

## **Pengelolaan Jadwal Penggunaan Laboratorium Komputer Dengan Algoritma Pewarnaan Graf Welch Powell pada Universitas Dian Nuswantoro Semarang**

**IKHSAN MUSMI AJI**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,*

*Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

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

*Email : 112201003868@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Universitas Dian Nuswantoro merupakan universitas swasta di kota Semarang yang unggul dalam dunia IT nya. Universitas Dian Nuswantoro memiliki beberapa Fakultas, diantaranya Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ekonomi Bisnis, Fakultas Kesehatan, Fakultas Teknik. Pada Universitas Dian Nuswantoro memiliki Fakultas unggulan yaitu Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Dian Nuswantoro di dalamnya memiliki fasilitas yaitu salah satunya laboratorium komputer. Pada laboratorium komputer digunakan untuk mata kuliah praktikum dari berbagai jurusan. Terdapatnya fasilitas laboratorium komputer sangat menunjang dalam proses belajar mengajar pada perkuliahan praktikum. Pada laboratorium komputer terdapat ruang LAB, jenis LAB, mata kuliah praktikum, serta jam penggunaannya. Perkuliahan praktikum di laboratorium komputer Universitas Dian Nuswantoro berlangsung pada hari senin sampai dengan hari jumat. Pada Universitas Dian Nuswantoro mempunyai masalah yang utama di dalam pemrosesan pembelajaran, yaitu salah satunya pada permasalahan pengelolaan jadwal penggunaan laboratorium komputer di Universitas Dian Nuswantoro kurang tertatanya jadwal penggunaan LAB dan kurang optimalnya penggunaan LAB. Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan suatu metode guna mendapatkan hasil yang maksimal. Pada penelitian ini guna menyelesaikan suatu masalah dalam mengelola jadwal laboratorium komputer digunakan metode algoritma pewarnaan graf guna merancang jadwal yang nantinya akan di desain dengan tools pemrograman. Sehingga akan diperoleh hasil jadwal yang tertata rapi dan tidak akan terjadi tubrukan jadwal dan jadwal penggunaan LAB lebih optimal.

Kata Kunci : Penjadwalan, Graf, Pewarnaan Graf, Visual Basic 6.0, MySQL

**The Management of Schedule The Use of Computer Laboratories  
with Algorithm Staining Graf Welch Powell at Dian Nuswantoro  
University Semarang**

**IKHSAN MUSMI AJI**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,*

*Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

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

*Email : 112201003868@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRACT**

Dian Nuswantoro university is private universities in Semarang city excellence in IT the world. Dian Nuswantoro university having among the faculty, including the faculty computer science, the faculty of economics business, health faculty of, of engineering faculty. Dian Nuswantoro university inside having facility that is one of the computer laboratories. On computer laboratories used to lecture lab work of various routes. Across a laboratory facility computers extremely support in the process of learning and teaching lecture on lab work. On computer laboratories there is room lab, the lab, lecture lab work, and its hours. Lecture lab work in computer laboratories Dian Nuswantoro university held on monday to friday. At the Dian Nuswantoro university have a problem focus in in processing learning, namely one of them is problems management schedule the use of computer laboratories in Dian Nuswantoro university less a schedule the use of the lab and a less than optimal the use of the lab. These problems can be completed by a method to get the maximal result. To research this to resolve a problem in managing schedule computer laboratories used method of algorithm staining graf to design a schedule which will be in design with tools programming. So will the results the schedule orderly and would not on a collision course schedule and schedule the use of the lab optimized.

Keyword : Scheduling, Graph, Graph Coloring , Visual Basic 6.0, MySQL