

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian oleh Brinardi Leonardo dan Seng Hansun (2017).

Judul penelitian ini adalah "*Text Documents Plagiarism Detection using Rabin-Karp and Jaro-Winkler Distance Algorithms*". Penelitian ini menggunakan kombinasi algoritma *Rabin-Karp* dan *Jaro-Winkler Distance* untuk mendeteksi plagiarisme pada dokumen teks. Sistem yang dikembangkan mampu mendeteksi plagiarisme pada dokumen teks dengan akurasi tinggi dan dapat menangani berbagai format file seperti DOC, DOCX, PDF, dan TXT.

Kelebihan dari penelitian ini adalah kombinasi dua algoritma berhasil meningkatkan akurasi dan efisiensi deteksi plagiarisme dibandingkan dengan penggunaan algoritma tunggal. Namun, terdapat kekurangan yaitu kompleksitas implementasi menjadi lebih tinggi karena menggunakan kombinasi dua algoritma yang berbeda.

2. Penelitian oleh Muhammad Adib zamzam, Cahyo Crysdiyan, Khadijah Fahmi Hayati Holle (2020)

Judul penelitian ini adalah "*Sistem Automatic Text Summarization Menggunakan Algoritma TextRank*". Penelitian ini menggunakan algoritma *TextRank* untuk menghasilkan ringkasan dokumen secara otomatis. Sistem dapat menghasilkan ringkasan dokumen dengan metode ekstraktif yang secara otomatis menentukan kalimat penting dari dokumen asli.

Kelebihan dari penelitian ini adalah memanfaatkan algoritma berbasis graf yang efisien untuk menentukan kalimat penting dalam teks dengan tingkat akurasi yang baik. Namun, terdapat beberapa kekurangan yaitu sistem belum mendukung input dalam format PDF, tidak memiliki fitur tambahan seperti deteksi plagiarisme, dan memiliki keterbatasan pada pendekatan ekstraktif yang hanya memilih kalimat dari dokumen asli tanpa melakukan reformulasi.

3. Skripsi milik penulis

Judul penelitian ini adalah “PENGEMBANGAN SISTEM WEB BERBASIS KECERDASAN BUATAN UNTUK PEMBUATAN RANGKUMAN OTOMATIS DAN DETEKSI PLAGIASI”. Penelitian ini menggunakan kombinasi *Natural Language Processing* (NLP) dan algoritma deteksi plagiasi dengan pendekatan pengembangan sistem berbasis framework Flask.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah pengembangan website yang memiliki fitur rangkuman otomatis untuk teks dan PDF serta sistem deteksi plagiasi untuk menjaga integritas akademik. Kelebihan dari penelitian ini adalah sistem mengintegrasikan multi-fitur dalam satu platform yang mencakup rangkuman otomatis dan deteksi plagiarisme dengan fokus khusus pada kebutuhan mahasiswa, pelajar, dan dosen di lingkungan pendidikan. Namun, terdapat kekurangan yaitu sistem masih memerlukan uji coba lebih lanjut untuk mengukur efisiensi dan efektivitas dari integrasi berbagai fitur yang dikembangkan.

Tabel 2.1. Perbandingan Website Penulis dan Penelitian Serupa.

Penelitian	Metode	Hasil	Kelebihan	Kekurangan
Brinardi Leonard o & Seng Hansun	Rabin-Karp, Jaro-Winkler	Sistem deteksi plagiarisme pada berbagai format dokumen	Kombinasi dua algoritma meningkatkan akurasi dan efisiensi deteksi	Kompleksitas implementasi lebih tinggi.
Muhammad Adib Zamzam, dkk.	Sistem Automatic Text Summarization Menggunakan Algoritma TextRank	Sistem dapat menghasilkan ringkasan dokumen dengan metode ekstraktif yang secara otomatis menentukan kalimat penting	Memanfaatkan algoritma berbasis graf yang efisien untuk menentukan kalimat penting dalam teks.	Belum mendukung input PDF, tidak ada fitur lain seperti cek plagiasi, Keterbatasan pada pendekatan ekstraktif yang hanya memilih kalimat dari dokumen asli

				tanpa reformulasi.
Skripsi Penulis	NLP, Flask, Plagiarism Detection	Website dengan rangkuman otomatis, dan cek plagiasi.	Integrasi multi-fitur untuk kebutuhan akademik.	Belum mendukung banyak input selain PDF dan Text.

