

Workshop Pengelolaan Administrasi Data Internal Inventaris Sekolah SMK N 1 Bengkulu Berbasis Online

Mansur¹, Kasmawi², Nurmi Hidayasari³, Elana Karisma⁴, Nur Aida Azzuhra⁵

^{1,2,3,4,5}Keamanan Sistem Informasi, Politeknik Negeri Bengkulu,

mansur@polbeng.ac.id, kasmawi@polbeng.ac.id, nurmihidayasari@polbeng.ac.id,

elanakarisma028@gmail.com, zurayong107@gmail.com

Abstrak

Sekolah sebagai lembaga pendidikan perlu mengikuti perkembangan teknologi, termasuk dalam pengelolaan data inventaris secara digital. Pengelolaan inventaris yang efektif sangat penting untuk mendukung efisiensi operasional dan kualitas pendidikan. SMKN 1 Bengkulu menghadapi tantangan dalam pengelolaan inventaris yang masih dilakukan secara manual, menyebabkan ketidakakuratan data, kesulitan dalam pemantauan, dan hambatan dalam pengambilan keputusan. Tujuan pengabdian ini adalah pembuatan aplikasi untuk mempermudah proses distribusi, peminjaman, dan pengembalian barang, serta meningkatkan efisiensi operasional sekolah. Kegiatan ini menggunakan metode penelitian tindakan dengan tahapan sosialisasi kegiatan, identifikasi kebutuhan, desain database, proses setup sistem, melakukan workshop, evaluasi sistem, dan pembuatan laporan akhir. Kegiatan pengabdian ini berlangsung selama dua hari dalam bentuk teori maupun praktik. Hasil pengabdian ini adalah Aplikasi Administrasi Data Internal Inventaris Sekolah Berbasis Online yang merupakan layanan pencatatan dan kontrol untuk melakukan pengendalian terhadap data internal inventaris baik berupa barang habis pakai, barang yang pinjam dan barang yang diserahkan kepada bagian sekolah yang membutuhkan sehingga mempermudah proses pelaksanaan aktivitas sekolah.

Kata Kunci: *Pengelolaan Inventaris Sekolah, Data Internal, Pengelolaan Administrasi, Workshop*

Abstract

The school, as an educational institution, needs to keep up with technological developments, including the management of inventory data digitally. Effective inventory management is crucial for supporting operational efficiency and the quality of education. SMKN 1 Bengkulu face challenges in managing their inventory, which is still done manually, leading to data inaccuracies, difficulties in monitoring, and obstacles in decision-making. The objective of this service is to create an application that simplifies the processes of distribution, borrowing, and returning items, as well as enhances the operational efficiency of the school. This activity uses action research methods, including stages such as activity socialization, needs identification, database design, system setup, conducting workshops, system evaluation, and final report preparation. This community service activity took place over two days, involving both theoretical and practical sessions. The result of this service is an Online School Inventory Data Administration Application, which serves as a recording and control service to manage internal inventory data, including consumable items, borrowed items, and items handed over to the relevant school department, thereby facilitating the smooth execution of school activities.

Keywords: *School Inventory Management, Internal Data, Administration Management, Workshop*

1. Pendahuluan

Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang harus mengikuti proses perkembangan teknologi yang ada seperti mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, mengembangkan sistem

pengelolaan data inventaris, mendorong literasi digital, dan menyediakan akses internet yang baik (Erlando, dkk, 2020). Dengan adanya layanan data dan informasi ini dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan, efisiensi operasional, dan kesiapan siswa untuk masa depan yang semakin terdigitalisasi (Aqham, dkk, 2023). Hal ini dikarenakan sekolah merupakan suatu lembaga yang memang dirancang khusus untuk memberikan pengajaran kepada siswa di bawah pengawasan para guru, dimana sekolah pada dasarnya sebagai sarana untuk melaksanakan pendidikan yang bertujuan untuk menjadikan masyarakat yang lebih cerdas, dan mampu melaksanakan fungsinya dengan optimal sehingga dapat menyiapkan para generasi muda yang siap terjun di dalam proses pembangunan masyarakat (Yuyus, 2020).

Sekolah dalam proses menyiapkan generasi muda butuh inventaris peralatan untuk proses praktikum dan peralatan tersebut harus dikelola dengan baik, hal ini disebabkan pengelolaan data inventaris sekolah merupakan aspek kunci dalam operasional sekolah terutama dalam era digitalisasi dan kemajuan teknologi informasi yang pesat, penting bagi sekolah ini untuk mengintegrasikan solusi berbasis online dalam mengelola inventaris mereka (Wahyuningsih, 2023). Pengelolaan data inventaris sekolah juga sangat penting karena memiliki dampak signifikan pada efisiensi, transparansi, dan pengembangan kebijakan yang lebih baik di lembaga pendidikan (Annisa, dkk, 2023), selain itu berdampak pada penyampaian informasi lebih cepat dan tepat sasaran (Farida, 2022), serta bermanfaat bagi sivitas sekolah dalam mengelola data secara terstruktur dan real time (Hidayasari, dkk, 2022).

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Bengkalis dalam proses pengelolaan data internal inventaris sekolah masih dilakukan secara konvensional dengan mencatat di buku besar baik proses permintaan barang, pencatatan penyimpanan barang, ketersediaan barang, distribusi barang dan proses peminjaman serta pengembalian barang. Semua aktivitas tersebut masih dicatat secara manual sehingga dapat mengakibatkan beberapa hal seperti ketidaktersediaan data yang akurat, kerusakan atau kehilangan aset, ketidaktransparan pemakaian aset, kurangnya rencana perawatan dan pemeliharaan, pemantauan dan pencatatan manual yang memakan waktu, ketidakpatuhan terhadap peraturan, ketidakmampuan mengidentifikasi kebutuhan masa depan dan kesulitan pelacakan perubahan atau penggantian asset yang rusak. Oleh karena itu, pengelolaan inventaris yang efektif adalah kunci dalam memastikan bahwa sumber daya fisik dan peralatan yang diperlukan untuk memberikan pendidikan berkualitas terjaga dengan baik. Selain itu, dapat merubah mindset sekolah untuk mencoba berubah dari sistem konvensional menuju sistem komputerisasi sehingga dapat membantu memperlancarkan proses pengelolaan data dan informasi yang ada disekolah menuju pendidikan yang berkualitas (Mansur,dkk, 2021, 2023).

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah belum adanya sistem aplikasi untuk proses pengelolaan data internal inventaris sekolah SMKN 1 Bengkalis dalam satu database. Saat ini dokumen internal inventaris tersebut disimpan dalam komputer operator, komputer guru dan lemari arsip. Kemudian, kesulitan dalam mengelola dokumen internal inventaris sekolah seperti proses pencarian yang membutuhkan waktu yang agak

lama, kompleksitas inventaris, sehingga dalam proses pengambilan keputusan akan terhambat. Terakhir, kesulitan dalam melakukan proses monitoring siapa yang melakukan peminjaman alat inventaris dan kapan harus dikembalikan sehingga hal tersebut berpengaruh pada proses pembelajaran dan aktivitas di sekolah.

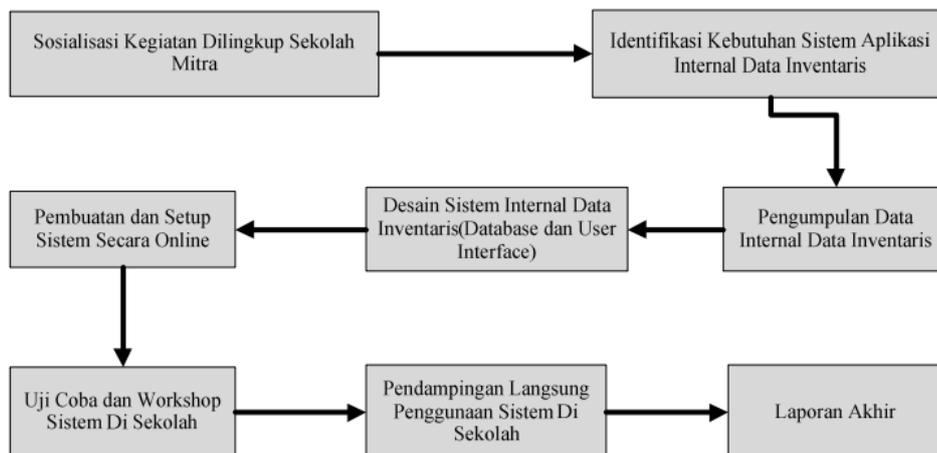
Berdasarkan uraian diatas, maka sekolah perlu sistem dan workshop untuk pengelolaan data internal inventaris sekolah berbasis online secara optimal sehingga dapat memberikan manfaat nyata bagi sekolah dalam upaya mereka untuk meningkatkan pengelolaan inventaris dan mendukung pendidikan yang lebih efektif. Sistem aplikasi ini juga mampu membantu staf tata usaha (operator) dalam melakukan pengelolaan data internal inventaris, pencarian data, melakukan distribusi inventaris, dan proses peminjaman serta pengembalian alat inventaris.

SERAH TERIMA				BARANG/ALAT TP 2020/2021		
Date	BARANG/ALAT	Barisan	Date	YANG MENYERAH	PENERIMA	T. TANGKAL
18 Juli 2020	Canon HP 2770 (70)	1 bh.		DARSONO	Murata Amal	[Signature]
20 Juli 2020	Kertas A3 (DPUB)	1 Rim		Darsono	Septia Rahma	[Signature]
21 Juli 2020	Map bomble	3 bh.	}	}	Darsono	Mulyadi Rusli
	Map Bering	3 bh.				
	Polka Desur	1 bh.				
	Leur Kevit	1 bh.				
	Stabilo Anna Helter	1 kg				
21 Juli 2020	Map bomble (operator)	6 bh.		Darsono	[Signature]	[Signature]
24 Juli 2020	Tank Epson 033 Hitam (warna Hitam)	2 bh.		Darsono	M. Putra	[Signature]
25 Juli 2020	Laptop Acer (takala)	3 bh.		Darsono	Septia Rahma	[Signature]
27 Juli 2020	Tank Epson 003 Hitam	1 bh.		Darsono	Septia Rahma	[Signature]
28 Juli 2020	Map Hitam Bomble	1 bh.		Darsono	Saditau	[Signature]
06/08/2020	Laptop Takala	2 bh.			Septia Rahma	[Signature]
13/08/2020	Laptop Konsumibel (Ahu)	1		Darsono	Rusdiyanto	[Signature]
13/08/2020	Laptop Acer (Kondisi Baik Lem)	1 bh.		Darsono	Septia Rahma (Wafaris)	[Signature]
16/09/2020	Laptop Asus (TK) No. 04	1 bh.		Darsono	EPI/B-HDI	[Signature]

Gambar 1. Dokumen Data Internal Inventaris Sekolah

2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dari kegiatan ini dapat dibagikan menjadi beberapa tahapan, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Kegiatan Pengabdian

1. Tim Melakukan Survey (Sosialisasi Kegiatan)

Ketua dan anggota tim pelaksana kegiatan pengabdian melakukan sosialisasi kegiatan di sekolah target yaitu SMK Negeri 1 Bengkalis. Beberapa hal yang dibahas yaitu bagaimana mekanisme pelaksanaan sistem administrasi data internal inventaris sekolah dalam menjalankan aktivitas sehari-hari terutama pada pencatatan data inventaris internal sekolah.

2. Melakukan Identifikasi Kebutuhan Data Sistem Aplikasi.

Tim bersama anggota melakukan identifikasi kebutuhan data terkait pelaksanaan kegiatan di sekolah mitra. Adapun data-data dan perangkat yang dibutuhkan dalam proses pelaksanaan kegiatan tersebut yaitu:

- a. Data Pengelola Inventaris Internal Sekolah.
- b. Data Manual Inventaris.
- c. Data Barang Masuk.
- d. Data Barang Keluar (Pinjam).
- e. Hosting dan domain sekolah mitra.
- f. Fasilitas Jaringan Internet.
- g. PC atau Laptop untuk mengakses sistem aplikasi.

3. Desain Database Sistem Pada Sekolah Mitra.

Tim bersama anggota melakukan tahapan penyesuaian database sistem administrasi data internal inventaris sekolah yang sudah ada sesuai kebutuhan sekolah mitra, kemudian jika ada perbaikan akan di revisi sesuai kebutuhan.

4. Melakukan Proses Setup Sistem (Online)

Ketua bersama tim melakukan proses setup atau konfigurasi sistem administrasi data internal inventaris sekolah pada hosting (server online) untuk Sekolah SMK Negeri 1 Bengkalis serta melakukan uji coba sistem 10 tersebut secara online. Proses konfigurasi bertujuan untuk integrasi sistem administrasi data internal inventaris sekolah pada website sekolah yang tersedia. Berikut link sistem website administrasi data internal inventaris dengan alamat <https://iis.smkn1bengkalis.sch.id/keluards>

5. Melakukan Bimbingan Teknis/Workshop Kepada Pihak Sekolah

Untuk melakukan kegiatan workshop ketua tim pengabdian bersama anggota mencoba sistem administrasi data internal inventaris apakah sudah berjalan sesuai proses yang dibutuhkan. Kemudian dari mitra yaitu salah satu operator sekolah yang dipilih serta diajarkan sistem tersebut sampai menguasai sehingga pada saat melakukan kegiatan workshop dapat membantu seluruh peserta dan tendik yang terlibat pada sekolah tersebut. Setelah proses persiapan selesai, maka tim pengabdian bersama anggota yang terlibat baik dari Perguruan Tinggi Politeknik Negeri Bengkalis (Polbeng) maupun operator sekolah akan melakukan bimbingan teknis atau workshop kepada guru sekolah terkait dengan proses pelaksanaan kegiatan tersebut. Proses bimbingan kepada mitra dilakukan selama dua hari dan untuk pemantauan dilakukan secara online selama 1 bulan.

6. Melakukan Evaluasi Keberhasilan Sistem

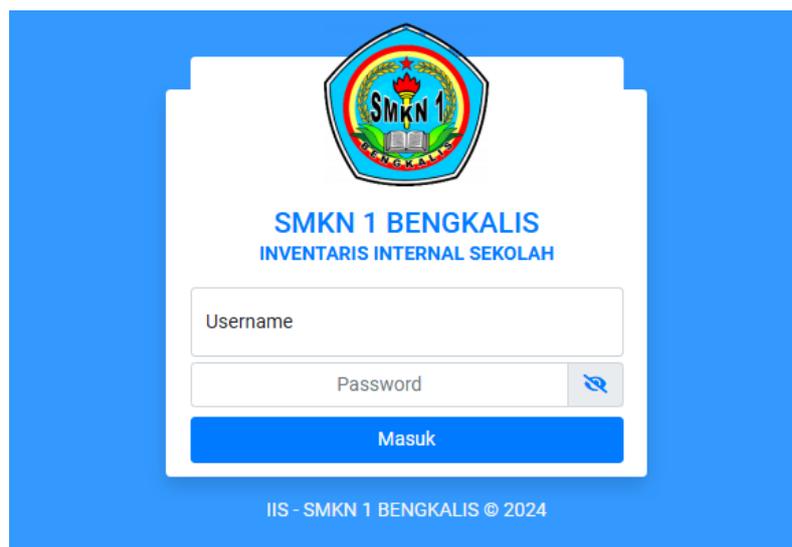
Tim bersama anggota akan melakukan evaluasi terhadap keberhasilan sistem administrasi data internal inventaris yang diterapkan sekolah. Kemudian untuk guru dan operator akan diberi kesempatan selama 6 bulan untuk komunikasi bersama tim dalam rangka evaluasi dan trial error system sehingga sistem tersebut benar-benar dapat dipakai oleh pihak sekolah.

7. Pembuatan Laporan Akhir

Tim dan anggota akan melakukan pembuatan laporan akhir sesuai dengan target dan batas akhir yang sudah ditentukan oleh pihak Politeknik Negeri Bengkalis.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengabdian ini adalah Aplikasi Administrasi Data Internal Inventaris Sekolah Berbasis Online yang merupakan layanan pencatatan dan kontrol untuk melakukan pengendalian terhadap data internal inventaris baik berupa barang habis pakai, barang yang pinjam dan barang yang diserahkan kepada bagian sekolah yang membutuhkan sehingga mempermudah proses pelaksanaan aktivitas sekolah. Penerapan aplikasi tersebut perlu dilakukan sosialisasi, identifikasi kebutuhan data dan informasi sekolah, konfigurasi sistem, pelatihan/Bimtek, membuat buku panduan secara offline, dan melakukan monitoring pengguna aplikasi. Sistem aplikasi tersebut diinstall pada server online sehingga dapat dipakai sesuai kebutuhan masing-masing sekolah, untuk versi online dapat diakses melalui halaman web <https://iis.smkn1bengkalis.sch.id/keluards> (SMK Negeri 1 Bengkalis).



Gambar 3. Halaman Login Aplikasi

Workshop pengelolaan aplikasi data internal inventaris dilaksanakan selama 2 hari dalam bentuk teori maupun praktik kepada operator sekolah dan tendik yang terlibat didalam sekolah. Pelaksanaan kegiatan workshop secara umum dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Foto Bersama Kegiatan Workshop Pengelolaan Data Inventaris



Gambar 5. Teori dan Praktik Workshop Pengelolaan Data Inventaris

Workshop yang dilaksanakan terkait dengan pengelolaan data inventaris sekolah secara online berhasil diikuti oleh operator dan tendik. Mereka mampu mengoperasikan sistem dengan baik sesuai fungsi dan kebutuhan sistem. Meskipun praktik workshop tidak lama, namun kegiatan ini memberikan manfaat dan pemahaman yang besar kepada peserta, terutama dalam mengelola inventaris-inventaris yang ada disekolah. Adapun kegiatan pengabdian ini telah dipublikasikan di media massa elektronik yaitu Bengkalisnews dengan judul “Perkuat Sistem Pengelolaan Inventaris Sekolah, Dosen Polbeng Lakukan Workshop Administrasi Data” yang dapat diakses pada link <https://shorturl.at/KUASw>. Adapaun bukti berita tersebut ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Publish Berita Kegiatan Workshop Pengelolaan Inventaris

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil proses pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada sekolah mitra maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Mitra merasa antusias dalam menggunakan dan mempelajari penggunaan aplikasi pengelolaan data internal inventaris sekolah tersebut.
2. Melalui pelaksanaan kegiatan workshop tersebut mitra dapat terbantu dalam hal pengelolaan data internal inventaris sekolah.
3. Aplikasi data internal inventaris berbasis online dapat membantu operator, bagian prasarana, dan guru serta civitas sekolah dalam mengontrol inventaris sekolah.
4. Penerapan aplikasi inventaris berbasis online dilakukan dengan mengintegrasikan website sekolah mitra yang sudah berjalan dengan baik.
5. Tim pengabdian berharap dengan pelaksanaan workshop penggunaan aplikasi tersebut benar-benar dapat membantu pihak sekolah dalam penerapan penggunaan IT dalam proses percepatan pengolahan dan penyampaian informasi kepada seluruh civitas sekolah. Kesimpulan hasil pengabdian dapat dipaparkan pada bagian ini.

Ucapan Terima Kasih

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Bengkalis atas dukungannya dalam mendanai kegiatan pengabdian ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar. Begitu juga kepada Kepala Sekolah, operator dan tendik SMK Negeri 1 Bengkalis. Serta teman dosen yang telah memberi dukungan baik ide, waktu, jasa, dan finansial kepada tim penulis.

5. Daftar Pustaka

- Annisa, R., Rahayuningsih, A. P., dan Anna, (2023), Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Web. (Infotek) Jurnal Informatika dan Teknologi, ol. 6 No. 1, Januari 2023, Hal. 60-70.
- Aqham, A. A., Siswanto, E., dan Kurniawan, D. (2023) Metode Enterprise Architecture Planning Dalam Sistem Informasi Pengelolaan Data Inventaris. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Komunikasi (JTIK), VOL 14, No.1, Maret 2023.
- Erlando. A., Chrisantyo, L., dan Nugraha, A. K., (2020), Pembuatan Aplikasi Inventaris Sekolah Dengan Metode User Centered Design, Jurnal Komputer dan Informatik, Vol 15 No 1, Januari 2020: hlm 219-227
- Farida. M., (2022), Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Sekolah (Studi Kasus pada MTS. Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin), Technologia, Vol 13, No. 2, April 2022.
- Mansur, Kasmawi, Azura, R.D, dan Sari, S.S., (2021), Workshop Pemanfaatan Teknologi Web Untuk Penggunaan Sistem Buku Induk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Online, Vol 2, No.1, November 2021, hlm. 134-144.
- Mansur, Kasmawi, dan Hidayasari, N. , (2023), Workshop Pengelolaan Portal Website dan Ruang Baca Buku Digital Berbasis Mobile Di SDN 37 dan SDN 35 Bengkalis, J-Pemas, Vol 5, No. 1, Februari 2024, hlm. 1-8.
- Hidayasari, N., Mansur, Fariza, S., dan Irawan, D., (2022), Workshop Pengelolaan Dokumen Sekolah dan Guru Menggunakan Sistem Cloud Dokumen Interface Berbasis Online, Vol 3, No.1 November 2022, hlm. 58-65.
- Wahyuningsih, N., (2023), Rancang Bangun Sistem Informasi Inventarisasi Barang Menggunakan Metode Extreme Programming, Teknologiterkini.org, Volume 3 (2), 2023.
- Yuyus, K., Denok, S. (2020). Pengaruh Strategi Penetapan Harga Terhadap Peningkatan Jumlah Siswa Pada SMK PGRI Balaraja. Jurnal Sekolah. Vol. 4 (3) Juni 2020, hlm. 213-221.