

ABSTRAK

Penyusun jadwal mata pelajaran seringkali mengalami kesulitan dalam melakukan proses penjadwalan karena selama ini proses penjadwalan tersebut dilakukan secara manual. Hal ini disebabkan oleh banyaknya faktor atau kendala-kendala yang harus dipertimbangkan. Selain itu waktu yang diperlukan untuk menyusun jadwal secara manual tersebut relatif lama.

Oleh karena itu perlu dipikirkan bagaimana cara agar pembuatan jadwal mata pelajaran tersebut dapat dipermudah tetapi masih sesuai yang diinginkan dengan mempertimbangkan/memperhatikan kendala-kendala yang ada. Kendala-kendala tersebut antara lain : seorang guru tidak boleh mengajar pada hari dan jam yang sama di tempat yang berbeda, seorang guru tidak boleh mengajar lebih dari 5 jam pelajaran perhari, satu tim guru tidak boleh mengajar semua pada hari dan jam yang sama, untuk guru tetap hanya boleh mengajar 1 shift saja perhari, tidak semua guru dapat bebas ditempatkan dan juga adanya mata pelajaran yang hanya boleh dijadwalkan pada waktu-waktu tertentu.

Dengan melakukan analisis, perancangan dan pengimplementasian sistem penjadwalan ke dalam program komputer maka diharapkan proses penjadwalan tersebut dapat dilakukan seefisien mungkin, baik dari segi waktu, tenaga, maupun pikiran.

Bila masalah pembuatan jadwal mata pelajaran tersebut telah diatasi, maka akan dapat mempermudah dan mempercepat proses penjadwalan mata pelajaran, mempermudah pengaturan pembagian tugas guru-guru yang mengajar, dan mengetahui beban tugas mengajar masing-masing guru.

Untuk mempermudah dan mempercepat proses penjadwalan ini maka dibutuhkan bantuan program komputer yang dapat menghasilkan jadwal mata pelajaran sekaligus guru-guru pengajarnya yang memenuhi batasan-batasan atau kondisi-kondisi yang diinginkan dalam waktu yang relatif singkat. Dengan menggunakan program yang telah dibuat oleh penulis, waktu yang diperlukan untuk melakukan proses penjadwalan hanya kurang lebih 9 menit saja bila menggunakan data yang diambil dari SMUK St.Louis I Surabaya. Tetapi dengan memenuhi semua batasan yang ada maka untuk kondisi data di SMUK St.Louis I Surabaya sekarang ini tidak memungkinkan untuk terjadwal semua. Dari data yang telah diujicobakan maka dapat disimpulkan bahwa hasil yang paling baik adalah dengan menambah jumlah guru tetap.