



**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DENGAN
ARCVIEW 3.3 UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM
INFORMASI REKTORAT UNIVERSITAS
NEGERI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Teknik Sipil Konsentrasi Geomatika

Disusun oleh :

Fahrudin	5150307043
Wardani Agus Setiyawan	5150307042

PERPUSTAKAAN
UNNES

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2011

SARI

Fahrudin, Wardani Agus Setiyawan, 2011. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Dengan Arcview 3.3 Untuk Pengembangan Sistem Informasi Rektorat Universitas Negeri Semarang*. Tugas Akhir, Teknik Sipil Kons Geomatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Nur Qudus, S.Pd., M.T.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, ArcView 3.3.

Sistem informasi geografis adalah alat dengan sistem komputer yang digunakan untuk memetakan kondisi dan peristiwa yang terjadi di muka bumi. Teknologi SIG ini mampu mengintegrasikan sistem operasi database seperti *query* dan analisis statistik dengan berbagai keuntungan analisis geografis yang ditawarkan dalam bentuk peta. Dengan kemampuan pada sistem informasi pemetaan, maka SIG banyak digunakan oleh masyarakat, instansi untuk menjelaskan berbagai peristiwa, memprediksi hasil, perencanaan pembangunan dan konservasi secara strategis untuk membantu pengambilan keputusan.

Wilayah rektorat kampus UNNES Sekaran Gunungpati adalah wilayah yang sangat rentang terhadap perubahan, salah satunya dikarekan berbagai macam pembangunan yang berkelanjutan. Pengelolaan wilayah rektorat kampus UNNES Sekaran Gunungpati yang berbasis digital dimaksudkan untuk mengoptimalkan peranan data digital, spasial dan basis data didalamnya

Pengambilan keputusan merupakan proses pemilihan alternatif tindakan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Pengambilan keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi serta ditambah dengan faktor – faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan. Dalam suatu proses pengambilan keputusan sering kali di hadapkan dengan berbagai masalah, maka untuk memudahkan pengambilan keputusan wilayah rektorat kampus UNNES Sekaran Gunungpati basis data wilayah rektorat kampus UNNES Sekaran Gunungpati dirancang menjadi sebuah *user interface* (model dialog) yang didalamnya berisi sumber data utama wilayah rektorat kampus UNNES Sekaran Gunungpati yang dapat dengan mudah dan menarik dipanggil untuk dijadikan sebagai bahan utama pengambilan keputusan.

Dengan Memadukan SIG dan sistem pendukung keputusan maka dibangunlah sebuah perangkat lunak (*software*) pendukung berupa aplikasi *ArcView Gis 3.3*, sehingga proses tersebut dapat memberikan informasi secara cepat, tepat, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.