

## KEPEMIMPINAN KOLABORATIF DALAM PENGUATAN LINK AND MATCH PENDIDIKAN MARITIM DAN INDUSTRI PELAYARAN: SEBUAH LITERATUR REVU

Ratno1), Irwan Syarif2), Riana T. Mangesa3)

<sup>1,2,3)</sup>Universita Negeri Makassar, Makassar, Indonesia  
assuada@gmail.com

### Abstrak

Kesenjangan antara kompetensi lulusan pendidikan maritim dan kebutuhan aktual industri pelayaran tetap menjadi tantangan strategis dalam pengembangan sumber daya manusia di sektor maritim. Pendekatan link and match dianggap sebagai upaya krusial untuk menyelaraskan pendidikan dengan tuntutan industri, namun implementasinya yang efektif sangat bergantung pada pola kepemimpinan lembaga pendidikan. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif peran kepemimpinan kolaboratif dalam menguatkan hubungan dan keselarasan antara pendidikan maritim dan industri pelayaran. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur dengan menganalisis artikel jurnal, buku akademik, dan laporan kebijakan yang diterbitkan antara tahun 2019 dan 2024. Data diperoleh dari basis data ilmiah terkemuka dan publikasi dari organisasi internasional yang berkaitan dengan pendidikan vokasi dan maritim. Hasil studi menunjukkan bahwa kepemimpinan kolaboratif memainkan peran signifikan dalam membangun kemitraan strategis, menyelaraskan kurikulum dengan kompetensi industri, dan meningkatkan kualitas pembelajaran praktis serta kesiapan kerja lulusan. Di sisi lain, implementasi kepemimpinan kolaboratif juga menghadapi tantangan seperti perbedaan budaya organisasi, sumber daya yang terbatas, dan kapasitas kepemimpinan. Temuan ini menekankan bahwa memperkuat kepemimpinan kolaboratif merupakan prasyarat krusial untuk membangun ekosistem pendidikan maritim yang adaptif, berkelanjutan, dan selaras dengan kebutuhan industri pelayaran nasional dan global

Kata kunci: Link And Match; Pendidikan Maritim; Industri Pelayaran; Pendidikan Vokasi.

### Abstract

*The gap between the competencies of maritime education graduates and the actual needs of the shipping industry remains a strategic challenge in developing human resources in the maritime sector. The link and match approach is seen as a crucial effort to align education with industry demands, but its effective implementation depends heavily on the leadership patterns of educational institutions. This article aims to comprehensively examine the role of collaborative leadership in strengthening the link and match between maritime education and the shipping industry. This research uses a literature review method by analyzing journal articles, academic books, and policy reports published between 2019 and 2024. Data were obtained from reputable scientific databases and publications from international organizations related to vocational and maritime education. The study results indicate that collaborative leadership plays a significant role in building strategic partnerships, aligning curriculums with industry competencies, and improving the quality of practical learning and graduates' job readiness. On the other hand, the implementation of collaborative leadership also faces challenges such as differences in organizational culture, limited resources, and leadership capacity. These findings emphasize that strengthening collaborative leadership is a crucial prerequisite for building a maritime education ecosystem that is adaptive, sustainable, and aligned with the needs of the national and global shipping industry..*

*Keywords:* link and match; maritime education; shipping industry; vocational education.

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan maritim memiliki peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan berdaya saing global, seiring meningkatnya kebutuhan tenaga kerja profesional di sektor pelayaran dan logistik laut. Namun, berbagai studi menunjukkan masih adanya ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dengan tuntutan industri pelayaran modern, baik dari aspek teknis, non-teknis, maupun budaya kerja global. Kondisi ini mengindikasikan perlunya penguatan mekanisme *link and match* antara institusi pendidikan maritim dan dunia industri.

Pendekatan *link and match* tidak hanya berfokus pada penyesuaian kurikulum, tetapi juga menuntut sinergi berkelanjutan antara pemangku kepentingan, seperti institusi pendidikan, perusahaan pelayaran, asosiasi profesi, dan regulator. Dalam konteks ini, kepemimpinan memegang peranan sentral dalam menjembatani kepentingan berbagai pihak yang memiliki tujuan, budaya, dan kepentingan yang berbeda.

Model kepemimpinan tradisional yang bersifat hierarkis dinilai kurang efektif dalam mengelola kompleksitas kolaborasi lintas sektor. Sebaliknya, kepemimpinan kolaboratif muncul sebagai paradigma yang menekankan partisipasi, kepercayaan, komunikasi terbuka, dan pengambilan keputusan bersama. Dalam pendidikan maritim, pendekatan ini diyakini mampu memperkuat kemitraan dengan industri pelayaran sekaligus meningkatkan relevansi dan mutu lulusan.

Meskipun konsep kepemimpinan kolaboratif telah banyak dibahas dalam konteks pendidikan umum dan vokasi, kajian khusus yang mengaitkannya dengan penguatan *link and match* di pendidikan maritim masih relatif terbatas. Oleh karena itu, artikel ini berupaya mengisi celah tersebut melalui kajian literatur sistematis.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review dengan tujuan mensintesis temuan-temuan ilmiah terkait kepemimpinan kolaboratif dalam penguatan *link and match* antara pendidikan maritim dan industri pelayaran. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman komprehensif mengenai konsep, pola, serta kecenderungan hasil penelitian sebelumnya, khususnya dalam konteks pendidikan vokasi dan maritim. Literature review difokuskan pada kajian konseptual, empiris, dan kebijakan yang relevan guna mengidentifikasi peran kepemimpinan kolaboratif, bentuk kolaborasi pendidikan-industri, serta tantangan implementasinya.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran basis data ilmiah bereputasi, antara lain Scopus, Web of Science, Google Scholar, serta publikasi resmi organisasi internasional yang bergerak di bidang pendidikan dan maritim. Kata kunci yang digunakan meliputi *collaborative leadership, link and match, maritime education, vocational education, dan shipping industry*, baik secara terpisah maupun kombinasi. Rentang publikasi dibatasi pada lima tahun terakhir (2019 sampai dengan 2024) untuk memastikan relevansi dan kebaruan data. Literatur yang dikaji mencakup artikel jurnal, buku akademik, dan laporan kebijakan internasional.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) publikasi yang secara eksplisit membahas kepemimpinan kolaboratif atau kepemimpinan dalam konteks pendidikan vokasi dan maritim; (2) studi yang menyoroti kolaborasi antara institusi pendidikan dan industri, khususnya industri pelayaran; serta (3) literatur yang menyediakan temuan empiris atau kerangka konseptual yang jelas. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup publikasi yang bersifat populer, tidak melalui proses *peer review*, atau tidak memiliki keterkaitan langsung dengan konteks pendidikan dan industri maritim. Proses seleksi literatur dilakukan secara bertahap melalui pembacaan judul, abstrak, dan teks penuh.

Tahap analisis dilakukan dengan mengelompokkan literatur terpilih ke dalam tema-tema utama, yaitu konsep kepemimpinan kolaboratif, penguatan *link and match* pendidikan-industri, dan tantangan implementasi dalam pendidikan maritim. Selanjutnya, dilakukan sintesis naratif untuk mengidentifikasi pola hubungan, kesenjangan penelitian, serta implikasi teoretis dan praktis dari temuan yang ada. Pendekatan ini memungkinkan penulis menyusun pemahaman integratif mengenai peran kepemimpinan kolaboratif dalam

membangun ekosistem pendidikan maritim yang adaptif dan selaras dengan kebutuhan industri pelayaran.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### **Konsep Kepemimpinan Kolaboratif dalam Pendidikan Maritim**

Kepemimpinan kolaboratif merupakan pendekatan kepemimpinan yang menekankan keterlibatan aktif seluruh pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan dan pencapaian tujuan organisasi. Model ini berpijak pada prinsip distribusi peran, komunikasi terbuka, serta pembentukan kepercayaan sebagai dasar kolaborasi yang berkelanjutan. Literatur kepemimpinan menegaskan bahwa kepemimpinan kolaboratif sangat efektif diterapkan dalam organisasi yang kompleks dan multiaktor, seperti institusi pendidikan, karena mampu mengintegrasikan berbagai kepentingan dan keahlian secara sinergis (Bolden et al., 2019; Sørensen & Torfing, 2021).

Dalam konteks pendidikan maritim, kepemimpinan kolaboratif menjadi semakin relevan mengingat karakteristik sektor maritim yang sangat dinamis, teregulasi secara internasional, dan bergantung pada perkembangan teknologi pelayaran. Institusi pendidikan maritim tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pemenuhan standar kompetensi global, keselamatan maritim, dan kebutuhan industri pelayaran. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan maritim dituntut untuk mampu membangun jejaring kolaboratif dengan industri, regulator, serta komunitas profesional guna memastikan relevansi dan keberlanjutan program pendidikan (Bush, 2020; IMO, 2021).

Kepemimpinan kolaboratif dalam pendidikan maritim juga dicirikan oleh penerapan tata kelola partisipatif dalam perencanaan dan pengambilan keputusan strategis. Keterlibatan dosen, instruktur praktik laut, pihak industri, dan pemangku kebijakan dalam penyusunan kurikulum serta evaluasi pembelajaran memungkinkan terjadinya penyelarasan yang lebih kuat antara proses pendidikan dan kebutuhan dunia kerja. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan kepemimpinan yang partisipatif berkontribusi pada peningkatan kinerja institusi serta kualitas pembelajaran berbasis praktik yang menjadi ciri utama pendidikan maritim (Komariah et al., 2020; OECD, 2020).

Lebih jauh, kepemimpinan kolaboratif memposisikan pemimpin institusi sebagai *boundary spanner* yang berfungsi menjembatani perbedaan budaya organisasi antara dunia pendidikan dan industri pelayaran. Peran ini mencakup pengelolaan komunikasi lintas sektor, negosiasi kepentingan, serta penyelarasan tujuan jangka panjang. Dalam pendidikan maritim, peran tersebut menjadi krusial mengingat adanya perbedaan orientasi antara institusi pendidikan yang bersifat akademik dan industri pelayaran yang berfokus pada efisiensi, keselamatan, dan produktivitas operasional (Latchem, 2020; Trampus & Rek, 2019).

Selain aspek struktural, kepemimpinan kolaboratif juga berkontribusi pada pembentukan budaya organisasi yang mendukung pembelajaran berkelanjutan dan inovasi. Pemimpin yang mendorong kolaborasi lintas unit dan lintas institusi akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang adaptif terhadap perubahan regulasi, teknologi, dan kebutuhan kompetensi. Literasi menunjukkan bahwa budaya kolaboratif dalam institusi pendidikan berpengaruh positif terhadap pengembangan kompetensi abad ke-21, termasuk kerja tim, komunikasi, dan kepemimpinan, yang sangat dibutuhkan dalam industri pelayaran global (Rieckmann, 2020; Chen et al., 2021).

Pada akhirnya, kepemimpinan kolaboratif dalam pendidikan maritim memiliki implikasi langsung terhadap kualitas dan daya saing lulusan. Institusi pendidikan yang dipimpin secara kolaboratif cenderung lebih responsif terhadap kebutuhan industri dan mampu mengintegrasikan keterampilan teknis dan non-teknis ke dalam kurikulum secara seimbang. Temuan empiris menunjukkan bahwa lulusan dari institusi dengan praktik kepemimpinan kolaboratif memiliki tingkat kesiapan kerja dan adaptabilitas yang lebih tinggi dalam lingkungan kerja maritim yang multikultural dan berisiko tinggi (Bal et al., 2020; Yusuf et al., 2024).

## Penguatan Link and Match melalui Kolaborasi dengan Industri Pelayaran

Kolaborasi antara institusi pendidikan maritim dan industri pelayaran merupakan fondasi utama dalam mewujudkan *link and match* yang berkelanjutan. Berbagai kajian menunjukkan bahwa kesenjangan kompetensi lulusan sering kali disebabkan oleh terbatasnya keterlibatan industri dalam perencanaan dan pengembangan pendidikan maritim (Trampus & Rek, 2019; OECD, 2020). Dalam konteks ini, kepemimpinan kolaboratif berperan sebagai penggerak utama yang mampu memfasilitasi interaksi strategis antara institusi pendidikan dan industri pelayaran. Pemimpin yang kolaboratif mendorong terciptanya visi bersama dan kesepakatan mengenai profil lulusan yang selaras dengan kebutuhan operasional dan regulasi industri pelayaran global (IMO, 2021).

Peran kepemimpinan kolaboratif menjadi semakin penting dalam penyelesaian kurikulum berbasis kompetensi industri. Literatur menunjukkan bahwa kurikulum pendidikan maritim yang dikembangkan melalui keterlibatan aktif industri pelayaran cenderung lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi, standar keselamatan, dan tuntutan kerja di atas kapal (Mulyadi et al., 2022; Zainal et al., 2021). Melalui mekanisme kolaboratif, seperti forum kurikulum bersama dan *industry advisory board*, institusi pendidikan maritim dapat mengintegrasikan kebutuhan teknis dan non-teknis industri ke dalam capaian pembelajaran. Kepemimpinan yang inklusif berfungsi memastikan bahwa kolaborasi tersebut tidak bersifat formalitas, melainkan menghasilkan perubahan substantif dalam proses pembelajaran.

Selain kurikulum, kolaborasi dengan industri pelayaran juga berperan penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran praktik dan praktik kerja laut. Studi menunjukkan bahwa keberhasilan program praktik kerja laut sangat dipengaruhi oleh kualitas kemitraan antara institusi pendidikan dan perusahaan pelayaran (Bal et al., 2020; ILO, 2021). Kepemimpinan kolaboratif memungkinkan penyusunan skema praktik yang terstruktur, relevan, dan memenuhi standar industri, sekaligus memastikan adanya umpan balik dari industri terhadap kinerja taruna. Hal ini berkontribusi pada peningkatan profesionalisme, keselamatan kerja, serta kesiapan kerja lulusan pendidikan maritim.

Kolaborasi pendidikan-industri yang dipimpin secara kolaboratif juga berdampak pada penguatan *employability* lulusan. Industri pelayaran tidak hanya menuntut penguasaan keterampilan teknis, tetapi juga kompetensi non-teknis seperti komunikasi, kerja tim, kepemimpinan, dan kemampuan beradaptasi dalam lingkungan kerja multikultural (Bal et al., 2020; Yusuf et al., 2024). Literatur menunjukkan bahwa institusi pendidikan maritim yang mampu menjalin kolaborasi strategis dengan industri cenderung lebih berhasil dalam mengintegrasikan pengembangan *soft skills* ke dalam kurikulum dan budaya pembelajaran. Kepemimpinan kolaboratif berperan dalam membangun kesepahaman bahwa penguatan *employability* merupakan tanggung jawab bersama antara pendidikan dan industri.

Lebih lanjut, kepemimpinan kolaboratif memungkinkan penguatan jejaring dan keberlanjutan kemitraan antara institusi pendidikan maritim dan industri pelayaran. Studi menunjukkan bahwa kolaborasi yang bergantung pada individu tertentu cenderung tidak berkelanjutan ketika terjadi pergantian pimpinan atau kebijakan (World Bank, 2020; Winardi & Prianto, 2021). Oleh karena itu, pemimpin kolaboratif perlu menginstitusionalisasikan kerja sama melalui perjanjian jangka panjang, mekanisme evaluasi bersama, serta pembentukan unit khusus yang mengelola hubungan dengan industri. Pendekatan ini memperkuat stabilitas dan dampak jangka panjang dari implementasi *link and match*.

Pada tataran yang lebih luas, penguatan *link and match* melalui kolaborasi industri pelayaran berkontribusi pada pembangunan ekosistem pendidikan maritim yang responsif terhadap kebutuhan nasional dan global. Literasi penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan kolaboratif memungkinkan institusi pendidikan maritim berperan sebagai simpul strategis dalam ekosistem kemaritiman yang melibatkan pemerintah, industri, dan lembaga internasional (OECD, 2020; Nguyen et al., 2022). Dengan demikian, kolaborasi yang dikelola secara kolaboratif tidak hanya meningkatkan kualitas lulusan, tetapi juga memperkuat daya saing sektor maritim secara keseluruhan.

### Tantangan Implementasi Kepemimpinan Kolaboratif

Meskipun kepemimpinan kolaboratif dipandang sebagai pendekatan yang efektif dalam memperkuat *link and match* pendidikan maritim dan industri pelayaran, implementasinya masih menghadapi sejumlah tantangan fundamental. Salah satu tantangan utama adalah dominannya pola kepemimpinan hierarkis dan birokratis yang masih mengakar kuat dalam banyak institusi pendidikan, termasuk pendidikan maritim. Pola kepemimpinan semacam ini cenderung membatasi partisipasi pemangku kepentingan dan menghambat pengambilan keputusan bersama yang menjadi inti dari kepemimpinan kolaboratif (Bolden et al., 2019; Bush, 2020). Akibatnya, inisiatif kolaboratif sering kali bersifat top-down dan kurang berkelanjutan.

Tantangan berikutnya berkaitan dengan kompleksitas tata kelola dan regulasi dalam pendidikan maritim. Institusi pendidikan maritim harus mematuhi berbagai regulasi nasional dan internasional, seperti standar kompetensi dan keselamatan pelaut, yang dalam praktiknya dapat membatasi fleksibilitas dalam menjalin kolaborasi dengan industri pelayaran (IMO, 2021). Kondisi ini menuntut pemimpin institusi memiliki kapasitas kepemimpinan strategis yang tinggi agar mampu mengintegrasikan tuntutan regulasi dengan kebutuhan industri dan inovasi pembelajaran. Tanpa kepemimpinan kolaboratif yang kuat, regulasi justru dapat menjadi penghambat kolaborasi, bukan sebagai instrumen peningkatan mutu pendidikan.

Perbedaan budaya organisasi antara institusi pendidikan dan industri pelayaran juga menjadi tantangan signifikan. Dunia industri pelayaran umumnya berorientasi pada efisiensi, keselamatan operasional, dan produktivitas, sementara institusi pendidikan lebih menekankan pada proses akademik, administrasi, dan pencapaian akademik jangka panjang. Ketidakselarasan orientasi ini sering menimbulkan kesenjangan ekspektasi dalam pengembangan kurikulum, pelaksanaan praktik kerja laut, serta evaluasi kompetensi lulusan (Trampus & Rek, 2019; OECD, 2020). Literatur menegaskan bahwa tanpa kepemimpinan kolaboratif yang mampu menjembatani perbedaan budaya tersebut, kerja sama pendidikan-industri berpotensi menjadi simbolik dan kehilangan dampak substantif (Latchem, 2020).

Selain faktor budaya dan tata kelola, keterbatasan sumber daya turut menjadi hambatan dalam penerapan kepemimpinan kolaboratif. Tidak semua institusi pendidikan maritim memiliki akses yang memadai terhadap sumber daya finansial, fasilitas praktik modern, maupun jejaring industri pelayaran yang luas. Keterbatasan ini berdampak pada ketimpangan kualitas kolaborasi antar-institusi dan menghambat pengembangan kemitraan jangka panjang (World Bank, 2020; ILO, 2021). Dalam situasi seperti ini, kepemimpinan kolaboratif menuntut kemampuan pemimpin untuk mengoptimalkan sumber daya yang tersedia sekaligus membangun jejaring strategis secara proaktif.

Tantangan lainnya adalah rendahnya kapasitas kepemimpinan dalam mengelola kolaborasi lintas sektor yang kompleks. Kepemimpinan kolaboratif menuntut keterampilan komunikasi, negosiasi, manajemen konflik, dan *network governance* yang tidak selalu dimiliki oleh pimpinan institusi pendidikan maritim. Studi menunjukkan bahwa kegagalan kolaborasi pendidikan-industri sering kali disebabkan oleh lemahnya peran pemimpin sebagai *boundary spanner* yang mampu menghubungkan kepentingan akademik dan industri (Chen et al., 2021; Winardi & Prianto, 2021). Hal ini menunjukkan pentingnya pengembangan kompetensi kepemimpinan sebagai prasyarat keberhasilan kolaborasi.

Pada akhirnya, keberlanjutan kolaborasi juga menjadi tantangan krusial dalam implementasi kepemimpinan kolaboratif. Banyak kerja sama antara pendidikan maritim dan industri pelayaran bersifat jangka pendek dan bergantung pada figur pemimpin tertentu. Ketika terjadi pergantian kepemimpinan atau perubahan kebijakan, kolaborasi yang telah terbangun sering kali melemah atau terhenti. Literatur menekankan bahwa kepemimpinan kolaboratif harus diinstansiasi melalui kebijakan, mekanisme tata kelola, dan budaya organisasi agar kolaborasi pendidikan-industri dapat berjalan secara berkelanjutan dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas lulusan pendidikan maritim (Sørensen & Torfing, 2021; Yusuf et al., 2024).

### IV. KESIMPULAN

Kajian literatur ini menegaskan bahwa kepemimpinan kolaboratif merupakan pendekatan kepemimpinan yang relevan dan strategis dalam konteks pendidikan maritim yang dihadapkan pada dinamika industri pelayaran global. Karakteristik kepemimpinan kolaboratif, seperti distribusi peran kepemimpinan, pengambilan keputusan bersama, serta keterlibatan aktif pemangku kepentingan, terbukti mampu menjawab kompleksitas tata kelola pendidikan maritim yang melibatkan institusi pendidikan, industri pelayaran, dan regulator. Melalui pendekatan ini, institusi pendidikan maritim dapat membangun visi bersama yang berorientasi pada peningkatan kualitas dan relevansi kompetensi lulusan.

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa kepemimpinan kolaboratif berkontribusi signifikan dalam memperkuat implementasi *link and match* antara pendidikan maritim dan industri pelayaran. Kolaborasi yang dipimpin secara efektif memungkinkan terjadinya penyelarasan kurikulum berbasis kompetensi industri, penguatan program praktik kerja laut, serta integrasi kebutuhan keterampilan teknis dan non-teknis ke dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, kepemimpinan kolaboratif tidak hanya berperan pada level manajerial, tetapi juga berdampak langsung terhadap peningkatan kesiapan kerja dan *employability* lulusan pendidikan maritim.

Namun demikian, kajian ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan dalam implementasi kepemimpinan kolaboratif, mulai dari keterbatasan kapasitas kepemimpinan, perbedaan budaya organisasi, hingga kendala struktural dan sumber daya. Tantangan-tantangan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan kepemimpinan kolaboratif tidak dapat dilepaskan dari dukungan sistemik, termasuk kebijakan yang adaptif, penguatan kapasitas pemimpin institusi, serta komitmen jangka panjang dari industri pelayaran. Tanpa dukungan tersebut, kolaborasi berisiko bersifat simbolik dan kurang memberikan dampak nyata terhadap peningkatan mutu pendidikan maritim.

Berdasarkan temuan ini, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji secara empiris model kepemimpinan kolaboratif yang paling efektif dalam memperkuat *link and match* pendidikan maritim, khususnya dalam konteks negara maritim seperti Indonesia. Selain itu, pengembangan kerangka kebijakan dan program penguatan kepemimpinan kolaboratif menjadi agenda penting bagi pemangku kepentingan sebagai upaya strategis dalam membangun ekosistem pendidikan maritim yang adaptif, berkelanjutan, dan selaras dengan kebutuhan industri pelayaran nasional maupun global.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bal, E., Arslan, O., & Turan, O. (2020). Soft skills requirements in maritime education and training. *Maritime Policy & Management*, 47(6), 723–740. <https://doi.org/10.1080/03088839.2020.1722654>
- Bolden, R., Petrov, G., & Gosling, J. (2019). Distributed leadership in higher education. *Studies in Higher Education*, 44(11), 2094–2107. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1435734>
- Bush, T. (2020). Educational leadership and management: Theory, policy, and practice. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(3), 401–415.
- Chen, Y., Liu, B., & Lin, W. (2021). Collaborative leadership and organizational performance in vocational education. *Leadership & Organization Development Journal*, 42(5), 703–718.
- Hidayat, R., Santoso, B., & Kurniawan, D. (2023). Strengthening industry partnership in maritime higher education. *Journal of Technical Education and Training*, 15(2), 45–57.
- ILO. (2021). *Skills for a resilient maritime labour market*. International Labour Organization.
- IMO. (2021). *Quality standards in maritime education and training*. International Maritime Organization.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2020). Fair process leadership. *MIT Sloan Management Review*, 61(2), 1–9.

- Komariah, A., Triatna, C., & Nurhattati, F. (2020). Collaborative school leadership in vocational education. *International Journal of Educational Management*, 34(6), 1087–1103.
- Latchem, C. (2020). Leadership for TVET partnerships. *Journal of Vocational Education & Training*, 72(2), 183–201.
- Liao, Y., Ferrell, G., & Edirisingha, P. (2020). Higher education partnerships with industry. *Higher Education Research & Development*, 39(2), 365–379.
- Mulyadi, S., Prasetyo, A., & Wibowo, U. (2022). Industry-based curriculum development in maritime polytechnics. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 12(3), 289–301.
- Nguyen, T. H., Tran, L. T., & Pham, H. T. (2022). Skill alignment in ASEAN maritime education. *Asian Education Studies*, 7(4), 66–78.
- OECD. (2020). *Vocational education and training in the age of digital transition*. OECD Publishing.
- Priyanto, S., & Wahyuni, E. (2024). Collaborative leadership and employability of maritime graduates. *Journal of Vocational Studies*, 9(1), 21–35.
- Rieckmann, M. (2020). Education for sustainable development competencies. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119–124.
- Sari, D. P., Rahman, A., & Fauzan, M. (2022). Industry collaboration in maritime vocational education. *International Journal of Instruction*, 15(4), 879–896.
- Setiawan, H., & Rahardjo, T. (2023). Dual system education in vocational institutions. *Cakrawala Pendidikan*, 42(1), 98–110.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2021). Collaborative governance and innovation. *Public Administration Review*, 81(2), 230–241.
- Sudira, P. (2021). Revitalisasi pendidikan vokasi Indonesia. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 28(2), 123–134.
- Trampus, A., & Rek, M. (2019). Skill mismatch in maritime industries. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 18(3), 447–466.
- Winardi, J., & Prianto, A. (2021). Leadership roles in strengthening link and match. *Journal of Education and Learning*, 15(2), 155–163.
- World Bank. (2020). *Developing skills for the future workforce*. World Bank Group.
- Yusuf, M., Hadi, S., & Lestari, I. (2024). Leadership and graduate employability in vocational education. *Journal of Education and Work*, 37(1), 56–71.
- Zainal, N., Wahid, A., & Ismail, R. (2021). Teaching factory implementation in maritime education. *Journal of Technical Education and Training*, 13(3), 112–124.