



Sistem Informasi Praktek Kerja Industri bagi Siswa Kelas XII pada Sekolah SMK Kasimo Kererobbo

Margareta Dairo^{1*}, Gergorius Kopong Pati², Maria Wilda Malo³

¹⁻³Teknik Informatika, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

*Penulis korespondensi: margaretadairo249@gmail.com

Abstract. *The Industrial Internship (PKI) Information System for 12th-grade students at Kasimo Kererobbo Vocational School aims to simplify the process of managing and monitoring students' PKI activities in an efficient and structured manner. This system is designed to integrate various information related to PKI activities, from registration of partner companies, student placement, to reporting of PKI activity results. By using a web-based system, the administrative process becomes more transparent and can be accessed by students, supervising teachers, and partner companies in real-time. In addition, this system also allows monitoring of student progress during PKI and facilitates communication between the school and partner companies. The results of this system development are expected to improve the quality and effectiveness of PKI implementation, while simplifying administration that has been done manually. This system also makes it easier for students to choose partner companies that suit their majors and interests, and provides faster and more timely access to reports and evaluations of PKI results.*

Keywords: *Information Systems; Industrial Work Practices; SMK; Student; Web*

Abstrak. Sistem Informasi Praktek Kerja Industri (PKI) bagi siswa kelas XII pada Sekolah SMK Kasimo Kererobbo bertujuan untuk mempermudah proses pengelolaan dan pemantauan kegiatan PKI siswa secara efisien dan terstruktur. Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan berbagai informasi terkait dengan kegiatan PKI, mulai dari pendaftaran perusahaan mitra, penempatan siswa, hingga pelaporan hasil kegiatan PKI. Dengan menggunakan sistem berbasis web, proses administrasi menjadi lebih transparan dan dapat diakses oleh siswa, guru pembimbing, dan pihak perusahaan mitra secara real-time. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pemantauan perkembangan siswa selama mengikuti PKI serta mempermudah komunikasi antara pihak sekolah dan perusahaan mitra. Hasil pengembangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pelaksanaan PKI, sekaligus mempermudah administrasi yang selama ini dilakukan secara manual. Sistem ini juga memberikan kemudahan bagi siswa dalam memilih perusahaan mitra yang sesuai dengan jurusan dan minat mereka, serta menyediakan akses yang lebih cepat dan tepat waktu untuk laporan dan evaluasi hasil PKI.

Kata kunci: Sistem Informasi; Praktek Kerja Industri; SMK; Siswa; Web

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa dampak signifikan di berbagai sektor, termasuk Pendidikan hal ini menunjukkan bahwa pendidikan harus beradaptasi dengan metode yang lebih interaktif dan berbasis teknologi. Pendidikan berfungsi untuk mencerdaskan generasi agar dapat mengikuti perkembangan teknologi dan zaman. Dalam konteks pendidikan, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), teknologi telah menciptakan peluang baru bagi siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan relevan dengan kebutuhan industri, mengintegrasikan teknologi dengan pembelajaran kontekstual sangat penting bagi keberlanjutan transmisi nilai-nilai dalam Pendidikan yang mengharuskan para pendidik untuk terus meningkatkan kemampuan mereka dalam menyediakan lingkungan belajar terbaik bagi siswa (Susilo, M., Sulisworo, D., & Beungacha, S., 2023).

Pendidikan vokasi, yang menjadi fokus di SMK, memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja integrasi TIK dalam pendidikan vokasi sangat penting untuk meningkatkan keterampilan siswa dan relevansinya dengan dunia kerja (Direktor jendral 2020). Dengan kurikulum yang mengedepankan praktik dan keterampilan, SMK diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang siap menghadapi tantangan di industri. Kemandirian dan kemampuan beradaptasi menjadi kunci utama dalam menghadapi dinamika industri yang terus berubah.

Sekolah Menengah Kejuruan, (SMK) Kasimo Kererobbo merupakan salah satu SMK yang berada di Desa Weelonda, Kecamatan Kota Tambolaka, Kabupaten Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Salah satu kegiatan yang menjadi ciri khas di SMK adalah pelaksanaan praktek kerja industri (prakerin), yang menjadi bagian dari program pembelajaran berbasis kompetensi. Dalam kegiatan ini siswa SMK Kasimo diterjunkan langsung ke dunia kerja untuk menerapkan ilmu dan keterampilan yang telah mereka pelajari di sekolah. Prakerin memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami bagaimana teknologi dan sistem informasi diterapkan secara langsung di dunia industri.

Sebelum melaksanakan prakerin siswa biasanya mencari informasi dan tempat industri yang sesuai dengan jurusan mereka, proses ini melibatkan berbagai pihak seperti siswa yang aktif mencari tempat prakerin yang relevan dan sesuai dengan minat serta jurusan, sekolah yang memberikan surat pengantar dan menjalin kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri, guru pembimbing yang berperang dalam membimbing, memantau dan mengevaluasi kegiatan prakerin agar berjalan sesuai tujuan pendidikan, pelepasan siswa dilakukan secara resmi oleh pihak sekolah sebagai bentuk dukungan dan pengakuan bahwa siswa siap untuk menjalani pengalaman kerja di dunia nyata.

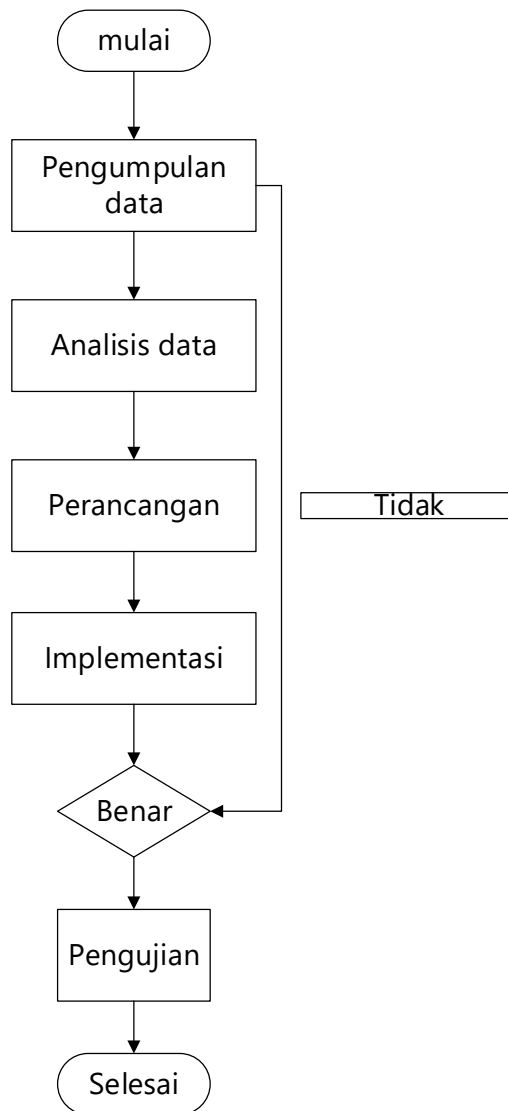
Namun terdapat beberapa kendala yang dialami siswa dalam melaksanakan prakerin adalah siswa sering kesulitan menemukan tempat prakerin yang relevan dengan jurusan, tempat prakerin terbatas apalagi di daerah yang jumlah industrinya belum banyak, dan perusahaan biasanya menerima kuota terbatas, biaya transportasi, dan ada perusahaan yang belum optimal dalam membimbing siswa karena keterbatasan waktu atau SDM. selain itu, siswa dibiarkan mengerjakan pekerjaan ringan tanpa mendapatkan pengetahuan atau pelatihan yang sesuai dengan jurusan, beberapa siswa belum terbiasa dengan dunia kerja sehingga mengalami kesulitan dalam hal seperti, Disiplin waktu, bertanggung jawab atas tugas, beradaptasi dengan budaya kerja.

Oleh karena itu diperlukan sistem informasi yang efisien yang dapat mendukung proses praktik kerja industri bagi siswa. Sistem informasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai jembatan bagi siswa untuk menghubungkan teori yang diajarkan di kelas dengan aplikasi praktis di dunia kerja. Penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses belajar mengajar, serta mempermudah akses informasi bagi siswa dan guru. Sistem informasi praktek kerja industri akan memudahkan siswa dalam mengakses informasi mengenai tempat, praktek, jadwal, dan evaluasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Praktek Kerja Industri Bagi Siswa Kelas XII Pada Sekolah SMK Kasimo Kererobbo

2. METODE

Perancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk Desa Malata suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan guna menentukan batasan-batasan sistem, kemudian melangkah lebih jauh lagi yakni merancang sistem tersebut.



Gambar 1. Flowchart Penelitian.

Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam pengumpulan data yaitu:

Studi kepustakaan. Studi kepustakaan dilakukan dengan cara mencari literatur atau sumber-sumber pustaka pendukung penelitian yang mampu memberikan informasi yang memadai dalam menyelesaikan penelitian ini serta membantu mempertegas teori-teori yang ada.

Metode Observasi. Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengumpulan data melalui pengamatan langsung pada. Penulis melakukan pengamatan serta pencatatan langsung pada Desa Malata.

Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam Analisis data yaitu:

Tahap mengumpulkan data. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data

Tahap editing Tahap editing, dilakukan dengan memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data.

Tahap koding, dilakukan dengan setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variable-variabel yang diteliti.

Tahap tabulasi data Tahap tabulasi data, dilakukan dengan mencatat atau entry data kedalam tabel induk penelitian 13

Tahap pengujian kualitas data Tahap pengujian kualitas data, dilakukan dengan menguji validitas dan reabilita instrument pengumpulan data

Tahap mendeskripsikan data Tahap mendeskripsikan data. Dilakukan degan tabel frekuensi atau diagram, serta berbagai ukuran tendensisentral, maupun ukuran disperse. Tujuannya untuk memahami karakteristik data sampel penelitian.

Tahap pengujian hipotesis analisi data Tahap pengujian hipotesis nalisi data, dilakukan dengan tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak.

Terdapat beberapa tahap perancangan yaitu:

Tahap analisis Tahap analisis, dilakukan untuk memahami pemecahan masalah

Tahap design Tahap design, dilakukan untuk memahami pemecahan masalah yang didapat pada tahap analisis melalui suatu pemodelan.

Tahap Implementasi Tahap Implementasi, dilakukan untuk menerapkan pemodelan yang telah dibuat menjadi sistem aplikasi sesungguhnya.

Tahap pengujian Tahap pengujian, dilakukan terhadap pengujian sistem dengan tujuan untuk melihat semua kesalahan dan kekurangan yang ada pada sistem. pengujian sistem dilakukan dengan aplikasi visual basic. dari pengujian ini adalah untuk kebutuhan fungsional dari sistem

Tahap implementasi Tahap implementasi, dilakukan setelah selesai tahap-tahap dalam pengujian dan mendapatkan tujuan yang diinginkan.

Deskripsi Sistem

Perspektif

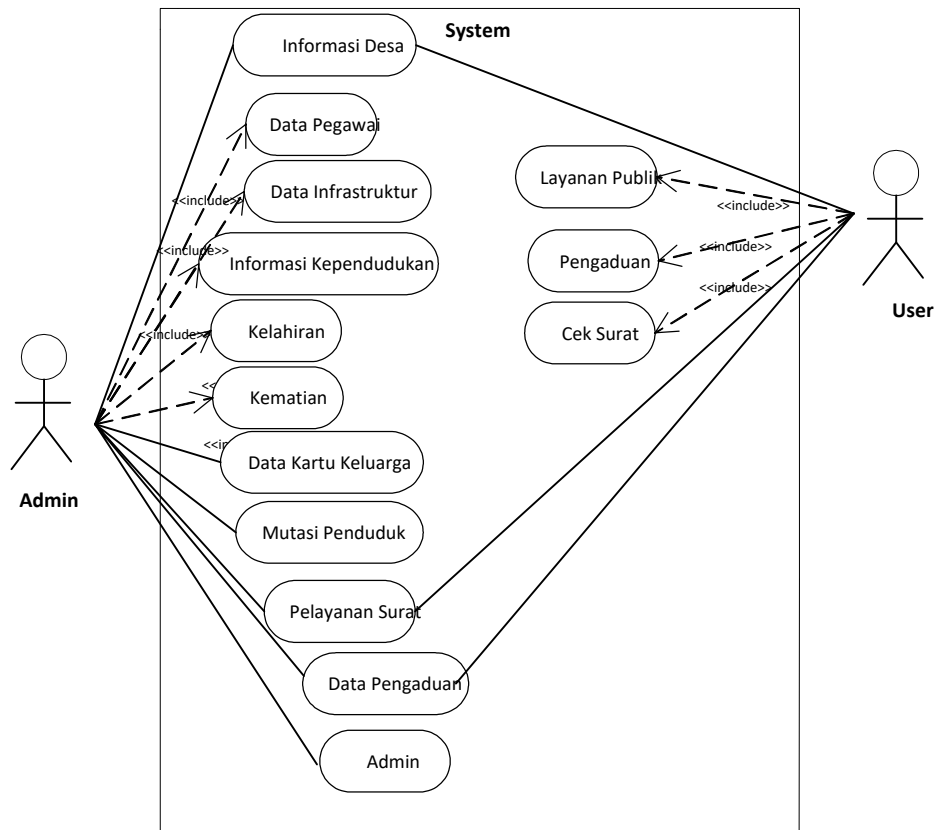
Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Menggunakan Metode *PIECES* pada Desa Malata adalah sebuah aplikasi yang dikembangkan untuk membantu para administrator di Desa dalam melakukan pelayanan sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi, karena proses pendataan yang masih manual atau masih menggunakan Microsoft excel. Dengan dikembangkannya aplikasi ini diharapkan para administrator dapat mengolah data secara tertib, teratur dan akurat serta informasi yang diperlukan dapat disajikan dengan cepat dan tepat sehingga dapat menunjang kinerja kerja Desa untuk dapat terus bersaing dalam proses pelayanan. Aplikasi ini dapat berjalan pada platform Windows, dan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Microsoft Access 2007 untuk pengelola database management sistem (DBMS). Aplikasi ini dapat digunakan oleh administrator. Administrator akan berinteraksi dengan sistem melalui graphical user interface (GUI). Untuk melakukan input data, administrator menggunakan mouse dan keyboard, sedangkan untuk menampilkan output digunakan layar monitor

Fungsi aplikasi

Fungsi aplikasi ini diantaranya adalah sebagai berikut: Fungsi login, data penduduk, kelahiran, kematian dan surat-surat. Fungsi merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk bisa menambah data dan membuat laporan.

Rancangan Use Case

Gambaran grafis dari beberapa atau semua actor, use case, dan interaksi diantarkan yang memperkenalkan suatu sistem. Use Case diagram tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan use case, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antar use case aktor, dan sistem. Di dalam use case ini akan diketahui fungsi-fungsi apa saja yang berada pada sistem yang dibuat.



Gambar 2. Use Case Diagram Administrasi Desa.

3. ANALISIS DAN IMPLEMENTASI

Implementasi system

Implementasi sistem berguna untuk mengetahui apakah program yang telah dibuat dapat berjalan secara maksimal, untuk itu maka program tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai kemampuan sistem tersebut agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan pada saat implementasinya nanti. Implementasi sistem terdiri dari beberapa bagian diantaranya adalah sebagai berikut: Proses implementasi sistem dari sistem informasi prakering berdasarkan dari perancangan yang dibuat pada bab sebelumnya.

Antarmuka sistem

Pada bab ini akan digambarkan dan dijelaskan bagaimana proses manipulasi data atau implementasi dari sistem ini. Untuk mengimplementasikan di sistem ini maka dibuatlah sebuah menu secara interaktif untuk mempermudah user dalam melakukan manipulasi data melalui interface yang ada.

- a. Antarmuka login Awal tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu login yang terdapat dua kolom untuk masuk sebagai administrasi.



The screenshot shows a login form with the title "MASUKKAN AKUN ANDA". It contains two input fields: "NIS / Username" and "Password". Below these fields is a blue button labeled "Masuk" with a right-pointing arrow icon.

Gambar 3. Antarmuka login.

- b. Antarmuka menu utama. Pada menu utama dari aplikasi ini, terdapat empat menu diantaranya yaitu: Beranda, Informasi, Industri dan Masuk. Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Antarmuka Menu Utama.

- c. Menu input data Informasi. Menu ini digunakan oleh admin untuk mengisi informasi seputaran prakering



The screenshot shows a form titled "Tambah Informasi". It includes several input fields: "Label" (with a dropdown arrow), "Tanggal" (with a date picker icon), "Judul", "Deskripsi" (with a rich text editor toolbar), and "Gambar" (with a file upload icon). At the bottom, there are buttons for "Kembali" and "Simpan".

Gambar 5. Menu Input Data Informasi.

- d. Menu input data Kelas dan Jurusan. Menu ini digunakan oleh admin untuk mengisi data kelas dan jurusan

Gambar 6. Men Input Data Kelas dan Jurusan.

- e. Menu Input Data Pembimbing. Menu ini digunakan oleh admin untuk mengisi data aset pembimbing

Gambar 7. Menu Input Data Pembimbing

- f. Menu Input Data Industri. Menu ini digunakan oleh admin untuk mengisi data industri

Gambar 8. Menu Input Data Industri

- g. Menu Input Data Bimbingan. Menu ini digunakan oleh pembimbing untuk mengisi data bimbingan

Gambar 9. Menu Input Data Bimbingan.

- a. Menu Input Data Nilai. Menu ini digunakan oleh pembimbing untuk mengisi data nilai prakering

Gambar 10. Menu Input Data Nilai.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem Informasi Praktek Kerja Industri (PKI) bagi siswa kelas XII pada Sekolah SMK Kasimo Kererobbo berhasil mempermudah proses pengelolaan dan pemantauan kegiatan PKI secara lebih efisien dan terstruktur. Dengan menggunakan sistem berbasis web, pengelolaan data pendaftaran perusahaan mitra, penempatan siswa, serta pelaporan hasil kegiatan PKI menjadi lebih transparan dan dapat diakses oleh semua pihak terkait secara real-time. Sistem ini tidak hanya membantu pihak sekolah dalam memonitor perkembangan siswa selama PKI, tetapi juga memberikan kemudahan bagi siswa untuk memilih perusahaan mitra sesuai dengan jurusan dan minat mereka. Selain itu, komunikasi antara pihak sekolah, siswa, dan perusahaan mitra menjadi lebih lancar, sehingga meningkatkan efektivitas pelaksanaan PKI di SMK Kasimo Kererobbo.

Saran

Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem ini antara lain:

Peningkatan Fitur Sistem: Agar sistem lebih optimal, disarankan untuk menambahkan fitur seperti pelacakan evaluasi dan feedback dari perusahaan mitra mengenai kinerja siswa. Hal ini dapat membantu meningkatkan kualitas kegiatan PKI dan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang kemajuan siswa.

Pelatihan Pengguna: Pihak sekolah, siswa, dan perusahaan mitra perlu diberikan pelatihan agar dapat memanfaatkan sistem secara maksimal. Penggunaan sistem yang efektif akan meningkatkan efisiensi administrasi dan memudahkan setiap pihak dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.

Integrasi dengan Sistem Sekolah Lainnya: Agar data yang dikelola lebih terintegrasi, disarankan untuk menghubungkan sistem PKI ini dengan sistem informasi akademik atau administrasi lainnya yang ada di sekolah. Ini akan mempermudah pengelolaan data dan meningkatkan koordinasi antar bagian di sekolah.

Peningkatan Keamanan Sistem: Mengingat pentingnya data yang dikelola dalam sistem ini, penguatan sistem keamanan seperti enkripsi data, proteksi terhadap akses yang tidak sah, dan backup data secara berkala sangat disarankan untuk menjaga kerahasiaan informasi.

Evaluasi Berkala: Sistem ini perlu dievaluasi secara rutin untuk memastikan bahwa fungsionalitas dan fitur yang ada sesuai dengan kebutuhan pengguna. Umpan balik dari siswa, guru pembimbing, dan perusahaan mitra harus dijadikan dasar untuk perbaikan dan pembaruan sistem di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., Hendriyani, Y., Budayawan, K., & Asmara, D. (2024). Rancang bangun sistem informasi praktik kerja industri (PRAKERIN) berbasis web di SMK Negeri 2 Kecamatan Guguak. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, 12(3), 310–325. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v12i3.128860>
- Bakti, Y. P. B., & Utari, C. T. (2021). Rancang bangun sistem informasi geografis (SIG) lokasi praktik kerja industri (PRAKERIN) SMK Methodist Medan berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.36341/rabit.v6i1.1505>
- Dadan, I. S., & Larasati, A. P. (2022). Transformasi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Non Formal dan Informal*, 11(1), 47–60.

- Dani, R., Wijaya, I., & Yunus, Y. (2023). Uji praktikalitas perancangan sistem informasi praktik kerja industri berbasis web di SMK Dhuafa Padang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(3), 281–288. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i3.1515>
- DOCS. (2023). Persepsi calon guru dalam penulisan Google Docs untuk penulisan rencana pembelajaran. *Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 28(9), 10903–10916. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11626-7>
- Dukett, J., Bodner-Adler, B., Rachaneni, S., & Latthe, P. (2023). *Jurnal Uro-Neokologi Internasional*, 30(9), 1413–1417. <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03935-8>
- Hariyanto, T. I., & Kurniawan, A. (2020). Diabetes & Sindrom Metabolik: Penelitian Klinis dan Tinjauan, 14(5), 1463–1465.
- Hidayat, A., Lesmana, S., & Latifah, S. (2022). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), 6707–6714.
- Jaya, I., & Wulandari, S. (2020). Rancang bangun sistem informasi monitoring program praktik kerja industri berbasis web: Studi kasus SMK Karya Guna Bhakti 1 Kota Bekasi. *Jurnal Gerbang STIMIK Bani Saleh*, 12(1), 59–64.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Lestari. (2021). *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS)*, 1(2), 75–82.
- Loudon, H., & Seorang, R. (2018). *Ulasan interdisipliner*. Wiley: Air, 5(2), e1265.
- Meiftahudin, T. S., Krisbiantoro, D., & Jahir, A. (2020). Sistem informasi pengelolaan praktik kerja industri: Studi kasus SMK Ma'arif 1 Kroya. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 2(1), 43–51. <https://doi.org/10.24076/JOISM.2020v2i1.219>
- Permanasari, A., Rubini, B., Oktian, & Nugroho, F. (2021). *Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(1), 7–16.
- Prasetyo, Y. M. (2023). JIMEBA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi, 1(1), 77–86. <https://doi.org/10.62421/jibema.v1i1.8>
- Putra, W. B. T. S. (2022). *Jurnal Studi Sosial dan Ekonomi Asia Selatan*, 14(1), 1–20.
- Raharjo, B. (2021). Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik (pp. 1–299).
- Santoso. (2022). Perancangan dan pengembangan aplikasi absensi mahasiswa menggunakan smart card guna pengembangan kampus cerdas: Studi kasus Politeknik Negeri Tanah Laut. *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84–91. <https://doi.org/10.30871/ji.v9i1.288>
- Seah, J., & Ridho, M. R. (2020). Perancangan sistem informasi persediaan suku cadang untuk alat berat berbasis desktop pada CV Batam Jay. *Computer and Science Industri Engineering (COMAISE)*, 3(2), 1–9.
- Sugiyanto, R., & Rukhan. (2020). Pengaruh kepemimpinan, keterampilan manajerial, dan pengambilan keputusan terhadap kinerja karyawan Direktorat Jenderal PAUD dan

Pendidikan Masyarakat Kemendikbud. Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM Metro, 5(1), 37–46.

Susilo, M. J., Susilosworo, D., & Beungacha, S. (2023). Teknologi dan dampaknya terhadap pendidikan. Buletin Edukasi Indonesia, 2(2), 47–54.
<https://doi.org/10.56741/bei.v2i02.285>

Wahana, A. (2020). Jurnal Kritis (Kebijakan, Riset, dan Inovasi), 4(2), 58–75.
<https://doi.org/10.56174/jrpma.v4i2.69>