

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK KESESUAIAN
LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH
KABUPATEN TEMANGGUNG, JAWA TENGAH**

OLEH

AMANDA MEYER HARIANJA

11/ 320634/ DGE / 00930

INTISARI

Perkembangan kota yang semakin meningkat seharusnya diimbangi dengan penyediaan sarana dan prasarana pendukung kota yang akan memberikan dampak positif terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi, namun tetap memperhatikan kelestarian lingkungan. Konsekuensi logis dari perkembangan kota adalah meningkatnya aktivitas perkotaan di berbagai sektor, baik sektor perumahan, industri, dan perdagangan. Dampak yang ditimbulkan terkait dengan hal tersebut, berupa peningkatan jumlah kepadatan sampah sebagai buangan yang mayoritas oleh sampah dari aspek rumah tangga. Perkotaan sebagai pusat perekonomian menjadi salah satu daerah tujuan, sehingga tidak dapat disangkal kota memiliki potensi sampah yang cukup besar.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memberikan rekomendasi lokasi TPA Sampah di Kabupaten Temanggung dengan bantuan Sistem Informasi Geografi (SIG). Manfaat dari penelitian ini sebagai bentuk penyajian data berupa tabel dan spasial atau informasi mengenai Kesesuaian Lokasi yang Sesuai untuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah yang ada di Kabupaten Temanggung serta luas dan persebarannya dalam bentuk peta. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Peta drainase, Peta lereng, Peta Penggunaan Lahan dan data administrasi Kabupaten Temanggung. Metode yang digunakan yaitu menggunakan metode kuantitatif binary, yaitu operasi logika *And* didalam algoritmanya, dalam pengharkatan terhadap parameter kelas yang digunakan hanya ada 2 kelas, yaitu nilai 1 (diterima) atau nilai 0 (tidak diterima).

Penelitian ini menghasilkan 4 buah peta, yaitu Peta Lereng Kabupaten Temanggung, Peta Drainase Kabupaten Temanggung, Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Temanggung, dan Peta Kesesuaian Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Peta Kesesuaian ini dibagi menjadi 2 kelas yaitu sesuai dan tidak sesuai. Luas lokasi yang sesuai untuk TPA yaitu 705, 13 Ha dan luas lokasi yang tidak sesuai untuk TPA yaitu 86.324, 55 Ha.

Kata kunci: Peta, Sistem Informasi Geografi, Kesesuaian Lokasi, TPA

**THE APPLICATION OF GEOGRAPHY INFORMATION SYSTEM
FOR THE SUITABILITY OF WASTE LANDFILL SITE
TEMANGGUNG REGENCY, CENTRAL JAVA**

BY

AMANDA MEYER HARIANJA

11/320634/DGE/00930

ABSTRACT

The development of the city that should be offset by increasing the provision of supporting facilities and infrastructure that will provide a positive impact on economic growth rates, while still paying attention to environmental sustainability. A logical consequence of the development of the city is increasing urban activity in different sectors, both the housing sector, industry, and trade. The impact caused the thing related, in the form of an increased amount of garbage discarded as the density of the majority by junk from aspects of the household. As a center of urban economy being one of the goals, so there is no denying the city had considerable waste of potential.

The purpose of this research is to provide recommendations for the location of Landfill in Temanggung District with the help of Geographical information systems (GIS). The benefits of this research as a form of representation of spatial data in the form of tables and or information about the suitability of the Site for Landfill Garbage in Temanggung and countries within its range as well as in the form of a map. The materials used in this research is to Map the map slope, drainage, land use Maps and data administration District Temanggung. The methods used are use of quantitative methods in binary, i.e. logic *And* operation in algorithms, in pengharkatan of the class parameter used there are only 2 classes, namely a value of 1 (accepted) or value 0 (not accepted).

This research resulted in 4 pieces of map, the map of the slopes of Temanggung, Temanggung Regency Drainage Maps, land use maps of Temanggung and Map the suitability of the location of the Landfill garbage in Temanggung Regency, Central Java. Map of conformity is divided into 2 classes that is appropriate and not appropriate. The appropriate location for the vast LANDFILL of 705, 13 Ha and spacious location is not suitable for LANDFILL, namely 86.324, 55 Ha.

Keywords: maps, geographical information System, the suitability of the location, TPA