

ABSTRAK

Proses penjadwalan mata kuliah adalah suatu proses untuk menerapkan kegiatan yang berisi komponen mata kuliah, kelas dan dosen pada time slot. Jadwal mata kuliah merupakan hal yang sangat penting bagi kelancaran proses belajar mengajar di lingkungan Prodi Teknik Informatika UPN “Veteran” Yogyakarta. Penjadwalan mata kuliah di Program Studi Teknik Informatika UPN “Veteran” Yogyakarta pada umumnya masih bersifat manual, dengan mengakomodasi keterbatasan-keterbatasan tersebut. Penyusunan jadwal mata kuliah selama ini dilakukan oleh petugas Tata Usaha (TU) dan Ketua Prodi. Dosen harus mengajukan mata kuliah yang akan diajarkan ke bagian petugas Tata Usaha (TU). Jadwal mata kuliah diputuskan oleh petugas Tata Usaha (TU) berdasarkan ketersediaan ruang, dosen dan mata kuliah yang diajarkan. Prosedur untuk menyusun jadwal mata kuliah cukup panjang sehingga kurang efektif dan efisien

Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Menggunakan Metode Algoritma Particle Swarm Optimization (PSO) dapat mengatur jadwal matakuliah supaya tidak terjadi bentrokan antar waktu,ruangan dan dosen. Untuk membuat jadwal matakuliah ini menggunakan metodologi pengembangan sistem waterfall. Bahasa pemrograman adalaah Pear Hypertext Preprocessor (PHP), Laravel dan CSS, sedangkan untuk database menggunakan MySQL. Implementasi dari metode PSO ini adalah Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Menggunakan Metode Algoritma Particle Swarm Optimization (PSO).

Telah dihasilkan suatu Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Menggunakan Metode Algoritma *Particle Swarm Optimization* (PSO) yang dapat membantu petugas Tata Usaha (TU) dan Ketua Prodi dalam mengelola proses penjadwalan di Program Studi Teknik Informatika UPN “Veteran” Yogyakarta.

Kata Kunci : *Fitness, Particle swarm optimizaton, Penjadwalan perkuliahan*