ulasan *smartphone* Asus ROG menggunakan Multinomial Naïve Bayes?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Menjawab permasalahan penelitian tersebut, maka penelitian ini mempunyai tujuan secara umum dikemukakan sebagai berikut:

1. Mengetahui klasifikasi ulasan *smartphone* asus ROG menggunakan Multinomial Naïve Bayes di *e-marketplace*.
2. Mengetahui ketepatan akurasi klasifikasi ulasan Asus ROG menggunakan Multinomial Naive Bayes.

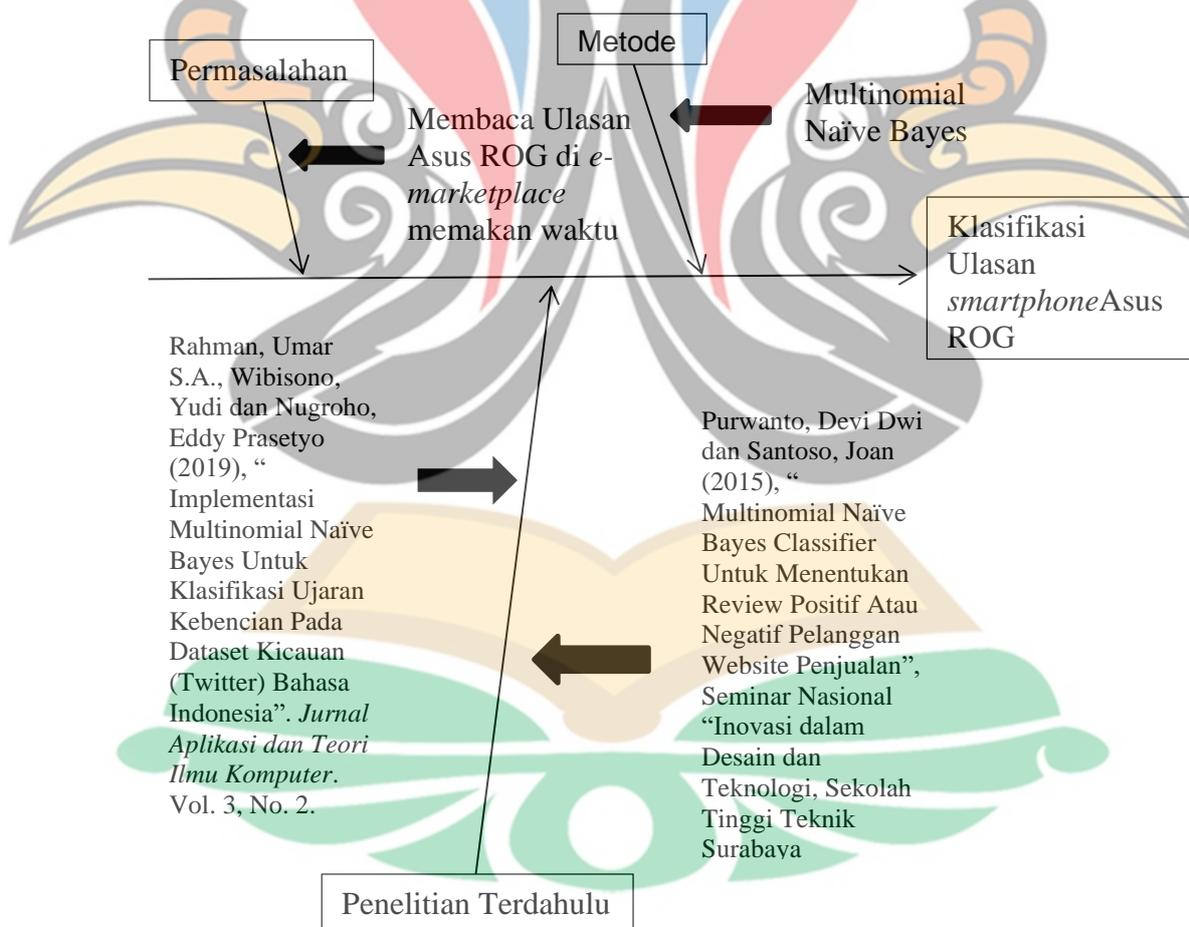
## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang terkait. Adapun manfaat yang diharapkan antara lain

1. Memberikan informasi ulasan positif dan negatif kepada pemilik produk sehingga bisa menjadi acuan dalam upaya menjaga kualitas dan memperbaiki kekurangan yang ada.
2. Menambah informasi dalam permasalahan-permasalahan *e-commerce*

### 1.5 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian yang terdiri dari permasalahan yang ada, metode yang digunakan, penelitian terdahulu dan output yang diinginkan dalam bentuk *fishbone*. Tujuan adanya kerangka penelitian untuk memberikan gambaran kepada pembaca mengenai penelitian Tugas Akhir yang dikerjakan. Kerangka penelitian dapat dilihat sebagaimana pada Gambar 1.3 berikut ini:



Gambar 1.2 *Fishbone* Penelitian Tugas Akhir

## 1.6 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini dapat lebih jelas dan terarah maka penulis memberikan batasan terhadap permasalahan yang akan di teliti yang berfokus pada:

1. *E-marketplace* yang dipilih dalam penelitian ini adalah Official Store Asus ROG di Tokopedia dan Shopee.
2. Data ulasan yang digunakan adalah data komentar atau pendapat pembeli asus ROG di Tokopedia dan Shopee.
3. Data ulasan yang digunakan yaitu berupa teks bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
4. Istilah dokumen pada laporan ini yaitu ulasan smartphone Asus ROG.
5. Kelas yang digunakan yaitu kelas positif dan kelas negatif.

