

PENDAMPINGAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BERSAMA ANTAR SEKOLAH (SIBAS) UNTUK MENDUKUNG TRANSFORMASI DIGITAL DI SMA NEGERI 1 PADANG PANJANG

Assisting the Implementation of the Inter-School Information System (SIBAS) to Support Digital Transformation at SMA Negeri 1 Padang Panjang

Januardi nasir

Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat, Padang, Indonesia
e-mail: januardinasir@gmail.com

Yasha Langitta Setiawan

Institut Seni Indonesia Padang Panjang, Padang Panjang, Indonesia
e-mail: yashalangitta@gmail.com

Abstract

The use of information technology in school management is a crucial requirement to support the effectiveness of administration and academic services. SMA Negeri 1 Padang Panjang has been using information technology and the national data collection system DAPODIK, but the school's internal data management is still not optimally integrated across work units. This condition causes data disintegration that has the potential to hinder the efficiency of school information management. This community service activity aims to implement, socialize, and educate the school about the use of the SIBAS (Joint Information System Between Schools) system as an integrated school information system. The implementation method includes needs analysis, system installation and configuration, socialization, and mentoring the school in using SIBAS. The results of the activity indicate an increase in the school's understanding of the importance of an integrated information system and the ability to utilize SIBAS to support the management of academic data, administration, and school information services. Thus, the implementation of the SIBAS system at SMA Negeri 1 Padang Panjang is expected to support the realization of more effective, efficient, and information technology-based school management.

Keywords— *Information Technology, School Information System, SIBAS, School Management, Community Service*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan, khususnya pada tingkat satuan pendidikan menengah. Pemanfaatan sistem informasi sekolah menjadi kebutuhan penting untuk mendukung efektivitas administrasi, layanan akademik, serta pengambilan keputusan berbasis data. Sekolah dituntut tidak hanya mampu menyediakan informasi secara digital, tetapi juga mengelola data secara terintegrasi, akurat, dan berkelanjutan.

SMA Negeri 1 Padang Panjang merupakan salah satu sekolah negeri yang telah memanfaatkan teknologi informasi dalam pelaksanaan kegiatan sekolah. Pemanfaatan tersebut antara lain berupa penggunaan website sebagai media informasi, penggunaan komputer dan jaringan internet dalam proses pembelajaran, serta tersedianya empat laboratorium komputer sebagai sarana pendukung kegiatan akademik siswa. Selain itu, sekolah ini juga telah menggunakan DAPODIK (Data Pokok Pendidikan) sebagai sistem pendataan pendidikan berskala nasional yang terintegrasi dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

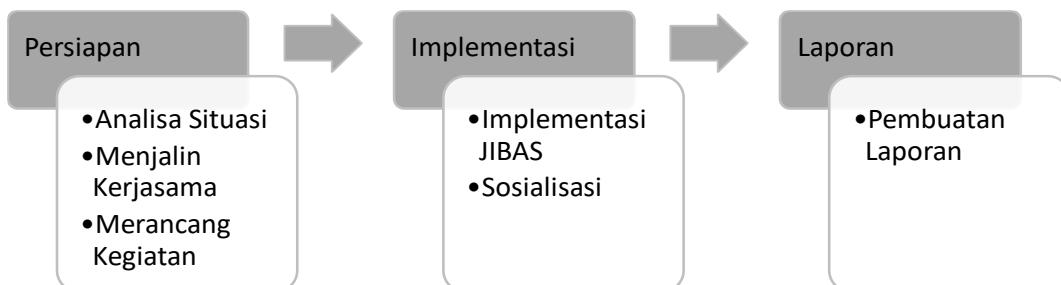
Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi informasi di SMA Negeri 1 Padang Panjang masih menghadapi permasalahan dalam hal integrasi data internal sekolah. Data dan informasi yang dihasilkan oleh berbagai unit kerja, seperti bagian akademik, kesiswaan, keuangan, dan administrasi, belum terkelola dalam satu sistem informasi yang terintegrasi(Nasir et al., 2022). Kondisi ini menyebabkan terjadinya disintegrasi data, di mana informasi dengan subjek dan objek yang sama dikelola secara terpisah oleh masing-masing unit, sehingga menimbulkan ketidak sesuaian dari segi kuantitas maupun kualitas data(Fatmasari, 2024). Disintegrasi tersebut berpotensi menghambat efisiensi kerja, memperlambat penyediaan informasi, serta menyulitkan proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen sekolah(Nasir et al., 2023).

Berbagai kegiatan pengabdian dan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi sekolah yang terintegrasi mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data, transparansi informasi, serta kualitas layanan pendidikan(Mahyadi Mahyadi, 2023). Beberapa pengabdian kepada masyarakat di bidang sistem informasi pendidikan telah berhasil mengimplementasikan aplikasi manajemen sekolah berbasis teknologi informasi untuk mendukung administrasi akademik, keuangan, dan layanan informasi kepada siswa serta orang tua. Namun, masih diperlukan pendampingan dan edukasi yang berkelanjutan agar sistem yang diterapkan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh seluruh pemangku kepentingan di sekolah(Valentine & Thyas, 2024).

Salah satu sistem informasi yang dapat digunakan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah SIBAS (Sistem Informasi Bersama Antar Sekolah). SIBAS merupakan sistem informasi sekolah yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai aktivitas dan data sekolah dalam satu platform terpadu, meliputi pengelolaan data akademik, administrasi, keuangan, dan layanan informasi(Sucinta Tri Nurhayati et al., 2023)(Alhadi Bani Ilham, 2022). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada implementasi, sosialisasi, dan edukasi pemanfaatan sistem SIBAS di SMA Negeri 1 Padang Panjang sebagai upaya mendukung terwujudnya sistem informasi sekolah yang terintegrasi dan berkelanjutan(Colarika & Zahro, 2023)(Dirga Darma Wicaksono et al., 2025).

2. METODE

Untuk mencapai tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, maka metode pelaksanaan pada kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan PKM

Berdasarkan Gambar 1, tahapan dari kegiatan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Persiapan

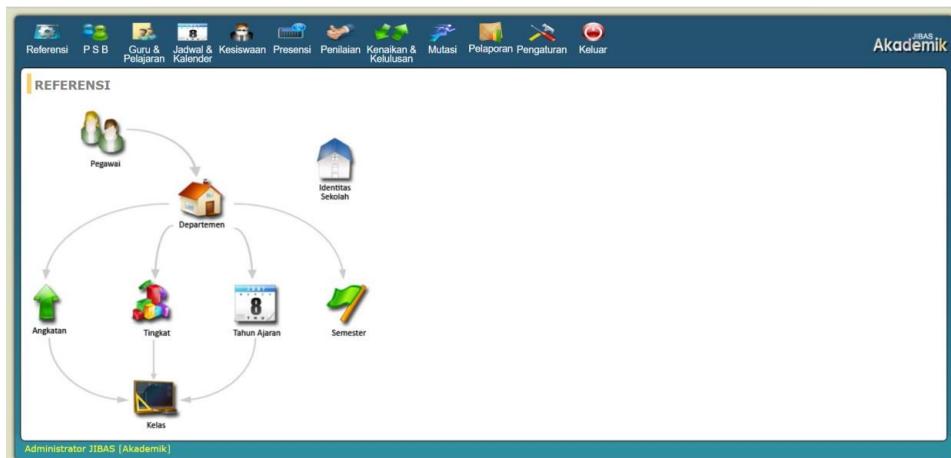
Pada tahapan ini, akan dimulai dengan analisa situasi, membuat kerjasama dengan mitra, dan merancang kegiatan. Kerjasama dilakukan dengan pihak sekolah SMA N 1 Padang Panjang. Tujuan dari tahapan ini adalah mendiskusikan program kegiatan dan memberikan informasi yang tepat kepada target dari kegiatan pengabdian ini.

2. Implementasi

Tim pengabdian akan melaksanakan kegiatan implementasi SIBAS, melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada pihak sekolah. Tujuan utamanya adalah untuk mensosialisasikan kepada peserta berbagai sikap, konsep atau keterampilan dalam menggunakan SIBAS sebagai penunjang kegiatan sekolah. Menjelaskan apa saja fitur yang dapat digunakan, kelebihan dan kekurangan fitur serta penggunaanya secara optimal

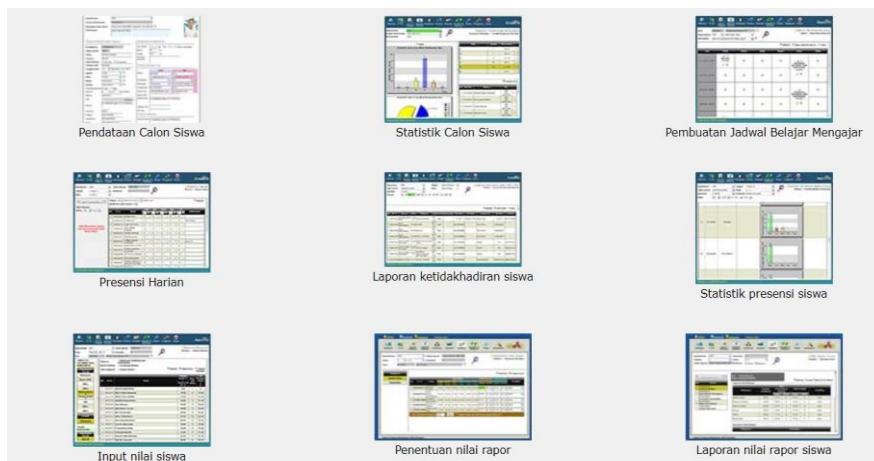
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berupa implementasi sistem SIBAS di SMA N 1 Padang Panjang telah dilaksanakan secara online pada Jum'at 15 Oktober 2021. Kegiatan ini dihadiri oleh perwakilan 17 orang guru SMA N 1 Padang Panjang, dosen JSI UNU SUMBAR, serta mahasiswa asisten laboratorium Business Inteligence. Sesuai dengan kesepakatan awal dengan pihak sekolah, kegiatan ini difokuskan pada fitur SIBAS bagian Akademik.

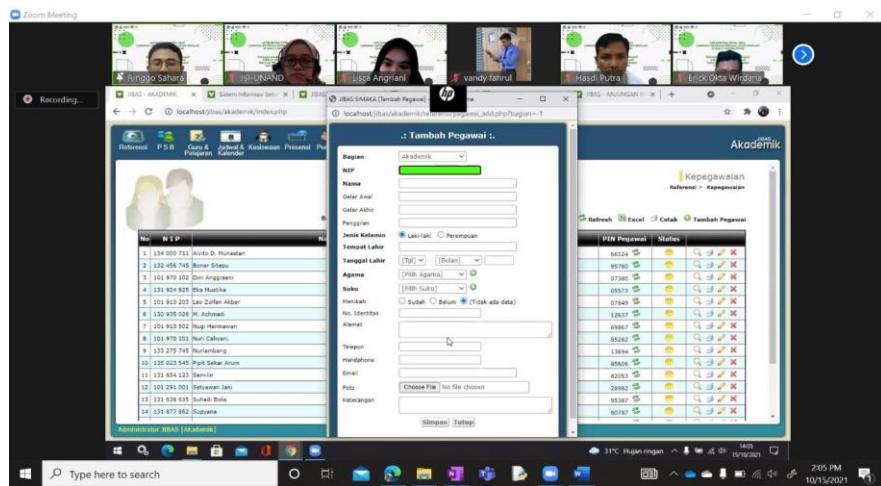
**Gambar 2.** Fitur SIBAS Akademik

Adapun fitur yang ada pada SIBAS Akademik, antara lain:

1. **Terintegrasi** dengan sistem keuangan, perpustakaan dan lainnya
2. **Penerimaan Siswa Baru**. Pendataan calon siswa. Penempatan calon siswa yang diterima di kelas baru Laporan statistik penerimaan siswa baru
3. **Guru & Pelajaran**.Menentukan jenis-jenis pengujian pelajaran untuk setiap guru. Menentukan bobot penilaian setiap jenis pengujian untuk setiap guru Pembuatan RPP (Rencana Program Pembelajaran) yang dapat diakses siswa
4. **Pembuatan Jadwal Belajar Mengajar**, Interaktif, Menghindari jadwal bentrok Penyusunan Kalender Akademik
5. **Pendataan Siswa**, Pendataan siswa, Pindah kelas, Laporan Statistik Kesiswaan
6. **Presensi Guru & Siswa**, Presensi Harian atau Pelajaran, Laporan presensi: per siswa, per kelas, siswa yang tidak hadir, guru, Statistik Presensi per siswa dan kelas
7. **Penilaian**, Pendataan nilai ujian, Perhitungan otomatis rata-rata nilai per siswa dan per kelas, Perhitungan otomatis nilai rapor berdasarkan bobot pengujian, Pencetakan laporan nilai rapor siswa
8. **Kenaikan & Kelulusan**, Penempatan siswa di tingkat dan kelas yang baru, Pendataan Alumni
9. **Mutasi Siswa**, Pendataan siswa yang mutasi

**Gambar 3.** Fitur SIBAS Akademik (2)

Setelah kegiatan PKM ini dilaksanakan, pihak sekolah merasa bahwa sistem ini sangatlah bagus untuk dikembangkan dan digunakan lebih lanjut untuk kegiatan sekolah secara keseluruhan. Namun, dengan adanya berbagai fitur lain yang ada pada SIBAS selain fitur Akademik, pihak sekolah perlu untuk mempelajari fitur-fitur lain sehingga efektifitas dan efisiensi yang dihadirkan oleh sistem ini dapat dirasakan oleh pihak sekolah.



Gambar 4. Penjelasan Fitur SIBAS kepada Guru SMA N 1 Padang Panjang



Gambar 5. Peserta Pelatihan SIBAS Akademik

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya untuk menjawab permasalahan disintegrasi data dan informasi di SMA Negeri 1 Padang Panjang. Meskipun sekolah telah memanfaatkan teknologi informasi dan sistem pendataan nasional seperti DAPODIK, pengelolaan data internal sekolah masih belum terintegrasi secara optimal. Kondisi tersebut berpotensi menghambat efektivitas administrasi dan kualitas layanan informasi sekolah.

Melalui kegiatan implementasi, sosialisasi, dan edukasi sistem SIBAS (Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah), pihak sekolah memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya sistem informasi sekolah yang terintegrasi. Pemanfaatan SIBAS memberikan solusi dalam mengelola data akademik, administrasi, dan layanan informasi secara terpusat, sehingga mampu

meningkatkan efisiensi kerja serta konsistensi data antar unit di lingkungan sekolah. Secara umum, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi positif dalam mendukung transformasi digital di SMA Negeri 1 Padang Panjang. Diharapkan, pemanfaatan sistem SIBAS dapat terus dikembangkan dan dioptimalkan secara berkelanjutan agar mampu mendukung pengelolaan sekolah yang efektif, efisien, dan berbasis teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- .Alhadi Bani Ilham. (2022). Sistem Informasi Manajemen (Sim) Sebagai Sarana Pencapaian E-Government. *Jurnal STIE Semarang*, 14(1), 184–195.
- Colarika, S., & Zahro, F. A. (2023). Konsep Dasar Dalam Sistem Informasi Manajemen Dalam Pendidikan. *ASCENT: Al-Bahjah Journal of Islamic Education Management*, 1(2), 51–60. <https://doi.org/10.61553/ascent.v1i2.58>
- Dirga Darma Wicaksono, Zulva Zakaria, & Eriene Dheanda Absharina. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Di Pt Jasa Raharja Cabang Sulawesi Selatan Kota Makassar. *Journal Central Publisher*, 3(5), 523–535. <https://doi.org/10.60145/jcp.v3i5.475>
- Fatmasari, A. (2024). Kontribusi Sistem Informasi Manajemen Dalam Kesinambungan Keberhasilan Pengusaha Kecil. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(3), 124–135. <https://doi.org/10.36490/jmdb.v2i3.1139>
- Mahyadi Mahyadi. (2023). Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Organisasi (A Literatur Review). *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 2(2), 301–311. <https://doi.org/10.30640/inisiatif.v2i2.863>
- Nasir, J., Rosiska, E., Langitta Setiawan, Y., Rahmat Yusran, R., Studi Keperawatan, P., Keperawatan Bina Insani Sakti Kerinci, A., & Natsir, M. (2023). Inovasi teknologi informasi untuk membantu kelompok nelayan mendeteksi kerusakan mesin kapal berbasis pakar (Studi kasus kelompok nelayan Desa Marunggi Kota Pariaman) 1. *Journal of Community Engagement /*, 5(1), 2023. <https://doi.org/10.19105/pjce.v5i1.7732>
- Nasir, J., Saputra, R., Efendi, G., Zahmi, A., & Setiawan, Y. L. (2022). K-Nearest Neighbor untuk Frasa Guna Mendukung Keputusan dalam Mencari Guru Terbaik. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Agri-Informatika*, 9(1), 13–22. <https://doi.org/10.29244/jika.9.1.13-22>
- Sucinta Tri Nurhayati, Muhammad Irwan Padli Nasution, & Sri Suci Ayu Sundari. (2023). Urgensi Sistem Informasi Manajemen Dalam Sebuah Organisasi. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(1), 01–04. <https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i1.1015>
- Valentine, H. M., & Thyas, L. A. K. (2024). Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen. *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 135–144.