

PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN DI PT SUMITOMO WIRING SYSTEM BATAM BERBASIS WEB

Ade Nur Rachman ^{1*}, Muchamad Fajri Amirul Nasrullah ^{2**},

* Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

** Teknik Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam

anurrahman681@gmail.com ¹, fajriamirul@gmail.com ²

Article Info

Article history:

Received ...

Revised ...

Accepted ...

Keyword:

ASP .NET Core,

C#,

Document Management System,

SQL Server

ABSTRACT

PT. Sumitomo Wiring System Batam Indonesia faced challenges in internal document management due to an outdated and unstructured system. This study aims to develop two additional features, Structure and System, within the SBI PORTAL web-based document management system to clarify organizational hierarchy and simplify internal configuration settings. The system was developed using the Waterfall method, which includes five phases: requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance, utilizing ASP.NET, C#, and SQL Server with a three-tier architecture. Requirement analysis resulted in six functional and six non-functional requirements. Testing using the Black Box method confirmed that all scenarios met the specified requirements, including file validation and role-based access control. Initial monitoring by the internal team was conducted to ensure feature stability post-implementation. The inclusion of these features makes the system more structured and flexible in supporting document management and interdepartmental coordination, while also opening opportunities for future integration with external systems.



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

I. PENDAHULUAN

PT. Sumitomo Wiring System Batam Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi *Wire Harness* untuk industri otomotif dan beroperasi sejak 1990. Meski dikenal sebagai penyedia komponen listrik berkualitas tinggi, perusahaan menghadapi kendala dalam pengelolaan dokumen internal akibat system manajemen yang usang dan tidak terstruktur. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi sistem penyimpanan dokumen yang tidak terorganisir mengakibatkan kesulitan dalam pencarian dan akses dokumen penting seperti Standar Kerja, Manual Book, dan *Company Policy*. Kurangnya kontrol akses menyebabkan risiko keamanan data dan akses tidak terotorisasi, serta tidak adanya mekanisme kolaborasi antar departemen menghambat koordinasi dan komunikasi internal [1]. Proses *approval* dan *tracking* perubahan dokumen yang manual memperlambat *workflow* operasional perusahaan.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana sistem yang

efektif dapat dirancang untuk memudahkan karyawan dalam mengelola dan mengorganisir dokumen dari setiap departemen yang ada, mengapa platform manajemen dokumen yang usang menjadi kendala dalam kolaborasi antar departemen dan bagaimana solusi terbaik untuk mengatasi masalah tersebut, serta bagaimana proses migrasi ke sistem manajemen dokumen berbasis web yang lebih modern dapat meningkatkan struktur, efektivitas, serta mendukung kebutuhan operasional perusahaan yang semakin kompleks.

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen dokumen berbasis web yang efisien untuk menggantikan platform lama, serta mengimplementasikan proses migrasi data yang aman [2]. Adapun manfaat yang diharapkan antara lain peningkatan aksesibilitas dokumen, kolaborasi lintas departemen, serta produktivitas perusahaan secara keseluruhan. Batasan masalah dari penelitian ini yaitu pada pengelolaan dokumen internal perusahaan dan tidak mencakup analisis data kompleks atau integrasi sistem eksternal.