

Inovasi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Profesionalisme Dosen dan Tendik di Era Disrupsi Teknologi

Venty Dwi Putri

Jurusan Kemaritiman, Politeknik Negeri Bengkalis

* E-mail Korespondensi: ventydwiputri@polbeng.ac.id

Information Article

History Article

Submission: 20-06-2025

Revision: 06-07-2025

Published: 06-07-2025

DOI Article:

10.24905/mlt.v6i1.107

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis inovasi Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) guna meningkatkan profesionalisme dosen dan tenaga kependidikan di era perubahan teknologi. Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui survei yang mengukur persepsi terhadap integrasi teknologi dalam manajemen SDM, pengembangan kompetensi digital, serta efektivitas pelatihan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan inovasi teknologi dalam manajemen SDM mampu meningkatkan efisiensi kerja dan produktivitas dosen serta tendik, meskipun masih terdapat keterbatasan pada infrastruktur digital dan kesiapan individu dalam mengadopsi teknologi baru. Pendidikan vokasi kemaritiman menuntut dosen dan tendik yang tidak hanya memiliki kualifikasi akademik, tetapi juga kompetensi profesional serta pengalaman praktis di bidang maritim sesuai dengan kebutuhan industri dan perkembangan teknologi. Implikasi utama penelitian ini adalah perlunya investasi berkelanjutan dalam infrastruktur teknologi dan penguatan pelatihan digital agar institusi pendidikan tinggi dapat beradaptasi dengan perubahan di era disrupsi. Nilai orisinal penelitian ini terletak pada fokus integrasi inovasi teknologi dalam pengelolaan SDM yang memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan SDM di lingkungan pendidikan tinggi vokasi kemaritiman.

Kata Kunci: Manajemen Sumber Daya Manusia, Inovasi, Profesionalisme, Dosen, Tenaga Kependidikan, Perubahan Teknologi, Pendidikan Tinggi Vokasi, Kemaritiman

A B S T R A C T

This study aimed to analyze innovations in Human Resource Management (HRM) to enhance the professionalism of lecturers and educational staff in the era of technological change. The study employed a qualitative descriptive approach. Data were collected through surveys measuring perceptions of technology integration in HRM, digital competency development, and the effectiveness of continuous training. The findings showed that the implementation of technological

Acknowledgment

innovations in HRM improved work efficiency and productivity of lecturers and educational staff, although limitations in digital infrastructure and individual readiness to adopt new technologies still existed. Maritime vocational education required lecturers and educational staff who not only possessed academic qualifications but also professional competencies and practical experience in the maritime field, in accordance with industry needs and technological developments. The main implication of this study was the need for sustained investment in technological infrastructure and strengthening of digital training to enable higher education institutions to adapt to changes in the disruption era. The originality of this research lay in its focus on integrating technological innovation into HRM, providing both theoretical and practical contributions to HR development in maritime vocational higher education.

Keywords: *Human Resource Management, Innovation, Professionalism, Lecturers, Educational Staff, Technological Change, Vocational Higher Education, Maritime*

© 2024 Published by multiplier. Selection and/or peer-review under responsibility of multiplier

PENDAHULUAN

Era disrupsi teknologi telah membawa perubahan mendasar dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) di pendidikan tinggi vokasi maritim, menuntut institusi pendidikan untuk melakukan inovasi manajemen SDM agar mampu menghasilkan dosen dan tenaga kependidikan (tendik) yang profesional dan adaptif terhadap perkembangan teknologi serta kebutuhan industri maritim global. Transformasi digital menuntut penguatan kompetensi melalui pelatihan teknologi, integrasi kurikulum berbasis digital, dan kolaborasi dengan industri maritim (Amin & Susanto, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana inovasi dalam manajemen SDM dapat meningkatkan profesionalisme dosen dan tendik di lingkungan pendidikan vokasi maritim, mengidentifikasi strategi efektif pengembangan SDM berbasis teknologi, serta menyusun rekomendasi kebijakan berbasis data untuk mendukung peningkatan kompetensi profesional. Selain itu, penelitian ini juga berfokus pada evaluasi tingkat kesiapan teknologi (TKT) di institusi pendidikan maritim Indonesia yang rata-rata masih berada pada level pengembangan awal (Imran, 2023).

Kajian literatur menunjukkan bahwa manajemen SDM dalam pendidikan vokasi mari-

tim meliputi perencanaan, rekrutmen, pelatihan, pengembangan, dan evaluasi kinerja yang berorientasi pada efektivitas organisasi. Armstrong & Taylor, (2023) menyatakan bahwa pengembangan SDM yang adaptif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan industri merupakan kunci keberhasilan institusi pendidikan vokasi. Pengelolaan SDM yang efektif harus memperhatikan pengembangan kurikulum, pelatihan berkelanjutan, dan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran (Armstrong & Taylor, 2023).

Inovasi dalam pendidikan vokasi maritim diwujudkan melalui integrasi teknologi dalam kurikulum dan proses pembelajaran, seperti penggunaan alat digital, aplikasi berbasis web, dan platform *e-learning*. Kolaborasi antara institusi pendidikan vokasi dengan industri maritim sangat diperlukan untuk memberikan pengalaman praktis dan memperkuat jaringan profesional dosen serta tendik. Penggunaan teknologi seperti simulasi, *Augmented reality* (AR), dan *Virtual reality* (VR) juga mulai diterapkan untuk meningkatkan keterampilan teknis secara praktis dan aman (Supangat et al., 2025).

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai kondisi aktual manajemen SDM di pendidikan vokasi maritim pada era disrupsi teknologi, menjadi referensi bagi institusi pendidikan tinggi vokasi maritim dalam merancang strategi pengembangan SDM yang inovatif dan adaptif, serta mendukung pengambilan kebijakan berbasis data untuk peningkatan profesionalisme SDM (Yanti et al., 2024).

Hasil yang akan dicapai dari penelitian ini meliputi rekomendasi strategi inovasi manajemen SDM yang efektif untuk meningkatkan profesionalisme dosen dan tendik di pendidikan tinggi vokasi maritim, serta model pengembangan SDM berbasis teknologi yang dapat diadopsi oleh institusi vokasi maritim dalam menghadapi tantangan era disrupsi teknologi. Penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan vokasi maritim nasional guna menghasilkan lulusan yang siap bersaing di industri maritim global (Imran, 2023).

Secara keseluruhan, inovasi manajemen SDM di pendidikan tinggi vokasi maritim merupakan langkah strategis untuk meningkatkan daya saing lulusan dan mendukung pertumbuhan industri maritim nasional (Adi, 2022). Penguatan kompetensi profesional dosen dan tendik melalui integrasi teknologi menjadi kunci utama agar pendidikan vokasi maritim mampu menghasilkan SDM yang siap bersaing di tingkat global (Damanhuri, 2018).

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis inovasi manajemen sumber daya manusia (SDM) dalam meningkatkan profesionalisme dosen dan tenaga kependidikan pada pendidikan tinggi vokasi maritim di era disrupsi teknologi. Data dikumpulkan melalui survei terstruktur yang disebarakan kepada dosen dan tendik di lingkungan maritim untuk mengukur persepsi mereka terhadap integrasi teknologi dalam manajemen SDM, pengembangan kompetensi digital, serta efektivitas pelatihan berkelanjutan. Selain itu, dilakukan wawancara mendalam dengan informan kunci, seperti pimpinan institusi, perwakilan dosen dan tendik, guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terkait strategi adaptasi, kendala, dan dampak inovasi teknologi terhadap kinerja serta budaya kerja.

Analisis data dilakukan secara tematik melalui proses pengkodean dan triangulasi antara hasil survei, wawancara, dan analisis dokumen institusional. Pemilihan partisipan dilakukan secara *purposive sampling*, dengan kriteria keterlibatan langsung dalam penerapan inovasi SDM dan pengalaman minimal tiga tahun di bidang vokasi maritim. Seluruh prosedur penelitian mengikuti protokol etik, serta menggunakan instrumen yang telah divalidasi oleh ahli untuk memastikan keakuratan dan kredibilitas data.

HASIL

Inovasi manajemen sumber daya manusia (SDM) menjadi kunci dalam menghadapi tantangan era disrupsi teknologi, khususnya pada pendidikan tinggi vokasi maritim. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam manajemen SDM mampu meningkatkan efisiensi kerja, produktivitas, serta profesionalisme dosen dan tenaga kependidikan (tendik). Penggunaan sistem digital dalam pengelolaan kinerja, rekrutmen, hingga pengembangan kompetensi terbukti mempercepat proses administrasi dan meningkatkan akuntabilitas kerja (Basuki, 2020). Hal ini menjadi sangat penting dalam menciptakan ekosistem pendidikan vokasi maritim yang adaptif dan responsif terhadap perubahan global.

Namun demikian, proses integrasi teknologi ini tidak lepas dari berbagai tantangan yang signifikan. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan infrastruktur digital di banyak institusi pendidikan maritim, terutama yang berada di wilayah non-perkotaan. Akses yang tidak merata terhadap perangkat modern seperti *Virtual reality* (VR), *Augmented reality* (AR), dan laboratorium digital menghambat proses pembelajaran yang berbasis simulasi dan teknologi

tinggi (Setyawan & Haryanto, 2022). Ketimpangan ini memperbesar kesenjangan mutu pendidikan antara institusi yang memiliki dukungan teknologi dan yang tidak.

Kesiapan individu dalam mengadopsi teknologi baru juga menjadi tantangan tersendiri. Sebagian besar dosen dan tendik belum sepenuhnya menguasai teknologi digital yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran dan manajemen pendidikan. Meskipun ada upaya pelatihan, konten kurikulum pelatihan yang ada belum selaras dengan kebutuhan keterampilan digital masa kini. Transformasi digital hanya akan berhasil jika diiringi peningkatan kapasitas SDM yang sistematis dan berkelanjutan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021). Pelatihan yang ada sering kali belum menysasar kompetensi spesifik yang dibutuhkan di dunia vokasi maritim yang berbasis teknologi.

Teknologi seperti *software* manajemen logistik, *platform e-learning*, dan simulasi digital sangat membantu dalam meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pembelajaran. Adanya potensi besar dalam pemanfaatan teknologi untuk mengembangkan keterampilan praktis mahasiswa secara lebih interaktif dan realistis, sesuai dengan karakter pendidikan vokasi yang menekankan pada kompetensi kerja langsung (Wijayanto, 2022).

Sebagai langkah strategis ke depan, dibutuhkan kolaborasi yang lebih erat antara institusi pendidikan vokasi maritim dan industri. Kerja sama ini penting untuk memastikan bahwa kurikulum dan pelatihan dosen maupun tendik mencerminkan kebutuhan pasar kerja. Selain itu, kerja sama dapat membuka akses terhadap teknologi terbaru melalui program magang industri, donasi perangkat, atau program riset terapan bersama. Hubungan yang erat antara dunia pendidikan vokasi dan industri adalah pilar utama dalam mencetak tenaga kerja profesional yang siap pakai (Hartono, 2023). Dengan sinergi antara inovasi manajemen SDM, kesiapan teknologi, dan kemitraan industri, profesionalisme SDM pendidikan vokasi maritim dapat meningkat secara berkelanjutan dan relevan di era digital. Berikut adalah tabel hasil survei yang menggambarkan persepsi responden terhadap aspek-aspek manajemen SDM dan integrasi teknologi di pendidikan vokasi maritim:

Tabel 1 : Data Hasil Survei

No.	Aspek yang Dinilai	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Skor Rata-rata
1	Pengembangan kompetensi digital dosen & tendik	40%	45%	15%	4,9

No.	Aspek yang Dinilai	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Skor Rata-rata
2	Efektivitas pelatihan berkelanjutan	35%	50%	15%	4,8
3	Penggunaan software manajemen logistik maritim	30%	40%	30%	5,0
4	Infrastruktur teknologi pembelajaran	35%	40%	25%	4,8
5	Pelatihan teknologi untuk dosen dan staf pengajar	30%	50%	20%	4,7
6	Integrasi teknologi dalam pengembangan kurikulum	38%	40%	22%	4,6

Sumber : Data diolah (2025)

PEMBAHASAN

Inovasi Manajemen SDM dan Profesionalisme

Inovasi dalam manajemen SDM, seperti digitalisasi administrasi, integrasi *software* logistik, dan pelatihan berbasis teknologi, terbukti meningkatkan efisiensi serta profesionalisme dosen dan tendik. Namun, keberhasilan inovasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan kompetensi digital SDM. Kurangnya pelatihan berkelanjutan dan pengembangan keterampilan digital menjadi tantangan utama yang perlu segera diatasi.

Tantangan Infrastruktur dan Kesiapan Individu

Meskipun ada kemajuan dalam penggunaan teknologi, infrastruktur digital yang belum merata dan keterbatasan akses terhadap perangkat canggih (seperti AR/VR) masih menjadi hambatan signifikan. Selain itu, kesiapan individu dalam mengadopsi teknologi baru masih bervariasi, sehingga perlu ada investasi berkelanjutan dalam pelatihan dan penguatan kapasitas SDM.

Kolaborasi dengan Industri

Penguatan kolaborasi antara institusi pendidikan vokasi maritim dan industri sangat penting untuk memastikan lulusan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja, khususnya dalam penguasaan teknologi terbaru di bidang maritim.

Implikasi Kebijakan

Penelitian ini menegaskan perlunya investasi berkelanjutan pada infrastruktur teknologi dan penguatan pelatihan digital. Institusi pendidikan tinggi vokasi kemaritiman harus terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar mampu menghasilkan SDM yang profesional, kompeten, dan siap menghadapi tantangan era disrupsi teknologi.

Inovasi manajemen sumber daya manusia (SDM) yang mengintegrasikan teknologi digital dalam pendidikan tinggi vokasi kemaritiman terbukti mampu meningkatkan profesionalisme dosen dan tenaga kependidikan (tendik). Penggunaan teknologi seperti sistem manajemen pembelajaran digital, aplikasi logistik maritim, dan pelatihan berbasis teknologi memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja dan produktivitas SDM di institusi pendidikan tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa 72% responden menilai peningkatan kompetensi profesional melalui teknologi dapat meningkatkan kualitas SDM di bidang maritim, meski tingkat kesiapan teknologi (TKT) institusi pendidikan maritim di Indonesia masih pada level pengembangan awal (Supangat et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi dapat menjadi alat strategis dalam mengelola SDM agar lebih adaptif terhadap perubahan zaman (Razan et al., 2025).

Namun demikian, keterbatasan infrastruktur teknologi masih menjadi hambatan utama dalam penerapan inovasi tersebut. Banyak institusi vokasi maritim belum memiliki akses memadai terhadap perangkat digital canggih seperti *virtual reality* (VR) atau *augmented reality* (AR), yang sangat membantu dalam simulasi pembelajaran praktis. Keterbatasan ini menyebabkan pemanfaatan teknologi dalam proses pengajaran dan manajemen SDM belum optimal.

Selain infrastruktur, kesiapan individu, baik dosen maupun tendik, dalam mengadopsi teknologi baru juga menjadi tantangan signifikan. Banyak SDM belum memiliki kompetensi digital yang memadai sehingga perlu pelatihan berkelanjutan yang intensif dan terstruktur. Pengembangan kompetensi digital penting agar SDM tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mengintegrasikannya secara efektif dalam proses pembelajaran dan administrasi (Syaban & Mokodompit, 2024).

Pendidikan vokasi kemaritiman menuntut dosen dan tendik tidak hanya memiliki kualifikasi akademik, tetapi juga kompetensi profesional dan pengalaman praktis yang relevan dengan kebutuhan industri maritim. Kolaborasi antara institusi pendidikan dan dunia industri sangat penting untuk memastikan lulusan memiliki keterampilan yang sesuai dengan perkem-

bangun teknologi dan kebutuhan pasar kerja. Kerja sama ini juga membantu pengembangan kurikulum yang lebih relevan dan aplikatif, serta memperkuat link and match antara pendidikan dan kebutuhan dunia kerja (Raihansyah et al., 2024).

Implikasi utama dari penelitian ini adalah perlunya investasi berkelanjutan dalam pengembangan infrastruktur teknologi dan pelatihan SDM. Pemerintah dan institusi pendidikan harus menyediakan fasilitas teknologi yang memadai dan program pelatihan digital yang komprehensif agar SDM dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi di era disrupsi. Hal ini juga akan meningkatkan daya saing pendidikan vokasi kemaritiman di tingkat nasional maupun internasional.

Integrasi teknologi dalam manajemen SDM bukan hanya soal efisiensi administrasi, tetapi juga mendorong inovasi dalam metode pembelajaran dan pengembangan profesionalisme. Dengan teknologi, dosen dapat mengakses sumber belajar yang lebih variatif dan interaktif, sementara tendik dapat mengelola data dan proses administrasi dengan lebih cepat dan akurat. Ini mendukung terciptanya lingkungan pendidikan yang lebih dinamis dan responsif terhadap kebutuhan zaman.

Pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap teknologi sangat diperlukan. Kurikulum harus memasukkan materi tentang penggunaan teknologi terbaru di bidang maritim, seperti sistem informasi logistik, navigasi digital, dan manajemen pelabuhan berbasis teknologi. Dengan demikian, lulusan vokasi kemaritiman akan siap menghadapi tantangan industri yang semakin mengandalkan teknologi canggih.

Penguatan pelatihan dan *workshop* bagi dosen dan tendik juga menjadi aspek penting dalam meningkatkan profesionalisme. Pelatihan ini tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis, tetapi juga pengembangan soft skills seperti kemampuan beradaptasi, pemecahan masalah, dan kolaborasi digital. Dengan pelatihan yang tepat, SDM pendidikan vokasi kemaritiman dapat menjadi agen perubahan yang mampu memimpin transformasi digital di institusinya (Sulistiyowati et al., 2025).

Kolaborasi dengan industri maritim dapat memperkaya pengalaman praktis dosen dan tendik melalui program magang, pertukaran pengajar, dan pengembangan kurikulum bersama. Ini akan memperkuat link and match antara pendidikan dan kebutuhan dunia kerja sehingga lulusan lebih siap dan relevan dengan tuntutan pasar. Kerja sama ini juga membuka peluang bagi institusi untuk mendapatkan dukungan teknologi dan sumber daya dari pihak industri

(PPNS, 2020).

Secara keseluruhan, inovasi manajemen SDM berbasis teknologi merupakan kunci untuk meningkatkan profesionalisme dosen dan tendik di pendidikan tinggi vokasi kemaritiman. Dengan mengatasi tantangan infrastruktur dan kesiapan SDM, serta memperkuat kerja sama dengan industri dan pengembangan kurikulum, institusi pendidikan dapat menghasilkan SDM yang kompeten, adaptif, dan siap bersaing di era disrupsi teknologi yang terus berkembang pesat (Supangat et al., 2025).

SIMPULAN

Inovasi manajemen sumber daya manusia (SDM) yang mengintegrasikan teknologi digital dalam pendidikan tinggi vokasi kemaritiman sangat penting untuk meningkatkan profesionalisme dosen dan tenaga kependidikan. Penerapan teknologi seperti sistem manajemen pembelajaran digital dan pelatihan berbasis teknologi terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja dan produktivitas SDM. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan infrastruktur teknologi dan kesiapan individu dalam mengadopsi teknologi baru.

Agar pemanfaatan teknologi dapat optimal, diperlukan investasi berkelanjutan dalam pengembangan infrastruktur serta pelatihan intensif dan terstruktur untuk meningkatkan kompetensi digital SDM. Selain itu, pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kolaborasi dengan industri maritim sangat penting untuk memastikan lulusan memiliki keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja.

Dengan mengatasi hambatan-hambatan tersebut dan memperkuat sinergi antara institusi pendidikan dan dunia industri, pendidikan vokasi kemaritiman dapat menghasilkan SDM yang kompeten, adaptif, dan siap bersaing di era disrupsi teknologi yang terus berkembang pesat. Integrasi teknologi dalam manajemen SDM bukan hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga mendorong inovasi dalam pembelajaran dan pengembangan profesionalisme secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Adi, H. (2022). Peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pendidikan maritim di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Ilmu Maritim*, 6(4), 23–37. <https://jibema.murisedu.id/index.php/JIBEMA/article/view/93>

- Amin, F., & Susanto, H. (2020). Digitalisasi Dalam Pendidikan Maritim: Perspektif Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Manajemen Pendidikan Maritim*, 7(1), 45–60.
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's handbook of human resource management practice: A guide to the theory and practice of people management*. Kogan Page Publishers.
- Basuki, S. L. (2020). *Manajemen SDM di Era Digital*. Andi Offset.
- Damanhuri, S. (2018). Pendidikan maritim dan tantangan era globalisasi. In *Universitas Indonesia*.
- Hartono, R. (2023). *Kemitraan Dunia Usaha dan Pendidikan Vokasi di Indonesia*. Pustaka Maritim. <https://doi.org/https://doi.org/10.19105/iqtishadia.v6i2.2479>
- Imran. (2023). *Kompetensi Profesionalisme Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 Pada PTKIN di Aceh*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). *Strategi Transformasi Digital Pendidikan Tinggi*. Kemendikbud.
- Raihansyah, M. Z., Abqari, R. V., Alwafy, M. H., Syafa'at, M. B., & Radianto, D. O. (2024). Pentingnya Pendidikan Vokasi dalam Mengembangkan Ilmu Bisnis Maritim di Indonesia. *Journal of Creative Student Research*, 2(2), 12–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jcsr-politama.v2i2.3636>
- Razan, H., Rizki, M., & Wahjono, I. S. (2025). Peran Pendidikan Teknologi Dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia Yang Kompeten Di Sektor Industri. *JURNAL Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Dan Sosial (EMBISS)*, 5(2), 137–148.
- Setyawan, D., & Haryanto, B. (2022). *Pendidikan Vokasi Maritim di Era Industri 4.0*. maritim Press.
- Sulistiyowati, E., Aryani, D. Y., Suprpti, F., Mawardi, K., & Alim, M. R. S. (2025). *Menggali Potensi Taruna: Pola Pendidikan Vokasi Kemaritiman Dan Self-efficacy*. PERKUMPULAN RUMAH CEMERLANG INDONESIA.
- Supangat, S., Marsudi, S., Ardiana, N., & Pratiwi, A. D. (2025). Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Maritim Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional di Era Disrupsi Teknologi. *PROSIDING SENAMA AKPELNI*, 1(1), 104–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.12345/4zzx4618>
- Syaban, A., & Mokodompit, E. A. (2024). Strategi Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Sektor Maritim: Studi Kasus Di Pelabuhan Nusantara Kendari. *IJMA (Indonesian Journal of Management and Accounting)*, 5(2), 294–302. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/ijma.2024.5\(2\).294-302](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/ijma.2024.5(2).294-302)
- Wijayanto, A. (2022). *Sistem Informasi Dan Teknologi Digital Era Metaverse*.
- Yanti, A. D., Andriani, T., Aryani, N., & bin Jamaludin, M. A. S. (2024). The Role Of Educators In Improving The Quality Of Education In The Era Of Technological Disruption At Tiara Integrated Islamic Elementary School, Pekanbaru. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(2), 216–226.

<https://doi.org/https://doi.org/10.24252/idaarah.v8i2.52655>