

ABSTRAK

Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Yogyakarta merupakan instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam mengelola hutan di wilayah Yogyakarta. Untuk mendukung operasionalnya, menggunakan kendaraan dinas yang perlu mendapatkan perawatan secara teratur agar dapat digunakan secara optimal dan dapat bertahan dalam jangka waktu yang lebih lama. Pemeliharaan kendaraan dinas di Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Yogyakarta masih dilakukan secara manual dengan menggunakan catatan buku. Proses manual ini mengakibatkan sulitnya pengelolaan data yang akurat dan efisien, terlebih lagi dengan kondisi kantor yang terdiri dari banyak tempat dan lokasi yang jauh. Diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut dan membantu dalam pengelolaan data pemeliharaan kendaraan.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara observasi dan tinjauan literatur. Analisa dan Perancangan Sistem Menggunakan metodologi Waterfall untuk menentukan kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dalam pengembangan sistem. Desain model sistem dengan perancangan DFD level 0 DFD level 1, desain basisdata, dan desain antar muka. Tahap pengujian dilakukan dengan menggunakan metode Blackbox Testing. Tahap Dokumentasi dengan mendokumentasikan seluruh kegiatan mulai dari proses perencanaan, pengumpulan data, analisis dan perancangan sistem, implementasi serta pengujian sistem. Hasil dari dokumentasi ini adalah laporan Tugas Akhir

Aplikasi pemeliharaan kendaraan dinas di Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Yogyakarta dapat dibangun menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang telah ditentukan pada tahap analisis. Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada semua fungsi berdasarkan uji fungsi dengan pengujian black box dan mempunyai hasil sesuai skenario yang telah direncanakan.

Kata Kunci: Pemeliharaan Kendaraan Dinas, Perawatan Kendaraan , Waterfall

ABSTRACT

Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Yogyakarta is a government agency responsible for managing forests in the Yogyakarta region. To support its operations, use official vehicles that need regular maintenance so that they can be used optimally and can last for a longer period of time. Maintenance of official vehicles in Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Yogyakarta is still done manually using book records. This manual process makes it difficult to manage data accurately and efficiently, especially with offices that consist of many places and remote locations. An information system is needed that can overcome these weaknesses and assist in managing vehicle maintenance data

The problem formulation of this final project is, how to design and build an official vehicle maintenance application in Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Yogyakarta with the waterfall method using the CodeIgniter framework. The research methodology starts from the planning process which is a guideline for developing the system, determining the title, the objectives to be achieved, the problem boundaries or the scope to be studied, the systematics of writing reports and planning the required data. Data collection was carried out by interviews, observation and literature review. System Analysis and Design Using the Waterfall methodology to determine functional requirements, non-functional requirements, hardware and software requirements in system development. System model design with DFD level 0, DFD level 1, database design and interface design. The testing phase is carried out using the Blackbox Testing method. Documentation Phase by documenting all activities starting from the process of planning, data collection, system analysis and design, system implementation and testing. The result of this documentation is the Final Project report

The official vehicle maintenance application in Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Yogyakarta can be built using hardware and software that has been determined at the analysis stage. The application can run well on all functions based on function tests with black box testing and has results according to the scenarios that have been planned.

Keywords: Vehicle Maintenance, Vehicle Service, Waterfall