

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dan mudahnya akses internet telah menyebabkan perubahan pada cara manusia berkomunikasi. Berbagai situs dan aplikasi media sosial pun diciptakan dengan harapan untuk meningkatkan aspek sosial manusia karena kepraktisan dan tidak adanya batas waktu dan ruang dalam komunikasi. Kini hampir seluruh orang yang memiliki akses internet telah menggunakan beberapa media sosial untuk memenuhi kebutuhan sosial dan informasi.

Setiap perkembangan pasti selalu disertai dengan dampak positif maupun negatif. *Cyberbullying* (Perundungan di dunia maya) adalah salah satu dampak negatif dari perkembangan teknologi informasi. *Cyberbullying* merupakan perilaku seseorang atau kelompok secara sengaja dan berulang kali melakukan tindakan yang menyakiti orang lain melalui komputer, telepon seluler, dan alat elektronik lainnya [1]. Korban *cyberbullying* juga sering kali tidak diketahui oleh orang tua atau kerabat korban. Hal ini juga kemudian berdampak pada kesehatan mental, diantaranya : bunuh diri, kecemasan sosial, harga diri yang rendah dan perubahan perilaku yang drastis.

Twitter merupakan media sosial yang populer di Indonesia. Hal ini didukung dengan data statistik *Countries with the most Twitter users 2022* yang dikeluarkan oleh Statista [2]. Data statistik tersebut menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke – 5 dengan pengguna aktif sebanyak 18.45 juta pengguna. Kepopuleran media sosial ini menjadikan Twitter cukup rentan terhadap perilaku *cyberbullying*. Hal tersebut juga diperburuk dengan survei *Asia-Pacific Digital Civility Index (2020)* oleh Microsoft yang menunjukkan bahwa pengguna media sosial di Indonesia memiliki tingkat kesopanan yang terburuk dibanding negara lainnya di Asia-Pasifik [3].

Berdasarkan pemaparan permasalahan yang ada, sebagai solusi dari permasalahan di penelitian ini adalah dengan membangun Aplikasi Monitoring *Cyberbullying* untuk Media Sosial Twitter. Melalui aplikasi ini, diharapkan orang tua dapat mengetahui jika anaknya adalah korban dari *Cyberbullying* sehingga orang tua atau kerabat dapat memberikan dukungan mental terhadap korban.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan masalah di latar belakang. Berikut ini hasil identifikasi permasalahan-permasalahan tersebut yang akan diambil selama penelitian ini.

1. Orang tua seringkali tidak mengetahui bagaimana aktivitas anak pada media sosial.
2. Belum ada sistem yang dapat memberitahukan orang tua jika anaknya adalah korban *cyberbullying*.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Maksud

Berdasarkan pemaparan di latar belakang, maksud dari penelitian ini adalah **“Membangun Aplikasi Monitoring *Cyberbullying* untuk Media Sosial Twitter”**.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dengan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Memudahkan orang tua untuk mengetahui aktivitas media sosial anak.
2. Memberitahukan orang tua jika anaknya menjadi korban *cyberbullying*.

1.4 Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah yang akan diterapkan selama penelitian dengan maksud agar penelitian dan pengembangan befokus pada tujuan yang akan dicapai:

1. Data

- a) Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *email* pengguna, dan *username* yang digunakan pada akun Twitter anak.

2. Sistem

Adapun batasan cakupan sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

- a) Orang tua dapat mendaftar akun di aplikasi.
- b) Monitoring *cyberbullying* dilakukan pada isi pesan dalam *mention* yang diterma.
- c) Klasifikasi isi pesan dilakukan oleh API
- d) Notifikasi email kepada orang tua hanya akan dikirim jika pesan telah diklasifikasikan sebagai *cyberbullying*.
- e) Data mengenai media sosial sang anak didapatkan dari API media sosial Twitter.
- f) Sistem yang dibuat berbasis Android.
- g) Aplikasi dibuat dengan pendekatan berbasis objek.
- h) Penyimpanan data menggunakan DBMS MariaDB.
- i) Interval untuk mendapatkan data dari media sosial adalah 15 menit
- j) Komunikasi data dalam aplikasi dilakukan dengan konsep Web API

3. Tools

Adapun batasan tools yang digunakan

- a) Android Studio digunakan sebagai kode editor untuk membangun aplikasi berbasis Android.
- b) Visual Studio Code untuk perancangan Web API
- c) WAMPP sebagai server lokal saat perancangan Web API
- d) Figma digunakan untuk membangun desain antarmuka aplikasi.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian digunakan agar penelitian dapat dipecahkan secara logis berdasarkan data-data yang ada. Maka dari itu, penelitian ini akan menggunakan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif digunakan karena selama penelitian sistem akan dibangun secara akurat, faktual, dan

sistematis berdasarkan fakta yang ada. Implementasi metode tersebut terdiri dari dua tahapan yang harus ada, yaitu Pengumpulan data dan Pengembangan Aplikasi.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Data pustaka dapat berupa buku, jurnal, artikel, dan laporan.

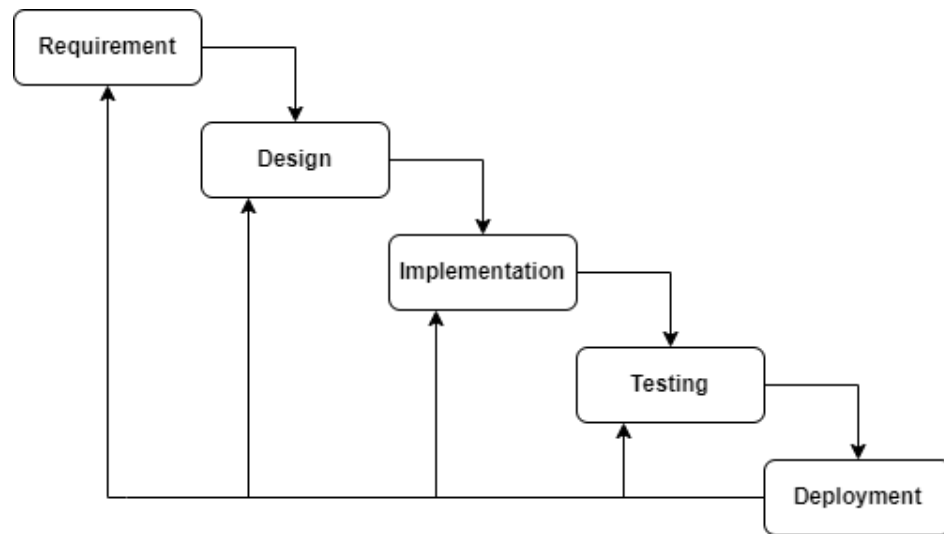
2. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu instrumen krusial dalam pengumpulan data penelitian, khususnya pengumpulan data primer. Informasi yang didapat dari kuesioner biasanya mendetail dan menjawab pertanyaan penelitian yang membutuhkan data pada level mikro. Kuesioner terdiri dari kuesioner terbuka dan tertutup. Dalam penelitian ini kuesioner yang diberikan bersifat terbuka untuk umum.

1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pembangunan perangkat lunak akan menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* secara *Waterfall*. Model *waterfall* ini memetakan alur pembangunan perangkat lunak secara sekuensial linear. Itu berarti setiap proses baru dapat dimulai setelah tahap sebelumnya telah benar-benar selesai.

Berikut ini adalah gambaran metode pembangunan perangkat lunak menggunakan metode *Waterfall*.



Gambar 1.1. Diagram Metode Waterfall

a) *Requirement* (Analisis Kebutuhan)

Analisis kemungkinan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan dianalisis di fase ini, penelitian ini dimulai dengan menganalisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dibuat.

b) *Design* (Pemodelan)

Pada tahap ini penelitian dilakukan dengan membuat desain sistem seperti tampilan antar muka, desain struktur data, kelas, dan sebagainya. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan.

c) *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini dilakukan implementasi pembangunan sistem berdasarkan analisis dan pemodelan sistem yang telah dilakukan pada tahap *Requirement* dan *Design*. Dalam penelitian ini implementasi dilakukan dengan menterjemahkan hasil pemodelan sistem ke bahasa pemrograman.

d) *Testing* (Pengujian)

Pengujian dilakukan setelah tahap Implementasi selesai. Pengujian dilakukan terhadap setiap fitur yang telah dikembangkan pada tahapan Implementasi. Dalam penelitian ini ada dua pengujian yang dilakukan yaitu pengujian fungsional dan pengujian beta. Tahapan ini bertujuan untuk

mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan pemodelan yang telah dilakukan.

e) *Deployment* (Penyebaran)

Setelah pengujian selesai, sistem yang dibangun kemudian akan disebarakan agar dapat diakses dan digunakan oleh publik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis agar penulisan skripsi ini dapat terarah dan tersusun sesuai dengan yang penulis harapkan, maka akan disusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, tahap pengumpulan data, model pengembangan perangkat lunak dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas berbagai konsep konsep dasar dan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang deskripsi sistem, analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem serta perancangan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi hasil implementasi analisi dari BAB 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dirancang.