BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA), dibawah naungan Kementrian Pekerjaan Umum merupakan instansi pemerintah, yang mempunyai tugas pokok umum untuk penyusun program, pelaksanaan, evaluasi dan analisis hasil penelitian dan pengembangan Sumber Daya Air serta pengkajian – penerapan teknologi Sumber Daya Air untuk kepentingan seluruh masyarakat Indonesia. Hasil penelitian di Lingkungan Puslitbang SDA lebih banyak mengarah pada data spasial atau berbentuk peta.

Berdasarkan Permen PU No. 11A/PRT/2006, wilayah kepulauan di Indonesia dibagi menjadi WS (wilayah sungai) dan DAS (daerah aliran sungai). Sebagai contoh di pulau Jawa mempunyai 19 WS yang dikembangkan menjadi 150 DAS. Masing – masing DAS mempunyai luas yang beragam dari 10.000 hektar sampai 1 juta hektar.

Luas dari DAS tersebut mengharuskan penelitian dilakukan secara bertahap berdasarkan tingkat kepentingan dari lokasi penelitian. Hal itu menyebabkan hasil penelitian berupa data spasial yang terpecah – pecah berdasarkan daerah penelitian, dalam hal ini DAS, membuat kendala dalam pencarian data, lamanya waktu yang di butuhkan untuk *loading data* dan terbebani nya koneksi internet . Penyatuan data spasial tersebut memerlukan konsep kesamaan datum (titik referensi) agar peta yang dihasilkan tidak tumpang tindih.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Berdasarkan uraian tersebut diperlukan penyatuan data spasial dengan datum yang sama. Penyatuan data spasial ini menggunakan datum WGS 1984, selain itu dilakukan normalisasi terhadap informasi yang ada dalam data spasial tersebut agar pada saat publikasi dalam web GIS tidak membebani koneksi internet.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah utama dalam GIS yang diberikan adalah bagaimana cara untuk menganalisis integrasi data spasial di bidang sumber daya air untuk peningkatan efisiensi web GIS ?

1.3 Maksud Dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan menganalisis data spasial di Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA), dibawah naungan Kementrian Pekerjaan Umum adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud

Adapun maksud dari kegiatan ini adalah untuk menganalisis integrasi data spasial di bidang sumber daya air untuk peningkatan efisiensi web GIS.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan ini dengan menggunakan datum WGS 1984 adalah :

Untuk *integrasi* spasial data dari basis DAS menjadi basis pulau.

Untuk mempercepat *loading data.*

Untuk mengefisiensikan waktu.

Agar koneksi internet tidak terbebani.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, kegiatan ini dilakukan untuk menyelesaikan proses integrasi dari data spasial berbasis DAS menjadi basis pulau dengan menggunakan datum yang sama yaitu WGS 1984. Sedangkan untuk efisiensi data dilakukan normalisasi pada data spasial tersebut. Menggunakan OS Windows XP, software ArcView dan ArcGis. Peta yang di tampilkan adalah berupa data spasial. Peta yang telah disatukan akan dimasukan ke dalam web GIS.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada kegiatan ini dilakukan dengan beberapa cara diantaranya :

1.5.1 Pengamatan Lapangan (observasi)

Secara langsung melakukan pengamatan terhadap proses data yang telah ada dilapangan.

1.5.2 Wawancara

Melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak – pihak dilingkungan Puslitbang SDA sebagai tempat kegiatan.

1.5.3 Studi Literatur

Melakukan studi pustaka terhadap beberapa buku referensi yang terkait dengan pengoperasian dan penjelasan mengenai ArcView, ArcGis dan Data Spasial.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang , perumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai Tinjauan Pustaka, yang di dalamnya terdapat Profil Tempat Kerja Praktek yang berisikan sejarah singkat mengenai instansi tempat penulis melakukan kerja praktek, Logo Instansi, dan struktur organisasi beserta *job description*, dengan Landasan Teori yang penulis gunakan untuk menganalisa data spasial yang ada di Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA), dibawah naungan Kementrian Pekerjaan Umum.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil analisa data spasial yang digunakan dalam membangun pemetaan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA), dibawah naungan Kementrian Pekerjaan Umum.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari laporan yang telah dibuat dan juga saran – saran khususnya untuk data spasial di Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA), dibawah naungan Kementrian Pekerjaan Umum.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional