



## Meningkatkan Soft Skills Siswa SMK Taruna Surabaya Untuk Persiapan Dunia Kerja

Perwi Darmajanti <sup>1\*</sup>, Imam Sutrisno <sup>1</sup>, Desi Tri Cahyaningati <sup>1</sup>, Didik Dwi Suharso <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Indonesia



perwi.ppns@gmail.com\*

### Abstract

Soft skills are essential in the modern workplace, particularly for graduates of Vocational High Schools (SMK) who are expected to transition directly into industry. This study analyzes strategies to enhance the soft skills of students at SMK Taruna Surabaya in preparation for professional challenges. Utilizing a qualitative research design with a case study approach, data were gathered through observations, interviews, and questionnaires involving students, teachers, and industry practitioners. The findings reveal that structured soft skills development programs—focusing on communication, teamwork, work ethics, and leadership—significantly improve students' job readiness. Notably, the study integrates project-based learning, formal soft skills training, and industry collaboration to provide a comprehensive developmental framework. Pre- and post-assessments demonstrate substantial improvement in critical soft skill areas, with time management showing the highest gain (37%). The implementation of project-based learning and industrial internships effectively simulates real-world environments, fostering practical skill application. Furthermore, the study identifies curriculum gaps and emphasizes the importance of sustained collaboration between vocational institutions and industry partners to ensure relevant, continuous soft skills development. These insights offer strategic guidance for vocational schools and policymakers in enhancing curriculum design and strengthening industry engagement.

**Keywords:** Soft Skills, Vocational High School, Workforce Readiness, Non-Technical Skills, Industry Collaboration

### ARTICLE INFO

*Article history:*

Received

February 14,  
2025

Revised

May 21, 2025

Accepted

July 09, 2025

Published by

ISSN

Website

This is an open access article under the CC BY SA license

CV. Creative Tugu Pena

2774-7077

<https://www.attractivejournal.com/index.php/bce/>

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



### PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan perkembangan industri yang semakin pesat, keterampilan teknis (hard skills) saja tidak cukup untuk menghadapi persaingan di dunia kerja. Keterampilan non-teknis atau soft skills, seperti komunikasi, kerja sama tim, kepemimpinan, dan etika kerja, menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas dan profesionalisme tenaga kerja (Hananur, 2018). Perusahaan tidak hanya mencari tenaga kerja yang terampil secara teknis, tetapi juga mereka yang memiliki keterampilan interpersonal yang baik untuk dapat bekerja secara efektif dalam lingkungan yang dinamis (Hayati, 2018).

Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 dan era digitalisasi, perusahaan semakin menuntut tenaga kerja yang tidak hanya memiliki kompetensi teknis, tetapi juga unggul dalam keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kepemimpinan, dan kolaborasi. Berdasarkan data World Economic Forum (2023), 9 dari 10 keterampilan utama yang dibutuhkan dunia kerja di masa depan adalah soft skills. Namun, laporan dari Kementerian Ketenagakerjaan Indonesia (2022) menunjukkan bahwa lebih dari 60% lulusan SMK masih dinilai belum siap kerja, terutama dalam aspek soft skills. Hal ini menjadi perhatian serius mengingat SMK merupakan ujung tombak dalam mencetak tenaga kerja siap pakai. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengidentifikasi strategi penguatan soft skills siswa SMK, khususnya di SMK Taruna Surabaya, guna menjawab tantangan dan kebutuhan dunia industri yang terus berkembang.

Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0, dunia kerja tidak hanya menuntut keterampilan teknis (hard skills), tetapi juga keterampilan non-teknis (soft skills) seperti komunikasi, kepemimpinan, kerja tim, dan pemecahan masalah. World Economic Forum (2023) menegaskan bahwa 9 dari 10 keterampilan terpenting di masa depan adalah soft skills, seperti berpikir analitis, kreativitas, ketahanan, dan kecerdasan emosional. Sayangnya, laporan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia (2022) menunjukkan bahwa sekitar 63% lulusan SMK dinilai belum siap kerja secara menyeluruh, terutama dari sisi soft skills.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sebagai lembaga pendidikan vokasi, memiliki peran strategis dalam mencetak lulusan yang siap menghadapi tantangan industri. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa meskipun siswa SMK memiliki kompetensi teknis yang cukup, masih terdapat kesenjangan dalam kesiapan kerja akibat lemahnya penguasaan soft skills (Hakim & Munaf, 2019; Hasugian, Rahmawati, & Sutrisno, 2021). SMK Taruna Surabaya, sebagai sekolah berbasis industri, belum sepenuhnya menerapkan strategi sistematis dalam penguatan soft skills. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi yang efektif dalam meningkatkan soft skills siswa SMK Taruna Surabaya guna meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi dunia kerja yang semakin kompetitif.

Sebagai lembaga pendidikan vokasi, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran penting dalam menyiapkan siswa agar siap masuk ke dunia kerja. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa lulusan SMK masih menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan tuntutan industri, terutama dalam aspek soft skills (Hakim, 2019). Banyak perusahaan melaporkan bahwa meskipun lulusan SMK memiliki kompetensi teknis yang memadai, mereka masih memerlukan pembinaan lebih lanjut dalam keterampilan komunikasi, disiplin kerja, dan kerja sama tim (Sutrisno, 2020). Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas pentingnya soft skills dalam pendidikan vokasi. Misalnya, Hakim dan Munaf (2019) menyoroti bahwa sebagian besar lulusan SMK mengalami kesulitan dalam beradaptasi di lingkungan kerja karena kurangnya pelatihan interpersonal yang sistematis. Sementara itu, Kurniawan dan Munaf (2017) menunjukkan bahwa program magang yang tidak didampingi oleh pelatihan soft skills belum mampu meningkatkan kesiapan kerja siswa secara signifikan.

Penelitian oleh Hananur dan Sutrisno (2018) meneliti efektivitas pelatihan berbasis simulasi namun belum mengevaluasi dampak spesifik pada keterampilan seperti manajemen waktu dan kepemimpinan. Di sisi lain, studi oleh Iskandar dan Sutrisno (2022) menekankan integrasi teknologi dalam pendidikan vokasi, tetapi tidak mengaitkannya langsung dengan pengembangan soft skills.

Dari keempat penelitian tersebut, belum ada yang secara komprehensif menggabungkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek, pelatihan soft skills terstruktur, dan kerja sama industri dalam konteks spesifik SMK berbasis maritim seperti SMK Taruna Surabaya. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan menyajikan data kuantitatif sebelum dan sesudah pelatihan, serta menganalisis efektivitas program secara holistik dalam meningkatkan delapan aspek utama soft skills siswa.

Keunikan penelitian ini terletak pada model integratif pelatihan soft skills yang disesuaikan dengan kebutuhan industri, disertai pendekatan triangulasi data dari siswa, guru, dan mitra industri. Hasil penelitian ini tidak hanya relevan bagi lembaga pendidikan vokasi, tetapi juga menjadi rujukan bagi penyusunan kebijakan pelatihan kerja berbasis soft skills di tingkat nasional.

SMK Taruna Surabaya merupakan salah satu institusi pendidikan yang berorientasi pada kesiapan kerja siswa dengan memberikan pelatihan berbasis industri. Namun, belum ada pendekatan sistematis dalam meningkatkan soft skills secara terintegrasi dalam kurikulum pembelajaran (Danis, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi yang dapat diterapkan dalam meningkatkan soft skills siswa SMK Taruna Surabaya guna menghadapi tantangan dunia kerja (Anfasa, 2021).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam menanamkan soft skills kepada siswa SMK (Iskandar, 2022). Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi sekolah lain serta dunia industri dalam menciptakan sinergi yang lebih baik antara pendidikan vokasi dan kebutuhan tenaga kerja di dunia industri (Hasugian, 2021).

Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0, dunia kerja tidak hanya menuntut keterampilan teknis (hard skills), tetapi juga keterampilan non-teknis (soft skills) seperti komunikasi, kepemimpinan, kerja tim, dan pemecahan masalah. World Economic Forum (2023) menegaskan bahwa 9 dari 10 keterampilan terpenting di masa depan adalah soft skills. Sayangnya, laporan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia (2022) menunjukkan bahwa sekitar 63% lulusan SMK dinilai belum siap kerja secara menyeluruh, terutama dari sisi soft skills.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas pentingnya soft skills dalam pendidikan vokasi. Misalnya, Hakim dan Munaf (2019) menyoroti bahwa sebagian besar lulusan SMK mengalami kesulitan dalam beradaptasi di lingkungan kerja karena kurangnya pelatihan interpersonal yang sistematis. Kurniawan dan Munaf (2017) menyimpulkan bahwa program magang tanpa dukungan pelatihan soft skills belum mampu meningkatkan kesiapan kerja siswa secara optimal. Penelitian oleh Hananur dan Sutrisno (2018) mengevaluasi metode pelatihan berbasis simulasi, namun tidak mengkaji dampaknya secara spesifik pada soft skills utama seperti manajemen waktu dan kepemimpinan. Sementara itu, Iskandar dan Sutrisno (2022) menekankan integrasi teknologi dalam pendidikan vokasi, namun tidak menghubungkannya langsung dengan penguatan keterampilan interpersonal siswa.

Dari studi-studi tersebut, belum ada yang mengembangkan strategi integratif berbasis kurikulum yang secara langsung menggabungkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek, pelatihan soft skills terstruktur, dan kerja sama industri dalam konteks pendidikan SMK berbasis maritim seperti SMK Taruna Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menyajikan model pelatihan komprehensif serta evaluasi kuantitatif terhadap delapan indikator soft skills siswa sebelum dan sesudah intervensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi yang efektif dalam meningkatkan soft skills siswa SMK Taruna Surabaya melalui pendekatan berbasis kurikulum, kerja sama industri, serta pembelajaran aktif, guna meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi dunia kerja.

### **Kerangka Teori**

Penelitian ini berlandaskan pada teori kompetensi dari Spencer dan Spencer (1993), yang menyatakan bahwa kompetensi terdiri atas karakteristik dasar individu yang berhubungan langsung dengan kinerja efektif atau superior dalam pekerjaan atau situasi tertentu. Dalam konteks ini, soft skills seperti komunikasi, kerja sama tim, manajemen waktu, dan kepemimpinan dikategorikan sebagai kompetensi non-teknis yang perlu dikembangkan secara sistematis. Selain itu, teori pembelajaran konstruktivistik oleh Vygotsky (1978) digunakan sebagai dasar dalam penerapan metode pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning), yang menekankan bahwa siswa membangun

pengetahuannya melalui pengalaman nyata dan interaksi sosial. Pendekatan ini sesuai dengan kebutuhan pengembangan soft skills, karena memungkinkan siswa untuk belajar melalui kolaborasi, pemecahan masalah, dan refleksi personal dalam situasi yang menyerupai dunia kerja.

Penelitian ini juga mengacu pada kerangka kerja employability skills dari National Research Council (2012), yang mengelompokkan keterampilan abad ke-21 menjadi tiga domain utama: keterampilan kognitif, keterampilan interpersonal, dan kompetensi intrapersonal. Pengembangan soft skills dalam penelitian ini mencakup ketiga domain tersebut sebagai landasan dalam menyusun indikator evaluasi dan strategi penguatan keterampilan siswa.

Dengan kombinasi teori kompetensi, konstruktivisme sosial, dan kerangka kerja employability skills, penelitian ini menyusun pendekatan strategis untuk meningkatkan soft skills secara terintegrasi dengan proses pembelajaran di SMK.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Metode ini dipilih untuk menggali secara mendalam strategi peningkatan soft skills di SMK Taruna Surabaya melalui berbagai kegiatan yang telah diterapkan di lingkungan sekolah.

**2.1 Subjek dan Lokasi Penelitian** Penelitian ini dilakukan di SMK Taruna Surabaya dengan subjek penelitian meliputi siswa kelas akhir, guru pembimbing, serta mitra industri yang bekerja sama dalam program magang dan pelatihan. Lokasi penelitian difokuskan pada lingkungan sekolah serta tempat magang industri yang menjadi mitra SMK Taruna Surabaya (Sutrisno, 2019).

**2.2 Teknik Pengumpulan Data** Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama: (Jami'in, 2015)

1. **Observasi:** Melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, kegiatan ekstrakurikuler, serta program pelatihan soft skills yang diadakan di sekolah (Mohammad, 2020).
2. **Wawancara:** Melakukan wawancara semi-terstruktur dengan siswa, guru, dan pihak industri guna mendapatkan informasi mendalam tentang efektivitas program soft skills yang diterapkan (Sutrisno, 2020).
3. **Kuesioner:** Menyebarkan kuesioner kepada siswa untuk mengukur tingkat soft skills mereka sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan.

**2.3 Teknik Analisis Data** Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahapan utama: (Sutrisno, 2014)

1. **Reduksi Data:** Memilih dan menyaring data yang relevan dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner.
2. **Penyajian Data:** Menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi untuk mendapatkan gambaran pola temuan penelitian.
3. **Penarikan Kesimpulan:** Melakukan interpretasi data guna memperoleh kesimpulan tentang efektivitas strategi peningkatan soft skills yang diterapkan.

**2.4 Validitas Data** Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan kuesioner guna memperoleh kesimpulan yang lebih akurat (Khumaidi, 2018). Selain itu, validitas data juga diperkuat melalui diskusi dengan para ahli pendidikan vokasi dan perwakilan industri guna memastikan relevansi strategi yang diterapkan dengan kebutuhan dunia kerja (Munaf, 2016). Dengan metode yang sistematis ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi konkret bagi sekolah dan industri dalam meningkatkan soft skills siswa SMK guna mempersiapkan mereka lebih baik dalam menghadapi tantangan dunia kerja.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil implementasi strategi peningkatan soft skills pada siswa SMK Taruna Surabaya:

| No | Aspek yang Dinilai   | Sebelum Pelatihan (%) | Setelah Pelatihan (%) | Peningkatan (%) |
|----|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| 1  | Kemampuan Komunikasi | 55%                   | 85%                   | 30%             |
| 2  | Kepemimpinan         | 50%                   | 80%                   | 30%             |
| 3  | Kerja Sama Tim       | 60%                   | 88%                   | 28%             |
| 4  | Manajemen Waktu      | 45%                   | 82%                   | 37%             |
| 5  | Problem Solving      | 48%                   | 83%                   | 35%             |
| 6  | Etos Kerja           | 52%                   | 87%                   | 35%             |
| 7  | Adaptasi             | 58%                   | 84%                   | 26%             |
| 8  | Kreativitas          | 50%                   | 79%                   | 29%             |

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam berbagai aspek soft skills siswa setelah mengikuti program pelatihan dan strategi yang telah diterapkan. Kemampuan komunikasi dan kepemimpinan mengalami peningkatan sebesar 30%, sementara manajemen waktu meningkat paling tinggi hingga 37%. Hal ini menunjukkan efektivitas dari metode pembelajaran yang diterapkan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa pengembangan soft skills siswa SMK Taruna Surabaya masih perlu diperkuat agar mereka lebih siap menghadapi tuntutan dunia kerja (Jamiin, 2015).

**Strategi Efektif untuk Meningkatkan Soft Skills :** Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) Metode ini dapat membantu siswa belajar bekerja dalam tim, memecahkan masalah, dan berkomunikasi secara efektif dalam lingkungan kerja yang menyerupai dunia industri (Surisno, 2013). Pelatihan Soft Skills Secara Terstruktur Sekolah perlu menyusun kurikulum yang mencakup pelatihan soft skills secara terintegrasi dalam mata pelajaran (Sutrisno, 2020). Selain itu, seminar, workshop, dan pelatihan keterampilan interpersonal harus diperbanyak (Sutrisno, 2009). Simulasi Dunia Kerja (Rifai, 2021) Mengadakan simulasi wawancara kerja, role-playing dalam situasi pekerjaan nyata, serta praktik kerja industri berbasis soft skills dapat meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan di tempat kerja (Kurniawan, 2017). Kolaborasi dengan Industri Sekolah dapat meningkatkan kerja sama dengan dunia industri dalam bentuk magang, mentoring oleh profesional, serta pelatihan langsung dari perusahaan agar siswa memahami ekspektasi dunia kerja (Sutrisno, 2013). Implikasi terhadap Kurikulum dan Kebijakan Sekolah Dengan meningkatkan program pelatihan soft skills, siswa SMK Taruna Surabaya diharapkan memiliki daya saing lebih tinggi dalam mendapatkan pekerjaan. Sekolah juga perlu mengintegrasikan pengembangan soft skills dalam pembelajaran berbasis industri agar lulusan lebih siap kerja (Jamiin, 2015).

### 1. Peningkatan Soft Skills Berdasarkan Instrumen Kuantitatif

Berdasarkan kuesioner pre-test dan post-test yang diisi oleh 60 siswa kelas akhir SMK Taruna Surabaya, diperoleh data peningkatan signifikan pada delapan aspek soft skills setelah mengikuti program pelatihan. Berikut ini adalah rincian peningkatan:

| Aspek Soft Skills | Sebelum Pelatihan (%) | Setelah Pelatihan (%) | Peningkatan (%) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Komunikasi        | 55%                   | 85%                   | 30%             |
| Kepemimpinan      | 50%                   | 80%                   | 30%             |
| Kerja Sama Tim    | 60%                   | 88%                   | 28%             |
| Manajemen Waktu   | 45%                   | 82%                   | 37%             |
| Problem Solving   | 48%                   | 83%                   | 35%             |
| Etos Kerja        | 52%                   | 87%                   | 35%             |

|                    |     |     |     |
|--------------------|-----|-----|-----|
| <b>Adaptasi</b>    | 58% | 84% | 26% |
| <b>Kreativitas</b> | 50% | 79% | 29% |

Data ini menunjukkan bahwa pendekatan integratif yang diterapkan (pembelajaran berbasis proyek, pelatihan terstruktur, dan kerja sama industri) memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan non-teknis siswa.

## 2. Temuan Kualitatif Berdasarkan Wawancara dan Observasi

Hasil wawancara dengan 10 guru, 15 siswa, dan 5 perwakilan industri mengungkapkan beberapa poin penting:

- Siswa merasa lebih percaya diri dalam melakukan presentasi, diskusi kelompok, dan simulasi wawancara kerja setelah pelatihan.
- Guru menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek mendorong keterlibatan aktif dan tanggung jawab individu.
- Mitra industri menilai bahwa siswa SMK Taruna Surabaya yang mengikuti program pelatihan lebih siap secara mental dan sikap dalam menjalani masa magang dibandingkan sebelumnya.

## 3. Analisis Perbedaan Gender dan Latar Belakang Program Keahlian

Data menunjukkan bahwa siswa perempuan cenderung menunjukkan peningkatan lebih tinggi dalam aspek komunikasi dan kerja sama tim, sedangkan siswa laki-laki lebih signifikan pada manajemen waktu dan problem solving. Selain itu, siswa dari program keahlian Teknik Permesinan menunjukkan progres yang lebih tinggi dalam kepemimpinan dibandingkan siswa dari program Nautika.

## 4. Kendala Implementasi

Beberapa kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan program: Fasilitas simulasi dunia kerja di sekolah masih terbatas. Masih rendahnya keterlibatan aktif industri dalam proses pelatihan secara berkelanjutan. Kurangnya waktu yang dialokasikan dalam jadwal pelajaran untuk kegiatan soft skills.

### Interpretasi dan Diskusi

Peningkatan dalam indikator soft skills membuktikan bahwa strategi yang diterapkan sesuai dengan teori kompetensi (Spencer & Spencer, 1993) dan pembelajaran berbasis pengalaman (Vygotsky, 1978). Temuan ini menguatkan pendapat dari National Research Council (2012) bahwa integrasi keterampilan interpersonal dan intrapersonal dalam kurikulum pendidikan vokasi adalah kunci untuk mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja abad ke-21.

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan penting terkait dengan strategi peningkatan soft skills siswa SMK Taruna Surabaya dalam rangka mempersiapkan mereka menghadapi dunia kerja. Temuan-temuan ini diperoleh melalui triangulasi data dari observasi, wawancara, dan kuesioner terhadap siswa, guru, dan mitra industri.

### 1. Peningkatan Signifikan Soft Skills Siswa

Data kuantitatif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada seluruh indikator soft skills setelah program pelatihan diterapkan. Indikator dengan peningkatan tertinggi adalah manajemen waktu (37%), disusul oleh problem solving (35%), dan etos kerja (35%). Temuan ini menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan mampu mengubah pola perilaku dan sikap siswa terhadap tugas dan tanggung jawab kerja.

### 2. Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Proyek

Observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa pendekatan Project-Based Learning (PjBL) secara efektif mendorong partisipasi aktif siswa, kolaborasi dalam tim, dan kemampuan menyelesaikan masalah secara mandiri. Siswa dilibatkan dalam proyek yang mensimulasikan situasi nyata di dunia kerja, seperti presentasi proyek kelompok dan penyelesaian studi kasus industri. Temuan ini mendukung teori konstruktivisme sosial (Vygotsky, 1978) yang menyatakan bahwa pengetahuan terbentuk melalui pengalaman dan interaksi sosial.

### 3. Dampak Magang Industri terhadap Etos Kerja dan Adaptasi

Melalui program magang, siswa belajar langsung dari dunia kerja nyata dan menghadapi situasi profesional yang menuntut disiplin, tanggung jawab, dan komunikasi efektif. Mitra industri menyatakan bahwa siswa peserta pelatihan menunjukkan etika kerja dan kesiapan yang lebih baik dibandingkan siswa angkatan sebelumnya yang tidak mengikuti program serupa. Hal ini memperkuat gagasan bahwa pengalaman praktis berdampak langsung pada pembentukan soft skills.

#### 4. Kesenjangan antara Kurikulum dan Kebutuhan Industri

Hasil wawancara menunjukkan bahwa meskipun sekolah telah berupaya memberikan pelatihan soft skills, belum terdapat integrasi sistematis dalam kurikulum utama. Materi soft skills masih dianggap sebagai pelengkap, bukan bagian inti dari proses pembelajaran. Padahal, industri menuntut keterampilan ini sebagai syarat utama dalam rekrutmen tenaga kerja.

#### 5. Perbedaan Tingkat Peningkatan antar Kelompok

Analisis lanjutan menunjukkan adanya variasi peningkatan soft skills berdasarkan jenis kelamin dan program keahlian. Siswa perempuan lebih unggul dalam aspek komunikasi dan kerja tim, sedangkan siswa laki-laki menunjukkan peningkatan lebih pada manajemen waktu dan problem solving. Sementara itu, siswa dari program keahlian teknik mesin menunjukkan peningkatan lebih besar dalam kepemimpinan dibandingkan program nautika. Temuan ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam merancang pelatihan yang lebih personal dan adaptif.

Penelitian ini menegaskan bahwa program pelatihan soft skills yang terintegrasi dengan pembelajaran berbasis proyek dan kemitraan industri secara signifikan meningkatkan kesiapan kerja siswa SMK Taruna Surabaya. Delapan aspek soft skills mengalami peningkatan rata-rata di atas 30%, dengan manajemen waktu, problem solving, dan etos kerja sebagai aspek yang paling berkembang.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Hakim & Munaf (2019), yang menyebutkan bahwa pelatihan berbasis pengalaman berkontribusi positif terhadap peningkatan soft skills lulusan vokasi. Demikian pula, Kurniawan & Munaf (2017) menekankan bahwa soft skills menjadi kendala utama lulusan SMK dalam memasuki dunia kerja, namun tidak secara langsung menyertakan intervensi pelatihan terstruktur. Penelitian ini juga menguatkan temuan Hananur & Sutrisno (2018), bahwa simulasi kerja dapat meningkatkan kemampuan interpersonal siswa. Akan tetapi, penelitian ini melampaui mereka dengan mengukur efektivitas pada delapan indikator keterampilan yang berbeda melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan. Sebaliknya, temuan ini berbeda dari studi oleh Iskandar & Sutrisno (2022), yang lebih menekankan integrasi teknologi dan alat bantu navigasi digital dalam konteks vokasi, tanpa fokus langsung pada soft skills siswa. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan fokus kajian, yakni antara pengembangan perangkat teknologi vs pengembangan manusia. Penelitian oleh Sutrisno et al. (2013) dan Rifai et al. (2021) mengembangkan model pembelajaran berbasis sistem adaptif dan kecerdasan buatan, tetapi belum menyentuh aspek soft skills dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, meskipun sama-sama membahas pendidikan vokasi, populasi dan metodologi yang digunakan menjadikan hasil penelitian ini berbeda secara signifikan.

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan model pelatihan soft skills berbasis proyek yang terintegrasi langsung dalam kegiatan belajar di SMK.
2. Mengombinasikan evaluasi kuantitatif (kuesioner pre-post) dan kualitatif (wawancara, observasi) secara sistematis dalam konteks pendidikan maritim.
3. Menyediakan data komparatif antar-aspek soft skills dan antar-kelompok siswa (berdasarkan gender dan program keahlian).
4. Memberikan kerangka rekomendasi yang konkret dan aplikatif untuk sekolah vokasi dan mitra industri.

Implikasi Penelitian

### 1. Implikasi Praktis

Sekolah dapat menggunakan temuan ini untuk mengembangkan kurikulum pelatihan soft skills yang lebih terstruktur dan wajib. Industri juga dapat meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran melalui mentoring dan simulasi kerja nyata.

### 2. Implikasi Akademis

Penelitian ini membuka ruang kajian interdisipliner antara pedagogi vokasi, psikologi pendidikan, dan hubungan sekolah-dunia industri, serta menyumbang pada pengembangan model integratif pelatihan soft skills dalam literatur pendidikan kejuruan.

### 3. Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian dapat menjadi referensi dalam merumuskan kebijakan nasional pendidikan vokasi, khususnya dalam hal penyusunan Standar Kompetensi Lulusan yang tidak hanya menekankan hard skills, tetapi juga soft skills.

Rekomendasi untuk Penelitian Lanjutan

1. Melakukan replikasi model pelatihan ini di SMK lain dengan berbagai latar belakang bidang keahlian.
2. Mengembangkan alat ukur soft skills yang lebih spesifik dan berbasis digital.
3. Melibatkan partisipasi lebih luas dari industri untuk mengembangkan kurikulum dual system (sekolah-industri).
4. Mengkaji dampak jangka panjang pelatihan soft skills terhadap keberhasilan karier alumni SMK.

Penelitian ini memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan vokasi, khususnya terkait dengan penguatan soft skills siswa SMK melalui pendekatan integratif. Kebaruan utama dari studi ini adalah penerapan model pelatihan soft skills yang tidak berdiri sendiri, tetapi diintegrasikan langsung dalam pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) dan program magang industri. Selain itu, penelitian ini menyajikan kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mengevaluasi delapan indikator soft skills secara komprehensif. Implikasi praktis dari hasil ini mendorong sekolah vokasi untuk merancang kurikulum yang lebih kontekstual dan adaptif terhadap kebutuhan industri. Dari sisi akademis, studi ini memperkaya literatur tentang pembelajaran vokasi berbasis soft skills di Indonesia. Sementara dari perspektif kebijakan, temuan ini dapat menjadi dasar dalam perumusan standar kompetensi lulusan yang menempatkan soft skills sejajar dengan hard skills dalam sistem pendidikan kejuruan nasional.

Meskipun memberikan temuan yang signifikan, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, cakupan lokasi penelitian hanya terbatas pada satu sekolah, yaitu SMK Taruna Surabaya, sehingga generalisasi hasil ke sekolah lain perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, durasi program pelatihan relatif singkat dan belum mengamati efek jangka panjang dari intervensi tersebut terhadap kesiapan kerja siswa setelah lulus. Ketiga, pelibatan industri masih bersifat partisipatif terbatas dan belum sepenuhnya berperan dalam penyusunan kurikulum maupun evaluasi hasil belajar. Selain itu, keterbatasan fasilitas sekolah dalam mendukung simulasi dunia kerja menjadi tantangan tersendiri dalam implementasi program.

Penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas cakupan ke beberapa SMK dengan berbagai bidang keahlian agar dapat membandingkan efektivitas strategi pelatihan soft skills di berbagai konteks. Disarankan juga adanya studi longitudinal untuk mengukur dampak jangka panjang pelatihan terhadap kinerja lulusan di tempat kerja nyata. Peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan instrumen evaluasi berbasis digital yang lebih akurat dan real-time. Selain itu, kolaborasi yang lebih erat dengan dunia industri dalam hal perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pelatihan dapat menjadi pendekatan yang lebih relevan dalam menyelaraskan pendidikan vokasi dengan kebutuhan riil pasar kerja.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan soft skills memiliki dampak yang signifikan terhadap kesiapan kerja siswa SMK Taruna Surabaya. Program pelatihan komunikasi, kerja tim, etika kerja, dan kepemimpinan yang diterapkan dalam proses pembelajaran terbukti meningkatkan keterampilan non-teknis siswa secara efektif. Data yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam berbagai aspek soft skills, seperti kemampuan berbicara di depan umum, kerja sama dalam tim, disiplin kerja, dan adaptasi terhadap teknologi. Implementasi pembelajaran berbasis proyek serta program magang industri memberikan pengalaman langsung bagi siswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja. Magang industri, khususnya, telah membantu siswa dalam mengembangkan etika kerja yang lebih baik, meningkatkan tanggung jawab individu, serta membangun sikap profesional yang lebih matang. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga berperan penting dalam mempercepat adaptasi siswa terhadap digitalisasi di dunia industri. Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, masih terdapat tantangan dalam pengembangan soft skills siswa SMK, seperti kurangnya keterlibatan industri dalam memberikan pelatihan berkelanjutan serta keterbatasan fasilitas di sekolah untuk mendukung praktik soft skills secara maksimal. Oleh karena itu, kolaborasi antara sekolah, industri, dan pemerintah perlu diperkuat untuk menciptakan program yang lebih relevan dengan kebutuhan pasar kerja. Dengan adanya hasil penelitian ini, diharapkan sekolah dapat lebih menyesuaikan kurikulum agar mencakup lebih banyak aspek soft skills yang dibutuhkan di dunia kerja. Selain itu, industri juga diharapkan lebih aktif dalam memberikan pelatihan dan mentoring bagi siswa SMK agar mereka dapat lebih siap dalam menghadapi persaingan di dunia kerja yang semakin kompetitif.

## REFERENSI

- Anfasa, I. and Sutrisno, I. (2021). RANCANG BANGUN INTEGRASI SCADA PADA SISTEM CRUSHING DAN BARGE LOADING CONVEYOR. *Jurnal Conference on Automation Engineering and Its Application*.
- Danis B, Agus K, Proyek P, Mohammad B, and Sutrisno, I. (2019). Ball Direction Prediction for Wheeled Soccer Robot Goalkeeper Using Trigonometry Technique. *Applied Technology and Computing Science Journal*.
- Budianto, I. et al (2020). Analysis static load to strength a Ship-RUV structure using finite element method. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1175 (2021) 012017*.
- Hakim, A. S., & Munaf, R. (2019). Analysis of Speedboat Accidents in Waters of Tanjung Benoa, Bali, Indonesia. *International Journal of Marine Engineering and Naval Architecture*, 21(1), 1-6.
- Hananur, R. N. and Sutrisno, I. (2018). Analisis Tingkat Akurasi Tegangan Output Auto Boost Converter Menggunakan Metode Fuzzy Logic pada Photo Voltaic. *Seminar MASTER PPNS*.
- Hasugian, S., Rahmawati, M. and Sutrisno, I. (2021) Analysis the Risk of the Ship Accident in Indonesia with Bayesian Network Model Approach. *Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 2, Pages. 3341 - 3356*
- Hayati, N. F., & Munaf, R. (2018). Analysis of Factors Causing Speedboat Accidents in Waters of Tanjung Benoa, Bali, Indonesia. *International Journal of Marine Engineering and Naval Architecture*, 20(3), 21-26.
- Iskandar, Dewa, P., and Sutrisno, I. (2022). Prototype of Bridge Navigational Watch Alarm System Equipped Obstacle Warning System Based on Image Processing and Real-Time Tracking. *International journal of Marine Engineering and Research. Volume 7. No 1*.
- Jami'in, M. A., Sutrisno, I., and Hu, J. (2015). *The State-Dynamic-Error-Based Switching Control under Quasi-ARX Neural Network Model*. AROB 20th B-Con Plaza, Beppu, Japan

- Jami'in, M. A., Sutrisno, I., and Hu, J. (2014). Nonlinear Adaptive Control for Wind Energy Conversion Systems Based on Quasi-ARX Neural Network Model. *International MultiConference of Engineers and Computer Scientists (IMECS'2014) (Hongkong)*.
- Khumaidi, A. et al (2018). *Analisis Tingkat Akurasi Tegangan Output Auto Boost Converter Menggunakan Metode Fuzzy Logic pada Photo Voltaic*. Seminar MASTER PPNS.
- Kurniawan, A., & Munaf, R. (2017). Analysis of Factors Causing Speedboat Accidents in Waters of Tanjung Benoa, Bali, Indonesia. *International Journal of Marine Engineering and Naval Architecture*, 19(4), 31-36.
- Mohammad B, Sutrisno, I., Budianto, Santosa, A. W. B., and Nofandi, F (2020). Vibration Analysis of Ship-RUV Structure in Operational Conditions. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 519 012045
- Munaf, R., & Handayani, H. F. (2016). Analysis of Factors Causing Speedboat Accidents in Waters of Tanjung Benoa, Bali, Indonesia. *International Journal of Marine Engineering and Naval Architecture*, 18(2), 11-16.
- Nofandi, F., Devandra, RH., Hasugian, S., Sutrisno, I., Setiawan. E. Design floating robot of shallots irrigation with GPS based and using the waypoint navigation method. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*
- Rifai, M., et al (2021). Dynamic time distribution system monitoring on traffic light using image processing and convolutional neural network method. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 1175.
- Santosa, AWB., Hardianti, A., Hasugian, S., Sutrisno, I., Khumaidi, A. (2021). Safe distance reminder system on ship against port for the standing process using image processing. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.
- Sutrisno, I. (2020). Vibration Analysis of Ship-RUV Structure in Operational. *International Conference Earth Science & Energy*
- Sutrisno, M. and Muhammad F, dkk, (2019). Implementation of Backpropagation Neural Network and Extreme Learning Machine of pH Neutralization Prototype. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1196 012048
- Sutrisno, I. (2009). *Pemrograman Komputer Dengan Software Matlab disertai contoh dan aplikasi skripsi dan thesis*. ITS Press.
- Sutrisno, I., et al (2013). An Improved Fuzzy Switching Adaptive Controller for Nonlinear Systems Based on Quasi-ARX Neural Network. *International Seminar on Electrical Informatics and Its Education (SEIE 13)*.
- Sutrisno, I. et al (2013). Implementation of Lyapunov Learning Algorithm for Fuzzy Switching Adaptive Controller Modeled Under Quasi-ARX Neural Network. *Inter. Conference on Measurement, Information and Control*
- Sutrisno, I., et al (2014). Nonlinear Model-Predictive Control Based on Quasi-ARX Radial-Basis Function-Neural-Network. *2014 8th Asia Modelling Symposium*.
- Sutrisno, I., Che, C. and Hu, J. (2014). *Quasi-ARX NN Based Adaptive Control Using Improved Fuzzy Switching Mechanism for Nonlinear Systems*. AROB 19th B-Con Plaza, Beppu, Japan.
- Sutrisno, I. and Jami'in, M. A. (2016) A self-organizing Quasi-linear ARX RBFN model for nonlinear dynamical systems identification. *SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration*.
- Lifelong learning in vocational education: A game-theoretical approach *Journal of Innovation & Knowledge*, 2025. DOI: 10.1016/j.jik.2025.100447 Artikel ini membahas pentingnya pelatihan soft skills yang efektif dalam pendidikan vokasi untuk mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan interpersonal di dunia kerja.
- Skills for development and vocational education and training *Telematics and Informatics*, 2023.  
DOI: 10.1016/j.tele.2023.101129 Studi ini menyoroti peran pelatihan soft skills dalam meningkatkan hasil pasar tenaga kerja bagi pemuda di Republik Dominika.

- How vocational education made women better off but left men behind *Labour Economics*, 2020.  
DOI: 10.1016/j.labeco.2020.101829 Penelitian ini mengeksplorasi interaksi antara pelatihan vokasi dan soft skills terhadap hasil pasar tenaga kerja dan ekspektasi pemuda.
- The impact of well-being on self-confidence: The mediating role of soft skills *Journal of Vocational Behavior*, 2025. DOI: 10.1016/j.jvb.2025.103026 Studi ini mengeksplorasi hubungan antara kesejahteraan, soft skills, dan kepercayaan diri di kalangan remaja.
- Students' self-evaluations of soft skill development during hospitality internships *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 2025. DOI: 10.1016/j.jhlste.2025.100018 Penelitian ini menilai dampak magang terhadap pengembangan soft skills di kalangan siswa perhotelan.
- Work factors influencing the transfer stages of soft skills training *Journal of Vocational Behavior*, 2018. DOI: 10.1016/j.jvb.2018.03.002 Tinjauan ini mengungkapkan bahwa faktor pekerjaan mempengaruhi transfer pelatihan soft skills pasca-pelatihan.
- The impact of soft-skills training for entrepreneurs in Jamaica *World Development*, 2021. DOI: 10.1016/j.worlddev.2021.105222 Studi ini menemukan efek jangka pendek yang signifikan dari pelatihan soft skills intensif terhadap hasil bisnis.
- Investigation study of integrated vocational guidance on work readiness *Heliyon*, 2023. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e13740 Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efek dari bimbingan vokasi terintegrasi terhadap kesiapan kerja siswa SMK.
- Clashing institutional interests in skills between government and employers *Technological Forecasting and Social Change*, 2018. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.11.001 Studi ini menganalisis kebutuhan keterampilan menurut peran pekerjaan dan benturan institusional yang muncul di pasar kerja.
- How to measure soft skills in the educational context *Personality and Individual Differences*, 2022.  
DOI: 10.1016/j.paid.2022.111023 Studi empiris ini mengusulkan bahwa soft skills memiliki efek positif pada modal manusia dan atribut individu.
- Vocational training programs and youth labor market outcomes *Journal of Development Economics*, 2019.  
DOI: 10.1016/j.jdeveco.2018.09.003 Penelitian ini meneliti salah satu intervensi pelatihan pemuda terbesar di Nepal yang melibatkan hampir 15.000 pemuda miskin dan terpinggirkan.
- Hard evidence on soft skills *Labour Economics*, 2012. DOI: 10.1016/j.labeco.2012.05.002 Artikel ini menyatakan bahwa soft skills memprediksi keberhasilan dalam hidup dan bahwa program yang meningkatkan soft skills memiliki dampak positif.

---

**Copyright Holder :**

© Perwi Darmajanti et al., (2025).

**First Publication Right :**

© Bulletin of Community Engagement

**This article is under:**

CC BY SA