

ABSTRAK

Nama : Shinta Rosma
NIM : 41520010181
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Sistem Database Management Perangkat Filtrasi Udara (SIKAP) pada website Sikapgo.site
Dosen Pembimbing : Prastika Indriyanti, S.Kom, M.Cs

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Sistem Database Management pada perangkat filtrasi udara (SIKAP) yang terintegrasi dengan website Sikapgo.site. Metode penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif dengan fokus pada pengklasifikasian polutan yang dideteksi oleh perangkat SIKAP. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung di Suku Dinas Lingkungan Hidup Jakarta Barat. Tahapan penelitian mencakup analisis kebutuhan sistem database, perancangan struktur database SQL, penerapan database SQL pada website, integrasi database real-time menggunakan Firebase, serta pengujian dan evaluasi pada sistem database yang diterapkan. Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan efisiensi manajemen data kualitas udara, pengalaman pengguna dalam mengakses informasi secara langsung, serta kesadaran masyarakat tentang kondisi kualitas udara di lingkungan mereka. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam upaya mengatasi masalah polusi udara dengan pendekatan teknologi informasi yang inovatif.

Kata kunci: Database, Polutan, kualitas udara, Firebase, SQL

ABSTRACT

Name : Shinta Rosma
NIM : 41520010181
Major : Informatic Engineer
Title Research Proposal : Implementation of the Air Filtration Device Database Management System (SIKAP) on the Sikapgo.site website
Supervisor : Prastika Indriyanti, S.Kom, MCS

This research aims to implement a Database Management System on an air filtration device (SIKAP) that is integrated with the Sikapgo.site website. The research method carried out is quantitative with a focus on classifying pollutants detected by the ATTITUDE device. Primary data was obtained through interviews and direct observation at the West Jakarta Environmental Service Department. The research stages include analyzing database system needs, designing SQL database structures, implementing SQL databases on websites, integrating real-time databases using Firebase, and testing and evaluating the applied database system. The results of the study are expected to improve the efficiency of air quality data management, user experience in accessing information directly, and public awareness of air quality conditions in their environment. This research contributes to efforts to overcome the problem of air pollution with an innovative information technology approach.

Keywords : Databases, Pollutants, air quality, Firebase, SQL