

PENGELOMPOKKAN KECAMATAN BERDASARKAN INDIKATOR PENDIDIKAN MENGGUNAKAN METODE SELF ORGANIZING MAP (SOM) DI KABUPATEN LAMONGAN

**Miffatchul Afiffaturrohmah
(10.04.1.1.1.00042)**

**Pembimbing I : Bain Khusnul Khotimah, S.Kom., M.Kom
Pembimbing II: Firli irhamni, S.T., M.Kom**

ABSTRAK

Pemerintah daerah Kabupaten selaku pengelola pendidikan memerlukan informasi mengenai kondisi pendidikan di wilayahnya untuk membuat perencanaan dan kebijakan yang sesuai mengenai perluasan dan pemerataan pendidikan. Pengetahuan mengenai informasi pemerataan pendidikan diperlukan pengelompokan Kecamatan berdasarkan indikator pemerataan pendidikan. Pengelompokan (*clustering*) merupakan salah satu metode data mining yang membagi data ke dalam kelompok – kelompok yang mempunyai objek yang karakteristiknya sama. Salah satu metode *clustering* adalah metode Self Organizing Map (SOM). Pada penelitian ini, akan mengelompokkan Kecamatan yang ada di Kabupaten Lamongan menjadi 3 kelompok dengan 23 variabel indikator pemerataan pendidikan. Pada uji coba yang telah dilakukan menggunakan 10 dan 20 iterasi dengan masing-masing learning rate sebesar 0.6, 0.8, dan 0.9, dari keseluruhan skenario yang telah dilakukan menghasilkan jumlah anggota pada setiap *cluster* yang berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh nilai awal iterasi dengan nilai random.

Kata Kunci : *clustering*, indikator pemerataan pendidikan, *self organizing map (som)*.

CLUSTERING OF KECAMATAN BASED EDUCATION INDICATORS USING THE METHOD OF SELF ORGANIZING MAP (SOM) IN KABUPATEN LAMONGAN

**Miffatchul Afiffaturrohman
(10.04.1.1.1.00042)**

**Pembimbing I : Bain Khusnul Khotimah, S.Kom., M.Kom
Pembimbing II: Firli irhamni, S.T., M.Kom**

ABSTRAK

Local government as the manager of education requires information about the state of education in the region, to make appropriate plans and policies regarding the expansion and distribution of education. Knowledge about the distribution of educational information required for grouping sub-district based on indicators of educational equity. Clustering is one method of data mining is to divide the data into groups - groups that have the same object characteristics. One method of clustering is a Self Organizing Map (SOM). In this study, would classify districts in Lamongan into 3 clusters with 23 indicator variables of educational equity. In the trials that have been performed using 10 iterations with each learning rate of 0.6, 0.8 of the whole scenario that has been done, resulting in the number of cluster members and cluster analysis different, it is influenced by the initial value iteration with random values.

Keywords: *clustering, indicators of educational equity, Self Organizing Map (SOM).*