

## MODEL PELATIHAN ULANG (*RETRAINING*) PEKERJA PADA SUATU PERUSAHAAN BERDASARKAN PENILAIAN REKAN KERJA

**Dwi Lestari**

Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA

Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: dwilestari@uny.ac.id

### ABSTRAK

Pada paper ini akan dibahas mengenai model pelatihan ulang untuk pekerja di suatu perusahaan. Untuk meningkatkan kualitas pekerja biasanya diadakan pelatihan (*training*) untuk pekerja terutama pekerja baru atau pekerja junior. Namun demikian tidak tertutup kemungkinan adanya pelatihan ulang untuk para pekerja yang semangatnya menurun. Kondisi tersebut menjadi salah satu dasar dalam merumuskan model pelatihan ulang untuk pekerja di suatu perusahaan.

Model matematika untuk pelatihan ulang yang dibahas merupakan model pelatihan ulang untuk pekerja berdasarkan penilaian rekan kerjanya. Model ini berbentuk sistem persamaan diferensial. Pada model ini terdapat dua titik ekuilibrium yakni titik ekuilibrium trivial dan titik ekuilibrium non trivial. Kestabilan lokal titik ekuilibrium trivial dipenuhi saat kondisi nilai bilangan reproduksi dasarnya kurang dari satu. Ini berarti untuk waktu yang lama pekerja baik tidak perlu menjadi pekerja master sehingga tidak dilakukan pelatihan ulang. Simulasi numerik diberikan dengan mengambil nilai parameter tertentu yang menggambarkan perubahan besarnya populasi masing-masing kelas terhadap suatu waktu.

**Kata Kunci:** model pelatihan, sistem persamaan diferensial, kestabilan lokal

### ABSTRACT

In this paper, its discussed about the model re-training for workers in a company. To improve the quality of workers is usually held training (*training*) for workers, especially new workers or junior employees. However it is also the possibility of retraining for workers who decline spirit. The condition was one of the bases in formulating a model of retraining for workers in a company.

Mathematical models for retraining discussed is a model re-training for workers based on an assessment of his colleagues. This model is shaped system of differential equations. In this model there are two equilibrium points namely the trivial equilibrium point and non-trivial equilibrium point. Local stability of the trivial equilibrium point of time fulfilled the conditions of the reproductive number is essentially less than one. This means that for a long time a good worker does not need to be a master so that workers do not re-training. Numerical simulation is given by taking the value of certain parameters that describe the changes in population size of each class of a time.

**Keywords:** training models, differential equations system, local stability