

## ABSTRAK

Sistem rekomendasi penentuan dosen pembimbing tugas akhir menggunakan algoritma *winnowing* merupakan sistem yang bertujuan untuk membantu komisi bimbingan menentukan dosen pembimbing. Rekomendasi yang dihasilkan berupa nama dosen yang memenuhi syarat untuk menjadi dosen pembimbing sesuai dengan aturan yang ada pada Program Studi Sistem Informasi. Sistem ini berisikan daftar dosen program studi sistem informasi dan kata kunci penelitian yang pernah dilakukan dosen. Algoritma *winnowing* digunakan untuk mencari dan menghitung jumlah kata yang sama dalam setiap kata kunci yang dibandingkan. Setiap rekomendasi yang dihasilkan berdasar pada jumlah kesamaan antara kata kunci yang dibandingkan dalam bentuk persentase yang diurutkan dari persentase tertinggi sampai dengan terendah. Sistem rekomendasi ini dibangun berbasis website agar dapat digunakan dengan mudah oleh komisi bimbingan, akademik dan dosen. Algoritma *winnowing* dipilih karena memiliki keunggulan yakni dapat menangani permasalahan pencocokan string yang bervariasi serta waktu komputasi yang cepat. Pembuatan sistem ini dibangun mengadopsi dari model *Waterfall*. Sistem rekomendasi penentuan dosen pembimbing ini dirancang dan dibangun dengan 3 (tiga) hak akses, yaitu akademik dan komisi bimbingan dan dosen dengan berbagai fitur yang dapat memudahkan penggunaannya. Hasil dari penelitian ini, sistem mampu mengimplementasikan algoritma *winnowing* untuk membantu komisi bimbingan menentukan dosen pembimbing skripsi sesuai dengan aturan dan kompetensi yang dimiliki dosen.

**Kata Kunci :** *Algoritma winnowing, Sistem Rekomendasi, Dosen Pembimbing Skripsi.*

## **ABSTRACT**

*Recommendation system of final assignment supervisor determination using winnowing algorithm is a system that aimed to help supervising committee determine a supervisor for the students. The results of recommendations system are names of supervisor that qualified to be the supervisor according to the rules in Information System Study Program. This system contain list of lecturer's name and keywords of researches that they have done. Winnowing algorithm is used to search and count the number of similar words for each keyword that being compared. Each recommendation was resulted base on the number of similar keywords that being compared in the form of percentage number that sorted from higher to lower. This recommendation system was built as website-based program so that it will be easy to access by the supervising committee, academic and lecturers. Winnowing algorithm was chosen because it has special quality such as its capability to handle vary matching problem string and it also has fast computation time. The system was built by adopting waterfall model. System on recomendation system of supervisor determination was planned and built with two access right : first is for academic access and the second is for supervising committee and lecturers access which is completed with easy-to-used features. The result of this research is that the system was able to implemented winnowing algorithm to help supervising committee to determine suitable thesis supervisor according to the rules of the study program and the capability that the lecturers had.*

**Keywords:** *Winnowing Algorithm, Recommendation System, Thesis Supervisor Determination.*