

**IMPLEMENTASI METODE *SELF ORGANIZING MAP* (SOM)  
UNTUK MENGELOMPOKKAN TINGKAT PEMAHAMAN  
SISWA DALAM MENGHADAPI UJIAN NASIONAL**

**Wakhid Rusgiyanto<sup>1</sup>, Harunur Rosyid<sup>2</sup>, Henny Dwi Bhakti<sup>3</sup>**

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik

Jl. Sumatera No 101, Randu Agung, Gresik, Jawa Timur

E-mail : rusgiyantowakhid@gmail.com<sup>1</sup>, fbharun7@gmail.com<sup>2</sup>,

hennydwi@umg.ac.id<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Smp Murni 1 Surakarta merupakan salah satu sekolah swasta yg ada di kota Surakarta di provinsi Jawa Tengah. Dalam proses belajar di sekolah pihak pendidik harus memahami kemampuan masing-masing siswanya dalam menguasai suatu materi yang diajarkan di sekolah karena hal ini sangat menentukan prestasi masing-masing siswa. Dengan melakukan *cluster* untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam menghadapi Ujian Nasional dengan variabel rata-rata nilai *raport* semester 1 dan 2 serta nilai mata pelajaran inti Ujian Nasional pada semester 1 dan 2 menggunakan metode *Self Organizing Map* sebagai salah satu teknik untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam menghadapi Ujian Nasional di Smp Murni 1 Surakarta. Berdasarkan hasil *cluster* tingkat pemahaman siswa dalam menghadapi Ujian Nasional di Smp Murni 1 Surakarta pada angkatan 2016, 2017 dan 2018 dari data yang diuji berjumlah 215 siswa, maka didapatkan nilai DBI yang paling baik adalah 0.24 dengan nilai laju pembelajaran 0.6, fungsi pembelajaran 0.7 dan jumlah iterasi 2.

**Kata kunci** : Sistem, Tingkat Pemahaman, metode SOM

Pembimbing 1 : Harunur Rosyid, S.T., M.Kom.

Pembimbing 2 : Henny Dwi Bhakti, S.Si., M.Si.