

Peran Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Produktivitas Belajar Siswa (Studi Kasus. Sekolah Menengah Ibrahimy Sukorejo)

Rizki Ahmad Dani^{1✉}, Avin Afrizal², Zaehol Fatah³

rizkiahmaddani019@gmail.com¹, avinfriazal@gmail.com², zaeholfatah@gmail.com³.

^{1,2,3} Sistem Informasi, Sains Dan Teknologi, Universitas Ibrahimy Situbobdo, Indonesia

Kata kunci: Sistem Informasi, Produktivitas Pembelajaran, SMA Ibrahimy	Abstrak
Dikirimkan: 02/07/2025	Seminar ini bertujuan untuk menganalisis peran Sistem Informasi dalam meningkatkan produktivitas belajar siswa di SMA Ibrahimy Sistem informasi pendidikan terpadu dapat menjadi sarana yang efektif dalam mengaburkan proses pembelajaran mulai dari penyampaian materi, evaluasi hasil pembelajaran, hingga komunikasi antara guru, siswa dan orang tua. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode stadikusus, dimana data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam dengan guru dan siswa serta memberikan pelatihan tentang sistem informasi di sekolah. Hasil seminar menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi seperti pengenalan Sistem Informasi berdampak positif terhadap motivasi belajar, efisiensi waktu dan akses materi pembelajaran, selain pelatihan sistem informasi, juga memfasilitasi pemantauan aktif pemantauan siswa terhadap pembelajaran siswa. Dengan demikian, sistem informasi telah terbukti berperan penting dalam meningkatkan produktivitas siswa di SMA Ibrahimy, salah satu seminar saat ini adalah pengembangan infrastruktur teknologi yang berkelanjutan dan pelatihan intensif bagi para pendidik sehingga pemanfaatan informasi dapat dioptimalkan
Direvisi: 07/07/2025	
Diterima: 07/07/2025	
Koresponden Penulis: Rizki Ahmad Dani Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Indonesia Jl. KHR. Syamsul Arifin Pondok Pesantren Salafiyah Syafiiyah Sukorejo Banyuputih Situbondo Jawa Timur 68374 Email: rizkiahmaddani019@gmail.com	

PENDAHULUAN

Di era digital yang terus berkembang, penggunaan perangkat komputer dan teknologi informasi menjadi kebutuhan utama di berbagai bidang, baik dalam dunia pendidikan, bisnis, pemerintahan, maupun kehidupan sehari-hari. (Ridhani et al., 2017).

Tanpa sistem operasi, pengguna akan mengalami kesulitan besar mengakses dan mengontrol fungsi dasar komputer. Sistem operasi bertanggung jawab atas manajemen

proses, manajemen memori, sistem file, dan pengaturan input dan output. Beberapa contoh sistem operasi yang umum digunakan saat ini adalah Microsoft Windows, macOS, Linux, Android, dan iOS (Limilia & Aristi, 2019).

Perkembangan teknologi telah mendorong lahirnya berbagai jenis sistem operasi yang disesuaikan dengan kebutuhan tertentu, seperti untuk server, perangkat seluler, dan perangkat tertanam. Hal ini menunjukkan bahwa memahami sistem operasi tidak hanya penting dari sudut pandang teknis, tetapi juga strategis dalam pengembangan teknologi dan inovasi digital (Ichsan & Ali, 2020).

Melalui pemahaman yang baik tentang sistem operasi, pengguna dan pengembang teknologi informasi dapat mengoptimalkan kinerja sistem, meningkatkan efisiensi, dan mengatasi masalah teknis di SMA Ibrahimy Sukorejo yang mungkin muncul. Oleh karena itu, pembahasan konsep dasar, fungsi, jenis, dan perkembangan sistem operasi merupakan topik yang sangat relevan untuk dipelajari lebih lanjut.

METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Salah satu tujuan dari metode implementasi ini adalah untuk menemukan dan mengumpulkan serta mengumpulkan informasi.

Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pencatatan data. Teknik ini adalah yang paling banyak dan juga sering digunakan untuk mengambil informasi dari Darir Ponds/Informant (informasi yang diminta oleh subjek). Butuh waktu lama untuk membuka teknik wawancara, dan kemungkinan Don Peloksanoan. Don memberikan tanggapan puitis responden dan berharap Jois Vans tertentu akan lebih mudah dibandingkan dengan wawancara untuk mengeksplorasi wajah responden karena interaksi linguistik dan verbal. (Ali, 2024).

Pengamatan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengamatan adalah tinjauan yang cermat. Observasi adalah kegiatan pengamatan terhadap situasi, objek, atau peristiwa yang akan diteliti. Hasil pengamatan atau pengamatan ditulis secara lengkap mengenai rincian objek pengamatan. Hasil pengamatan ditulis dalam bentuk teks laporan observasi. Dengan kata lain, observasi atau pengamatan adalah kegiatan terhadap suatu proses atau objek dengan maksud untuk merasakan dan kemudian memahami pengetahuan tentang suatu fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang diketahui sebelumnya, untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu tindakan. menurut Tikstine (dalam Anon, 2010:3) adalah pengumpulan bukti visual yang sistematis dan akurat dengan menyajikan situasi dunia nyata, yang mengarah pada penyampaian 11 penilaian dan perubahan yang diperlukan untuk perilaku yang dapat diterima (III & Research, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seminar ini dilakukan untuk menilai tingkat pemahaman mahasiswa tentang dunia IT khususnya pada materi sistem informasi yang secara umum masih relatif rendah karena fasilitas yang tidak memadai berdasarkan observasi awal dan hasil evaluasi awal yang dilakukan melalui pre-test (Damanik et al., 2023). Pertama adalah kurangnya atau keterbatasan fasilitas sehingga banyak orang yang tidak mengetahui atau mengetahui tentang definisi, komponen, dan fungsi sistem informasi dalam kehidupan digital saat ini, baik dalam konteks pendidikan, bisnis, maupun kehidupan sosial. Ada begitu banyak siswa yang masih menyamakan sistem informasi dengan teknologi informasi, dan tidak mampu memberikan contoh konkret atau perbedaan bagaimana sistem informasi bekerja di lingkungan dan sekitar sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa ada kesenjangan pemahaman yang signifikan yang perlu diatasi melalui pendekatan pendidikan yang tepat.



Gambar 1. memberikan kepada siswa

Sebagai upaya meningkatkan literasi siswa SMA Ibrahimy Sukorejo mengenai Sistem Informasi, penulis menerapkan metode pembelajaran melalui kegiatan pelatihan. Pelatihan ini disusun secara sistematis dan komunikatif, dengan tujuan tidak hanya memberikan informasi satu arah, tetapi juga secara aktif melibatkan peserta dalam proses dan praktik pembelajaran. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan sistem informasi, hubungan antara data, informasi, dan keputusan, serta aplikasi yang sering digunakan oleh sistem informasi dalam kehidupan sehari-hari. Sesi seminar ini dilengkapi dengan diskusi, dan kuis sederhana yang dirancang untuk mendorong semangat dan partisipasi siswa serta memperkuat pemahaman tentang konsep yang dibahas (Batam, 2025).

Tanpa diduga, setelah pelatihan dilakukan, ada perubahan nyata dalam tingkat pemahaman siswa. Hal ini terbukti meningkatkan nilai hasil materi yang telah terpapar setelah pelatihan, serta melalui pengamatan interaksi siswa SMA selama dan setelah kegiatan (Sumber & Orang, n.d.). Para siswa mulai menunjukkan minat pada topik yang sebelumnya dianggap asing, dan siswa mampu mengidentifikasi berbagai bentuk sistem informasi di lingkungan sekolah, seperti sistem informasi akademik, sistem absensi digital. Selain itu, dalam diskusi atau pertanyaan lebih lanjut, siswa juga dapat menyebutkan beberapa profesi yang berkaitan dengan sistem informasi, seperti analis sistem, dan programmer (Sources & People, n.d.).

Peningkatan ini menunjukkan bahwa cara pelatihan diterapkan dalam praktik memiliki tingkat efektivitas yang baik dalam memperkenalkan dan membangun pemahaman dasar tentang sistem informasi. Selain penyampaian materi secara rutin, keberhasilan ini juga dipengaruhi oleh penjelasan yang sangat menarik, serta ruang interaktif yang memungkinkan siswa untuk bertanya, berdiskusi, dan memberikan pendapat secara langsung. (Di & Rejoso, 2021).



Gambar 2. Kondisi mahasiswa saat pemaparan materi

Kegiatan ini membantu siswa untuk menghubungkan materi abstrak dengan pengalaman nyata yang relevan dengan kehidupan sekolah, sehingga konsep yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami, dipraktikkan dan diingat. Dengan demikian, pelatihan tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana untuk merangsang minat dan memperkuat motivasi peserta didik mahasiswa di bidang Sistem Informasi (Iii & Penelitian, 2021).

Hasil dan diskusi

Sistem operasi adalah penghubung antara pengguna komputer dan perangkat keras komputer. Sebelum ada sistem operasi, orang hanya menggunakan komputer yang menggunakan sinyal analog dan sinyal digital.

Definisi Sistem Operasi

Sistem komputer pada dasarnya terdiri dari empat komponen utama, yaitu perangkat keras, program aplikasi, sistem operasi, dan pengguna. Sistem operasi berfungsi untuk mengatur dan mengawasi penggunaan perangkat keras oleh berbagai program aplikasi serta pengguna. Jalankan program dengan benar

Tujuan Mempelajari Sistem Operasi

Learning Operating Systems bertujuan untuk nantinya mengenali dan dapat merancang sendiri dan dapat memodifikasi sistem operasi yang ada sesuai dengan kebutuhan kita. Juga agar dapat memilih sistem operasi alternatif, maksimalkan penggunaan sistem operasi, sehingga konsep dan teknik sistem operasi dapat diterapkan pada aplikasi lain

Sasaran Sistem Operasi

Efisien, yaitu sehingga penggunaan sumber daya dalam sistem komputer dapat digunakan secara efisien.

Kenyamanan, yaitu membuat penggunaan komputer lebih nyaman.

Mampu berkembang, yaitu dalam membangun sistem operasi dimungkinkan untuk lebih mudah mengembangkan, menguji, dan menggunakan sistem baru.

Sejarah Sistem Operasi

Generasi Pertama (1945-1955) Generasi pertama merupakan awal dari perkembangan sistem komputasi elektronik sebagai pengganti sistem komputasi mekanis, hal itu karena kecepatan manusia untuk menghitung terbatas dan manusia sangat mudah melakukan kecerobohan, kesalahan bahkan kesalahan.

Generasi Kedua (1955-1965) Generasi kedua memperkenalkan Sistem Pemrosesan Batch, yang merupakan pekerjaan yang dilakukan secara seri, kemudian dijalankan secara berurutan. Pada generasi ini sistem komputer tidak dilengkapi dengan sistem operasi, tetapi sudah tersedia beberapa fungsi sistem operasi, misalnya fungsi sistem operasi adalah FMS dan IBSYS.

Generasi Ketiga (1965-1980) Pada generasi ini, pengembangan sistem operasi dikembangkan untuk melayani banyak pengguna sekaligus, di mana pengguna interaktif berkomunikasi melalui terminal online ke komputer, sehingga sistem operasi menjadi multi-pengguna (digunakan berkali-kali).
pengguna sekaligus) dan multi-program (melayani banyak program sekaligus).

Generasi Keempat (Pasca-1980-an) Pada generasi keempat, sistem operasi telah digunakan untuk jaringan komputer di mana pengguna menyadari keberadaan komputer yang saling berhubungan satu sama lain.

Layanan Sistem Operasi

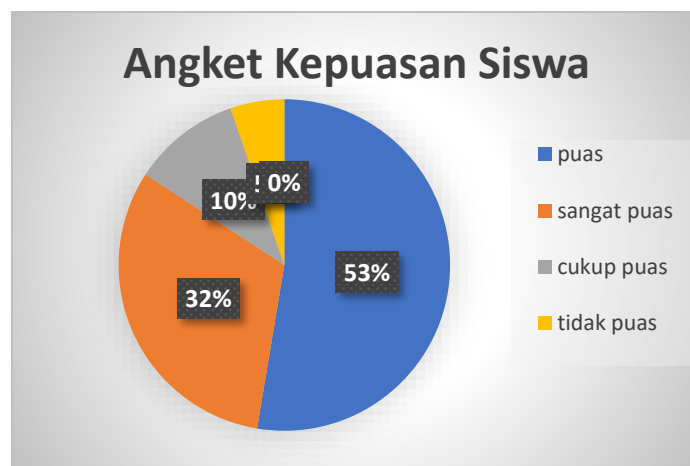
Pembuatan program adalah sistem operasi yang menyediakan fasilitas dan layanan untuk membantu programmer menulis program.

Eksekusi program berarti bahwa Instruksi dan data harus dimuat ke dalam memori utama, perangkat input/output dan file harus diinisialisasi, dan sumber daya yang ada harus disiapkan, yang semuanya harus ditangani oleh sistem operasi

Akses I/O perangkat, berarti bahwa Sistem Operasi harus mengambil alih sejumlah instruksi kompleks dan sinyal kontrol agar programmer dapat berpikir sederhana dan agar perangkat dapat beroperasi.

Dari seminar ini, bertujuan untuk menganalisis peran Sistem Informasi dalam meningkatkan produktivitas pembelajaran siswa di SMA Ibrahimy Sistem informasi pendidikan terpadu dapat menjadi sarana yang efektif dalam mengaburkan proses pembelajaran mulai dari penyampaian materi, evaluasi hasil pembelajaran, hingga komunikasi antara guru, siswa dan orang tua. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode stadikusus, dimana data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam dengan guru dan administrator serta memberikan pelatihan tentang sistem informasi di sekolah. Hasil seminar ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi seperti pengenalan Sistem Informasi berdampak positif terhadap motivasi belajar, efisiensi waktu dan akses materi pembelajaran, selain pelatihan sistem informasi, juga memudahkan pemantauan aktif belajar dan belajar siswa. Dengan demikian, sistem informasi telah terbukti berperan signifikan dalam meningkatkan produktivitas siswa di SMA Ibrahimy Salah satu seminar saat ini adalah pengembangan infrastruktur teknologi yang berkelanjutan dan pelatihan intensif bagi tenaga pendidik agar pemanfaatan informasi dapat dioptimalkan (Pembangunan et al., 2019).

Dari seminar ini, terdapat hasil kepuasan berupa Kuesioner Kepuasan Mahasiswa (Gambar 3.)



Gambar 3. Kuesioner kepuasan siswa

Tujuan dari grafik di atas adalah untuk menyatakan bahwa setelah seminar berlangsung, 32% mahasiswa sangat puas, 53% mahasiswa menyatakan kepuasan setelah penyampaian materi seminar dan hanya 10% mahasiswa yang menyatakan cukup puas. mahasiswa yang menyatakan ketidakpuasan 0% dan jumlah total hasil mahasiswa yang mengikuti seminar sebanyak 100 mahasiswa SMA Ibrahimy 1.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan seminar berupa seminar sistem informasi di SMA Ibrahimy 1 Situbondo telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan literasi digital mahasiswa, khususnya dalam menguasai aplikasi pengolahan data. Seminar ini berhasil membekali mahasiswa dengan keterampilan dasar, seperti cara membuat kehadiran, mengolah data skor, menyusun grafik, dan memahami penggunaan rumus sederhana seperti hitungan dan perhitungan persentase. Proses pelaksanaan kegiatan melalui tahapan persiapan, pelatihan, evaluasi, dan sesi tanya jawab memungkinkan proses pembelajaran yang sistematis dan interaktif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa banyak siswa yang

sebelumnya tidak terbiasa dengan sistem informasi kini mulai memahami dasar-dasar penggunaannya. Keterlibatan mahasiswa dalam sesi praktik dan diskusi langsung menunjukkan peningkatan minat dan pemahaman mahasiswa terhadap fungsi Microsoft Excel sebagai alat dalam mengelola data. Kegiatan ini juga menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan teknologi informasi dalam pembelajaran, khususnya di lingkungan pendidikan berbasis pesantren yang selama ini mengalami kendala dalam mengakses teknologi.

Saran

Mengoptimalkan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Produktivitas Belajar Siswa SMA Ibrahimy dalam Konteks Kehidupan Pondok

Situasi siswa SMA Ibrahimy yang tinggal di lingkungan pesantren memiliki karakteristik khusus yaitu jadwal yang padat, akses teknologi yang terbatas, dan fokus utama pada pengembangan agama dan akademik. Oleh karena itu, solusi teknologi dan sistem informasi harus kontekstual, adaptif, dan mendukung produktivitas pembelajaran tanpa mengganggu struktur kehidupan pondok.

Berdasarkan solusi di atas, berikut adalah beberapa saran yang bisa sedikit digunakan di SMA Ibrahimy:

Tahap Implementasi Bertahap

Sistem informasi tidak perlu rumit secara langsung. Dimulai dengan digitalisasi materi dan kehadiran, sekolah secara bertahap mengembangkan dasbor untuk LMS, sistem orang tua, dan pemantauan guru.

Libatkan Ustaz dan Asatidz dalam Proses Digitalisasi

Pendekatan sekolah asrama berdasarkan penyerahan kepada guru/sarjana harus digunakan. Dalam keterlibatan mereka di dunia online, guru dapat menyiapkan konten digital dan memantau penggunaan teknologi.

Menyediakan Akses yang Aman dan Terbatas

Agar sesuai dengan budaya Pesanten, akses teknologi terbatas pada penggunaan waktu dan konten harus disaring. Pondok pesantren sangat merekomendasikan sistem lokal yang khas tanpa internet.

Collaboration with Alumni and IT Stakeholders

Ibrahimy – Alumni dengan latar belakang TI dapat terlibat dalam pembangunan dan pemeliharaan sistem informasi. Ini mengurangi biaya dan meningkatkan sinergi iklan.

Evaluasi Berkala Dampak Digitalisasi

Sekolah dan Sekolah Asrama perlu mengukur sejauh mana sistem informasi mempengaruhi peningkatan hasil pembelajaran, disiplin, dan manajemen di era Santri.

Mengintegrasikan Nilai-nilai Islam dalam Sistem

Misalnya, setiap login dilengkapi dengan doa harian dan motivasi untuk memiliki teman dan menu khusus. Sistem informasi tidak hanya bantuan teknis, tetapi juga pembangunan karakter. Tahapan Implementasi Bertahap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan jurnal ini.

Terima kasih khusus disampaikan kepada:

Pengasuh dan pengurus Pondok Pesantren Syafi'iyah Salafi'iyah yang telah memberikan wawasan mendalam tentang kehidupan siswa dan peran pesantren dalam membentuk karakter siswa.

Khususnya para dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan arahan, motivasi, dan masukan yang sangat bermakna dalam proses penyusunan jurnal ini, mulai dari perumusan topik hingga persiapan akhir.

Kepala Sekolah dan OSIS Guru SMA Ibrahimy yang telah memberikan izin dan informasi terkait sistem akademik dan dinamika belajar di lingkungan sekolah dan pondok. Siswa SMA Ibrahimy yang telah menjadi inspirasi utama dalam seminar ini, dan berperan aktif dalam implementasi dan pengembangan sistem informasi sederhana di lingkungan pondok.

Rekan-rekan Program Studi Sistem Informasi, khususnya yang telah memberikan masukan dan pendampingan teknis yang konstruktif dalam merancang solusi digital yang sesuai dengan nilai-nilai pondok.

Keluarga dan teman-teman penulis yang selalu memberikan dukungan moral dan spiritual selama proses penulisan jurnal ini. Semoga jurnal ini dapat menjadi kontribusi kecil namun bermanfaat bagi pengembangan pendidikan berbasis pesantren yang adaptif terhadap kemajuan teknologi informasi tanpa meninggalkan nilai-nilai luhur Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. (2024). *Pengaruh Sistem Operasi , Database dan Server terhadap Sistem Informasi*. 5(3), 305–311.
- Batam, U. I. (2025). *Pelatihan Editing Video dan Videography dengan Adobe Premiere untuk Siswa di SMA Kartini Batam Diny Anggriani Adnas, S.St., M.T. 1 , Mellyla Zahra Pangestu 2*. 92–96.
- Damanik, A. R., Hartama, D., & Gunawan, I. (2023). *Sistem Presensi Pegawai Berbasis Digital Signatures Dan GPS Location*. 1, 30–36.
- Di, G., & Rejoso, D. (2021). *PELATIHAN PEMBUATAN PETA DIGITAL BERBASIS SISTEM INFORMASI untuk berbagai kebutuhan seperti , informasi lalu lintas , kependudukan , jalan desa , area persawahan , area irigasi , batas desa , RT / RW , Berdasarkan pendahuluan yang telah dibahas diperoleh hasil identifikasi masalah yang ada dalam kegiatan PKM di Desa Rejoso ini adalah sebagai berikut : a . Belum tersedianya sistem informasi desa yang memanfaatkan teknologi informasi sehingga masyarakat masih mengandalkan informasi desa dari para perangkat desa . b . Desa Rejoso belum memiliki peta administrasi yang disajikan dalam bentuk peta digital yang memanfaatkan SIG . c . Belum tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) dalam hal ini adalah perangkat desa dan anggota karang taruna yang mampu mengembangkan SID berbasis data spasial melalui Sistem Informasi Geografis (SIG)*. 4, 51–56.
- Ichsan, I., & Ali, A. (2020). Metode Pengumpulan Data Penelitian Musik Berbasis Observasi Auditif. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan Dan Pendidikan Musik*, 2(2), 85–93. <https://doi.org/10.24036/musikolastika.v2i2.48>
- Iii, B. A. B., & Penelitian, A. T. (2021). *No Title*. November.
- Limilia, P., & Aristi, N. (2019). Literasi Media dan Digital di Indonesia: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Komunikatif*, 8(2), 205–222. <https://doi.org/10.33508/jk.v8i2.2199>
- Perkembangan, D., Pendidikan, T., & Indonesia, D. I. (2019). *Prosiding seminar nasional pendidikan program pascasarjana universitas pgri palembang 03 mei 2019*. 18–25.
- Ridhani, A., Arifin, S., Studi, P., Pendidikan, M., Indonesia, B., & Mulawarman, U. (2017). *PENGEMBANGAN PERENCANAAN PEMBELAJARAN MENULIS TEKS LAPORAN HASIL OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK SISWA KELAS X SMA*. 1, 353–366.
- Sumber, B., & Manusia, D. (n.d.). *Sistem Informasi, Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi, Sumber Daya Manusia*. 32–43.