

# P ERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAERAH BANJIR DI DKI JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN ARC VIEW

Adeline Narwastu<sup>1</sup>  
Eri Prasetyo Wibowo<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Iikom dan Tek. Informasi  
Universitas Gunadarma  
September 2007

Jl. Margonda Raya 100 Depok  
<sup>2</sup>[eri@staff.gunadarma.ac.id](mailto:eri@staff.gunadarma.ac.id)

## ABSTRAK

Pada awal tahun 2007, provinsi DKI Jakarta dilanda banjir terbesar dibandingkan dengan bencana banjir pada beberapa tahun terakhir sebelumnya. Dilihat dari aspek geografis, letak DKI Jakarta dilalui 13 sungai atau kali menuju laut, pembangunan yang sangat pesat mengakibatkan terjadinya perubahan tata guna lahan di hulu sungai sehingga terjadi perubahan penambahan debit air yang melampaui batas maksimum, curah hujan yang terus menerus yang mengakibatkan seluruh aliran sungai meluap, kurangnya ruang atau lahan resapan air, dan sampah masyarakat yang tidak diolah. Ditambah lagi dengan Pembangunan Proyek Banjir Kanal yang belum selesai sampai saat ini, mengakibatkan luapan air yang semakin meluas sehingga luapannya melewati daerah-daerah yang datarannya rendah. Untuk mengatasi masalah banjir ini penulis membuat perancangan suatu Sistem Informasi Geografis (GIS) yang dapat menginformasikan daerah-daerah

rawan banjir di DKI Jakarta dengan menggunakan Arc View SIG. SIG adalah sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisa, dan menghasilkan data bereferensi geografis atau geospasial, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu perencanaan. Dengan menggunakan SIG maka akan lebih mudah bagi para pengambil keputusan untuk menganalisa data yang ada, karena menggambarkan posisi penyebaran data pada kondisi sesungguhnya. Dari sistem aplikasi ini diperoleh pemahaman mengenai kondisi banjir khususnya di DKI Jakarta sehingga masyarakat DKI Jakarta dapat mengantisipasi ancaman banjir dan menekan dampak yang ditimbulkan oleh banjir.

**Kata kunci** : SIG, perancangan sistem informasi geografis, banjir, Arc View

