

INTISARI

Upaya pengolahan sumber daya air sangat memerlukan data yang akurat untuk pengembangan dan pembangunan daerah. Data disusun dalam bentuk database yang merupakan pendukung bagi pengembangan potensi sumber daya air di Sungai Progo. Bangunan air yang ada di aliran Sungai Progo sangat dibutuhkan dalam kebutuhan air untuk masyarakat dan dapat berfungsi sebagai pencegah atau penanggulangan bencana. Sarana, prasarana dan data hidrologi yang ada mempunyai peranan penting terutama yang menyangkut perwujudan perkembangan antar daerah aliran sungai.

Tujuan dari penelitian ini untuk menampilkan database sarana prasarana yang ada di Sungai Progo agar bisa mengetahui informasi dan kondisi bangunan air tersebut. Menampilkan data stasiun hujan, debit aliran Sungai Progo berdasarkan letak menggunakan aplikasi ArcGIS. Database atau basis data merupakan kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak program aplikasi untuk menghasilkan informasi. Database adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari database tersebut.

Dengan semakin berkembangnya teknologi dan semakin pentingnya informasi hidrologi, baik untuk masyarakat ataupun pihak-pihak yang membutuhkan data tersebut, maka sudah saatnya dibuat permodelan database yang dapat ditampilkan dalam aplikasi software ArcGIS walaupun dalam bentuk sederhana. Program Database bangunan air mampu menampilkan foto, kondisi dan informasi tentang bangunan air. Database Hidrologi menampilkan data yang ada dari instansi seperti curah hujan dan debit aliran yang ada di aliran Sungai Progo. Database ini diharapkan dapat mengurangi atau mengatasi beberapa permasalahan mengenai hidrologi dan memudahkan dalam penyesuaian setiap perubahan kondisi bangunan air yang ada di Sungai Progo.

Kata Kunci : *Database, bangunan air, Stasiun hujan, Debit aliran, DAS Progo, ArcGIS MAP.*