

## **Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Asisten Laboratorium Komputer Univesitas Dian Nuswantoro dengan Pendekatan Algoritma Tabu Search**

**ARDHAN ARIFUDDIN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : are\_dan\_are@yahoo.com*

### **ABSTRAK**

Penjadwalan asisten di laboratorium komputer Universitas Dian Nuswantoro yang dilakukan oleh koordinator asisten secara manual memerlukan sumber daya waktu dan tenaga yang cukup besar. Terjadinya tabrakan atau keterlambatan jadwal asisten seringkali tidak dapat dihindarkan. Oleh sebab itu diperlukan adanya suatu penjadwalan yang dapat memberikan hasil yang lebih baik. Pendekatan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah penjadwalan adalah dengan pendekatan algoritma tabu search. Algoritma tabu search merupakan pendekatan komputasional untuk menyelesaikan masalah yang dimodelkan dengan proses local search. Dengan menggunakan pendekatan algoritma tabu search akan dibuat aplikasi untuk membantu proses penjadwalan tersebut. Dengan adanya aplikasi penjadwalan dengan pendekatan algoritma tabu search, diharapkan dapat diperoleh hasil penjadwalan yang optimal yaitu dimana jadwal asisten sesuai dengan kompetensi asisten, serta tidak ada permasalahan bentrokan dengan jadwal asisten dengan jadwal kuliahnya.

Kata kunci : penjadwalan, asisten, algoritma tabu search, local search, optimasi

Kata Kunci : penjadwalan, asisten, algoritma tabu search, local search, optimasi

## **Applications Design of Computer Laboratory Assistant Scheduling at Dian Nuswantoro University using Taboo Search Algorithm**

**ARDHAN ARIFUDDIN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : are\_dan\_are@yahoo.com*

### **ABSTRACT**

The Scheduling Assistant in the laboratory of University computer Dian Nuswantoro conducted by Coordinator Assistant manually requires time and energy resources. The occurrence of collisions or late schedule Assistant often can not be inevitable. Therefore required the existence of a scheduling which may give better results. Approach that can be used to solve the problem of scheduling is to approach taboo search algorithm. Taboo search algorithm is a computational approach to resolve problems modeled in the process of local search. By using the taboo search algorithm approach will be made to assist the process of scheduling applications such. With the scheduling application with taboo search algorithm approach, is expected to be acquired optimal scheduling results where the schedule in accordance with the competence of Assistant's Assistant, and there is no collisions with assistants schedule clashes with his schedule.

Key words: scheduling, assistant, taboo search algorithm, local search, optimization

Keyword : penjadwalan, asisten, algoritma tabu search, local search, optimasi