

Penerapan Smartpolbeng Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris Dan Stock Opname Di Politeknik Negeri Bengkalis

¹⁾Eva Yumami*, ²⁾Elvi Rahmi, ³⁾Wiwin Saputra

^{1,2,3)} Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Bengkalis, Bengkalis, Indonesia

Email Corresponding: evayumami2015@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: SmartPolbeng Barang Inventaris Website QR Code	Politeknik Negeri Bengkalis adalah Politeknik yang terletak Desa Sungai Alam Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Politeknik Negeri Bengkalis terdiri dari 8 Jurusan dan 22 Program Studi dan 83 laboratorium. Pada saat ini pencatatan stock opname dan inventaris yang ada di dalam laboratorium di data di dalam komputer, dicatat secara manual menggunakan aplikasi Microsoft Office Word dan Microsoft Office Excel. Selanjutnya laboran, kepala laboratorium dan Pimpinan tidak dapat memantau siapa saja yang meminjam laboratorium dan barang. Hal ini karena tidak ada pencatatan history terkait peminjaman barang dan laboratorium. Maka dari itu, dibutuhkan sebuah sistem untuk mengatasi permasalahan tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut tim pengabdian masyarakat membuat dan menerapkan SMARTPolbeng Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris dan Stock Opname di Politeknik Negeri Bengkalis Menggunakan Teknik Labeling QR Code Berbasis Web. Aplikasi SmartPolbeng mempermudah Pengelola BMN, laboran, Kepala laboran dan Pimpinan dalam mengelola data aset BMN di Politeknik Negeri Bengkalis.
	ABSTRACT
Keywords: SmartPolbeng Inventory Website QR Code	Bengkalis State Polytechnic is a Polytechnic located in Sungai Alam Village, Bengkalis Regency, Riau Province. Bengkalis State Polytechnic consists of 8 Departments 22 Study Programs and 83 laboratories. Currently, stock taking and inventory in the laboratory are recorded on a computer, recorded manually using the Microsoft Office Word and Microsoft Office Excel applications. Furthermore, laboratory assistants, laboratory heads, and leaders cannot monitor who borrows laboratories and goods. This is because there is no history of borrowing goods and laboratories. Therefore, we need a system to overcome these problems. To overcome these problems the community service team created and implemented the SMART Polbeng Information System Asset Management Inventory and Stock Taking at Bengkalis State Polytechnic Using Web-Based QR Code Labeling Techniques. The SmartPolbeng application makes it easier for BMN managers, laboratory assistants, laboratory assistant heads, and leaders to manage BMN asset data at the Bengkalis State Polytechnic.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Politeknik Negeri Bengkalis adalah Politeknik yang terletak Desa Sungai Alam Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Politeknik Negeri Bengkalis terdiri dari 8 Jurusan dan 22 Program Studi yaitu D-3 Teknik Perkapalan, D-4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan, D-3 Teknik Mesin, D-4 Teknik Mesin Produksi dan Perawatan, D-2 Teknik Pengelasan dan Fabrikasi, d-2 Teknik Manufaktur Mesin, D-3 Teknik Elektronika, D-4 Teknik Listrik, D-3 Teknik Sipil, D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan, D-4 Administrasi Bisnis Internasional, D-4 Akuntansi Keuangan Publik, D-4 Bisnis Digital, D-3 Teknik Informatika, D-4 Rekayasa Perangkat Lunak, D-2 Administrasi Jaringan Komputer D-4 Keamanan Sistem Informasi, D-3 Bahasa Inggris, D-4 Bahasa Inggris Untuk Komunikasi Bisnis dan Profesional, dan D-3 Nautika, D-3 Ketatalaksanaan

Pelayaran Niaga. Politeknik Negeri Bengkalis memiliki 83 laboratorium yang terdiri dari laboratorium Teknik Informatika 11 lab, Teknik Sipil 9 lab, Administrasi Niaga 13 lab, Teknik Mesin 11 lab, Teknik Perkapalan 8 lab, Teknik Elektro 10 lab, Kemaritiman 16 lab dan Bahasa 5 lab. Setiap laboratorium memiliki laboran dan kepala laboratorium.

Setiap barang yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis merupakan tanggung jawab pengelola BMN. Adapun yang berperan dalam mengelola stock opname dan barang inventaris di laboratorium Jurusan yaitu laboran mendata stok opname masuk dan keluar, melaporkan kondisi aset BMN rusak ringan atau berat, mencatat barang yang dipinjam kepada Kepala Laboran, Kepala Jurusan dan Pengelola BMN Jurusan. Kepala Laboran mendapatkan data dari Laboran terkait kondisi aset BMN rusak ringan atau berat, mencatat barang yang dipinjam secara manual. Kepala Laboran bertanggung jawab atas data stock opname barang yang ada di laboratorium. Kepala Jurusan mendapatkan semua data aset BMN, stok opname, kondisi barang rusak dan peminjaman aset dari laporan Kepala Laboran secara manual.

Politeknik Negeri Bengkalis masih melakukan pencatatan stock opname dan inventaris yang ada di dalam laboratorium dicatat secara manual menggunakan aplikasi Microsoft Office Word dan Microsoft Office Excel. Menurut (Pranoto & Sedyono, 2021) (Subhiyakto Egia Rosi & Safina Nabila, 2017) pendataan yang masih manual sering mengalami pengulangan data sehingga kurang efektif dan efisien. Laboratorium dan barang-barang yang ada di laboratorium dapat dipinjam oleh mahasiswa ataupun civitas akademik lainnya, dengan cara membuat surat yang ditandatangani oleh penanggungjawab peminjaman barang dan laboratorium, lalu diserahkan kepada laboran atau kepala laboratorium dan security. Pencatatan stock opname dan inventaris, serta peminjaman barang yang ada di laboratorium dinilai masih kurang efektif dan efisien. Selain itu, pimpinan, kepala laboratorium dan laboran tidak dapat memantau siapa saja yang meminjam laboratorium dan barang karena tidak ada pencatatan history terkait peminjaman barang dan laboratorium. Maka dari itu, dibutuhkan sebuah website untuk mengatasi permasalahan tersebut (Abbas, 2013). Sistem informasi inventaris barang dapat menyimpan file atau histori untuk kepentingan dikemudian hari (Yanti & Hidayat, n.d.)

Berdasarkan permasalahan diatas pengusul Program Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Bengkalis membuat kesepakatan sebagai solusi yaitu melakukan penerapan SMARTPolbeng Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris dan Stock Opname di Politeknik Negeri Bengkalis Menggunakan Teknik Labeling QR Code Berbasis Web. Menurut Maulana & Sadikin (2018) sistem inventaris berbasis website dapat mempermudah dan membantu pengelolaan data barang dan aset seperti pengadaan barang, stok opname dan peminjaman barang. Dalam penggunaan sistem baru dapat mengurangi kesalahan yang timbul. Sistem yang baru lebih efektif dan efisien dalam pencarian data, pendataan, pengelolaan informasi inventaris dibandingkan dengan sistem yang lama. Sistem informasi juga mendukung kinerja sebuah instansi (Ali & Ambarita, 2016).

II. MASALAH

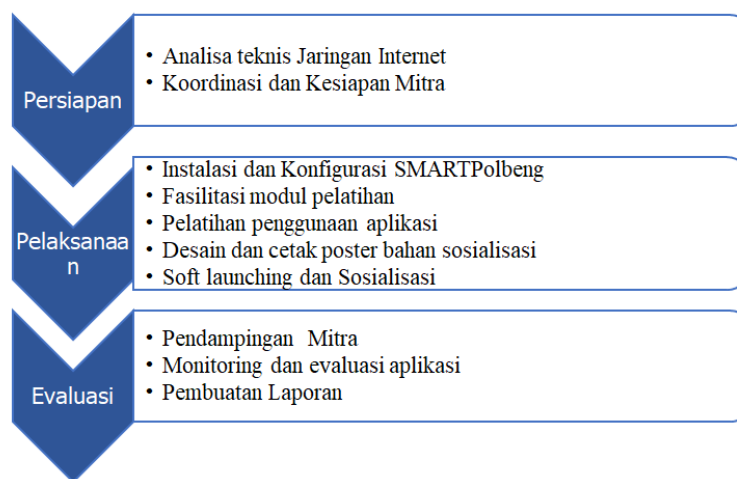
Berdasarkan analisis kondisi eksisting mitra, maka dapat teridentifikasi persoalan-persoalan yang dihadapi oleh mitra seperti Pengelolaan stock opname dan inventaris barang di Laboratorium secara manual, Belum tersedia Software stockopname dan inventaris barang di Laboratorium. Belum tersedia software untuk pencatatan peminjaman barang di laboratorium, Tidak ada pencatatan history terkait peminjaman barang dan laboratorium. Keterbatasan informasi bagi civitas akademik apabila ingin meminjam barang atau laboratorium, dan Pimpinan, Pengelola BMN, Admin Logistik, Kepala Labor dan Laboran tidak dapat memantau peminjaman barang atau laboratorium.



Gambar 1. Barang Inventaris Di Laboratorium Polbeng

III. METODE

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian untuk penerapan SMARTPolbeng Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris dan Stock Opname di Politeknik Negeri Bengkalis Menggunakan Teknik *Labeling* QR Code Berbasis Web. Terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan untuk memastikan upaya penerapan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna di Politeknik Negeri Bengkalis dan memperoleh tujuan secara maksimal. Secara garis besar tahapan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

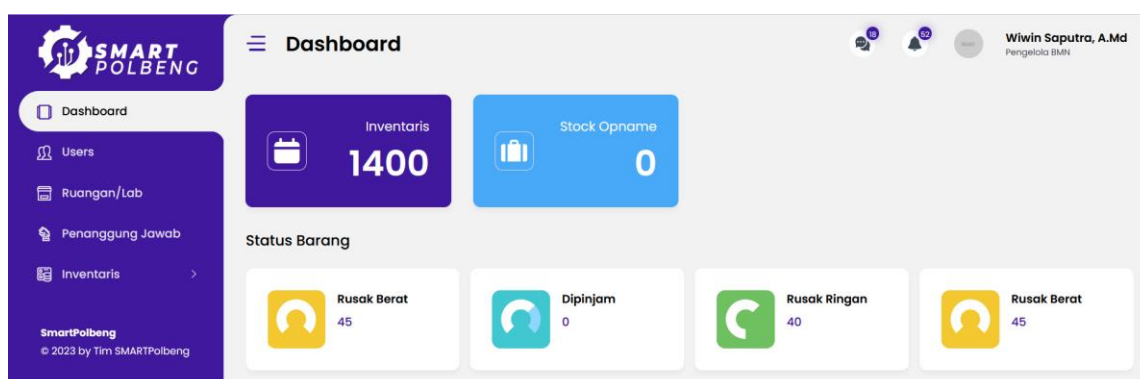
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap persiapan melakukan melakukan rapat koordinasi untuk membahas terkait permasalahan mitra dan produk atau aplikasi yang akan dihasilkan. Kegiatan diskusi ini telah dilakukan oleh tim bersama dengan pihak Mitra selaku Penanggung Jawab BMN Politeknik Negeri Bengkalis. Tim beserta mitra membahas mengenai design atau prototype pada pihak mitra. Aplikasi yang dibangun nantinya akan mewakili dan menggantikan sistem pengelolaan stock opname dan inventaris barang di laboratorium yang telah dipakai sebelumnya, sehingga dapat mempermudah admin dalam mengelola penomoran barang (Guryadi Septa & Rohmah Sopiah, 2021), pendataan baranng, proses peminjaman dan pengembalian (Oktaviani et al., 2019). Selanjutnya melakukan Perancangan Aplikasi ini memuat prototype (Nurhadi & Muhammad Ridwan, 2022)

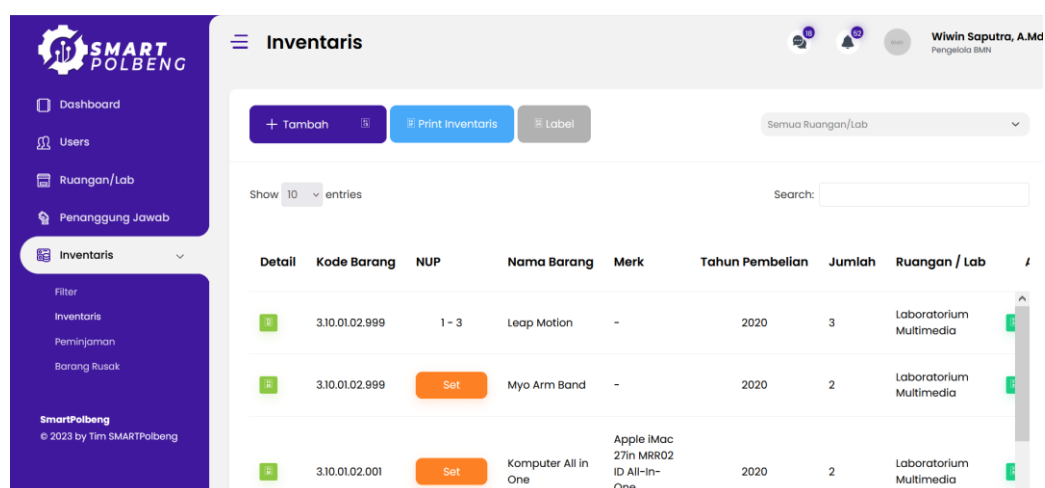
Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris dan Stock Opname di Politeknik Negeri Bengkalis Menggunakan Teknik *Labeling* QR Code Berbasis Web sebagai upaya mengoptimalkan proses perancangan desain aplikasi yang akan dibuat maupun implementasi (Rahmalisa, 2017). Selanjutnya membuat aplikasi ini memuat tahap mengimplementasikan hasil rancangan diagram dan rancangan desain Aplikasi ke dalam bentuk pengkodean beserta aktivasi website (domain dan hosting). Hasil implementasi rancangan desain aplikasi untuk halaman login pada aplikasi bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Dashboard



Gambar 5. Halaman Inventaris



Gambar 6. Sosialisasi Penggunaan Aplikasi SmartPolbeng

V. KESIMPULAN

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris dan Stock Opname di Politeknik Negeri Bengkalis Menggunakan Teknik *Labeling* QR Code Berbasis Web. Sistem yang baru dapat mempermudah pengelolaan data barang inventaris dan stok opname agar lebih efektif dan efisien. Selanjutnya pengelola BMN Jurusan dan Pimpinan dapat memantau dan mengontrol barang inventaris dan stok opname.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Politeknik Negeri Bengkalis selaku pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan Pengabdian dan pemberi dana penelitian atau donatur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, W. (2013). *Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)*. www.webqual.co.uk
- Ali, S., & Ambarita, A. (2016). Sistem Informasi Data Barang Inventaris Berbasis Web Pada Kejaksaan Negeri Ternate Information System of Inventory Goods Web-Based on The State Prosecutor Ternate. In *IJIS Indonesian Journal on Information System* (Vol. 1, Issue 1).
- Guryadi Septa, & Rohmah Sopiah. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Di Yayasan Unisba. *1831 Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(10).
- Maulana, A., & Sadikin, M. (2018). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Di Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi-BPPT. *Arief Izzuddin/ Setrum*, 7(1), 182–196.
- Nurhadi, & Muhammad Ridwan. (2022). Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3543–3550. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1143>
- Oktaviani, N., Made Widiarta, I., & Nurlaily. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer. In *Jurnal JINTEKS* (Vol. 1, Issue 2).
- Pranoto, A. O., & Sedyono, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2). <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i2.3597>
- Rahmalisa, U. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Dinas Pendidikan Provinsi Riau Berbasis Web. In *JIK* (Vol. 6, Issue 2). <http://jik.hip.ac.id>
- Subhiyakto Egia Rosi, & Safina Nabila. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Bpjs Ketenagakerjaan Cabang Pekalongan. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6.
- Yanti, & Hidayat, M. (n.d.). Sistem Informasi Inventaris Barang Di Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer. *JURNAL DEVICE*, 11(1), 13–18.