

## **MEMBANGUN SUMBER DAYA MANUSIA YANG ADAPTIF BERBASIS TEKNOLOGI DI PERPUSTAKAAN UTM**

Afninda Ainun Arvi<sup>1</sup>, Camelia<sup>2</sup>, Iriani Ismail<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Manajemen FEB Universitas Trunojoyo Madura

Alamat e-mail : <sup>1</sup> [afnindaainunarvi@gmail.com](mailto:afnindaainunarvi@gmail.com), <sup>2</sup> [cameliahaddad07@gmail.com](mailto:cameliahaddad07@gmail.com), <sup>3</sup> [Iriani.ismail@yahoo.com](mailto:Iriani.ismail@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

*This research examines the importance of technology-based human resource development (HRD) at Trunojoyo Madura University Library (UTM) to face the challenges of the digital era. Along with technological advances, libraries are transforming from traditional functions to innovation centers. The purpose of this study was to explore the perceptions of students and staff regarding the use of technology in information management and the challenges faced. The research methodology involved interviews with nine interviewees, consisting of students and library staff. The results showed that the application of technology, such as the self-checkout system and e-library, improved service efficiency and user experience. However, there are challenges related to digitization and limited tools that need to be overcome. The conclusion of this study emphasizes the importance of developing adaptive and innovative human resources to improve the quality of library services in the ever-evolving information age.*

*Keywords: Human Resources, Technology, Technology in Libraries*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini mengkaji pentingnya pengembangan sumber daya manusia (SDM) berbasis teknologi di Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura (UTM) untuk menghadapi tantangan era digital. Seiring dengan kemajuan teknologi, perpustakaan bertransformasi dari fungsi tradisional menjadi pusat inovasi. Tujuan penelitian ini adalah mengeksplorasi persepsi mahasiswa dan staf mengenai penggunaan teknologi dalam pengelolaan informasi serta tantangan yang dihadapi. Metodologi penelitian melibatkan wawancara dengan sembilan narasumber, yang terdiri dari mahasiswa dan staf perpustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi, seperti sistem cek mandiri dan e-library, meningkatkan efisiensi layanan dan pengalaman pengguna. Namun, terdapat tantangan terkait digitalisasi dan keterbatasan alat yang perlu diatasi. Kesimpulan penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan SDM yang adaptif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan di era informasi yang terus berkembang.

Kata Kunci: Sumber Daya Manusia, Teknologi, Teknologi di Perpustakaan

#### **A. Pendahuluan**

Di era digital yang semakin berkembang pesat, perpustakaan

tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan penyebaran informasi, tetapi juga sebagai pusat

inovasi dalam pengelolaan sumber daya informasi. Perpustakaan modern, termasuk Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura (UTM), menghadapi tantangan untuk mengikuti perkembangan teknologi agar dapat memberikan layanan yang lebih baik, efisien, dan relevan. Dalam konteks ini, peran sumber daya manusia (SDM) di perpustakaan menjadi sangat krusial. SDM perpustakaan dituntut untuk lebih aktif, adaptif, dan inovatif dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung tugas-tugas mereka. Penggunaan teknologi yang tepat tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendorong inovasi dan responsivitas karyawan terhadap perubahan. Transformasi digital yang melibatkan otomatisasi, big data, dan kecerdasan buatan (AI) memang menuntut organisasi untuk lebih adaptif terhadap teknologi, terutama dalam membangun sumber daya manusia yang aktif. Sistem Human Resource Management Information System (HRMIS) atau Human Resource Information System (HRIS) menjadi salah satu alat utama yang mendukung organisasi dalam proses ini. HRMIS atau HRIS tidak hanya membantu dalam pengelolaan

administratif SDM sehari-hari, tetapi juga memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan strategis.

Sistem ini memudahkan analisis data besar (big data), sehingga memungkinkan perusahaan membuat keputusan berdasarkan data secara real-time. Di samping itu, otomatisasi dalam HRIS memungkinkan proses yang lebih cepat dan efisien, seperti dalam pengelolaan gaji, absensi, dan penilaian kinerja karyawan.

Teknologi merupakan penerapan pengetahuan ilmiah dan keterampilan praktis untuk mengembangkan alat, sistem, dan proses yang memecahkan masalah atau meningkatkan efisiensi dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi mencakup berbagai inovasi dan perangkat yang digunakan dalam bidang seperti informasi, komunikasi, transportasi, produksi, kesehatan, dan energi. Umumnya, teknologi bertujuan untuk mempercepat proses, meningkatkan produktivitas, serta memfasilitasi interaksi manusia dengan dunia secara lebih efektif dan efisien. Teknologi memainkan peran krusial dalam manajemen kinerja. Teknologi AI dalam HRIS berperan dalam memprediksi kebutuhan sumber daya manusia di masa depan

serta membantu mengidentifikasi peluang untuk pengembangan kompetensi yang relevan (Manunggal et al., 2022). Dengan kemampuan prediksi yang lebih akurat, perusahaan dapat lebih proaktif dalam merencanakan rekrutmen dan pelatihan, sehingga SDM yang ada dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan organisasi di masa mendatang. HRIS adalah sistem yang dirancang untuk mengelola berbagai informasi terkait sumber daya manusia, termasuk proses akuisisi, penyimpanan, dan analisis data karyawan. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan SDM dengan mengurangi biaya administratif, memastikan keakuratan informasi yang lebih tinggi, dan mempercepat pengambilan keputusan yang lebih baik dan tepat waktu (Beadles et al., 2015).

Sumber daya manusia adalah sumber ide, motor penggerak, dan penentu utama dalam menjalankan berbagai aktivitas organisasi. Tanpa kontribusi dan inisiatif dari individu-individu di dalamnya, organisasi tidak akan mampu beroperasi secara efektif (Murtafiah, 2021). Pengelolaan dan pengembangan SDM yang baik

sangat penting untuk mencapai keberhasilan organisasi. Dengan memahami dan memanfaatkan keunikan serta keterampilan setiap individu, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang produktif dan harmonis (Mathis dan Jackson dalam Fazrin et al., 2022). Pengembangan SDM mencakup berbagai kegiatan yang dilakukan oleh organisasi untuk membantu pegawai memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk pekerjaan saat ini atau di masa depan. Ini melibatkan tidak hanya pendidikan dan pelatihan, tetapi juga pengelolaan karier dan pengembangan organisasi. Dengan kata lain, pengembangan SDM berhubungan erat dengan upaya meningkatkan kemampuan dan sikap anggota organisasi serta menyediakan jalur karier yang sesuai, sambil memastikan fleksibilitas organisasi dalam mencapai tujuannya, (Bukit et al., 2016) Oleh karena itu, pengembangan sumber daya manusia penting untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan kinerja perusahaan. Ini dilakukan melalui berbagai program pelatihan, pendidikan, dan pengembangan yang bertujuan untuk memperbaiki

kompetensi pegawai dan mendukung kemajuan organisasi secara menyeluruh (Mondy dan Noe, 1990 dalam Mardatillah et al., 2022). Dengan pendekatan ini, organisasi berusaha memastikan bahwa pegawai terus berkembang dan dapat memenuhi tuntutan serta tantangan yang dihadapi di masa depan.

Menurut (Syifa Miasari et al., 2022). Teknologi membawa perubahan struktural mendasar yang dapat menjadi elemen penting dalam mencapai peningkatan produktivitas secara signifikan. Dalam mendukung pengajaran dan pembelajaran, teknologi membentuk lingkungan kelas dengan perangkat digital seperti komputer dan gadget, yang meningkatkan keterlibatan serta motivasi siswa, sekaligus mempercepat proses pembelajaran. Dengan pesatnya kemajuan teknologi dan berbagai manfaat yang diperoleh, dibutuhkan peningkatan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang. Seiring perkembangannya, terutama dalam penggunaan komputer untuk menyimpan data serta membuat atau menjalankan program, teknologi ini dapat mempermudah manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Teknologi Informasi (TI) merupakan teknologi yang digunakan untuk membantu manusia dalam menciptakan, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan, dan menyebarkan informasi (Suarnatha et al., 2023). Namun, dalam menghadapi tantangan teknologi, organisasi sering menghadapi isu penting dalam pengelolaan SDM, seperti kesenjangan keterampilan, di mana karyawan tidak memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi baru (Dian Sudiantini et al., 2023). Oleh karena itu, penting bagi perpustakaan untuk memahami tantangan dan peluang yang muncul dalam pengembangan SDM berbasis teknologi. Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan wawasan yang berguna bagi pengembangan sumber daya manusia di perpustakaan UTM dan institusi pendidikan lainnya. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya relevan bagi peningkatan layanan di UTM, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi perpustakaan lain dalam menghadapi era digital yang terus berkembang. Melalui analisis yang mendalam, diharapkan dapat ditemukan solusi yang inovatif dan praktis dalam memanfaatkan

teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan perpustakaan. Menurut (Huselid, 1995) penerapan teknologi untuk memantau dan menganalisis kinerja karyawan tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga meningkatkan keterlibatan karyawan dalam pekerjaan mereka. Melihat fungsi dan potensi komputer, teknologi ini dapat memberikan manfaat besar bagi banyak orang, terutama bagi masyarakat luas (Rianto, Husni Mubarak, 2019) Dengan pendekatan ini, perpustakaan dapat terus beradaptasi dan memenuhi kebutuhan pengguna di era informasi yang semakin kompleks.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan, secara menyeluruh tanpa menggunakan prosedur statistik atau metode kuantifikasi lainnya. Menurut Moleong dalam Riski, (2021), Penelitian kualitatif mendeskripsikan fenomena dalam bentuk kata-kata dan bahasa dalam konteks alami, dengan memanfaatkan berbagai

metode yang bersifat alami. Penelitian ini dilakukan di Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura dengan melibatkan sembilan narasumber, terdiri dari satu staf perpustakaan dan delapan mahasiswa yang pernah berkunjung ke perpustakaan. Pemilihan narasumber dilakukan secara purposive, berdasarkan pengalaman mereka terkait penggunaan teknologi di perpustakaan.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara. Menurut Sugiyono dalam Riski 2021 Teknik wawancara yang diterapkan adalah wawancara tidak terstruktur, yaitu jenis wawancara yang bersifat fleksibel tanpa mengikuti pedoman wawancara yang telah ditentukan sebelumnya. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan mendalam mengenai pengelolaan sumber daya manusia di perpustakaan, termasuk penerapan teknologi dalam pengembangan dan pengelolaan SDM serta tantangan dan peluang yang dihadapi. Selain itu, wawancara bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas teknologi dari perspektif mahasiswa, memahami dampaknya terhadap pengalaman mereka, dan

mendukung aktivitas di perpustakaan, serta mengidentifikasi kebutuhan dan harapan mereka terkait peningkatan teknologi di perpustakaan.

Data hasil wawancara dari staf dan mahasiswa dianalisis secara terpisah untuk mengidentifikasi pola, tema, dan wawasan dari masing-masing kelompok. Hasil analisis dari kedua kelompok kemudian digabungkan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana teknologi berperan dalam membangun SDM yang aktif di perpustakaan. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana teknologi dapat meningkatkan peran SDM di perpustakaan.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Di era digital saat ini, teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai bidang, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Penggunaan teknologi dalam manajemen SDM tidak hanya memperbaiki efisiensi operasional, tetapi juga mendorong karyawan untuk lebih aktif dan responsif terhadap perubahan. Teknologi seperti sistem informasi

SDM, platform pembelajaran online, serta aplikasi kolaborasi, membantu organisasi memaksimalkan potensi karyawannya. Oleh karena itu, pengembangan SDM yang aktif berbasis teknologi menjadi langkah strategis dalam menghadapi tantangan industri 4.0, di mana otomatisasi, big data, dan kecerdasan buatan (AI) menjadi pendorong utama transformasi organisasi. Hal ini juga menjadi alasan kenapa di Perpustakaan UTM harus membangun sumber daya manusia yang aktif berbasis teknologi. Dalam penelitian ini membuktikan bahwa penerapan teknologi di Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura (UTM) telah memberikan dampak signifikan terhadap kinerja staf dan kemudahan layanan bagi mahasiswa. Salah satu teknologi utama yang diterapkan adalah sistem "cek mandiri," di mana mahasiswa dapat secara mandiri mengakses informasi terkait peminjaman dan pengembalian buku melalui website. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk mengetahui status buku yang dipinjam, tanggal pengembalian, serta denda yang dikenakan jika terjadi keterlambatan. Teknologi ini

sangat membantu mengurangi beban kerja staf dan meningkatkan efisiensi layanan perpustakaan. Selain itu, perpustakaan juga menyediakan akses ke jurnal elektronik (e-journal) dan buku elektronik (e-book) melalui website e-library, yang memperluas ketersediaan sumber informasi akademik bagi mahasiswa. Dalam hal ini, staf perpustakaan dituntut untuk memahami teknologi tersebut dan memberikan penjelasan kepada mahasiswa, terutama terkait penggunaan aplikasi e-library.

Namun, ada beberapa tantangan dalam penerapan teknologi di perpustakaan, seperti proses digitalisasi buku. Staf harus mempelajari cara memindai buku dari halaman pertama hingga terakhir untuk dijadikan buku digital, yang kemudian dapat diakses melalui aplikasi atau website e-library. Tantangan lainnya termasuk keterbatasan alat dan teknologi, seperti sistem MPS (Multiple Perpus System) yang mengalami kerusakan, sehingga perpustakaan harus kembali menggunakan sistem lama yang meskipun lambat, tetap memudahkan mahasiswa dalam meminjam dan mengembalikan buku. Hal ini sejalan dengan penelitian

Nikmah et. (2022), yang menunjukkan bahwa adaptasi terhadap teknologi baru sering kali menjadi tantangan bagi karyawan, terutama dalam mempertahankan kinerja yang optimal di tengah perubahan tersebut. Selain itu, biaya implementasi teknologi baru, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan pelatihan, juga menjadi beban tambahan yang harus dihadapi oleh organisasi. Dalam menghadapi transformasi digital yang semakin berkembang, perpustakaan UTM berkomitmen untuk terus meningkatkan kapasitas dan keterampilan staf. Staf didorong untuk belajar secara mandiri melalui internet dan siap menjawab pertanyaan mahasiswa, termasuk terkait judul skripsi yang bisa diakses melalui layanan digital dan multimedia di lantai 3 gedung Cakra. Perpustakaan juga aktif dalam memberikan sosialisasi mengenai penggunaan teknologi melalui berbagai media, seperti Zoom, media sosial, serta program duta perpustakaan. Layanan perpustakaan dapat dijangkau lebih mudah melalui akses teknologi seperti Instagram, Facebook, dan website.

Perpustakaan UTM juga berkolaborasi dengan ahli teknologi untuk memberikan pelatihan kepada staf sebelum teknologi baru diluncurkan. Ini memastikan staf memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan dan mengajarkan teknologi tersebut kepada mahasiswa. Saat ini, perpustakaan sedang dalam proses pengembangan ruang inovasi lebih lanjut, termasuk "Kids Room" untuk anak-anak dan "Skill Room" untuk pengembangan potensi mahasiswa, seperti pelatihan kecantikan dan fotografi. Perpustakaan UTM masih menghadapi keterbatasan dalam hal pendanaan untuk meng-upgrade teknologi dan pelatihan staf, namun terus berupaya untuk meningkatkan layanan dan fasilitas yang ada. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar mahasiswa merasa bahwa teknologi yang disediakan oleh perpustakaan UTM sudah memadai dan memudahkan mereka dalam mengakses layanan perpustakaan, seperti peminjaman buku dan penggunaan e-library. Teknologi ini sangat membantu dalam memenuhi kebutuhan akademis, terutama dalam penelitian dan studi, dengan memberikan akses

yang lebih cepat dan efisien. Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan, seperti masalah teknis dalam sistem peminjaman buku yang terkadang mengalami error. Selain itu, tingkat partisipasi mahasiswa dalam program pelatihan teknologi yang disediakan perpustakaan masih rendah, yang menunjukkan perlunya lebih banyak upaya untuk meningkatkan keterlibatan dan kesadaran mahasiswa. Saran yang muncul termasuk memperluas koleksi buku internasional, memperbanyak pelatihan teknologi, serta memperluas pengumuman tentang kegiatan pelatihan agar lebih banyak mahasiswa yang ikut berpartisipasi.

#### **D. Kesimpulan**

Pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang aktif berbasis teknologi di Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura (UTM) merupakan langkah strategis dalam menghadapi tantangan era digital. Penerapan teknologi informasi seperti sistem cek mandiri dan e-library telah berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan memperbaiki pengalaman pengguna. SDM perpustakaan dituntut untuk beradaptasi dengan

teknologi yang terus berkembang agar dapat memberikan layanan yang lebih baik dan responsif. Meskipun ada berbagai tantangan, seperti keterbatasan alat dan proses digitalisasi yang memerlukan perhatian, upaya perpustakaan dalam meningkatkan kapasitas SDM melalui pelatihan dan sosialisasi menjadi sangat penting. Penelitian ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif staf dalam penggunaan teknologi tidak hanya berdampak pada kinerja mereka, tetapi juga meningkatkan kepuasan mahasiswa dalam mengakses informasi. Selain itu, pentingnya kolaborasi dengan ahli teknologi dan institusi lain menjadi kunci dalam pengembangan perpustakaan yang modern. Dengan strategi yang tepat, perpustakaan dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar dan berinovasi.

Untuk meningkatkan efektivitas dan relevansi layanan, Perpustakaan UTM sebaiknya mempertimbangkan dan menerapkan beberapa rekomendasi. Pertama, perpustakaan perlu mengadakan lebih banyak pelatihan bagi staf dan mahasiswa mengenai penggunaan teknologi

informasi, agar semua pihak dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia dengan optimal. Selain itu, penting untuk menyelesaikan masalah teknis dalam sistem peminjaman buku, sehingga layanan perpustakaan tidak terganggu, dengan melakukan investasi pada perbaikan dan pemeliharaan teknologi. Perpustakaan juga harus memperluas koleksi buku internasional serta sumber daya digital untuk memenuhi kebutuhan akademis mahasiswa. Selain itu, meningkatkan promosi dan pengumuman tentang program pelatihan serta layanan baru sangat penting agar lebih banyak mahasiswa terlibat dan menggunakan fasilitas perpustakaan. Terakhir, perpustakaan harus terus menjalin kerjasama dengan ahli teknologi untuk memastikan staf mendapatkan pelatihan yang sesuai sebelum peluncuran teknologi baru, sehingga mereka dapat beradaptasi dengan baik dan memberikan layanan berkualitas tinggi kepada pengguna.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Beadles, N. A., Lowery, C. M., & Johns, K. (2015). The Impact of Human Resource Information

- Systems: An Exploratory Study in the Public Sector. *Communications of the IIMA*, 5(4).  
<https://doi.org/10.58729/1941-6687.1280>
- Bukit, B., Malusa, T., & Rahmat, A. (2016). *Pengembangan Sumber Daya Manusia. Teori, Dimensi Pengukuran, dan Implementasi dalam Organisasi* (Vol. 15, Issue 2).
- Dian Sudiantini, Aura Naiwasha, Auranisa Izzati, Avrilia Ayunia W, Brilian Putri A, & Cindy Rindiani. (2023). Penggunaan Teknologi Pada Manajemen Sumber Daya Manusia Di Dalam Era Digital Sekarang. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen Dan E-Commerce*, 2(2), 262–269.  
<https://doi.org/10.30640/digital.v2i2.1082>
- Huselid, M. A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. In *Source: The Academy of Management Journal* (Vol. 38, Issue 3).
- Manunggal, N., Santoso, T., Wicaksana, S., Staf, S., Tni, K., & Laut, A. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) dan Kecerdasan Buatan Terhadap Kinerja Industri Pertahanan. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(6).  
<https://doi.org/10.7777/jiemar>
- Mardatillah, Andriyanto, Ahdiah, I., Santosa, A., Paerah, A., Abdurahman, Wardiyanto, B., Guritno, P. D., Soelistya, D., Diwanti, D. P., Sugito, F. A., Puspitasari, F. D. A., Marasabessy, Z. A., Indaryanto, A., Gozali, Dawan, A., Anshori, M. I., & Hidayat, N. A. (2022). Pengembangan Sumber Daya Manusia Ditinjau dari Berbagai Perspektif. In *Nizamia Learning Center*.  
[http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)

- Muhammad HF, & Niki PS. (2018). JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro) Pengembangan Human Resource Information System (HRIS) untuk Optimalisasi Manajemen Sumber Daya Manusia di Perguruan Tinggi. *JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 3(2), 12.
- Murtafiah, N. H. (2021). Analisis Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia Yang Handal dan Profesional (Studi Kasus: IAI An-Nur Lampung). *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, VOL: 10(2), 812.  
<https://doi.org/10.30868/ei.v10i0.2.2358>
- Nikmah, W., Mukarromah, A., Widyansyah, D., Anshori, I., Manajemen, P., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2023). Penggunaan Teknologi Dalam Pengembangan SDM. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 1(5).  
<https://doi.org/10.59059/mutiara.v1i4.511>
- Rianto, Husni Mubarok, A. (2019). ADMINISTRASI PENDUDUK DESA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 5(1), 72.
- Syifa Miasari, R., Indar, C., Hanifa Salsabila, U., Amalia, U., & Romli, S. (2022). *TEKNOLOGI PENDIDIKAN SEBAGAI JEMBATAN REFORMASI PEMBELAJARAN DI INDONESIA LEBIH MAJU.*