

ABSTRAK

Irfan Ruhaimi, NIM. 3211131001. Analisis Pola Persebaran Sekolah Menengah Atas (SMA) Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kabupaten Deli Serdang. Skripsi, Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persebaran Sekolah Menengah Atas (SMA) menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kabupaten Deli Serdang.

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2026. Subjek penelitian ini Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Deli Serdang sebanyak 142 Sekolah dan Objek penelitian ini adalah Pola Persebaran SMA di Kabupaten Deli Serdang baik negeri maupun swasta. Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik survey lapangan dan studi dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis Tetangga Terdekat (*Nearest Neighbor Analysis/NN*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola persebaran SMA di Kabupaten Deli Serdang mengelompok (*Clustered*) dengan rasio *NN* 0,621515, *z-score* -8,628276, dan *p-value* 0,000000. Temuan ini menunjukkan bahwa SMA di Kabupaten Deli Serdang terkonsentrasi di area-area tertentu dengan jarak antar sekolah berdekatan. Pola tersebut berkaitan dengan wilayah yang memiliki jumlah penduduk usia 15-19 tahun dan jumlah penduduk tinggi, serta dipengaruhi oleh karakteristik spasial seperti, kondisi topografi yang datar serta keberadaan kawasan permukiman. Kondisi ini menyebabkan pembangunan SMA terkonsentrasi pada area permukiman yang sama, sehingga jarak antar SMA berdekatan dan membentuk pola persebaran mengelompok.

Kata Kunci: Pola Persebaran, Sekolah Menengah Atas, Sistem Informasi Geografis

ABSTRACT

Irfan Ruhaimi, NIM. 3211131001. Analysis of the Distribution Pattern of Senior High Schools (SMA) Using Geographic Information Systems (GIS) in Deli Serdang Regency. Thesis, Department of Geography Education, Faculty of Social Sciences, State University of Medan, 2026.

This study aims to determine the distribution patterns of senior high schools (SMA) using Geographic Information Systems (GIS) in Deli Serdang Regency.

This study was conducted in Deli Serdang Regency in 2026. The subjects of this study were 142 senior high schools in Deli Serdang Regency, and the object of this study was the distribution patterns of public and private senior high schools in Deli Serdang Regency. The data collection techniques used in this study were field surveys and documentation studies. The data analysis technique used was Nearest Neighbor Analysis (NNA).

The results of the study show that the distribution pattern of SMA in Deli Serdang Regency is clustered with an NNA ratio of 0.621515, a z-score of -8.628276, and a p-value of 0.000000. These findings indicate that SMA in Deli Serdang Regency are concentrated in certain areas with close distances between schools. This pattern is related to areas with a high population aged 15-19 years and a high total population, and is influenced by spatial characteristics such as flat topography and the existence of residential areas. These conditions cause the construction of senior high schools to be concentrated in the same residential areas, resulting in close distances between senior high schools and forming a clustered distribution pattern.

Keywords: Distribution Pattern, Senior High School, Geographic Information System

THE
Character Building
UNIVERSITY