

## PELATIHAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMK MANDALA BHAKTI SURAKARTA

Sopingi<sup>1</sup>, Septi Wulandari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta

<sup>2</sup>) Perhotelan, Akademik Pariwisata Mandala Bhakti Surakarta

email: sopingi@udb.ac.id, septiwulandari@mandalabhakti.ac.id

### Abstrak

Sistem informasi akademik terintegrasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari keterpaduan komponen-komponen pembelajaran. Komponen manajemen penting dalam penyelenggaraan pendidikan yang efisien dan efektif. Selain manajemen, pengelolaan tersedianya sarana dan prasarana juga menjadi faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran dan harus memberikan dukungan baik bagi guru, tenaga kependidikan dan siswa. Sarana dan prasarana yang dibutuhkan saat ini adalah pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pengelolaan pendidikan di sekolah. Pengabdian ini dilaksanakan di SMK Mandala Bhakti Surakarta, dimana sekolah telah memiliki prosedur kegiatan pendidikan mulai dari pelaksanaan penerimaan siswa baru, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi. Dalam kegiatan tersebut telah didukung dengan penggunaan aplikasi microsoft office, namun aplikasi tersebut belum mampu memberikan dukungan dalam pengarsipan ataupun integrasi data. Solusi yang bisa diterapkan maka diperlukan implementasi sistem informasi akademik yang memiliki fitur integrasi data di setiap bagian. Tujuan dalam pengabdian ini adalah implementasi sistem informasi akademik, implementasi *Google Workspace for education*, pembelajaran e-learning dengan *Google Classroom*, pembelajaran daring dengan google meet dan pendampingan selama menjalankan sistem informasi akademik. Metode dalam kegiatan pengabdian ini berupa sosialisasi, pelatihan, demonstrasi dan pendampingan selama penggunaan sistem informasi akademik. Hasil pendampingan berupa budaya manual sudah mulai berubah menjadi budaya digital, konten pembelajaran yang cukup dipublish melalui *Google Classroom*, tugas siswa sudah tidak dicetak tetapi cukup dikumpulkan dan dikoreksi melalui sistem. Kegiatan belajar mengajar sudah dilakukan secara *blended* antara daring dan luring melalui *Google Classroom* dan *Google Meet*.

**Kata kunci:** Sistem, Informasi, Akademik, Google Workspace

### Abstract

An integrated academic information system is a system that consists of the integration of learning components. The management component is important in organizing efficient and effective education. In addition to management, the management of the availability of facilities and infrastructure is also a success factor in the learning process and must provide good support for teachers, education personnel and students. The facilities and infrastructure needed today are the utilization of information technology in the process of managing education in schools. This service was carried out at SMK Mandala Bhakti Surakarta, where the school has procedures for educational activities starting from the implementation of new student admissions, learning planning, learning implementation and evaluation. These activities have been supported by the use of Microsoft Office applications, but these applications have not been able to provide support in archiving or data integration. A workable solution requires the implementation of an academic information system that has data integration features in each section. The objectives in this service are the implementation of an academic information system, the implementation of Google Workspace for education, e-learning with google meet and mentoring while running the academic information system. The methods in this service activity are socialization, training, demonstration and assistance during the use of the academic information system. The results of the assistance in the form of a manual culture have begun to change into a digital culture, sufficient learning content is published through Google Classroom, student assignments are no longer printed but are simply collected and corrected through the system. Teaching and learning activities have been carried out in a blended manner between online and offline through Google Classroom and Google Meet.

**Keywords:** Sistem, Information, Academic, Google Workspace

### PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran di sekolah merupakan integrasi komponen yang saling terkait yang meliputi peserta didik, guru, tenaga kependidikan, kurikulum, sarana prasarana, media pembelajaran,

manajemen, evaluasi dan sistem informasi pendukung. Komponen manajemen penting dalam penyelenggaraan pendidikan yang efisiensi dan efektivitas. Keterpaduan komponen dalam pembelajaran merupakan salah satu penentu keberhasilan dalam pembelajaran (H. M. Jufri Dolong, 2016). Pengelolaan pembelajaran yang baik akan meningkatkan mutu dari pembelajaran, sehingga diperlukan manajemen pengelolaan pembelajaran di sekolah dengan metode dan strategi yang bisa membantu pelaksana proses pembelajaran dalam menjalankan tugasnya. Selaian manajemen pengelolaan tersedianya sarana dan prasarana juga menjadi faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai evaluasi. Sarana dan prasarana harus memberikan dukungan baik bagi tenaga kependidikan, guru ataupun siswa (Andi Fatmawati, 2017)

Sarana dan prasarana yang saat ini dibutuhkan adalah pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pengelolaan pendidikan di sekolah mulai dari pendaftaran siswa baru, seleksi, pembayaran, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi. Pelaksanaan pembelajaran tidak hanya kegiatan belajar di kelas, tetapi juga termasuk kegiatan ekstrakurikuler atau kegiatan lainnya seperti proyek penguatan profil pelajar Pancasila yang sering disingkat dengan istilah P5. Pemanfaatan teknologi berbasis website memberikan kemudahan dalam pengelolaan kegiatan pendidikan, karena memiliki tingkat *mobile* yang tinggi, dapat diakses dari berbagai *platform*, dimanapun dan kapanpun. Termasuk pada penyampaian materi melalui *e-learning* dapat menggunakan website, sehingga guru dan siswa dapat berinteraksi melalui *e-learning* (Mujiyono Wiryotinoyo, 2020).

Pembelajaran *e-learning* semakin populer digunakan semenjak pandemi COVID-19 di sekolah. Pendidikan Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi mulai memberlakukan sistem pembelajaran *e-learning* dalam rangka memberikan solusi untuk mencegah penyebaran virus, hal ini senada dengan apa yang Pemerintah galakkan (Herliandry, L. D. et al., 2020). Ketika pembelajaran *e-learning* diperkenalkan untuk pertama kali sebagai solusi dari kegiatan belajar mengajar, terdapat beberapa kendala, dikarenakan sudah terbiasa melakukan pembelajaran secara tatap muka (Ramanta & Widayanti, 2020). Namun, pihak sekolah tetap harus mulai memberikan pemahaman tentang perkembangan teknologi, sehingga baik guru maupun siswa dapat mengembangkan proses belajar mengajar dengan efisien.

Pihak sekolah harus mampu memberikan pemahaman yang baik bagaimana cara menyajikan sebuah materi di kelas, karena setiap siswa dengan kemampuan berbeda membutuhkan proses penerimaan pemahaman yang berbeda. Guru harus jeli dalam memberikan pengawasan, bimbingan tambahan pada saat memberikan tugas secara *online*. Guru dan siswa harus mulai mengikuti perkembangan teknologi utamanya di era 4.0 dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena sekolah di masa depan harus bersinergi dengan teknologi. (Lestari, 2020). Pentingnya penerapan sistem informasi akademik di sekolah dalam baik dalam pembelajaran luring dan maupun daring, merupakan bentuk cara efektif dalam pengembangan pendidikan yang komunikatif dan inovatif. Contohnya dalam memanfaatkan *e-mail* resmi sekolah sebagai sarana untuk berkomunikasi secara resmi dan sebuah sistem informasi akademik terintegrasi yang diperlukan dalam proses pendidikan untuk lebih efektif dan efisien (Ramadhani dan Gustin, 2020).

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Mandala Bhakti Surakarta, sekolah memiliki prosedur kegiatan pendidikan mulai dari pelaksanaan penerimaan siswa baru, seleksi siswa baru, pembayaran, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi. Setiap kegiatan tersebut dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi *microsoft excel*, *word* dan *powerpoint* yang kemudian dicetak di kertas untuk dokumentasi di setiap kegiatan pendidikan. Penggunaan aplikasi tersebut belum mampu memberikan dukungan dalam pengarsipan ataupun integrasi data di setiap bagian mulai dari tenaga kependidikan, guru, siswa sampai ke penjaminan mutu, karena dokumen yang dicetak akan rusak atau hilang jika disimpan terlalu lama. Adapun solusi yang bisa diterapkan agar kegiatan pendidikan dan pembelajaran dapat saling terintegrasi, maka diperlukan implementasi sistem informasi akademik yang memiliki fitur integrasi data di setiap bagian. Integrasi tidak hanya pada data yang tersimpan di database tetapi juga integrasi dokumen, yang dalam hal ini bisa memanfaatkan *google meet*, *google drive*, *google form*, *google slide*, *google sheet*, *google doc*, *google classroom* dan *google script*. Penggunaan platform *Google Workspace for Education* merupakan solusi yang tepat, selain gratis untuk sekolah juga seluruh warga sekolah, dan dipastikan sudah memiliki akun *Google* di *smartphone*, sehingga memudahkan dalam pengaksesan sistem informasi akademik yang terintegrasi dengan *Google* (Sopongi, 2023).

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah implementasi sistem informasi akademik, implementasi *Google workspace for Education*, Pembelajaran Jarak Jauh (*Daring*) dengan *google meet* bagi guru-guru senior dan pendampingan selama menjalankan sistem informasi akademik sehingga diharapkan proses penerimaan siswa baru, seleksi, pembayaran, kegiatan pembelajaran dan penjaminan mutu dapat berjalan dengan baik sehingga merubah budaya cetak kertas menjadi budaya digital dan *paperless*.

## METODE

Metode dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa sosialisasi, pelatihan, demonstrasi dan pendampingan selama penggunaan sistem informasi akademik. Adapun sistematika kegiatan pengabdian seperi pada tabel metode kegiatan pengabdian masyarakat.

Tabel 1. Metode dalam kegiatan pengabdian

No.	Kegiatan	Target yang diharapkan
1	Sosialisasi awal arsitektur sistem informasi akademik	Persamaan persepsi antara tenaga kependidikan, guru, siswa dan pengelola sekolah
2	Pendaftaran <i>Domain, Hosting</i> dan <i>Google Workspace for Education</i>	Sekolah memiliki domain <i>smkmbsolo.sch.id</i> dan terdaftar di <i>google workspace for education</i> sehingga tenaga kependidikan, guru dan siswa memiliki akun Google dengan domain <i>@smkmbsolo.sch.id</i>
3	Pelatihan penggunaan sistem informasi akademik	Tenaga kependidikan, guru dan siswa mampu menggunakan sistem informasi sesuai hak aksesnya masing-masing
4	Pelatihan penggunaan <i>classroom terintegrasi</i> dengan sistem informasi akademik	Guru dan siswa dapat menggunakan <i>Classroom</i> dalam kegiatan pembelajaran
5	Pelatihan Pembelajaran Jarak Jauh ( <i>Daring</i> ) dengan <i>google meet</i>	Guru dan siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan pembelajaran jarak jauh melalui <i>google meet</i> .
6	Pendampingan penggunaan sistem	Sistem berjalan dengan baik dan merubah budaya guru dan siswa dalam menuju budaya digital dan <i>paperless</i>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian diawali dengan sosialisasi kepada pihak SMK Mandala Bhakti Surakarta yang diikuti oleh Kepala Sekolah, Guru dan Tenaga Kependidikan mengenai gambaran umum tentang Sistem Informasi Akademik serta kegunaan sistem tersebut. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan Sistem Informasi Akademik. Sistem Informasi Akademik merupakan sistem yang dirancang untuk memudahkan guru dan siswa untuk mengakses informasi dan melakukan kegiatan pembelajaran.

Pada kegiatan sosialisasi telah dihasilkan pemahaman bahwa sistem informasi akademik yang diimplementasikan membutuhkan hosting, domain name server dan integrasi dengan Google Workspace for Education, sehingga sebelum kegiatan sosialisasi berlangsung, telah disiapkan dokumen-dokumen yang menjadi syarat pendaftaran domain *smkmbsolo.sch.id* dan pendaftaran ke Google.

Setelah kegiatan sosialisasi dilakukan, penulis berkoordinasi dengan bagian IT dari SMK Mandala Bhakti Surakarta untuk melakukan pendaftaran ke penyedia domain *sch.id*, Hosting dan Google Workspace for Education yang meliputi kegiatan mengajukan permohonan domain kepada pengelola domain *sch.id*. Setelah domain *.sch.id* disetujui, selanjutnya melakukan pendaftaran hosting yang mendukung pengaturan MX Entry, dimana dengan fitur ini akan mendukung integrasi dengan akun Email Google. Setelah Domain dan hosting sudah aktif dan dapat diakses, langkah berikutnya melakukan pendaftaran ke Google Workspace for Education. Akun Google Workspace aktif selama 10 hari dengan mode uji coba, setelah 10 hari penulis dan kepala sekolah SMK Mandala Bhakti Surakarta

menghubungi pihak Google Workspace untuk mengaktifkan akun SMK Mandala Bhakti menjadi Google Workspace for Education dengan memberikan persyaratan meliputi ijin sekolah, surat pernyataan kepala sekolah, tangkapan layar website sekolah dan pengaturan MX Entry yang sudah disesuaikan dengan ketentuan dari Google.

Tahap berikutnya adalah kegiatan pelatihan penggunaan sistem informasi akademik di SMK Mandala Bhakti Surakarta. Adapun materi yang disampaikan antara lain:

1. Modul PPDB: Mendemonstrasikan dan mempraktikkan pendaftaran, proses seleksi dan hasil seleksi siswa baru. Mulai dari calon siswa membuat akun untuk login, jadwal seleksi penerimaan siswa baru, soal-soal tes seleksi penerimaan siswa baru, hingga hasil tes yang langsung diketahui oleh calon siswa baru.
2. Modul Akademik: Mendemonstrasikan dan mempraktikkan fitur tahun ajaran, program studi, kelas, rombongan belajar, penjadwalan, jurnal atau *logbook* pelajaran, presensi siswa dan dokumen pembelajaran. Dalam kegiatan ini, secara terpisah dilakukan demonstrasi dan praktik penggunaan sistem informasi akademik oleh guru, tenaga kependidikan, dan siswa.
3. Penggunaan *Google Classroom*: Mendemonstrasikan dan mempraktikkan bagaimana membuat akun *email* guru dan siswa melalui sistem informasi akademik yang terintegrasi langsung dengan *Google*, membuat kelas di *classroom* dengan metode *syncron* otomatis dari data di sistem informasi akademik dan mengelola konten pembelajaran di *classroom*.
4. Penggunaan *Google Meet*: Mendemonstrasikan dan mempraktikkan mengelola jadwal *Meet* menggunakan *Google Calendar* dan diintegrasikan di *Google Classroom*, pengaturan *audio* dan *video*, menggunakan fitur *share screen*, *whiteboard*, *effect video* dan teknik merekam aktifitas pembelajaran *daring*.

Tahap terakhir adalah melakukan pendampingan selama sekolah menggunakan sistem informasi akademik dan Google Workspace for Education. Selama pendampingan penulis, guru dan tenaga kependidikan membuat group Whatsapp yang digunakan untuk koordinasi, jika ada kesulitan selama menjalankan sistem informasi akademik.



Gambar 1. Penulis Saat Mengisi Pelatihan Bersama Guru dan Tenaga Kependidikan



Gambar 2. Foto Bersama Penulis dan Warga SMK Mandala Bhakti



Gambar 3. Pelatihan Penggunaan Pembelajaran Jarak Jauh dengan *Google Meet* Bersama Siswa



Gambar 4. Penulis Melakukan Pendampingan Penggunaan Sistem Setelah Pelatihan

## SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat yang meliputi sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pengelolaan sistem informasi akademik yaitu kegiatan berjalan dengan baik, pengguna sistem yaitu tenaga kependidikan, guru dan siswa dapat menjalankan sistem sesuai hak akses masing-masing. Penggunaan kertas dalam administrasi pembelajaran, logbook pengajaran dan presensi sudah mulai berubah ke paperless.

Berdasarkan hasil pendampingan budaya manual sudah mulai berubah menjadi budaya digital, konten pembelajaran yang biasanya dicetak dan digandakan saat ini cukup di-publish melalui Google Classroom, tugas siswa sudah tidak dicetak tetapi cukup dikumpulkan melalui sistem dan dikoreksi oleh guru dengan sistem. Kegiatan belajar dan mengajar sekarang dilakukan secara blended antara daring dan luring, sehingga proses belajar mengajar tidak terbatas pada saat pembelajaran tatap muka di kelas secara luring saja, namun jadwal bisa dibuat fleksibel sesuai dengan kesepakatan guru dan siswa.

## SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang sudah dilakukan, saran yang bisa penulis sampaikan adalah adalah peningkatan penyusunan konten pembelajaran yang interaktif dan menarik, memudahkan guru menyampaikan materi serta memudahkan siswa untuk memahami. Misal dalam pembuatan konten pembelajaran bisa memanfaatkan Artificial Intelligence (AI). Selain itu juga

peningkatan kompetensi guru dan tenaga kependidikan dalam penggunaan teknologi informasi yang perkembangannya begitu cepat.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ucapkan terima kasih kepada Universitas Duta Bangsa Surakarta, AKPARTA Mandala Bhakti Surakarta dan SMK Mandala Bhakti Surakarta yang telah membantu dalam kegiatan pengabdian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andi Fatmawati. (2017). Manajemen Pembelajaran Di Sekolah Dasar Negeri 4 Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli. *Eklektika: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Pendidikan*, 5(2), 138–149.
- H. M. Jufri Dolong. (2016). Teknik Analisis Dalam Komponen Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 293–299.
- Herliandry, L. D. et al. (2020). Pandemic Learning During The Covid-19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 22, No. 1, hlm. 65-70.
- Lestari. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Klaten: Lakeisha.
- Mujiyono Wiryotinoyo, H. B. A. A. S. P. (2020). Pemanfaatan Website sebagai Media Promosi dan Sumber Belajar di Sekolah Menengah. *Jurnal Abdi Pendidikan*, 1(1), 1–5.
- Ramadhani dan Gustin. (2020). Tanggapan Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, Vol.8, No.3, hlm. 278-281.
- Ramanta & Widayanti. (2020). Pembelajaran Daring Di Sekolah Kejuruan Putra Indonesia Malang Pada Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Bimbingan dan Konseling*, 61-67.
- Sopingi, S. W. (2023). Integrasi Sistem Pembelajaran dengan Google Classroom melalui Google Apps Script. *Jurnal Sains & Teknologi*, 6(2), 195–206