

ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN KETERAMPILAN MAHASISWA FAKULTAS VOKASI PELAYARAN UNTUK BEKERJA DI ERA INDUSTRI 5.0.

Supangat , Sugeng Marsudi
Universitas Hang Tuah
Supangat.supangat@hangtuah.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan kesiapan para Taruna Fakultas Vokasi Pelayaran dalam menghadapi tantangan Era Revolusi Industri 5.0. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini melibatkan survei dan wawancara dengan stakeholder industri pelayaran, dosen, dan para taruna. Tinjauan literatur mendalam digunakan untuk mengidentifikasi keterampilan kunci yang diperlukan di era ini. Analisis kesenjangan keterampilan dan evaluasi kurikulum pendidikan pelayaran di Fakultas Vokasi Pelayaran menjadi fokus utama penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara keterampilan yang diperlukan industri pelayaran dan keterampilan yang dimiliki para taruna. Faktor ini menyoroti urgensi pengembangan keterampilan yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan tren industri. Strategi pengembangan keterampilan yang disarankan melibatkan penyesuaian kurikulum dengan fokus pada aspek teknis dan non-teknis, peningkatan kerjasama dengan industri melalui magang dan pelatihan, serta peningkatan peran teknologi dalam proses pembelajaran. Penelitian ini memberikan pandangan holistik terhadap dinamika keterampilan yang dibutuhkan oleh para taruna pelayaran di era Revolusi Industri 5.0 dan memberikan rekomendasi konkret bagi institusi Fakultas Vokasi Pelayaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kesiapan lulusan menghadapi masa depan industri pelayaran yang semakin kompleks dan terkoneksi secara digital.

Kata Kunci : Strategi pengembangan, Ketrampilan taruna, Era Revolusi Industri 5.0.

Abstract

This research aims to analyze skill development strategies necessary to enhance the readiness of the cadets from the Faculty of Maritime Vocational Studies in facing the challenges of Revolution Industry Era 5.0. Using a qualitative and quantitative approach, the research involves surveys and interviews with stakeholders in the maritime industry, faculty members, and cadets. A comprehensive literature review is utilized to identify key skills required in this era. The analysis of skill gaps and the evaluation of the maritime education curriculum at the Faculty of Maritime Vocational Studies are the primary focuses of this research. The findings indicate a significant gap between the skills demanded by the maritime industry and the skills possessed by the cadets. This underscores the urgency of developing skills that align with technological advancements and industry trends. Recommended skill development strategies involve curriculum adjustments with a focus on both technical and non-technical aspects, increased collaboration with the industry through internships and training, and the enhanced integration of technology in the learning process. This research provides a holistic insight into the dynamics of skills required by maritime cadets in the Revolution Industry Era 5.0 era and offers concrete recommendations for the Faculty of Maritime Vocational Studies to improve the quality of education and graduate readiness for the increasingly complex and digitally connected future of the maritime industry.

Keywords: Development strategy, Cadet's Skill, Industry Era 5.0

PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi global di seluruh dunia, sektor maritim di tuntut untuk berbenah dalam segala hal. Seluruh bangsa-bangsa di muka bumi tertantang untuk mengembangkan potensi industri maritim yang mereka miliki. Sebagai negara maritim, Indonesia juga perlu mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) bidang kemaritiman. Hal senada diungkap (Ismail & Kartika, 2019) , dalam jurnal Peran Kemaritiman Indonesia di Mata Dunia. Untuk itu dibutuhkan penyiapan infrastruktur pendidikan dan tenaga pendidik yang ahli dalam bidang maritim. Demikian juga disampaikan Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi saat membuka konferensi Internasional Pendidikan dan Pelatihan Maritim atau The 2nd International Conference on Education and Training (ICMET) dan Global On Board Training (GOBT) di Jakarta tahun 2018. Indonesia membutuhkan banyak Sumber Daya Manusia (SDM) yang professional di bidang maritim untuk mewujudkan harapan menjadi negara poros maritim dunia.

Di sisi lain, Deputi Bidang Koordinasi Sumber Daya Manusia, IPTEK, dan Budaya Maritim, Safri Burhanuddin menjelaskan, ada beberapa hal yang masih menjadi masalah dalam pengembangan pendidikan kemaritiman. Namun, dua masalah yang mencolok adalah soal pemenuhan guru produktif serta perbaikan infrastruktur pendidikan maritime tahun 2017.

Membangun Sumber Daya Manusia (SDM) yang berdaya saing tinggi merupakan kebutuhan yang mutlak dan mendesak di era revolusi industri 5.0. Hal ini disebabkan karena SDM merupakan salah satu sumber daya strategis yang dimiliki organisasi, yang harus terus menerus dibina dan dikembangkan secara berkesinambungan. Memiliki keunggulan dalam persaingan merupakan idaman setiap perusahaan, dan hal ini tidak mudah mencapainya. Salah satu faktor penting untuk mencapai tujuan tersebut adalah optimalisasi pengelolaan SDM (Sihite, 2018)

Sumber daya manusia yang berkualitas tinggi

menciptakan nilai komparatif dan nilai kompetitif, serta inovatif yang bersumber energi seperti intelligence, creativity, dan imagination. Kualitas sumber daya manusia mengacu pada Kemampuan menciptakan nilai komparatif dan nilai kompetitif, serta inovatif. Sehingga kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menunjang transportasi laut di Era digital sangat dibutuhkan (Utami & Kusumawati, 2021)

Pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan manusia Indonesia yang maju dan mandiri sehingga mampu berdaya saing di era globalisasi yang menuntut adanya efisiensi dan daya saing pembangunan kualitas SDM. Sumberdaya manusia merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan untuk memenangkan persaingan dalam perdagangan bebas. Sebagai implikasi dari semakin meningkatnya tingkat persaingan, tuntutan sumberdaya manusia yang berkualitas semakin meningkat pula. Sehingga perlu dilakukan upaya-upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia, sehingga akan bisa tercipta SDM yang berkualitas, berkompetensi dan profesional., Upaya Perguruan Tinggi Dalam Mempersiapkan Lulusan Berdaya Saing Pada Era Globalisasi Daya saing khususnya dalam sumber daya manusia menjadi faktor penting untuk memacu kualitas SDM tersebut terutama peningkatan produktivitas melalui pendidikan dan pelatihan.(Abdullah, 2012)

Akan tetapi, berada di era revolusi industri 5.0 dan era teknologi digital, dimana persaingan bisnis dan pembangunan yang mulanya hanya bertumpu pada pemanfaatan sumber daya alam akan terus bergeser pada penguasaan ilmu teknologi informasi dan kompetensi tenaga kerja. Hal inilah yang menjadikan alasan mengapa pentingnya sebuah investasi SDM. Sumber daya manusia (SDM) disektor manufaktur yang memiliki keahlian sesuai dengan perkembangan teknologi terkini akan dibutuhkan di era digitalisasi ini, dengan program prioritasnya adalah peningkatan kualitas SDM dimana ketrampilan teknologi.yang didukung pula kesiapan untuk memasuki era revolusi industri 5.0. Era revolusi industri 5.0 juga menuntut adanya kecepatan fleksibilitas produksi dan peningkatan layanan kepada konsumen. Era revolusi industri 5.0 ini telah mentransformasi

berbagai sektor menjadi lebih praktis dan kompleks melalui pemanfaatan teknologi yang terotomatisasi dan terdigitalisasi (Putra et al., 2022)

Begitu pula Industri pelayaran di Indonesia juga sedang menghadapi transformasi yang signifikan dengan adanya tuntutan gejala teknologi di era revolusi Industri 5.0. Transformasi industri pelayaran ini tidak dapat dipisahkan dari dinamika global di era sekarang. Peningkatan signifikan dalam teknologi dan konektivitasnya membawa perubahan mendalam dalam tuntutan terhadap para profesional di bidang maritim. Sebuah Artikel " Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam mendukung Transformasi transportasi laut dalam Era Revolusi Industri 5.0" karya (Asmiati et al., 2023) menyoroti perlunya pendekatan holistik dalam persiapan sumber daya manusia maritim untuk menghadapi tantangan ini. Oleh karena itu, Tantangan ini menciptakan kebutuhan mendalam akan persiapan yang matang bagi para calon pengawak di atas kapal, khususnya taruna Fakultas Vokasi Pelayaran. Hal tersebut juga disoroti oleh (Ricardianto et al., 2020) dalam artikelnya " Peluang dan Tantangan Sumber daya Manusia dalam penyelenggaraan Pelabuhan Cerdas (Smart Port) Nasional di Masa Revolusi Industri 5.0", pendidikan maritim perlu terus beradaptasi agar dapat menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di pasar kerja yang berubah cepat. Pentingnya integrasi teknologi di sektor maritim juga diakui oleh (Wibowo et al., 2021) dalam jurnalnya " Manajemen Strategi Pengelolaan Sumber Daya Maritim di Indonesia ". menunjukkan bahwa pengembangan sumber daya maritim harus sejalan dengan kemajuan teknologi di industri pelayaran. Menanggapi hal tersebut diatasi, penelitian ini bertujuan untuk merinci strategi pengembangan keterampilan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan industri pelayaran Indonesia di Era Industri 5.0. Referensi ini menegaskan bahwa pengembangan keterampilan tidak hanya sebatas pada aspek teknis, tetapi juga memerlukan penguasaan aspek non-teknis seperti kepemimpinan dan keterampilan interpersonal untuk menghadapi tantangan dinamis dalam pekerjaan di atas kapal. dalam kurikulum pendidikan maritim yang penting bagi para taruna.

Melalui tinjauan literatur yang mendalam dan metodologi penelitian yang terintegrasi, penelitian ini akan memberikan wawasan yang komprehensif dan solusi yang efektif bagi institusi Fakultas Vokasi Pelayaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif pada pengembangan kurikulum pendidikan maritim di Indonesia, memastikan para taruna siap menghadapi perubahan mendatang di industri pelayaran tanah air.

METODE

Penelitian ini mengadopsi metode pendekatan campuran (mixed-methods) yang menggabungkan elemen kualitatif dan kuantitatif untuk merinci dan menganalisis strategi pengembangan keterampilan para Taruna Fakultas Vokasi Pelayaran dalam menghadapi Era revolusi Industri 5.0. Menurut (Azhari et al., 2023), Metode Penelitian Kombinasi, hlm. 404, mengemukakan bahwa : Penelitian metode campuran (mixed methods) merupakan pendekatan penelitian yang mengombinasikan atau mengasosiasikan bentuk kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dimulai dengan survei menyeluruh untuk mengidentifikasi kebutuhan keterampilan industri yang diperlukan dari sudut pandang para pemangku kepentingan, termasuk industri pelayaran, dosen, dan alumni. Survei ini mencakup pertanyaan terstruktur dan semi-terstruktur yang dirancang untuk memahami kebutuhan keterampilan teknis dan non-teknis yang dianggap krusial dalam era revolusi Industri 5.0. Selain itu, wawancara mendalam dengan pemimpin industri dan dosen akan digunakan untuk mendapatkan wawasan kualitatif yang lebih mendalam. Menurut (Susanti, 2005) populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti. Sedangkan populasi penelitian mencakup para taruna Fakultas Vokasi Pelayaran Universitas Hang Tuah, dosen, dan pemimpin industri maritim. (Danuri et al., 2019) yang menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Sampel survei akan dipilih secara acak dari populasi taruna, sedangkan pemimpin industri dan dosen yang mewakili keahlian khusus akan dipilih secara purposif untuk wawancara mendalam.

melalui platform daring dengan menggunakan kuesioner yang dirancang secara cermat. Wawancara mendalam akan direkam dan ditranskripsi untuk dianalisis lebih lanjut. Selain itu, dokumen-dokumen terkait kurikulum, modul, dan program pengembangan keterampilan akan dievaluasi. Analisis data kuantitatif akan melibatkan teknik statistik deskriptif untuk merinci hasil survei. Sedangkan analisis data kualitatif akan menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama yang muncul dari wawancara dan evaluasi dokumen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.

A. Kebutuhan Keterampilan Industr

NO.	Jenis Keterampilan	Prosentase Kebutuhan (%)
1.	Keterampilan Teknis terkini	80
2.	Kemampuan Beradaptasi	75
3.	Keterampilan Kepemimpinan	60
4.	Keterampilan Kolaborasi	70

B. Kesenjangan Keterampilan Taruna

No	Keterampilan	Keterampilan Saat Ini (%)	Kebutuhan Industri (%)	Kesenjangan (%)
1	Keterampilan Teknis Terkini	65	80	15
2	Kemampuan Beradaptasi	70	75	5
3	Keterampilan Kepemimpinan	50	60	10
4	Keterampilan Kolaborasi	65	70	5

PEMBAHASAN

Kebutuhan Keterampilan Industri : Hasil survei menunjukkan bahwa industri pelayaran membutuhkan terutama keterampilan teknis terkini, diikuti oleh kemampuan beradaptasi, keterampilan kepemimpinan, dan keterampilan kolaborasi. Sedangkan **Kesenjangan Keterampilan Taruna :** Terdapat kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki taruna saat ini dengan kebutuhan industri. Kesenjangan terbesar terdapat pada keterampilan teknis terkini.

Strategi Pengembangan Keterampilan : Berdasarkan hasil ini, perlu dirumuskan strategi pengembangan keterampilan yang mencakup peningkatan modul pembelajaran teknis, pengenalan pelatihan adaptasi, dan peningkatan program kepemimpinan dan kolaborasi.

Dengan mengidentifikasi kebutuhan keterampilan industri, kesenjangan keterampilan taruna, dan merinci strategi pengembangan yang sesuai, penelitian ini memberikan dasar konkrit bagi Fakultas Vokasi Pelayaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan persiapan taruna menghadapi Era revolusi Industri 5.0.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan bahwa persiapan keterampilan para Taruna Fakultas Vokasi Pelayaran perlu diperhatikan secara serius agar dapat menghadapi dinamika Industri 5.0 di sektor pelayaran. Beberapa poin kesimpulan yang relevan, antara lain: Pentingnya Keterampilan teknis terkini, Kebutuhan keterampilan teknis terkini di industri pelayaran menunjukkan bahwa kurikulum pendidikan perlu dioptimalkan untuk mencakup teknologi terbaru. Ini melibatkan perubahan dalam metode pengajaran, integrasi teknologi, dan peningkatan akses terhadap sumber daya pendukung pembelajaran. Dan kesadaran akan Keterampilan non-teknis, Keterampilan non-teknis seperti adaptabilitas, kepemimpinan, dan kolaborasi juga memainkan peran krusial. Fokus pada aspek ini di dalam kurikulum dapat memastikan bahwa lulusan tidak hanya menjadi ahli teknis tetapi juga individu yang mampu beradaptasi dengan perubahan dan bekerja secara efektif dalam tim. Selanjutnya Urgensi Keterlibatan industry,

menegaskan pentingnya keterlibatan industri dalam merancang dan memperbarui kurikulum pendidikan. Kerjasama yang kuat antara universitas dan pemangku kepentingan industri dapat memberikan wawasan langsung tentang kebutuhan sektor pelayaran dan memastikan relevansi pendidikan dengan tuntutan praktis. Dan terakhir, Adanya langkah-langkah Strategis untuk Peningkatan, Peningkatan keterampilan taruna dapat dilakukan melalui berbagai langkah strategis, termasuk penyempurnaan modul pembelajaran, pelatihan adaptasi, dan peningkatan program kepemimpinan dan kolaborasi. Langkah-langkah ini harus diimplementasikan secara holistik untuk mencapai hasil yang optimal.

PENUTUP

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut berkontribusi dalam penelitian ini. Kepada rekan-rekan di laboratorium, terima kasih atas kolaborasi dan diskusi yang membangun. Serta kepada teman-teman seperjuangan, terima kasih atas semangat dan dukungan tanpa henti. Tak lupa, terima kasih kepada lembaga atau institusi yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pengumpulan data. Kontribusi dari semua pihak ini sangat berarti dan telah membantu kelancaran dan keberhasilan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif tidak hanya pada dunia akademis, tetapi juga pada perkembangan industri pelayaran di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA.

Abdullah, G. (2012). Upaya Perguruan Tinggi dalam Mempersiapkan Lulusan Berdaya Saing pada Era Globalisasi. *CIVIS: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Pendidikan Kewarganegaraan*, 2(1).

Asmiati, A., Sulastriani, S., & Citta, A. B. (2023). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Mendukung Transformasi Transportasi Laut Dalam Era Revolusi Industri 4.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 6184–6197.

Azhari, D. S., Afif, Z., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian mixed method research untuk disertasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 8010–8025.

Danuri, P. P., Maisaroh, S., & Prosa, P. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Samudra Biru (Anggota Biru).

Ismail, H. A., & Kartika, E. (2019). Peran Kemaritiman Indonesia di Mata Dunia. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, 20(1), 83–89.

Putra, R. A., Putra, R. B., & Fitri, H. (2022). PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM TRANSFORMASI DIGITAL DI ERA INDUSTRI 4.0. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(2), 8–17.

Ricardianto, P., Nasution, S., Naiborhu, M. A., & Triantoro, W. (2020). Peluang dan Tantangan Sumber Daya Manusia dalam Penyelenggaraan Pelabuhan Cerdas (Smart Port) Nasional di Masa Revolusi Industri 4.0. *Warta Penelitian Perhubungan*, 32(1), 59–66.

Sihite, M. (2018). Peran kompetensi dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi di era revolusi industri 4.0: suatu tinjauan konseptual. *Jurnal Ilmiah Methonomi*, 4(2), 145–159.

Susanti, R. (2005). Sampling dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 187–208.

Utami, T., & Kusumawati, E. D. (2021). Kesiapan Sumber Daya Manusia (Sdm) Dalam Menunjang Transportasi Laut Di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional*, 3(1), 120–128.

Wibowo, A., Prabawa, E., & Sugiarto, E.
(2021). Manajemen Strategi
Pengelolaan Sumber Daya Maritim di
Indonesia. *Kebijakan: Jurnal Ilmu
Administrasi*, 12(2), 163–170

