

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang sangat pesat memberikan dampak yang sangat besar terhadap proses pertukaran informasi dan sekaligus memberikan kemudahan bagi manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari terutama aktivitas yang terpisah oleh jarak, ruang dan waktu. Salah satu produk dari perkembangan dari teknologi tersebut adalah internet. Pemanfaatan teknologi internet telah merubah banyak aspek dan pola hidup manusia, seperti halnya mata pisau bagi penggunaanya karena dapat menjadikan terbukanya kesempatan dalam mengakses informasi yang negatif.

Internet tidak selalu dimanfaatkan untuk hal-hal yang positif terutama oleh kalangan remaja. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika selama ini perilaku remaja selalu dijadikan sorotan utama untuk dikaji, baik oleh pihak pemerintah maupun lingkungan akademis. Menurut jurnal[1] yang berjudul *Cybersex*, hampir 80% gambar di internet adalah gambar pornografi. Kemudian menurut jurnal yang berjudul *Perbedaan Sikap Terhadap Seks Di Dunia Maya pada Mahasiswa*,[2] dimana sikap mahasiswa terhadap cybersex lebih positif dibandingkan mahasiswi. Remaja dikenal sebagai sosok dengan rasa ingin tahu yang sangat besar. Dengan rasa ingin tahu yang sangat besar itulah, kemajuan teknologi dewasa ini memudahkan remaja untuk memperoleh informasi dari media *internet*. Informasi seperti ini cenderung menjerumuskan remaja pada permasalahan seksual.

Hal ini bisa menyebabkan pemahaman yang keliru tentang pendidikan seksual, sehingga remaja bisa terjebak dalam perilaku seksual yang menyimpang. Ketertarikan remaja terhadap pornografi di *internet* berkaitan dengan masa *transisi* yang sedang dialami remaja. Secara kronologis yang tergolong remaja ini berkisar antara usia 13-21 tahun [3]. Adapun upaya yang dilakukan untuk menanggulangi perilaku remaja dalam mengakses pornografi yaitu dengan teknologi *filtering* yang telah dibuat, salah satunya *DNS Filtering* milik Nawala. Metode *DNS Filtering* ini merupakan teknik paling sederhana dalam melakukan pemblokiran situs berbasis *DNS*. Dengan menggunakan *DNS Filtering* Nawala maka setiap *url* yang di *blacklist* oleh Nawala menjadikan halaman yang diminta tidak dapat diakses. Kekurangan dari teknologi yang menerapkan teknik pemblokiran situs berbasis *DNS* adalah *website* dengan konten negatif bisa diakses kembali dengan cara mengubah *DNS website*[4].

Berdasarkan kekurangan dari penerapan teknologi tersebut, implementasi teks mining berguna untuk menyaring kata-kata atau teks yang mengandung konten pornografi sehingga konten-konten didalam suatu *web* tersebut dapat diketahui bahwa *web* tersebut mengandung konten pornografi atau tidak. Adapun penerapan metode yang digunakan untuk mengklasifikasi konten-konten teks tersebut menggunakan metode *Naïve Bayes*. Penggunaan *Naïve Bayes* pada penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan klasifikasi yang akurat agar dapat dijadikan bahan penelitian lebih lanjut, kelebihan *Naïve Bayes* dibandingkan algoritma lain adalah pada kemampuannya mengklasifikasi dokumen dengan kesederhanaan dan kecepatan komputasinya. Sehubungan dengan hal tersebut,

maka dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul “***Implementasi Text Mining Untuk Mendeteksi Situs Pornografi Menggunakan Metode Naïve Bayes***”.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana cara menerapkan *Text Mining* dan *Naïve Bayes* agar dapat menyaring dan kemudian memblokir teks-teks yang mengandung konten pornografi didalam sebuah *web*.
2. Bagaimana kinerja Metode *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasi teks-teks yang mengandung konten pornografi didalam sebuah *web*.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Algoritma yang digunakan untuk mengklasifikasikan teks-teks pornografi menggunakan metode *Naïve Bayes*.
2. Proses penyaringan konten teks *web* menggunakan *Text Mining*.
3. Penyaringan teks untuk Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
4. Proses klasifikasi berupa konten teks pornografi, kata tidak layak, situs dipercaya dan situs yang akan diblokir.
5. Pada sosial media seperti *youtube*, *facebook* dan *twitter*, proses pemblokiran dan penyamaran kata tidak layak harus *reload url* yang telah diinputkan.
6. Kata awal dan kata akhir pada sebuah kalimat tidak menentukan kata pornografi atau bukan pornografi.

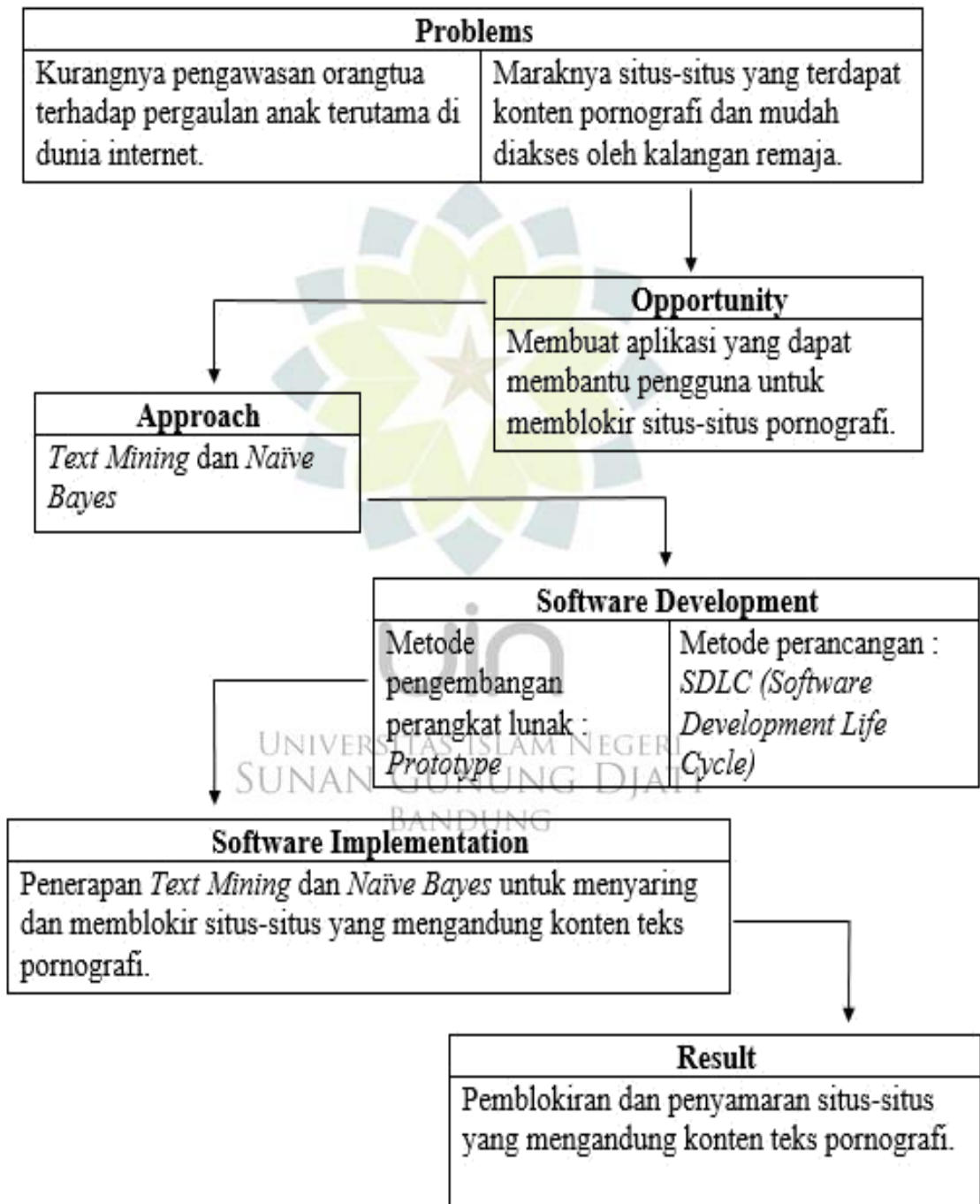
1.4 Tujuan Penelitian

1. Menerapkan *Text Mining* dan *Naïve Bayes* sehingga dapat menyaring dan memblokir teks-teks yang mengandung konten pornografi.

- Mengetahui kinerja metode *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasi teks-teks yang mengandung konten pornografi.

1.5 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran yang digambarkan dapat dilihat pada **Gambar 1.1**:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data dari suatu informasi, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a. Metode Observasi

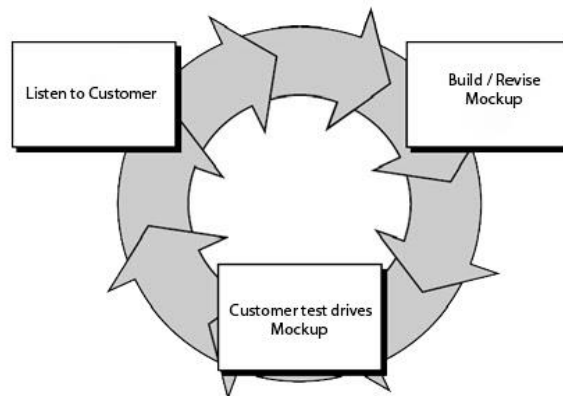
Metode pengumpulan data yang akan dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan yang ada dilapangan yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti.

b. Metode Studi Pustaka

Metode yang dilakukan sebagai bahan pembelajaran dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefenisian masalah melalui buku dan internet.

1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk penelitian ini, diantaranya adalah model *prototype*. *Prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pengguna[5]. Model *prototype* dapat dilihat pada **Gambar1.2**.



Gambar 1.2 Paradigma Prototyping[5].

Dengan model *prototype* ini perancang dan pengguna bertemu untuk mendefinisikan secara *obyektif* keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi kebutuhan yang diketahui, dan area lebih besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan kemudian dilakukan perancangan kilat berupa sistem untuk kemudian dievaluasi pengguna untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Pada sistem ini, langkah-langkah yang dilakukan agar sesuai dengan model *Prototype* yaitu :

- a. *Listen to customer* atau lebih tepatnya proses analisa sebuah masalah. Dimana *customer* pada penelitian ini yaitu pembimbing I dan pembimbing II.
- b. Membangun sistem sesuai hasil analisa.
- c. Proses pengujian yang akan dilakukan oleh user itu sendiri.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran dan sistematika yang jelas, peneliti akan menyusun penelitian ini menjadi 5 (lima) bab dengan urutan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kerangka pemikiran, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Dalam bab ini akan diuraikan secara singkat mengenai teori, *state of the art*, landasan, paradigma, dan cara pandang serta metode-metode yang telah ada atau akan digunakan dalam penyelesaian laporan pembuatan sistem aplikasi, perangkat keras, dan perangkat lunak yang dibangun.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini mengungkapkan permasalahan lebih khusus guna mencari alternatif pemecahan masalah serta rancangan suatu pemecahan masalah yang mungkin dilakukan.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini memuat implementasi dari perancangan yang telah dibuat dan pembahasannya. Bab ini juga mencakup gambar tampilan dari program serta modul program yang mendukung.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan yang merupakan rangkuman keseluruhan isi yang sudah dibahas serta saran seputar perluasan, pengembangan, pendalaman, dan pengkajian ulang.