

PEMBANGUNAN MODEL BASIS DATA SPASIAL POTENSI HUTAN
PRODUKSI DI BAGIAN DAERAH HUTAN KARANGMOJO
KABUPATEN GUNUNG KIDUL
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh : Irfan Rosandhy¹
Wahyu Wardhana, S. Hut, M. Sc.²

Intisari

Data-data hutan produksi DIY masih banyak berupa arsip atau dokumen berupa kertas yang terpisah-pisah dan kurang terorganisir dengan baik. Proses pencarian data, penyortiran, pengelompokan dan pengolahan data secara manual membutuhkan waktu dan tenaga yang tidak sedikit yang menyebabkan informasi sulit untuk segera dipenuhi. Oleh karena itu dibutuhkan teknologi sistem basis data untuk kemudahan komunikasi dan pemenuhan kebutuhan informasi secara cepat dan efisien.

Penelitian ini menggunakan pendekatan arsitektur tiga skema (*Three Schema Architecture*). Fungsi skema ini adalah untuk memisahkan antara fisik basis data dan program aplikasi pemakai. Skema dalam arsitektur tersebut adalah tahap eksternal, tahap konseptual dan tahap internal. Tahap eksternal mencakup tahap persiapan dan perencanaan seperti identifikasi masalah dan perancangan sistem basis data. Tahap analisa dan desain mengenai data-data atau masukan yang berasal dari pengguna (tahap eksternal) untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dikembangkan berdasarkan masukan dari calon pengguna. Tahap konseptual merupakan tahap pemahaman, studi dan diskusi mengenai data dari pengguna untuk mengidentifikasi semua kemungkinan entity/objek yang terdapat di dalam *enterprise* yang bersangkutan. Tahap internal merupakan hasil tahap konseptual. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi penyusunan rencana tebangan ini adalah *Microsoft Access 2003* dan *ArcGIS 9.3*

Model basis data spasial hutan produksi BDH Karangmojo dapat menampilkan informasi pengelolaan hutan produksi sesuai dengan kebutuhan informasi pengguna antara lain : Informasi potensi hutan, informasi pengaturan hutan, informasi monitoring dan evaluasi penanaman dan pemeliharaan hutan, informasi gangguan hutan dan basis data ini menggunakan fasilitas *switchboard* untuk mempermudah pengolahan dan penampilan data yang lebih atraktif, sehingga terdapat perbaikan sistem pemanfaatan informasi pada Dinas Kehutanan dan Perkebunan DIY.

Kata kunci : Basis data, Sistem Informasi Geografis, Spasial, Hutan Produksi

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**THE DEVELOPMENT THE SPATICAL DATA BASE OF THE
POTENTIAL OF PRODUCTION FOREST IN THE FOREST AREA OF
KARANGMOJO OF GUNUNG KIDUL DISTRICT OF THE SPECIAL
DISTRICT OF
YOGYAKARTA**

By: Irfan Rosandhy¹
Wahyu Wardhana, S.Hut, M.Sc.²

Abstract

Many of the data of the production forest of the Special District of Yogyakarta are in the form of archives or paper based documents that are separated and not well-organized. The process of manually data retrieving, sorting, grouping and processing are time and effort consuming process and it causes the difficulty in accessing the information. Therefore, it is necessary to put the data base system in place for easy communication and quick and efficient access of the information.

The study uses three schemas architecture approach that functions to sort the physical data base and the application program used. They are external step, conceptual step and internal step. The external step includes preparation and planning as problem identification and data base system design. The data analysis and design are about data entry fro the users (external step) to get a comprehensive understanding of the system that will be developed on the basis of the input from the users. The conceptual step represents an understanding, study and discussion step about the data of the users to identify all of the possible entity/object contained in the enterprise concerned. The internal step represents a conceptual step. The software used in the development of the information system of the falling-down plan is *Microsoft Access 2003* and *ArcGIS 9.3*.

The spatial data base of the production forest of BDH Karangmojo is able to provide the information of the production forest management to satisfy the need of the users for the information, such as the information of forest potential, forest regulation information, monitoring information and reforestation and maintenance evaluation, and the information of the forest disturbance. The data base is more attractive that the system and the make use of the information of the Forest Agency and the Plantation of the Special District of Yogyakarta develops.

Key words: Data base, Geographic Information System, Spatial, Production Forest

¹ The student of the Faculty of Forestry of Gadjah Mada University, Yogyakarta

² The lecturer of the Faculty of Forestry of Gadjah Mada University, Yogyakarta