

Model Data Sistem Pengelolaan Basis Data Potensi Hutan Rakyat di Provinsi Jawa Tengah

Oleh:

Muhammad ‘Abduh Wily Eko Puspito¹

Djoko Soeprijadi²

Wahyu Wardhana²

INTISARI

Hutan rakyat merupakan hutan yang tumbuh pada tanah dengan hak milik. Hutan rakyat dibangun dan dikelola oleh masyarakat. Hutan rakyat di Jawa Tengah menyumbang 49,6 % dari total luas hutan yang ada dan 19,7 % dari total luas Provinsi Jawa Tengah. Salah satu kendala yang dihadapi dalam pengelolaan hutan rakyat adalah petani tidak memiliki informasi yang terstruktur terkait pengelolaannya. Basis data potensi hutan rakyat di Provinsi Jawa Tengah diperlukan untuk mendukung pengelolaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui para pihak yang terlibat dalam sistem pengelolaan basis data potensi hutan rakyat di Provinsi Jawa Tengah dan merancang model data sistem pengelolaan basis data potensi hutan rakyat di Provinsi Jawa Tengah.

Studi pustaka dan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi pihak yang terlibat. Metode *System Development Life Cycle* diterapkan untuk merancang model data. Model data direpresentasikan dalam *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Model diuji dengan menyusun purwarupa dalam aplikasi pengelolaan basis data.

Terdapat 3 pihak yang terlibat dalam pemanfaatan sistem pengelolaan basis data potensi hutan rakyat di Provinsi Jawa Tengah yaitu, Cabang Dinas Kehutanan (CDK), Penyuluh Kehutanan Lapangan (PKL), dan petani/kelompok tani. Aliran data masing-masing entitas dimodelkan melalui DFD yang terdiri dari 3 subproses sistem yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, dan analisis. Model data dalam bentuk ERD yang dirancang dan diuji dalam bentuk purwarupa dalam aplikasi pengelolaan basis data dapat menyediakan atau memenuhi kebutuhan data dan informasi tentang dinamika luasan dan potensi tegakan hutan rakyat di Provinsi Jawa Tengah.

Kata Kunci: DFD, ERD, Luas Hutan Rakyat, Dinamika Tegakan Hutan

¹ Mahasiswa Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

Data Model of Database Management System for Private Forest Potential in Central Java Province

By:

Muhammad 'Abduh Wily Eko Puspito¹

Djoko Soeprijadi²

Wahyu Wardhana²

ABSTRACT

Private forest is a forest that grows on private land. Private forests in Central Java account for 49.6% of the total forest area and 19.7% of the total area of Central Java Province. One of the constraints in private forest management is that the farmer has no structured information about its management. A private forests potential database is needed to support that management. This study aims to identify the parties involved in the private forest potential database management systems and to design a data model for private forest potential database management systems in Central Java Province.

Document analysis and interviews were used to identify the parties involved. The System Development Life Cycle method was applied to design a data model. The data model was represented in Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD). The model then was tested by creating a prototype in a database management software.

There are 3 parties involved in utilizing the private forest potential database management systems, the Forestry Service Branch, Field Forestry Extension, and farmers/farmer groups. The data flow of each entity is modeled through DFD which consists of 3 sub-process systems consisting of planning, implementation, and analysis. The data model in the form of ERD which is designed and tested by creating prototype in a database management software can provide data and information needs about private forest area and private forest stand potential dynamics in Central Java Province.

Keywords: DFD, ERD, Private Forest Area, Forest Stand Dynamic.

¹ Student of Forest Management Departement, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Maha

² Lecturer of Forest Management Departement, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Maha