

**SISTEM DETEKSI KEMIRIPAN JUDUL SKRIPSI BERBASIS
WEB DENGAN PENERAPAN ALGORITMA STRING
MATCHING**
(Studi Kasus di STMIK Bandung)

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan oleh:
1220281 Ardiansyah Putra Hidayatullah



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BANDUNG (STMIK BANDUNG)
BANDUNG
2024**

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Proses penyusunan skripsi bagi mahasiswa seringkali diwarnai oleh kesulitan dalam menemukan judul yang sesuai dengan minat dan kemampuan mereka. Terkadang, para mahasiswa merasa tergoda untuk menggunakan judul skripsi yang sudah ada sebelumnya sebagai opsi, namun perlu diingat bahwa penggunaan kembali judul skripsi memerlukan suatu mekanisme yang dapat memastikan keoriginalitasan ide penelitian mereka.

Dalam konteks ini, penelitian ini mengusulkan integrasi fitur rekomendasi judul skripsi pada sistem deteksi kemiripan judul skripsi berbasis web. Mahasiswa, setelah mendeteksi kemiripan judul skripsi dengan tingkat similarity tertentu, akan diberikan rekomendasi judul skripsi lain yang relevan dengan minat mereka. Hal ini bertujuan untuk memberikan opsi yang lebih luas dan mendorong mahasiswa untuk mengembangkan ide penelitian yang lebih orisinal.

Sistem ini akan menggunakan algoritma string matching dan pendekatan agile dalam implementasinya, memfasilitasi mahasiswa dalam mengevaluasi dan menyesuaikan judul skripsi mereka agar tetap orisinal dan sesuai dengan ketentuan kampus. Lebih dari itu, keberadaan fitur rekomendasi judul skripsi akan membantu mahasiswa untuk menemukan alternatif yang sesuai dengan minat dan visi penelitian mereka.

Pentingnya sistem ini juga terletak pada upaya pencegahan praktik plagiat atau penjiplakan judul skripsi. Sistem akan memberikan opsi alternatif untuk mahasiswa, sambil memastikan bahwa tingkat kemiripan dengan judul skripsi sebelumnya tidak melampaui batas yang telah ditetapkan oleh kriteria, yaitu tidak boleh 100% sama. Sistem deteksi kemiripan judul skripsi ini akan secara khusus diimplementasikan untuk mahasiswa kampus STMIK Bandung. Dengan demikian, mahasiswa dapat memanfaatkan sistem ini dengan lebih efektif, sesuai dengan konteks dan kebutuhan kampus mereka. Dengan adanya **“SISTEM DETEKSI**

KEMIRIPAN JUDUL SKRIPSI BERBASIS WEB DENGAN PENERAPAN ALGORITMA STRING MATCHING”, diharapkan proses pemilihan judul skripsi menjadi lebih transparan, membantu mahasiswa untuk menghasilkan karya yang orisinal, dan mengurangi risiko plagiat pada tingkat judul skripsi.

I.2 Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang masalah diatas maka disusun rumusan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Se jauh mana kesulitan mahasiswa dalam menemukan judul skripsi yang sesuai, dan seberapa umum penggunaan judul skripsi yang sudah ada sebelumnya?
2. Bagaimana efektivitas sistem deteksi kemiripan judul skripsi berbasis web dengan algoritma string matching dalam membantu mahasiswa menjaga keoriginalitasan judul skripsi sesuai ketentuan kampus?
3. Apakah integrasi fitur rekomendasi judul skripsi pada sistem deteksi kemiripan dapat memberikan opsi yang lebih luas bagi mahasiswa dan mendorong pengembangan ide penelitian yang orisinal setelah mendeteksi kemiripan judul skripsi?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kesulitan mahasiswa dalam memilih judul skripsi dan pola penggunaan judul yang sudah ada.
2. Menilai efektivitas sistem deteksi kemiripan judul skripsi berbasis web dengan algoritma string matching dalam menjaga keoriginalitasan judul skripsi.
3. Mengidentifikasi kontribusi fitur rekomendasi judul skripsi pada sistem deteksi kemiripan, khususnya dalam memberikan opsi lebih luas dan

mendorong pengembangan ide penelitian orisinal setelah mendeteksi kemiripan judul skripsi.

I.4 Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini lebih terarah, maka penelitian ini difokuskan pada pembahasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini terbatas pada mahasiswa yang sedang menjalani proses penyusunan skripsi di lingkungan kampus STMIK Bandung.
2. Fokus analisis pada tingkat kesulitan mahasiswa dalam memilih judul skripsi dan pola penggunaan judul yang sudah ada sebelumnya terbatas pada aspek keoriginalitasan judul.
3. Penilaian efektivitas sistem deteksi kemiripan judul skripsi terbatas pada penggunaan algoritma string matching dan tidak melibatkan algoritma deteksi kemiripan yang lebih kompleks.
4. Kontribusi fitur rekomendasi judul skripsi dibatasi pada pengaruhnya terhadap memberikan opsi lebih luas dan mendorong pengembangan ide penelitian orisinal setelah mendeteksi kemiripan judul skripsi.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan adalah metodologi terstruktur dengan sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk merancang metode diatas maka digunakan beberapa metode pengumpulan data diantaranya:

1. Survei Mahasiswa
 - Menyusun kuesioner dengan pertanyaan terstruktur yang mencakup kesulitan dalam memilih judul skripsi, sikap terhadap penggunaan kembali judul skripsi, dan harapan terhadap sistem deteksi kemiripan judul skripsi.

- Mendistribusikan kuesioner kepada mahasiswa STMIK Bandung dan mengumpulkan tanggapan mereka.

2. Wawancara

- Melakukan wawancara dengan sejumlah mahasiswa yang memiliki pengalaman dalam menyusun skripsi untuk mendapatkan pemahaman lebih mendalam tentang tantangan yang dihadapi dan preferensi mereka terkait pemilihan judul.

3. Analisis Dokumen

- Mengumpulkan dan menganalisis data terkait sistem deteksi kemiripan judul skripsi yang telah diimplementasikan di institusi sejenis atau di kampus STMIK Bandung, jika sudah ada.

Metode ini akan memberikan wawasan yang komprehensif mengenai persepsi mahasiswa terhadap pemilihan judul skripsi, serta menyediakan informasi yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem deteksi kemiripan judul skripsi yang efektif.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode agile.



Metode pengembangan perangkat lunak Agile dipilih untuk sistem pendukung keputusan menentukan judul skripsi Jurusan Teknik Informatika berbasis web agar dapat secara cepat dan adaptif memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan fokus pada pengiriman berkala, kualitas terjamin, dan efisiensi biaya, pendekatan ini memungkinkan pengembangan yang responsif, kolaboratif, dan efisien, memberikan solusi yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.

Berikut adalah tahap-tahap pengembangan perangkat lunak menggunakan metode agile.

1. Requirements (Kebutuhan)

Dalam merancang sistem, langkah awal adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan tujuan sistem secara jelas dan terukur. Selanjutnya, disusun daftar kebutuhan yang mendefinisikan fitur dan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem, menjadi panduan utama dalam pengembangan.

2. Design (Desain)

Dalam tahap desain, sistem dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna dengan fokus pada struktur dan antarmuka. Proses ini melibatkan pengembangan prototipe untuk memberikan gambaran visual konsep sistem.

3. Development (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan, desain sistem diterjemahkan ke dalam kode program secara iteratif, dengan fokus pada penyelesaian fitur-fitur utama.

4. Testing (Pengujian)

Dalam tahap pengujian, proses dilakukan secara berkelanjutan selama pengembangan sistem. Melibatkan identifikasi dan perbaikan bug atau masalah yang muncul untuk memastikan kualitas keseluruhan sistem sebelum peluncuran.

5. Deployment (Peluncuran)

Dalam tahap peluncuran, perangkat lunak diterapkan ke lingkungan produksi dengan fokus pada memastikan kelancaran dan ketersediaan sistem. Proses ini melibatkan implementasi perangkat lunak secara menyeluruh, memastikan bahwa sistem siap digunakan dan beroperasi dengan optimal dalam lingkungan produksi.

6. Review (Evaluasi)

Dalam tahap evaluasi, proses review dilakukan secara berkala untuk memastikan hasil pengembangan memenuhi ekspektasi pengguna. Identifikasi area perbaikan dan peluang peningkatan menjadi dasar untuk iterasi berikutnya.

I.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan ini diharapkan dapat membahas solusi dan permasalahan secara rinci dan sistematis. Oleh karena itu, sistem berikut digunakan dalam penulisan.

BAB 1 PENDAHULUAN

Meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas mengenai Landasan Teori, berisi uraian data sekunder yang diperoleh dari pustaka yang berkaitan dengan pengertian inventarisasi.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

Pada bagian ini meliputi analisis dokumen, analisis prosedur, analisis kebutuhan sistem dan analisis fungsional sistem.

BAB 4 PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini membahas mengenai Implementasi dan pembahasan system yang telah dibangun. Meliputi pembahasan perancangan sistem, kebutuhan antarmuka pemakai serta spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Meliputi rekomendasi dalam mendukung implementasi sistem yang meliputi, rencana pengujian aplikasi, kebutuhan hardware, kebutuhan software, kebutuhan personal pemakai dan sosialisasi atau pelatihan aplikasi.

BAB 6 PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembuatan laporan kerja praktek.

DAFTAR PUSTAKA