

INTISARI

Sistem zonasi merupakan sebuah program yang dicetuskan oleh pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2017 sebagai salah satu upaya pemerintah dalam usaha pemerataan pendidikan untuk semua lapisan masyarakat, upaya dalam pemerataan mutu pendidikan, penghapusan stigma ‘sekolah favorit’, dan upaya dalam mendekatkan siswa dengan lingkungan rumah dan lingkungan sekolahnya agar meningkatkan prestasi akademik siswa. Sistem zonasi juga diterapkan di Kabupaten Sleman mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Sistem zonasi diimplementasikan pada sekolah yang berstatus sekolah negeri dan tidak mempengaruhi sistem pendaftaran pada sekolah swasta. Peraturan yang mengatur mengenai pelaksanaan Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) secara umum diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2018. Sedangkan, petunjuk pelaksanaan PPDB tahun 2019 di Kabupaten Sleman diatur melalui Peraturan Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman Nomor 1 tahun 2019 dan perubahannya tertuang pada Peraturan Kepala Disnas Pendidikan Kabupaten Sleman No 3 tahun 2019. Setelah sistem zonasi berjalan selama tiga tahun, belum ada analisis menyangkut spasial yang mengevaluasi pelaksanaan sistem zonasi yang telah dilaksanakan. Maka, pada penelitian ini peneliti akan memetakan persebaran SMP Negeri di Kabupaten Sleman dan jangkauan jarak dari SMP ke rumah siswa untuk kemudian dibandingkan dengan peraturan yang berlaku. Penelitian ini dilaksanakan dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geospasial (SIG).

Proses pembuatan peta dan pelaksanaan analisis pada penelitian ini menggunakan data spasial seperti: batas administrasi wilayah, jaringan jalan, sebaran lokasi SMP Negeri di Kabupaten Sleman, dan sebaran lokasi rumah siswa SMP di Kabupaten Sleman. Batas administrasi didapatkan dari situs *GeoPortal* Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Data jaringan jalan diperoleh dari Pusat Pengembangan Infrastruktur Data Spasial (PPIDS) UGM. Sebaran lokasi SMP Negeri didapatkan melalui perangkat lunak *Google Earth*. Sedangkan, sebaran lokasi rumah siswa didapatkan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman. Data atribut berupa informasi siswa dan alamat siswa juga didapatkan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman. Data tersebut kemudian diolah menggunakan perangkat lunak QGIS untuk membuat peta dan analisis menggunakan operasi *OD Cost Matrix*.

Hasil dari penelitian ini merupakan visualisasi persebaran SMP Negeri di Kabupaten Sleman yang menunjukkan bahwa persebarannya sudah proporsional dengan jumlah potensi siswa pada masing-masing daerah di Kabupaten Sleman. Permasalahan yang muncul pada pelaksanaan PPDB tahun 2019 ini juga ditampilkan dengan menggunakan hasil visualisasi dari berbagai operasi analisis spasial terhadap data yang ada. Jarak tempuh yang dibutuhkan oleh siswa untuk menuju ke sekolah bervariasi dengan rata-rata adalah sejauh 3.9 km. Rata-rata jarak tempuh ini lebih rendah dibandingkan jarak tempuh acuan dari SMP ke desa zonasi 1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman untuk menyempurnakan sistem zonasi pada pelaksanaan PPDB selanjutnya.

Kata kunci: Analisis Spasial, *OD Cost Matrix*, Peta, QGIS, Sistem Zonasi.

ABSTRACT

The zoning system is a program initiated by the government through the Ministry of Education and Culture in 2017 as one of the government's efforts to achieve equal distribution of education for all levels of society, efforts to equalize the education quality, eradicate the stigma of 'favorite schools', and efforts to bring students closer to their home environment and school environment to improve student academic achievement. The zoning system is also applied in Sleman Regency, starting at the elementary school, middle school, to high school. The zoning system is implemented in schools with the status of public schools and does not affect the enrollment system in private schools. The regulations governing the implementation of New Student Enrollment (PPDB), in general, are regulated in the Regulation of the Minister of Education and Culture of the Republic of Indonesia No. 51 of 2018. Meanwhile, the instructions for implementing the 2019 PPDB in Sleman Regency are regulated through the Regulation of the Head of the Sleman Regency Education Office No. 1 of 2019 and the changes through No. 3 of 2019. After the zoning system has been running for three years, there has been no spatial analysis that evaluates the implementation of the existing zoning system. So, in this study, researchers will map the distribution of public junior high schools in Sleman Regency and the distance range from junior high schools to students' homes to then be compared with the applicable regulations. This research was carried out using a Geospatial Information System (GIS).

The process of making maps and the implementation of the analysis in this study uses spatial data such as administrative boundaries, road network, distribution of public junior high school locations in Sleman Regency, and distribution of home locations of junior high school students in Sleman Regency. The administrative boundaries were obtained from the GeoPortal site of the Special Region of Yogyakarta Province (DIY). The road network data was obtained from Spatial Data Infrastructure Development Center (PPIDS) UGM. The distribution of public middle school locations was obtained through the Google Earth software. Meanwhile, the distribution of student housing locations was obtained from the Sleman District Education Office. Attribute data in the form of student information and student addresses were also obtained from the Sleman District Education Office. The data is then processed using QGIS software to create maps and analyze using OD Cost Matrix operations.

The results of this study are a visualization of the distribution of public junior high schools in Sleman Regency which shows that the distribution is proportional to the number of potential students in each region in Sleman Regency. Problems that arise in the implementation of the 2019 PPDB are also displayed using visualization results from various spatial analysis operations on existing data. The distance required by students to go to school varies with an average of 3.9 km. This average mileage is lower than the reference mileage from junior high school to the village of zone 1. The results of this study are expected to be a consideration for the Sleman Regency Government to improve the zoning system in the next PPDB implementation.

Keywords: Spatial Analysis, OD Cost Matrix, Map, QGIS, Zoning System.