

Industrial Marketing

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BASIS DATA INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL

WEB-BASED DATABASE INFORMATION SYSTEM DESIGN USING WATERFALL METHOD

Nuraida Wahyuni^{*1)}, Rizki Akmal²⁾, Akbar Gunawan³⁾

^{1,2,3} Jurusan Teknik Industri, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Jend. Sudirman KM 3, Cilegon, 42435, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Received: February 00, 00

Revised: March 00, 00

Accepted: April 00, 00

Keywords :

Inventory

Database

Design

Waterfall model

Kata Kunci:

Barang inventaris

Basis data

Desain

Model Waterfall

A B S T R A C T

Good inventory management requires support from a database information system. The problem that occurs in the Untirta Industrial Engineering laboratory is that the inventory management system is still traditional method, that is data recording is done individually so that the existing data overlaps and results in invalid information. The purpose of this research is to design a database information system. The Waterfall model is used for design. This method consists of the analysis phase, the design phase, the implementation phase, the test phase and the maintenance phase. The results obtained from the analysis phase are the functional requirements for logging in users and data engineering requirements such as add, view, delete. The design phase uses DFD and ERD. Based on the context diagram, the external agents involved are the admin (head of the laboratory) and user (laboratory assistant). The design results that have been implemented through a web-based interface are then tested using a blackbox test and usability test. The test results state a value of 86% which means the results are in very good classification.

A B S T R A K

Pengelolaan barang inventaris yang baik membutuhkan dukungan dari sistem informasi basis data. Masalah yang terjadi di laboratorium jurusan Teknik Industri Untirta adalah sistem pengelolaan barang inventaris masih bersifat tradisional, yaitu pencatatan yang dilakukan sendiri-sendiri sehingga data yang ada tumpang tindih dan menghasilkan informasi yang kurang valid. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi basis data. Model Waterfall digunakan untuk perancangan. Metode ini terdiri dari tahap analisis, tahap desain, tahap implementasi, tahap uji dan tahap pemeliharaan. Hasil yang didapatkan dari tahap analisis adalah adanya kebutuhan fungsional untuk *log in user* dan kebutuhan rekayasa data seperti tambah, lihat, hapus. Tahap desain menggunakan DFD dan ERD. Berdasarkan diagram konteks, agen eksternal yang terlibat adalah admin (kepala laboratorium) dan user (asisten laboratorium). Hasil desain yang telah diimplementasikan melalui tampilan antar-muka berbasis web kemudian diuji menggunakan uji blackbox dan uji usability. Hasil uji menyatakan nilai sebesar 86% yang berarti hasil berada dalam klasifikasi sangat baik

*Corresponding Author

Name : Nuraida Wahyuni

Email : nrdwahyuni@gmail.com

This is an open access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



© 2020 Some rights reserved