

ABSTRAK

Ujian nasional adalah kegiatan pengukuran capaian kompetensi lulusan pada mata pelajaran tertentu secara nasional dengan mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan. Salah satu kegunaan hasil ujian nasional adalah untuk pemetaan serta analisis tingkat pencapaian hasil belajar siswa. Ujian nasional juga dapat digunakan sebagai barometer minimal bagi sekolah di seluruh Indonesia, di mana barometer ini sebagai pengontrol mutu sekolah di Indonesia.

Dalam memantau mutu pendidikan yang ada di Indonesia khususnya DIY, dapat menggunakan analisis *cluster* untuk mengelompokkan sekolah-sekolah berdasarkan rerata nilai ujian nasional yang diperoleh (tertinggi, menengah, atau terendah). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengelompokkan SMP yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta menjadi tiga *cluster* dengan menggunakan metode *Ward*, pada tahun pelajaran 2017/2018 dan tahun pelajaran 2018/2019, serta mengamati sekolah-sekolah yang mengalami pergeseran atau perpindahan *cluster*.

Berdasarkan hasil analisis, didapat tiga *cluster*, yaitu *cluster 1*, *cluster 2*, dan *cluster 3*. *Cluster-cluster* tersebut berbeda secara signifikan. Banyaknya sekolah yang tetap berada pada *cluster* yang sama pada tahun pelajaran 2017/2018 dan tahun pelajaran 2018/2019 ada sebanyak 88.08%. Lalu hanya sedikit sekolah yang mengalami perpindahan keanggotaan *cluster*, yaitu ada sebanyak 11.92% .

Oleh karena itu, pemerintah bisa memetakan peringkat sekolah-sekolah dengan menggunakan nilai UN sebagai dasar meningkatkan mutu pendidikan sekolah.

Kata kunci: Ujian nasional, *clustering*, metode *Ward*, ANOVA, MANOVA, peringkat.

ABSTRACT

The national examination is an activity to measure the achievement of graduates competencies in certain subjects nationally by referring to the Graduate Competency Standards. One of the uses of the national exam results is to map and analyze the level of achievement of student learning outcomes. The national exam can also be used as a minimum barometer for schools throughout Indonesia, where this barometer is a control of the quality of education in Indonesia.

In controlling the quality of schools in Indonesia, especially DIY, a cluster analysis can be used to classify schools based on the average national exam scores obtained (highest, middle, or lowest). The purpose of this study was to group SMP in the Region Special of Yogyakarta into three clusters using the Ward method, in the academic year of 2017/2018 and 2018/2019, as well as observing schools that shift to other cluster.

Based on the results of the analysis, three clusters were obtained, namely cluster 1, cluster 2, and cluster 3. The clusters were significantly different. The number of schools that remained in the 2017/2018 school year and the 2018/2019 school year were 88.08%. There were only a few schools shifting to other cluster membership, namely 11.92%.

Therefore, the government may map the ranking of schools using the average national examination score as the bases of improving the quality of education.

Keywords: national examination, clustering, Ward method, ANOVA, MANOVA, ranking.