

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo

Azizah Nurul Husnaini, Rasyid Sidik, Muhammad Kholil

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Penulis korespondensi : Azizah Nurul Husnaini

E-mail : azizahnurulhusnaini@staff.uns.ac.id

Diterima: 13 Agustus 2025 | Direvisi: 16 September 2025 | Disetujui: 17 September 2025 | Online: 28 September 2025
© Penulis 2025

Abstrak

Manajemen Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK Adi Sumarmo masih dilakukan secara manual, mulai dari pendataan siswa, penempatan lokasi PKL, pembuatan laporan PKL, dan pengisian kegiatan harian PKL. Proses manual ini menimbulkan beberapa kendala, seperti lambatnya akses data, potensi kesalahan pencatatan, sulitnya pemantauan kegiatan, menurunnya kedisiplinan, dan rendahnya motivasi siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, pengabdian ini bertujuan untuk menerapkan sistem elektronik magang industri (e-MagInd) guna meningkatkan efisiensi dan mutu manajemen PKL. Proses implementasi sistem tersebut telah melalui beberapa tahapan meliputi analisis kebutuhan, perancangan dan pengembangan sistem, uji kelayakan, serta pelatihan bagi guru dan siswa. Sistem e-MagInd mampu meningkatkan produktivitas, mendukung ketertiban siswa, memudahkan guru dalam membimbing dan memantau kegiatan, serta mengukur capaian ketrampilan siswa. Hasil implementasi memberikan dampak modernisasi dalam pengelolaan data dan dukungan manajemen kegiatan PKL yang berbasis IT di sekolah mitra. Pemanfaatan sistem ini diharapkan dapat mendukung pengelolaan PKL yang berkelanjutan dan menjadi model bagi pengembang sistem serupa di sekolah lain.

Kata kunci: E-magind; sistem; teknologi; praktik kerja lapangan; pengabdian.

Abstrak

The management of internships at SMK Adi Sumarmo is still done manually, from data collection of students, placement of internship locations, creation of internship reports, to filling in daily internship activities. This manual process leads to several issues, such as slow data access, potential recording errors, difficulties monitoring activities, declining discipline, and low student motivation. Based on these issues, this service aims to implement an electronic industrial internship system (e-MagInd) to improve the efficiency and quality of internship management. The implementation process of this system has gone through several stages, including needs analysis, system design and development, feasibility testing, and training for teachers and students. The e-MagInd system can improve productivity, support student discipline, facilitate teachers in guiding and monitoring activities, as well as measure student skill achievements. The results of the implementation provide a modernisation impact on data management and IT-based support for extracurricular management in partner schools. The utilisation of this system is expected to support sustainable internship management and serve as a model for developing similar systems in other schools.

Keywords: E-magind; system; technology; internship; community service.

PENDAHULUAN

Teknologi yang semakin berkembang dan dimanfaatkan dengan baik dalam penyelenggaraan pendidikan dapat membuat pembelajaran berjalan secara efektif, efisien, memperluas aksesibilitas

pendidikan, dan memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif bagi siswa (Tiara, 2022). Dampak positif perkembangan teknologi dalam pendidikan yaitu mendapatkan kemudahan dalam mendapatkan informasi dan pengetahuan dari dan ke seluruh dunia tanpa batas ruang dan waktu, namun terdapat hal negatif pula yang didapatkan dari adanya perkembangan teknologi yaitu terjadinya perubahan perilaku, etika, norma, atau moral kehidupan yang bertentangan dengan kehidupan dalam bermasyarakat jika tidak mampu menggunakannya dengan tepat (Melisa, 2024). Perkembangan teknologi tidak dapat dihindari oleh semua sektor, sehingga masyarakat dengan mudah dalam mengakses informasi dan dituntut untuk tanggap dalam setiap perubahan yang ada. Informasi yang disajikan tidak hanya sebatas pada media cetak dan audio visual, namun juga dapat diakses melalui jaringan internet. Hal tersebut berdampak pada kemajuan di berbagai aspek sosial, karena memungkinkan setiap individu dapat bersaing di berbagai bidang yang berkaitan dengan teknologi yang semakin canggih (Primawanti et al., 2022). Berinovasi harus menjadi bagian dari budaya dan norma organisasi, agar mampu keluar dari zona nyaman rutinitas yang sering dilakukan dalam organisasi (Supriyati, 2023). Salah satu manfaat dari penggunaan teknologi dan informasi yaitu dapat memudahkan pendidik, tenaga pendidik, peserta didik, dan orang tua dalam mengakses sistem pendidikan. Sehingga, sekolah perlu melakukan langkah konkrit agar sistem pendidikan yang berjalan di sekolah dapat berjalan lebih efisien dan efektif (Komalasari, 2020). Pemanfaatan teknologi dan informasi di bidang pendidikan masih belum optimal karena keterbatasan guru dalam mengikuti perubahan revolusi industri 4.0. Faktanya guru mengalami kesulitan karena minimnya pengalaman dan pengetahuan dalam menggunakan, memanfaatkan, dan mengaplikasikan kedalam sistem pendidikan yang berjalan, terutama guru senior. Kesiapan dan adaptasi guru diperlukan untuk menghadapi tantangan perkembangan teknologi (Iin Ariyanti & Muhammad Yunus, 2023). Namun adanya teknologi, membantu menangani pekerjaan yang sebelumnya dikerjakan secara manual dan konvensional kini dapat diselesaikan secara cepat dan tepat (Sari et al., 2021).

Pendidikan kejuruan atau vokasional merupakan solusi tepat untuk menyiapkan siswa agar siap bekerja di lingkungan profesional dengan ketrampilan teknis dan mudah beradaptasi sesuai dengan kondisi industri (Ratna Fajarwati Meditama, 2021). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah kejuruan di Indonesia yang dirancang sebagai pencetak lulusan siap kerja dan mampu bersaing di dunia kerja maupun menjadi seorang wirausaha yang mampu mencetak lapangan pekerjaan (Precalya, 2022). Menciptakan lulusan siap kerja dan mampu berdaya saing tinggi dalam dunia kerja memerlukan kesiapan kerja yang meliputi dari kematangan fisik, mental, dan pengalaman kerja. Magang Industri atau Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh siswa SMK dengan tujuan mampu meningkatkan kesiapan kerja siswa dengan memberikan pengalaman kerja secara langsung di dunia kerja (Juri et al., 2021).

SMK Adi Sumarmo merupakan sekolah kejuruan swasta yang didirikan pada tanggal 07 Juni 1995 dengan akreditasi B pada tahun 2021. Seiring berjalannya waktu, SMK Adi Sumarmo telah mengalami perubahan dan perkembangan yang baik dalam memperoleh kepercayaan masyarakat sekitar dengan bertambahnya jumlah siswa yang bersekolah di SMK Adi Sumarmo. Saat ini, SMK Adi Sumarmo memiliki tiga jurusan yaitu teknik otomotif, teknik komputer jaringan dan teknik audio. Terdapat satu kelas unggulan pada jurusan teknik otomotif dan bekerjasama dengan Astra Daihatsu Motor, serta memperoleh grade A sebagai sekolah binaan. Menjadi sekolah binaan Daihatsu, SMK Adi Sumarmo harus merealisasikan budaya kerja 5S, kurikulum *integrated*, ujian sertifikasi kompetensi, PKL pada dealer resmi Daihatsu agar apa yang menjadi tujuan program Pintar Bersama Daihatsu (PBD) berkesinambungan dengan SMK Adi Sumarmo.

Kelas unggulan SMK Adi Sumarmo dirintis pada tahun ajaran 2023/2024 untuk memfasilitasi 28 siswa dengan metode seleksi minat dan bakat dengan pemantapan budaya industri serta penambahan ketrampilan servis berkala standar Daihatsu. Adanya kelas unggulan, diharapkan menjadi kelas percontohan model pembelajaran dan sistem manajemen pengelolaan kelas yang dapat memotivasi siswa lain di SMK Adi Sumarmo. Pada akhir sekolah, siswa kelas unggulan melakukan uji sertifikasi berstandar industri Astra Daihatsu Motor dengan pengujian asesor dari industri. Agar uji sertifikasi yang dilakukan oleh siswa kelas unggulan berjalan lancar maka salah satu aspek ketrampilan yang

ditambahkan yaitu adanya penambahan porsi dan durasi waktu PKL di industri mitra secara berkelanjutan sejak kelas XI. Adanya pelaksanaan PKL yang dilaksanakan secara khusus dengan industri mitra, maka membutuhkan sistem manajemen yang lebih baik lagi jika dibandingkan dengan kelas reguler, sebagai langkah antisipasi dalam menghadapi permasalahan dan menjaga keberlanjutan kerjasama antara sekolah dengan industri mitra.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan dengan Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum diketahui bahwa proses pelaksanaan PKL untuk kelas reguler dilaksanakan pada awal semester gasal kelas XII selama 6 bulan. Fakta yang terjadi di lapangan standar kualitas industri yang diajukan oleh siswa untuk menjadi tempat PKL tidak sesuai dengan kriteria sekolah. Namun, untuk memenuhi program kerja sama sekolah binaan Astra Daihatsu Motor, pihak manajemen sekolah melakukan seleksi siswa yang akan melaksanakan PKL pada dealer resmi Daihatsu. Keterbatasan dalam melakukan pembimbingan yang dilaksanakan oleh guru dengan lamanya durasi PKL selama 6 bulan, menghasilkan beberapa temuan masalah yang menyebabkan kurang optimalnya capaian kompetensi kejuruan siswa. Permasalahan yang ditemui yaitu kurangnya ketertiban dalam kehadiran siswa saat melaksanakan PKL dan tidak terisinya jurnal harian sebagai bentuk tanggung jawab siswa dalam melaksanakan kegiatan harian selama PKL.

Tidak terisinya buku harian PKL yang dilaksanakan selama 6 bulan mengakibatkan pihak sekolah kesulitan dalam mengukur capaian kompetensi yang diperoleh siswa. Jika hal tersebut tidak diatasi dengan kemajuan teknologi yang ada dan sekolah merasa abai dengan permasalahan tersebut, maka tujuan PKL untuk meningkatkan ketrampilan siswa tidak akan tercapai. Mengatasi permasalahan tersebut diperlukan manajemen yang bukan hanya mengkoordinasi tugas-tugas harian, namun juga mencakup pengelolaan. Pengelolaan sebagai fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, dan pengontrolan untuk mencapai hasil kerja yang maksimal (Pascallino Julian Suawa et al., 2021). Untuk melihat prioritas utama yang terjadi di sekolah mitra dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan Prioritas Mitra

Mitra	Permasalahan Mitra	Solusi
SMK Adi Sumarmo	Kegiatan harian siswa melaksanakan PKL tidak terdokumentasi dengan baik	Membuat sistem pelaporan kegiatan harian siswa PKL berbasis elektronik

Sebagaimana ditunjukkan oleh hasil observasi dan wawancara dengan mitra, manajemen tata laksana PKL sangat dibutuhkan. Oleh karena itu, tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengembangkan sistem elektronik magang industri atau disebut e-MagInd versi SMK untuk meningkatkan mutu manajemen Praktik Kerja Lapangan (PKL). Inisiatif ini dilakukan dengan tujuan memberikan solusi praktis bagi Mitra SMK Adi Sumarmo untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan PKL tersebut. Sistem ini memungkinkan dapat diakses melalui ponsel siswa dan guru sebagai pembimbing PKL. Harapan dengan adanya sistem ini yaitu agar mudah dalam memantau aktifitas yang dilakukan siswa selama PKL dan siswa membiasakan tertib pelaporan aktivitas kegiatan PKL, sehingga dapat membentuk pola disiplin lulusan siap kerja. Adanya inovasi digitalisasi pelaksanaan PKL harus mampu meningkatkan kinerja yaitu meningkatkan kedisiplinan siswa dalam melaksanakan PKL (Susenohaji, 2024). Dalam kajiannya, (Arfyanti et al., n.d.) mengemukakan bahwa mengembangkan aplikasi E-PKL (Praktik Kerja Lapangan) pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 7 Samarinda berbasis WEB efektif untuk dilakukan. Pada literatur lain (Sidik et al., 2024) menegaskan bahwa selama proses pelaksanaan PKL siswa diluar jangkauan sekolah namun tetap menjadi tanggung jawab sekolah untuk meraih kompetensi *softskill* dan *hardskill*, maka diperlukan monitoring yang intens untuk memantau kegiatan siswa selama PKL maka diperlukan aplikasi pelaporan dan pemantauan berbasis digital yang memudahkan siswa dan guru. Adanya sistem informasi untuk pengelolaan PKL terbukti memberikan manfaat yang baik dan signifikan dalam pelaksanaan PKL yang terdiri dari memudahkan operator dalam pencatatan, penyimpanan, dan pemantauan data PKL secara efisien dan akurat (Agung Vafky

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo

Ideal & Fitriyanto, 2024). Aplikasi tersebut baik digunakan pada SMK Adi Sumarmo untuk mendisiplinkan proses pelaksanaan PKL sehingga capaian pembelajaran sekolah dapat tercapai dengan baik. Teknologi informasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, dan beberapa kompoonen sistem yang terkait dapat digunakan oleh suatu organisasi atau lembaga untuk membangun sistem informasi berbasis komputer (Supriyati et al., 2022).

Implementasi sistem e-MagInd versi SMK bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, ketertiban siswa dalam melaksanakan PKL memudahkan guru dalam melaksanakan pembimbingan, dan mengukur ketercapaian standar sekolah terkait nilai ketrampilan siswa, serta meningkatkan motivasi peserta didik dalam melaksanakan PKL. Mitra juga diberikan pelatihan pengoperasian sistem untuk mendukung implementasi sistem dengan baik dan lancar, sehingga meminimalisir permasalahan di tengah jalan.

METODE

Agar kegiatan pengabdian Masyarakat ini berjalan dengan baik dan mencapai tujuannya, diperluka metode pelaksanaan yang tetap. Pada awal pengabdian Masyarakat ini, Tim melakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat kepada Mitra SMK Adi Sumarmo secara langsung guna melakukan *Focus Group Discussion* (FGD). Dalam kegiatan yang dilakukan, diperoleh data yang dikumpulkan oleh Tim pengabdian yang berasal dari wawancara, kemudian dikumpulkan, diidentifikasi, dan dianalisis untuk membuat Solusi yang tepat untuk masalah prioritas utama mitra. Setelah dilakukan FGD dilakukan proses pengembangan sistem e-MagInd dengan penyesuaian vitur sesuai yang dibutuhkan oleh mitra. Untuk mengukur tingkat kelayakan sistem dilakukan uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli IT. Jika telah dinyatakan layak, system e-MagInd diserahkan kepada mitra dan dilakukan sosialisasi penggunaan sistem e- MagInd kepada guru dan siswa yang akan menggunakan sistem tersebut. Untuk menghindari kendala ditengah jalan dan mengganggu proses penggunaan sistem e-MagInd tim pengabdian melakukan monitoring secara berkala. Pada tahap terakhir pengabdian, dilakukan evaluasi dampak penggunaan sistem e-MagInd di sekolah mitra untuk mengukur apakah kegiatan pengabdian memberikan dampak positif ataupun negatif. Penetapan baseline kegiatan pengabdian di SMK Adi Sumarmo dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penetapan baseline kegiatan Pengabdian

Kegiatan	Waktu	Penjelasan
Focus Group Discussion e-MagInd versi SMK	Bulan ke 1	Langkah pertama yang dilakukan yaitu mengidentifikasi mitra yang akan menjadi mitra dalam pengabdian dengan melakukan FGD dengan tim PKL
Pengembangan fitur e-Magind versi SMK	Bulan ke 1- 3	Setelah melakukan FGD dengan dan penyesuaian kebutuhan SMK dilakukan pengembangan fitur e-MagInd versi SMK
Uji Kelayakan oleh ahli IT	Bulan ke 4	Sistem e-MagInd dilakukan uji kelayakan guna memastikan media tersebut layak dan efektif untuk digunakan dalam proses PKL
Penyerahan dan sosialisasi pengoperasian produk e-MagInd versi SMK	Bulan ke 5	Langkah selanjutnya adalah sistem e-MagInd diserahkan secara langsung oleh ketua RG dan disosialisasikan cara penggunaan kepada Guru dan Siswa
Monitoring dan evaluasi penggunaan e-MagInd dalam kegiatan PKL	Bulan ke 7	Tahap terakhir yang dilakukan yaitu monitoring dan evaluasi penggunaan sistem e-MagInd saat digunakan oleh mitra, agar jika terdapat permasalahan dapat segera teratasi

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo

HASIL DAN PEMBAHASAN

Focus Group Discussion (FGD) Pengembangan e-MagInd Versi SMK

Sebelum memulai dalam pengembangan sistem e-MagInd versi SMK, perlu dilakukan FGD guna penentuan kebutuhan fitur dari mitra terkait fitur apa saja yang akan di masukkan kedalam sistem e-MagInd. Selain itu, tujuan FGD untuk menggali lebih dalam terkait permasalahan yang ada tentang penyelenggaraan PKL di sekolah mitra. Proses FGD dilakukan pada tanggal 6 Mei 2025 di SMK Adi Sumarmo dengan dihadiri oleh tim pengabdian, tim manajemen SMK, dan perwakilan siswa kelas unggulan. Dalam prosesnya dilakukan studi awal pelaksanaan PKL dan disebarakan sebuah angket model evaluasi CIPP. Hasil yang diperoleh dari proses FGD pelaksanaan PKL pada aspek *context* masuk dalam kategori sangat baik, pada aspek *input*, *process*, dan *product* dalam kategori baik. Namun terdapat temuan pada aspek *input* yaitu belum adanya penggunaan IT untuk mengelola *database* PKL. Pada aspek *process*, kehadiran siswa selama PKL belum optimal dan disiplin serta pemanfaatan IT selama proses monitoring dan pengisian jurnal PKL juga masih kurang. Terakhir pada aspek *product*, dampak dari PKL seperti tawaran bekerja dari industri tergolong masih minim serta adanya tindak lanjut dari industri juga masih kurang.

Pengembangan e-magind versi SMK

Pengembangan e-Magind berdasarkan hasil FGD dibutuhkannya sistem informasi untuk mendampingi penyelenggaraan kegiatan PKL di sekolah mitra. Sistem tersebut dikembangkan menggunakan model 4D (*define, design, develop, disseminate*) dengan mempertimbangkan ketersediaan fitur yang dapat menjawab permasalahan yang di temui pada sekolah mitra. Desain sistem dilakukan untuk mengatasi kebutuhan dalam penyelenggaraan PKL yang meliputi upaya peningkatan motivasi siswa dalam melaksanakan PKL, mengatasi kedisiplinan dalam pengisian jurnal harian siswa dalam melaksanakan PKL, pendampingan penerapan PKL yang berkelanjutan, dan kemudahan dalam dokumentasi berkas bagi tim kerja progaral PKL. Hasil temuan tersebut menjadi bahan rancangan pengembangan sistem yang diterjemahkan pada *data flow diagram* untuk dilanjutkan menjadi desain prototipe sistem menggunakan aplikasi Figma.

Uji Kelayakan oleh Ahli IT

Desain prototipe yang dikembangkan oleh tim pengabdian menjadi dasar pengembangan lanjutan kedalam bentuk sistem berbasis *website* oleh IT Developer. Pengembangan sistem e-MagInd dapat dilihat pada <https://emagindsmkpkmhgr2025.com> . sistem tersebut masih perlu dilakukan pencarian *bug/error*, uji performansi dan uji kelayakan dengan ahli IT sebelum diterapkan sebagai pendamping program PKL di SMK Adi Sumarmo. Hasil nya ditemui beberapa *bug/error* yang harus diperbaiki dan ditingkatkan fungsionalitas fitur yang tersedia. Setelah dilakukan perbaikan pada sistem e-MagInd tersebut dilakukan uji performansi dan uji kelayakan sebelum diimplementasikan ke lapangan. Dari proses tersebut diperoleh hasil uji performansi menggunakan Gtmetrix dengan skor 63 dan Pingdom dengan skor 87 yang mengindikasikan kelancaran sistem tersebut. Sedangkan hasil uji kelayakan oleh 3 ahli IT dengan ISO 25010: 2011 terkait standar internasional kualitas *software* menunjukkan skor indeks % skala likert sebesar 96% yang berarti bahwa sistem "sangat layak" untuk di uji cobakan pada pengguna sebagai pendamping program PKL di SMK Adi Sumarmo.

Penyerahan dan sosialisasi pengoperasian produk e-MagInd versi SMK

Setelah sistem e-MagInd siap digunakan oleh pengguna, secara simbolik tim pengabdian menyerahkan *manunal book* sebagai tanda sistem e- MagInd dapat digunakan pada kelas unggulan SMK Adi Sumarmo. Penyerahan pengoperasian sistem e-MagInd dapat dilihat pada Gambar 1 yang dilaksanakan pada tanggal 24 Juli 2025 dan dihadiri oleh tim pengabdian, tim manajemen SMK, serta siswa kelas unggulan SMK Adi Sumarmo, sedangkan untuk proses sosialisasi penggunaan sistem e-MagInd dapat dilihat pada Gambar 2.

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo



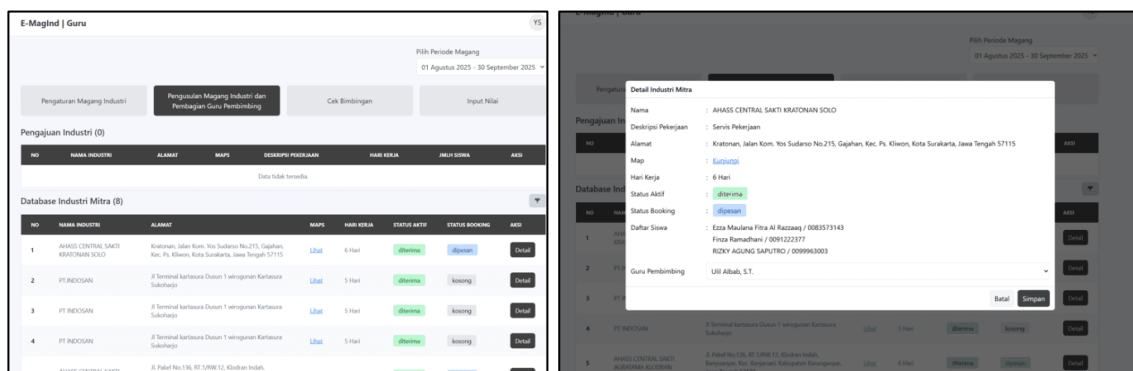
Gambar 1. Penyerahan manual book sistem e-MagInd



Gambar 2. Sosialisasi pengoperasian sistem e-MagInd

Monitoring dan evaluasi penggunaan e-MagInd dalam kegiatan PKL

Tahapan akhir setelah sistem e-MagInd di serahkan kepada mitra dan di operasikan oleh siswa selama masa PKL, perlu disusun monitoring untuk mengevaluasi efektivitas sistem e-MagInd dalam meningkatkan produktivitas dan menurunkan grafik kedisiplinan selama masa implementasi. Tujuan dari monitoring ini yaitu untuk mengukur dampak langsung dari penerapan sistem e-MagInd ini. Keberhasilan dari sistem e-MagInd ini dapat diukur dari adanya kemudahan dalam pengelolaan manajemen PKL melalui dashboard koordinator pokja PKL, peningkatan kedisiplinan siswa dan portofolio ketrampilan yang dinilai layak dan baik untuk mendukung kematangan karir siswa. Pelaksanaan PKL yang berlangsung dari berbagai industri melalui tahapan pemantauan dan pembagian pembimbing PKL oleh koordinator PKL seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Screenshoot dashboard pengelolaan dan pembagian pembimbing PKL

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen PKL kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo juga terrealisasikan dengan kemudahan memantau kegiatan harian dan

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo

kedisiplinan siswa dalam melaksanakan PKL di industri. Hal ini dapat membantu menjaga kedisiplinan dan monitoring evaluasi siswa selama PKL berlangsung dari perangkat guru pembimbing seperti ditunjukkan pada gambar 4. Kegiatan tersebut juga mendukung budaya pelaporan kinerja dengan pelaksanaan validasi aktivitas yang diinputkan pada sistem e-MagInd kepada mekanik pembimbing di industri seperti ditunjukkan pada gambar 5.

Detail Siswa

Nama

: Dimas Raditya Kurniawan

NISN

: 242507438

Kelas

: XI TEFA

Program Keahlian

: Teknik Kendaraan Ringan

Guru Pembimbing

: Uli Albab, S.T.

Pembimbing PKL

:

Statistik

Total Hari

22

Persentase Kehadiran

100%

Persentase Tidak Kehadiran

0%

Total Jam Magang

164

Logbook

Pekan ke-1

Pekan ke-2

Pekan ke-3

Pekan ke-4

Pekan ke-5

Pekan ke-6

Pekan ke-7

Pekan ke-8

Pekan ke-9

NO	HARI/TANGGAL	AKTIVITAS	KESesuaIAN MAPEL	DURASI
1	08 September 2025	Chelking 10360,150 olikem diB	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8 jam
2	09 September 2025	Chelking 10360,150 olikem diB	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8 jam
3	10 September 2025	Chelking 10375 ganti kampas depan ganti olikek rem	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8 jam
4	11 September 2025	Sekolah	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	6 jam

Nama

: Eza Maulana Fira Al Razzaq

NISN

: 008373143

Kelas

: XI TEFA

Program Keahlian

: Teknik Kendaraan Ringan

Guru Pembimbing

: Uli Albab, S.T.

Pembimbing PKL

:

Statistik

Total Hari

37

Persentase Kehadiran

97%

Persentase Tidak Kehadiran

3%

Total Jam Magang

324

Logbook

Pekan ke-1

Pekan ke-2

Pekan ke-3

Pekan ke-4

Pekan ke-5

Pekan ke-6

Pekan ke-7

Pekan ke-8

Pekan ke-9

NO	HARI/TANGGAL	AKTIVITAS	KESesuaIAN MAPEL	DURASI
1	05 September 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9 Jam
2	06 September 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9 Jam
3	08 September 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9 Jam
4	09 September 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9 Jam
5	11 September 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9 Jam

Gambar 4. Screenshoot aktivitas dan statistik siswa PKL

SMK ADI SUMARMO COLOMADU LOG BOOK HARIAN PKL				
Nama : Eza Maulana Fira Al Razzaq				
NISN : 008373143				
Industri : ABAS CENTRAL SAKTI KATONAN SOLO				
No	Hari/Tanggal	Aktivitas	Kesesuaian Mata Pelajaran	Durasi (Jam)
1	Jumat/01 Agustus 2025	Service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9
2	Sabtu/02 Agustus 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9
3	Selasa/04 Agustus 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9
4	Selasa/05 Agustus 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9
5	Rabu/06 Agustus 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9
6	Kamis/07 Agustus 2025	service lengkap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	9
Total				54

Diketahui / Penerima

SMK ADI SUMARMO COLOMADU LOG BOOK HARIAN PKL				
Nama : Muhammad Dima Sali				
NISN : 242507447				
Industri : PT INDOSON				
No	Hari/Tanggal	Aktivitas	Kesesuaian Mata Pelajaran	Durasi (Jam)
1	Selasa/11 Agustus 2025	demol, nontesplator, ngupling, ngelap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8
2	Selasa/12 Agustus 2025	demol, ngupling, minitor, membersihkan silind	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8
3	Rabu/13 Agustus 2025	Demol, nyending, ngupling, minitor, membersihkan silinder dan ngelap	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8
4	Kamis/14 Agustus 2025	demol, nyending, ngupling ngelap, minitor	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8
5	Jumat/15 Agustus 2025	demol, nyending, ngupling, ngelap, minitor	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	8
Total				40

Diketahui / Penerima

Gambar 5. Screenshoot hasil validasi aktivitas siswa PKL

Hasil monitoring dari implementasi penggunaan e-MagInd selama PKL pada bulan Agustus-September 2025 diinterpretasikan dalam kualitas sistem informasi dan kebermanfaatan yang dirasakan. Hasil penilaian kualitas sistem informasi e-MagInd versi SMK dengan standar ISO 25010: 2011 berdasarkan persepsi *user* peserta didik kelas unggulan SMK Adi Sumarmo memperoleh skor konversi sebesar 82% yang termasuk dalam kategori "sangat layak".

Tabel 1. Skor kualitas sistem e-MagInd versi SMK menurut Siswa

Aspek	Skor SL 1-4	Skor Index %
Kesesuaian fungsionalitas	3,25	82% "Sangat Layak"
Efisiensi performa	3,20	
Kompatibilitas	3,44	
Kegunaan	3,33	
Keandalan	3,06	
Keamanan	3,33	
Pemeliharaan	3,25	
Portabilitas	3,26	

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo

Peserta didik dengan adanya pengabdian implementasi sistem e-MagInd versi SMK sebagai pendamping PKL "Setuju" merasakan kebermanfaatan yang ditunjukkan dengan skor rata-rata hasil survei kebermanfaatan sebesar 80%. Indikator yang dirasakan peserta didik dalam menggunakan sistem ini ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Skor kebermanfaatan sistem e-MagInd versi SMK menurut Siswa

Indikator	Skor SL 1-4	Skor Indeks %
Sistem mudah dipahami	3,20	80% "Setuju"
Sistem mudah diikuti	3,27	
Kualitas sosialisasi	3,14	
Kesesuaian dengan kebutuhan PKL	3,13	
Pemantauan guru pembimbing	3,20	
Penindaklanjutan aktivitas PKL	3,20	
Membentuk kerajinan	3,13	
Membentuk kedisiplinan	3,36	
Memudahkan pelaporan aktivitas PKL	3,40	
Kehandalan sistem	3,13	
Kepuasan implementasi sistem e-MagInd versi SMK	3,27	

Penerapan sistem e-MagInd versi SMK di sekolah mitra merupakan pengalaman pertama sehingga fakta di lapangan ditemui batasan pada aspek kemampuan pengoprasian sistem oleh guru. Pengoprasian sistem ini lebih mudah diterima oleh guru pembimbing tertentu yang terbiasa dalam pengoprasian sistem sejenis, maupun yang telah memiliki pengalaman baik dalam pengoprasian sistem manajemen informasi dan *learning management system* (LMS). Oleh sebab itu dalam tahap implementasi kali ini tidak semua guru terlibat dalam pengoprasian sistem e-MagInd versi SMK. Dari hasil pengoprasian sebagian guru dalam tahap implementasi ini dapat diketahui bahwa sistem e-MagInd memberikan dampak positif terhadap perkembangan pengelolaan PKL di SMK Adi Sumarmo dengan hasil skor survei sebesar 90,75%, dengan indikator yang ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Skor kebermanfaatan sistem e-MagInd versi SMK menurut Guru Pembimbing

Indikator	Skor SL 1-4	Skor Indeks %
Sistem mudah dipahami	3,67	90,75% " Sangat Setuju"
Sistem tidak terdapat kendala	3,33	
Kualitas sosialisasi	4,00	
Kesesuaian dengan tujuan dan kebutuhan	3,67	
Kemudahan pemantauan aktivitas siswa PKL	3,67	
Kemudahan pemberian arahan dan solusi terhadap kendala selama PKL	3,33	
Kebergunaan laporan monitoring sebagai bahan penilaian	3,33	
Membantu membentuk kedisiplinan dan tanggung jawab siswa	3,67	
Mendukung peningkatan mutu manajemen PKL	4,00	
Kepuasan implementasi sistem e-MagInd versi SMK	3,67	

Kami berharap pengabdian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi mitra kami di SMK Adi Sumarmo dan menjadi refrensi bagi sekolah lain yang memiliki permasalahan sama dengan SMK Adi Sumarmo. Semoga solusi ini tepat dan inovatif sehingga dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kedisiplinan siswa sehingga membawa manfaat yang signifikan bagi masyarakat. Dengan penerapan sistem e- MagInd ini, pelaksanaan PKL di industri dapat dikelola dan dimonitoring dengan lebih baik, menghasilkan kedisiplinan siswa yang lebih tinggi, serta memberikan manfaat yang signifikan bagi sekolah dan industri secara keseluruhan.

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo

SIMPULAN DAN SARAN

Melalui penerapan solusi inovatif pembuatan sistem e-MagInd untuk proses pelaksanaan PKL, kami telah memberikan terobosan yang tidak hanya meningkatkan kualitas pelaksanaan PKL, namun juga memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan produktivitas dan manajemen waktu yang lebih baik lagi. Solusi ini memungkinkan sekolah dapat memantau kegiatan yang siswa lakukan di industri setiap harinya sehingga dapat dilakukan penanganan secara cepat dan tepat jika terjadi permasalahan saat melaksanakan PKL. Pengabdian ini tidak hanya memberikan kontribusi bagi kemajuan teknologi dibidang pendidikan, namun juga menawarkan solusi praktis bagi manajemen mutu sekolah untuk meningkatkan kedisiplinan siswa selama pelaksanaan PKL. Hal ini membuka peluang bagi sekolah lain untuk mengintegrasikan kegiatan siswa selama PKL kedalam sistem digital agar mudah dalam mendokumentasikan.

Dimasa mendatang, pengembangan sistem ini yang lebih kompleks dapat membuka peluang baru dalam memecahkan masalah serupa di bidang pendidikan dan memperluas adanya penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi ke sektor lain. Dengan melakukan pengembangan lanjutan seperti penambahan fitur pada sistem e-MagInd dapat menjadikan wadah komunikasi antara siswa, guru pembimbing, pihak industri untuk memperkuat koordinasi, dan orang tua dalam memantau aktivitas yang dilakukan selama proses PKL, maka pelaksanaan PKL dengan durasi lima bulan akan berjalan lebih baik dan lebih akurat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan ini didanai oleh RKAT Universitas Sebelas Maret Tahun Anggaran 2025 melalui skema penelitian Pengabdian Kepada Masyarakat Hibah Grup Riset (PKM HGR-UNS) dengan nomor perjanjian penugasan penelitian: 370/UN27.22/PT.01.03/2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung Vafky Ideal, M., & Fitriyanto, I. (2024). *Penerapan Sistem Informasi PKL untuk Mendukung Pengelolaan Data PKL di SMK Negeri 1 Mandau Implementation of a PKL information System to Support PKL Data Management in SMK Negeri 1 Mandau*. 1(4), 195–203. <https://ejournal.smart-scienti.com/index.php/Smart-Humanity>
- Arfyanti, I., Fahmi, M., & Irvana, E. (n.d.). *MEMBANGUN APLIKASI E-PKL (PRAKTIK KERJA LAPANGAN) PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 7 SAMARINDA BERBASIS WEB*.
- Iin Ariyanti, & Muhammad Yunus. (2023). Pendampingan Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran bagi Guru Senior Matematika. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(3), 378–387. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v4i3.1363>
- Ratna Fajarwati Meditama. (2021). Pendidikan Vokasi Sebagai Elemen Fundamental Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0. In *Proceeding International Seminar on Islamic Education and Peace* (Vol. 1).
- Juri, A., Maksum, H., Purwanto, W., & Indrawan, E. (2021). Evaluasi Program Praktik Kerja Lapangan dengan Metode CIPP. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 323–328. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Komalasari, rita. (2020). Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi di Masa Pandemi COVID 19. *TEMATIK-Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7.
- Pascallino Julian Suawa, Novie R. Pioh, & Welly Waworundeng. (2021). Manajemen Pengelolaan Dana Revitalisasi Danau Tondano Oleh Pemerintah Kabupaten Minahasa. *JURNAL GOVERNANCE*, 1.
- Precalya, H. M. (2022). Liberalisme Pendidikan dan Wacana Link And Match Sekolah Kejuruan di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6580–6590. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3310>
- Primawanti, E. P., Ali, H., & Penulis, K. (2022). *PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI, SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP KINERJA*

Implementasi sistem e-MagInd untuk meningkatkan mutu manajemen praktik kerja lapangan kelas unggulan di SMK Adi Sumarmo

- KARYAWAN (*LITERATURE REVIEW EXECUTIVE SUPPORT SISTEM (ESS) FOR BUSINESS*). 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Sari, F., Suhaidi, M., Febrina, W., Studi Teknik Informatika, P., Tinggi Teknologi Dumai, S., & Studi Teknik Industri, P. (2021). *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Sempoa Berbasis Teknologi Informasi*. 01(01), 14–19.
- Sidik, R., Kholil, M., Wijayanto, D. S., & Rohman, N. (2024). STUDI PENGAPLIKASIAN APPSHEET SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG MONITORING PRAKTIK KERJA LAPANGAN PRODI TEKNIK OTOMOTIF SMK N 5 SURAKARTA. *NOZEL Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 6(4), 219. <https://doi.org/10.20961/nozel.v6i4.92069>
- Supriyati. (2023). *Sumber Daya Manusia Organisasi Kewirausahaan*.
- Supriyati, S., Mulyani, S., Suharman, H., & Supriadi, T. (2022). The Influence of Business Models, Information Technology on the Quality of Accounting Information Systems Digitizing MSMEs Post-COVID-19. *Jurnal Sistem Informasi*, 18(2), 36–49. <https://doi.org/10.21609/jsi.v18i2.1141>
- Susenohaji, G. P. ; M. (2024). Sistem Tata Kelola Budidaya Ternak Ikan Air Tawar Berbasis Internet of Things (IoT). In *Gema Pengabdian: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, Issue 1). <https://ejournal.globalscholarjournal.com/index.php/gema-pengabdianHistory>
- Tiara, T. (2022). KAJIAN FILSAFATI TERHADAP KEMAJUAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI INDONESIA. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 1(1), 171–178. <https://doi.org/10.56855/intel.v1i1.284>
- Melisa. (2024). Analisis Kesiapan Guru dalam Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pembelajaran Kurikulum Merdeka Lisencing. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.56436/mijose.v3i1.304>