

Optimasi penjadwalan kelas kepemimpinan di lembaga non universitas menggunakan algoritma genetika = Optimization of leadership class scheduling at non-university institutions using genetic algorithms

Muhammad Fikri Tauhid, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489323&lokasi=lokal>

Abstrak

Lembaga pelatihan tempat dimana individu-individu akan diberikan pengetahuan khusus atau pelatihan yang berkaitan dengan bidangnya masing-masing memiliki karakteristik-karakteristik yang khusus dan tidak dimiliki oleh universitas, diantaranya adalah pada lembaga pelatihan fokus pada kebutuhan bisnis. Penjadwalan yang akurat, tepat dan menyeluruh sangat dibutuhkan pada suatu lembaga pelatihan, karena semakin tingginya kebutuhan akan pengetahuan dan keahlian-keahlian tertentu yang mau tidak mau harus dimiliki oleh setiap individu. Penjadwalan yang baik secara langsung akan berpengaruh pada meningkatnya kualitas individu-individu pada suatu lembaga atau perusahaan. Penjadwalan yang efisien akan dapat direalisasikan dengan menggunakan sebuah model matematis binary. Dalam penelitian ini, sebuah pengembangan model binary digunakan untuk membuat sebuah penjadwalan untuk pembelajaran kepemimpinan di lembaga pelatihan non universitas. Model ini mengoptimasi penjadwalan sehingga menjadi lebih efisien. Model dikembangkan berdasarkan masalah-masalah yang ada di lapangan dan diselesaikan menggunakan algoritma genetika dengan bahasa pemrograman Matlab. Model ini memberikan setiap pembelajaran pada kelas yang sesuai. Algoritma genetika dalam penelitian ini dapat menyelesaikan masalah penjadwalan kelas kepemimpinan dengan memenuhi batasan yang ada dengan optimal.

<hr>

Training institutions where individuals will be given special knowledge or training related to their respective fields have special characteristics and are not owned by the university, among others, training institutions focus on business needs. Accurate, precise and comprehensive scheduling is needed in a training institution, because of the increasing need for certain knowledge and skills that must be owned by every individual. Good scheduling will directly affect the improvement of quality of individuals in an institution or company. Efficient scheduling will be realized using a binary mathematical model. In this study, a development of a binary model was used to make a scheduling for leadership learning in a non-university training institution. This model optimizes scheduling so that it becomes more efficient. The model was developed based on problems in the field and solved using genetic algorithms with the Matlab programming language. This model provides each learning in the appropriate class. The genetic algorithm in this study can solve the problem of scheduling leadership classes by optimally meeting existing constraints.