

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi V, skripsi adalah karangan ilmiah yang wajib ditulis oleh mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan akhir pendidikan akademisnya (*Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, 2018). Tiap-tiap mahasiswa diharuskan menentukan fokus penelitian yang akan dilakukan dengan mencari topik penelitian yang diminati. Mahasiswa dapat melakukan pencarian topik penelitian tersebut melalui pembacaan jurnal penelitian yang sudah ada, baik dalam skala nasional, maupun internasional, turut serta mengikuti penelitian yang dilakukan oleh dosen, membaca kumpulan tugas akhir yang pernah dibuat oleh mahasiswa sebelumnya, serta melakukan observasi terkait fenomena atau masalah yang terjadi, baik di lingkup perguruan tinggi, maupun di luar perguruan tinggi.

Dalam penyusunan skripsi penentuan judul merupakan suatu hal yang sulit bagi mahasiswa tingkat akhir. Kesulitan tersebut salah satunya diakibatkan oleh kekhawatiran para mahasiswa akan kesamaan judul skripsi yang akan diajukan terhadap judul-judul skripsi yang sudah ada di penyimpanan akademik kampus sehingga akan menimbulkan plagiarisme. Plagiarisme sendiri menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi V adalah penjiplakan yang melanggar hak cipta. Menurut Permendiknas Nomor 17 tahun 2010 plagiat adalah perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi, 2010).

Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Provinsi Lampung seringkali menghadapi permasalahan di kala periode pengajuan judul skripsi karena tidak adanya sebuah sistem yang dapat digunakan mahasiswa

untuk dapat mengecek judul yang akan diajukan secara mandiri. Prosedur pengajuan dan penyetujuan judul skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya masih cenderung konvensional. Dengan menemui dosen kelompok bagian keilmuan (KBK) untuk mengajukan judul skripsi, lalu kemudian dosen KBK tersebut akan mengingat kembali serta melakukan pengecekan judul yang diajukan dengan judul yang sudah tersimpan.

Berdasarkan data dari <https://repo.darmajaya.ac.id/> pada Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Provinsi Lampung hanya memiliki 153 jumlah judul skripsi yang masuk selama tiga tahun terakhir. Tentunya data ini sangat tidak sesuai dengan data jumlah lulusan yang ada pada buku alumni tahunan. Berdasarkan data dari buku alumni terdapat lulusan sebanyak 423 mahasiswa selama tiga tahun terakhir. Karena ketidaksesuaian antara judul-judul skripsi yang terpublikasi dengan jumlah lulusan mahasiswa membuat mahasiswa Prodi Teknik Informatika seringkali mengalami kesulitan dalam menentukan judul agar tidak terdeteksi sama dengan judul-judul yang sudah dipublikasi dan mengakibatkan terjadinya sebuah plagiarisme.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, maka untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu sistem yang mampu memfasilitasi Dosen Kelompok Bagian Keahlian (KBK), serta mahasiswa Prodi Teknik Informatika untuk dapat mengecek judul skripsi yang akan diajukan secara mandiri yang berbasis *mobile* agar tidak terjadinya kegagalan, kerumitan, dan kekecewaan mahasiswa terhadap judul yang ditolak akibat kesamaan judul yang sudah ada. Berbasis *mobile* dipilih karena seiring dengan perkembangan teknologi para mahasiswa cenderung lebih banyak menghabiskan waktunya dengan menggunakan perangkat yang memiliki mobilitas yang tinggi, contohnya seperti *smartphone* yang memungkinkan mereka mengakses berbagai informasi serta melakukan kegiatan kapan saja dan di mana saja mereka berada selagi memiliki akses internet.

Dengan demikian, maka diperlukan sebuah sistem yang mampu mendeteksi tingkat kemiripan judul yang akan diajukan dengan menerapkan suatu algoritma, salah satunya adalah algoritma *winnowing*. Algoritma *winnowing* merupakan algoritma

untuk mendeteksi kesamaan kata atau kalimat dalam dua atau lebih teks yang akan dibandingkan. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang **“IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWER UNTUK DETEKSI TINGKAT KEMIRIPAN JUDUL SKRIPSI BERBASIS MOBILE”**.

## **1.2. Ruang Lingkup Penelitian**

Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian agar pembahasan pada penelitian ini tidak meluas. Ruang lingkup pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Objek pada penelitian ini adalah Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
2. Judul skripsi yang digunakan sebagai data diambil dari *website repository* dan data judul pada perpustakaan Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya pada Program Studi Teknik Informatika dalam rentang waktu 3 tahun terakhir.
3. Hasil akhir dari pengecekan judul akan menunjukkan persentase kemiripan serta penentuan apakah judul dapat diajukan atau tidak.
4. Tidak melakukan pengecekan terhadap makna dan urutan kata.
5. Pengguna dari sistem pendeteksian kemiripan judul skripsi ini adalah mahasiswa dan dosen KBK Program Studi Teknik Informatika Insitut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah yang diperoleh adalah “Bagaimana cara untuk mendeteksi tingkat kemiripan judul skripsi dengan menggunakan algoritma *winnower*?”.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menerapkan algoritma *winnower* untuk dapat mendeteksi tingkat kemiripan judul skripsi yang akan diajukan oleh mahasiswa.
2. Menghindari plagiarisme pada judul skripsi yang akan diajukan oleh mahasiswa.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Membantu mahasiswa untuk dapat mengetahui tingkat kemiripan judul skripsi yang ingin diajukan dengan judul yang telah ada sebelumnya.
2. Membantu dosen kelompok bagian keilmuan (KBK) dalam menentukan apakah judul skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dapat diterima atau tidak.
3. Menghindari plagiarisme dengan judul penelitian yang sama agar terciptanya *novelty* (kebaruan) dalam penelitian.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada penelitian ini dilakukan berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan. Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori pendukung dalam penelitian untuk membangun aplikasi pendeteksi tingkat kemiripan judul skripsi berbasis *mobile*. Pada bab ini juga berisi penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### **BAB III          METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang metodologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi pendeteksi tingkat kemiripan judul skripsi berbasis *mobile*.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang proses pembuatan, proses pengujian, dan hasil pembangunan aplikasi pendeteksi tingkat kemiripan judul skripsi berbasis *mobile*.

#### BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian, dan saran terhadap pembaca serta peneliti selanjutnya. Pada bab ini juga merupakan bab penutup dari penulisan skripsi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN