

ABSTRAK

PT PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Bukit Asam merupakan perusahaan yang mengelola berbagai aset fasilitas, termasuk rumah dinas bagi pegawai. Proses pendataan aset dan pengajuan rumah dinas yang berjalan masih menggunakan beberapa media yang terpisah sehingga pengelolaan data, penyediaan informasi, dan penyusunan laporan menjadi kurang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pendataan aset dan pengajuan rumah dinas berbasis *website* guna mempermudah pengelolaan data aset, penyediaan informasi rumah dinas, serta proses pengajuan oleh pegawai. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)* yang meliputi tahapan *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction*, dan *Maintenance*. Aplikasi dibangun menggunakan framework *Laravel*, bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, dan CSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mampu mengelola data aset, rumah dinas, inventaris, kendaraan operasional, serta pengajuan rumah dinas secara terintegrasi. Berdasarkan pengujian menggunakan *Black Box Testing*, seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan aset dan pelayanan pengajuan rumah dinas di PT PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Bukit Asam.

Kata Kunci: Pendataan Aset, Pengajuan Rumah Dinas, PT PLN Nusantara Power, *Rapid Application Development (RAD)*, *Website*.

ABSTRACT

PT PLN Nusantara Power Bukit Asam Generation Unit manages various facility assets, including employee housing. Current processes for asset inventory and housing applications rely on disparate systems, resulting in inefficiencies regarding data management, information provision, and report generation. This research aims to design and develop a web-based application for asset inventory and housing applications to streamline asset data management, provide housing information, and facilitate the employee application process. The system development methodology employed is Rapid Application Development (RAD), comprising the stages of Requirement Planning, User Design, Construction, and Maintenance. The application was built using the Laravel framework, PHP programming language, MySQL database, and CSS. The results demonstrate that the application enables the integrated management of asset data, housing, inventory, vehicle operations, and housing registration. Black Box Testing confirmed that all application features function according to user requirements, thereby enhancing the effectiveness of asset management and housing services at PT PLN Nusantara Power Bukit Asam Generation Unit.

Keywords: Asset Inventory, Housing Application, PT PLN Nusantara Power, Rapid Application Development (RAD), Website.