

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PEDULI SAMPAH DAN DAUR ULANG KOTA YOGYAKARTA

Febri Fionita, Kartikadyota Kusumaningtyas, Puji Winar Cahyo

INTISARI

Latar Belakang: Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta (DLH) adalah lembaga organisasi pemerintahan yang membantu dalam permasalahan lingkungan hidup seperti sampah. Salah satu program dan kegiatan DLH untuk mengatasi permasalahan dan pengelolaan sampah setiap wilayah Kota Yogyakarta adalah dengan program Bank Sampah, operasional bank sampah masih dilakukan secara manual, kurangnya informasi dan edukasi kepada masyarakat sehingga kurang menarik kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah, serta produk daur ulang mengalami kesulitan dalam pemasaran yang mengakibatkan produk tersebut mengalami penumpukan.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi web untuk peduli sampah dan daur ulang menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *prototyping*.

Metode Penelitian: Penelitian ini mengambil data berdasarkan hasil wawancara untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan sistem. Perangkat lunak dikembangkan menggunakan metode *Prototyping*, yang diawali dengan menganalisis kebutuhan Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta kemudian menggambarkan kinerja aplikasi sesuai dengan kebutuhan Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta. Selanjutnya sistem akan dilakukan pengujian akhir dengan metode *blackbox* dan *User Acceptance Testing (UAT)*.

Hasil: Pengembangan aplikasi web peduli sampah dan daur ulang kota Yogyakarta ini menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi web telah berhasil memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam menjual sampah daur ulang dan membeli produk kerajinan dari daur ulang. Selain itu, aplikasi juga memberikan kemudahan kepada bank sampah dalam memasarkan produk kerajinan daur ulang dan menerima pembelian sampah dari pelanggan. Admin aplikasi juga dapat dengan mudah mendaftarkan bank sampah untuk meningkatkan efisiensi dan partisipasi dalam pengelolaan sampah di Kota Yogyakarta.

Kesimpulan: Aplikasi web yang dikembangkan mempermudah pelanggan dalam jual beli sampah dan produk kerajinan daur ulang, serta mendukung bank sampah dalam pemasaran produk dan penerimaan sampah. Administrasi aplikasi juga efisien dalam pendaftaran bank sampah, meningkatkan partisipasi masyarakat dalam daur ulang sampah di Kota Yogyakarta.

Kata-kunci: Sampah, Python, Prototyping, CBF

WEB APPLICATION DEVELOPMENT FOR WASTE CARE AND RECYCLING IN YOGYAKARTA CITY

Febri Fionita, Kartikadyota Kusumaningtyas, Puji Winar Cahyo

ABSTRACT

Background: The Yogyakarta City Environmental Service (DLH) is a government organization that assists with environmental problems such as waste. One of the DLH's programs and activities to overcome waste problems and management in each area of Yogyakarta City is the Bank Sampah (Waste Bank) program. The operation of the Waste Bank is still done manually, there is a lack of information and education for the public, so that public awareness in waste management is less attractive, and recycled products have difficulty in marketing, resulting in the accumulation of these products.

Objective: The objective of this research is to develop a web application for waste care and recycling using the prototyping software development method.

Method: This research collects data based on the results of interviews to identify system problems and needs. The software is developed using the Prototyping method, which begins by analyzing the needs of the Yogyakarta City Environmental Service and then describing the application's performance according to the needs of the Yogyakarta City Environmental Service. Furthermore, the system will be subjected to final testing using the blackbox method and User Acceptance Testing (UAT).

Result: The development of the Yogyakarta City's waste care and recycling web application demonstrates the success of web application development in facilitating customers to sell recyclable waste and purchase recycled craft products. In addition, the application also makes it easier for waste banks to market recycled craft products and receive waste purchases from customers. The application admin can also easily register waste banks to increase efficiency and participation in waste management in Yogyakarta City

Conclusion: A web application was developed to facilitate the buying and selling of waste and recycled craft products, supporting waste banks in product marketing and waste collection. The application's efficient administration streamlines waste bank registration, enhancing community participation in waste recycling in Yogyakarta City.

Keywords: Waste, Python, Prototyping, CBF