

Strengthening High School Students' Digital Literacy through the Implementation and Training of School Information Systems

Dedi Setiadi^{1*}, Rano Agustino², Abu Sopian³, Febrianti Widyahastuti⁴,
Binastya Anggara Sekti⁵, Kodrat Mahatma⁶

^{1,3,4}Teknik Informatika, Fakultas Komputer, Universitas Mohammad Husni Thamrin

²Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Mohammad Husni Thamrin

⁵ Program Studi Sistem Informasi, Universitas Esa Unggul

⁶ Program Studi D3 Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital

Correspondence author: Dedi Setiadi, ranggalawededi@gmail.com, Jakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jpkmht.v7i2.3078>

Abstract

The development of information and communication technology (ICT) in the current digital era has brought significant changes to various aspects of life, including education. Strengthening digital literacy among high school students has become an urgent need along with the increasingly rapid development of information technology. This community service activity aims to improve students' understanding and skills in utilizing school information systems through structured and applicable training. The implementation method includes preparation, socialization, training in the use of web-based school information systems, and evaluation of students' level of understanding after the activity. Participants consisted of 50 students randomly selected from various classes at a public high school. The results of the activity showed a significant increase in students' digital literacy, marked by their ability to access, process, and utilize school information more effectively and efficiently. In addition, students also showed a high interest in using school information systems to support academic activities, such as attendance, grade access, and learning schedule information. The conclusion of this activity is that school information system training can be a strategic tool in strengthening high school students' digital literacy while supporting technology-based educational transformation. In the future, similar activities can be expanded to involve teachers, education staff, and other school parties so that the implementation of the school information system is more optimal, sustainable, and relevant to needs.

Keywords: Digital Literacy, Information System, Training, High School Students

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era digital saat ini telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Penguatan literasi digital di kalangan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) menjadi kebutuhan mendesak seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan sistem informasi sekolah melalui pelatihan yang terstruktur dan aplikatif. Metode pelaksanaan meliputi tahap persiapan, sosialisasi, pelatihan penggunaan sistem informasi sekolah berbasis web, serta evaluasi tingkat pemahaman siswa setelah kegiatan berlangsung. Peserta terdiri dari 50 siswa yang dipilih secara acak dari berbagai kelas di salah satu SMA negeri. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam literasi digital siswa, ditandai dengan kemampuan mereka mengakses, mengolah, serta memanfaatkan informasi sekolah secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, siswa juga menunjukkan minat tinggi dalam penggunaan sistem informasi sekolah untuk mendukung kegiatan akademik, seperti absensi, akses nilai, dan informasi jadwal pembelajaran. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelatihan sistem informasi sekolah dapat menjadi sarana strategis dalam memperkuat literasi digital siswa SMA sekaligus mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi. Ke depan, kegiatan serupa dapat diperluas dengan melibatkan guru, tenaga kependidikan, serta pihak sekolah lainnya agar implementasi sistem informasi sekolah semakin optimal, berkelanjutan, dan relevan dengan kebutuhan.

Kata Kunci: Literasi Digital, Sistem Informasi, Pelatihan, Siswa SMA

PENDAHULUAN

Sebagai perancang pengajaran, seorang guru harus mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa terutama untuk mata pelajaran yang kurang diminati siswa (Widodo, 2020). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era digital saat ini telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Setiap bidang tidak luput memanfaatkan teknologi guna membantu dan memaksimalkan hasil yang diperoleh salah satunya yaitu pada bidang pendidikan (Voutama, 2022). Sekolah sebagai institusi pendidikan formal dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan tersebut melalui pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran maupun pengelolaan administrasi. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah bagaimana siswa dapat memiliki literasi digital yang memadai agar mampu berpartisipasi aktif dalam lingkungan belajar berbasis teknologi.

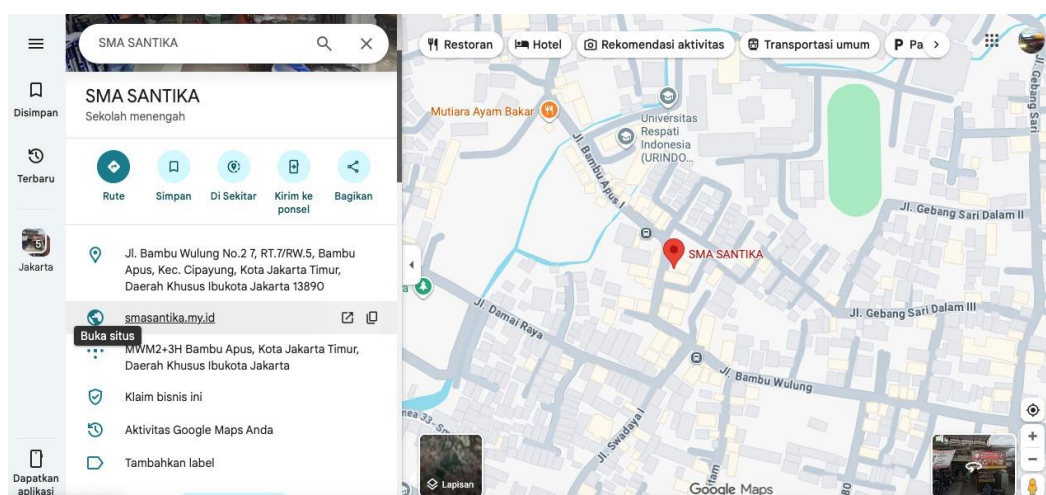
Literasi digital tidak hanya sebatas kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup keterampilan mengakses, mengelola, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi secara kritis, etis, dan bertanggung jawab. Dalam konteks Sekolah Menengah Atas (SMA), penguatan literasi digital menjadi sangat penting mengingat siswa berada pada fase perkembangan kognitif yang menuntut kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan adaptif. Melalui literasi digital, siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan abad 21 yang meliputi kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, serta pemecahan masalah berbasis teknologi. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi kendala dalam memanfaatkan teknologi, baik karena keterbatasan pengetahuan, kurangnya pelatihan, maupun minimnya fasilitas yang tersedia.

Hal ini berdampak pada rendahnya pemanfaatan sistem informasi sekolah yang sebenarnya dapat menjadi sarana efektif untuk mendukung kegiatan akademik maupun administrasi siswa. Sistem informasi sekolah merupakan salah satu bentuk penerapan teknologi yang berfungsi untuk membantu pengelolaan data akademik dan administrasi, seperti absensi, nilai, jadwal pelajaran, dan layanan perpustakaan. Dengan adanya sistem informasi, diharapkan siswa dapat lebih mudah memperoleh informasi yang relevan, akurat, dan cepat, sehingga mendukung proses belajar yang lebih efisien. Akan tetapi, pemanfaatan sistem informasi ini masih belum maksimal apabila siswa tidak memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai dalam mengoperasikannya. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk memberikan pelatihan yang terstruktur dan berkesinambungan kepada siswa dalam rangka meningkatkan literasi digital sekaligus keterampilan mereka dalam menggunakan sistem informasi sekolah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pengmas) dengan tema “Penguatan Literasi Digital Siswa SMA melalui Penerapan dan Pelatihan Sistem Informasi Sekolah” hadir sebagai salah satu solusi untuk menjawab tantangan tersebut. Melalui program ini, siswa diberikan pelatihan intensif mengenai pemanfaatan sistem informasi sekolah berbasis teknologi digital, mulai dari pengenalan konsep dasar hingga praktik penggunaan secara langsung. Harapannya, setelah mengikuti kegiatan ini, siswa tidak hanya mampu mengoperasikan sistem informasi, tetapi juga memiliki kesadaran akan pentingnya literasi digital dalam kehidupan sehari-hari. Lebih jauh lagi, kegiatan ini juga bertujuan membentuk budaya literasi digital di lingkungan sekolah, sehingga siswa terbiasa menggunakan teknologi untuk tujuan yang positif dan produktif. Penguatan literasi digital melalui pelatihan sistem informasi sekolah diharapkan dapat memberikan dampak jangka panjang, yaitu terciptanya ekosistem pendidikan berbasis teknologi yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, SMA sebagai lembaga pendidikan tidak hanya menghasilkan lulusan yang cakap secara akademik, tetapi juga mampu bersaing dalam menghadapi tantangan era digital yang semakin kompleks.

METODE PELAKSANAAN

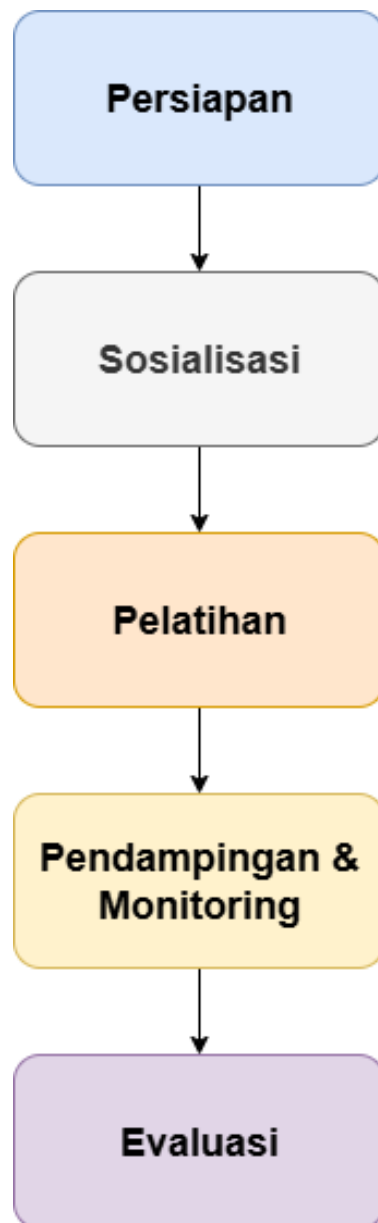
Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan pada SMA Santika Jl. Bambu Wulung No.2 7, RT.7/RW.5, Bambu Apus, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13890. Peta lokasi kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif dan aplikatif, di mana siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga terlibat aktif dalam praktik langsung pemanfaatan sistem informasi sekolah. Metode pelaksanaan terdiri atas beberapa tahapan yang saling berkaitan, yaitu sebagai berikut:

<https://journal.thamrin.ac.id/index.php/JPKMHThamrin/article/view/3078/2655>



Gambar 2. Diagram Alur

Tahap Persiapan

Pada tahap awal, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk menentukan kebutuhan, sasaran, dan target capaian kegiatan. Beberapa aktivitas dalam tahap ini meliputi:

- Identifikasi permasalahan literasi digital di kalangan siswa.
- Survei awal terkait tingkat pemahaman siswa mengenai sistem informasi sekolah.
- Penyusunan modul pelatihan yang berisi materi pengenalan literasi digital, cara penggunaan sistem informasi sekolah, serta praktik langsung berbasis studi kasus.
- Penyiapan sarana dan prasarana seperti ruang pelatihan, perangkat komputer/laptop, jaringan internet, dan sistem informasi sekolah yang akan digunakan.

Tahap Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman awal kepada siswa mengenai pentingnya literasi digital dan peran sistem informasi sekolah dalam mendukung aktivitas akademik. Pada tahap ini, siswa diperkenalkan dengan tujuan kegiatan, manfaat pelatihan, serta gambaran umum sistem informasi sekolah yang akan dipelajari.

Tahap Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan secara interaktif dengan metode kombinasi antara ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung. Kegiatan pelatihan dibagi menjadi beberapa sesi:

- Sesi 1: Pengenalan literasi digital dan etika penggunaan teknologi.
- Sesi 2: Pengenalan fitur-fitur sistem informasi sekolah (absensi, jadwal, nilai, perpustakaan digital, dan informasi akademik lainnya).
- Sesi 3: Praktik langsung penggunaan sistem informasi sekolah oleh siswa dengan bimbingan fasilitator.
- Sesi 4: Diskusi dan studi kasus terkait pemanfaatan sistem informasi sekolah dalam kegiatan akademik sehari-hari.

Tahap Pendampingan dan Monitoring

Setelah pelatihan, siswa tetap diberikan pendampingan dalam bentuk konsultasi, tanya jawab, dan bimbingan teknis apabila menghadapi kendala dalam penggunaan sistem informasi. Monitoring dilakukan selama dua minggu setelah kegiatan untuk memastikan keterampilan siswa terus berkembang.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan. Evaluasi meliputi:

- Evaluasi formatif, berupa pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa.
- Evaluasi sumatif, berupa observasi keterampilan siswa dalam menggunakan sistem informasi sekolah.
- Evaluasi umpan balik, berupa kuesioner kepuasan siswa terhadap kegiatan pelatihan.

Tahap Dokumentasi dan Pelaporan

Semua rangkaian kegiatan didokumentasikan dalam bentuk foto, video, dan laporan tertulis. Laporan akhir berisi hasil capaian kegiatan, kendala yang ditemui, serta rekomendasi untuk pengembangan program dimasa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil dilaksanakan sesuai rencana dengan melibatkan 45 siswa SMA kelas X dan XI sebagai peserta pelatihan. Seluruh rangkaian pelaksanaan kegiatan mencakup tahap persiapan, sosialisasi, pelatihan, pendampingan, serta



Gambar 3. Persiapan Sosialisasi Materi Literasi Digital

Hasil Tahap Persiapan

Sekolah menyambut positif program ini dan menyiapkan fasilitas ruang laboratorium komputer dengan jaringan internet memadai. Modul pelatihan yang telah disusun mempermudah proses pembelajaran karena berisi panduan praktis penggunaan sistem informasi sekolah.

Hasil Tahap Sosialisasi

Peserta mulai memahami pentingnya literasi digital dalam dunia pendidikan. Dari hasil pre-test, diperoleh data bahwa hanya 30% siswa yang pernah menggunakan sistem informasi sekolah secara mandiri, sementara sisanya masih bergantung pada guru atau staf administrasi.

Hasil Tahap Pelatihan

Pelatihan berjalan interaktif. Siswa mampu mengenali berbagai fitur sistem informasi sekolah, seperti akses jadwal pelajaran, absensi digital, pengisian data pribadi, hingga peminjaman buku perpustakaan. Dari hasil post-test, terjadi peningkatan signifikan: 82%

siswa mampu menggunakan sistem informasi sekolah secara mandiri.

Hasil Tahap Pendampingan dan Monitoring

Dalam dua minggu pendampingan, hanya 6 siswa yang masih mengalami kendala teknis, terutama terkait akses login dan pengelolaan password. Kendala ini dapat diatasi melalui bimbingan tambahan.

Hasil Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kepuasan siswa mencapai 87% berdasarkan kuesioner yang dibagikan. Siswa merasa pelatihan ini sangat membantu mereka dalam meningkatkan keterampilan digital, khususnya dalam pemanfaatan sistem informasi sekolah.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan sistem informasi sekolah berpengaruh positif terhadap penguatan literasi digital siswa SMA. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan keterampilan siswa dalam menggunakan sistem informasi, dari semula hanya 30% yang terampil menjadi 82% setelah pelatihan.

Temuan ini sejalan dengan pendahuluan yang menekankan bahwa literasi digital merupakan kebutuhan penting di era transformasi digital. Siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai teori, tetapi juga harus mampu mempraktikkan teknologi dalam aktivitas akademik sehari-hari.



Gambar 4. Pendampingan Literasi Digital kepada Peserta

Selain itu, kegiatan pendampingan pasca-pelatihan terbukti efektif untuk memastikan keberlanjutan keterampilan yang diperoleh siswa. Monitoring membantu meminimalisasi kendala teknis yang muncul, sehingga penerapan sistem informasi sekolah dapat berjalan konsisten.

Dari perspektif pengabdian masyarakat, program ini berhasil mencapai tujuannya, yaitu :

- Meningkatkan literasi digital siswa SMA.
- Mendorong kemandirian siswa dalam mengakses informasi akademik melalui sistem informasi sekolah.
- Membangun kesadaran siswa akan pentingnya penggunaan teknologi secara etis dan produktif.



Gambar 5. Penguatan Literasi Digital

Dengan demikian, kegiatan penguatan literasi digital melalui penerapan dan pelatihan sistem informasi sekolah dapat menjadi model yang relevan untuk diterapkan di sekolah lain. Ke depan, program ini dapat dikembangkan lebih lanjut, misalnya dengan integrasi sistem informasi berbasis mobile untuk memperluas akses siswa.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan sistem informasi sekolah terbukti mampu memperkuat literasi digital siswa SMA. Sejalan dengan abstrak dan pendahuluan, kegiatan ini menjawab tantangan rendahnya literasi digital di kalangan siswa, khususnya dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung aktivitas akademik. Melalui tahapan persiapan, sosialisasi, pelatihan interaktif, pendampingan, serta evaluasi, program berhasil meningkatkan keterampilan siswa secara signifikan, dari hanya sebagian kecil yang terbiasa menggunakan sistem informasi sekolah menjadi mayoritas yang mampu mengakses, mengelola, dan memanfaatkan fitur-fitur sistem dengan mandiri.

Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam

memanfaatkan teknologi untuk keperluan akademik, seperti absensi, jadwal pelajaran, dan akses nilai, sekaligus menumbuhkan kesadaran akan pentingnya penggunaan teknologi secara etis dan produktif. Dengan demikian, pelatihan sistem informasi sekolah tidak hanya efektif dalam meningkatkan literasi digital, tetapi juga berkontribusi pada terciptanya budaya digital yang adaptif di lingkungan pendidikan.

Ke depan, kegiatan ini dapat diperluas dengan melibatkan guru, tenaga kependidikan, serta stakeholder sekolah agar implementasi sistem informasi lebih optimal, berkelanjutan, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan berbasis teknologi di era digital.

REFERENSI

- Ahmad, I. F. (2022). Urgensi literasi digital di Indonesia pada masa pandemi Covid-19: Sebuah tinjauan sistematis. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, journal.rumahindonesia.org.
<http://journal.rumahindonesia.org/index.php/njpi/article/view/54>
- Aksenta, A., Irmawati, I., Ridwan, A., Hayati, N., & ... (2023). *Literasi Digital: Pengetahuan & Transformasi Terkini Teknologi Digital Era Industri 4.0 dan Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Arifin, B., Salim, A. N., Muzakki, A., Suwarsito, S., & ... (2024). Integrasi penguatan pendidikan karakter dalam pembelajaran berbasis literasi digital pada peserta didik sekolah dasar. *Innovative: Journal Of ...*, j-innovative.org. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/12108>
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital: pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, repository.uki.ac.id.
<http://repository.uki.ac.id/13649/>
- Dinata, K. B. (2021). Analisis kemampuan literasi digital mahasiswa. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, journal.upgripnk.ac.id.
<https://journal.upgripnk.ac.id/index.php/edukasi/article/view/2499>
- Farid, A. (2023). Literasi digital sebagai jalan penguatan pendidikan karakter di era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, jayapanguspress.penerbit.org.
<https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta/article/view/2603>
- Fitriyani, F., & Nugroho, A. T. (2022). Literasi digital di era pembelajaran abad 21. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat ...*, jurnal.politap.ac.id.
<https://jurnal.politap.ac.id/index.php/literasi/article/view/1416>
<https://journal.thamrin.ac.id/index.php/JPKMHThamrin/article/view/3078/2655>

- Hendaryan, R., Hidayat, T., & Herliani, S. (2022). Pelaksanaan literasi digital dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa. *Literasi: Jurnal Bahasa dan ...*, jurnal.unigal.ac.id. <https://jurnal.unigal.ac.id/literasi/article/view/7218>
- Idhartono, A. R. (2023). Literasi digital pada Kurikulum Merdeka belajar bagi anak. *Devosi: Jurnal Teknologi Pembelajaran*, jurnal.unipasby.ac.id. <https://jurnal.unipasby.ac.id/devosi/article/view/6150>
- Isabella, I., Iriyani, A., & Lestari, D. P. (2023). Literasi digital sebagai upaya membangun karakter masyarakat digital. *Jurnal Pemerintahan Dan ...*, ejournal.uigm.ac.id. <https://ejournal.uigm.ac.id/index.php/PDP/article/view/3236>
- Pitrianti, S., Sampetoding, E. A. M., Purba, A. A., & ... (2023). Literasi digital pada masyarakat desa. *Prosiding Seminar ...*, sitasi.upnjatim.ac.id. <https://sitasi.upnjatim.ac.id/index.php/sitasi/article/view/655>
- Ririen, D., & Daryanes, F. (2022). Analisis literasi digital mahasiswa. *Research and Development ...*, journal.lppmunindra.ac.id. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/RDJE/article/view/11738>
- Terttiaavini, T., & Saputra, T. S. (2022). Literasi digital untuk meningkatkan etika berdigital bagi pelajar di Kota Palembang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*.
- Voutama, A., Enri, U., Maulana, I., & ... (2022). Sosialisasi literasi digital bagi remaja dan calistung untuk anak-anak di desa Telukbuyung Karawang. ... *Komunitas MH Thamrin*, academia.edu. https://www.academia.edu/download/104078287/pdf_1.pdf
- Widodo, Y. B., Sopian, A., Julfia, F. T., & ... (2020). Penerapan teknologi multimedia untuk pelatihan mengajar efektif dengan metode hypnoteaching bagi guru-guru SMK Respati 01. *Jurnal ...*, journal.thamrin.ac.id. <https://journal.thamrin.ac.id/index.php/JPKMHthamrin/article/view/136>