

## **Pendidikan dual track sebagai strategi pengembangan life skills siswa SMA di daerah penyangga Ibu Kota Nusantara**

Rini Wedhayanti<sup>1</sup>, M. Fairuz Firerza Aliushami<sup>2</sup>

1 SMA Negeri 3 Penajam Paser Utara

2 Dinas Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Penajam Paser Utara, Indonesia

Korespondensi: [rini.wedhayanti@gmail.com](mailto:rini.wedhayanti@gmail.com)

---

### **Article Info**

#### **Article history:**

Received Jan 16<sup>th</sup>, 2026

Revised Jan 28<sup>th</sup>, 2026

Accepted Jun 26<sup>th</sup>, 2026

---

#### **Keyword:**

*Nusantara supporting region; dual track; life skills; vocational education; senior high school students.*

---

### **ABSTRACT**

This study aimed to describe the implementation of dual track education as a strategy for developing students' life skills at SMA Negeri 3 Penajam Paser Utara, a supporting region of Indonesia's new capital city, Nusantara. This research employed a descriptive mixed methods approach with a limited sequential explanatory design. The quantitative stage was conducted through a questionnaire administered to 10 students who participated in or were familiar with the dual track program. The findings were then complemented by observation, semi-structured interviews, and documentation to explain the questionnaire results. Data were analyzed descriptively using means, standard deviations, and qualitative themes. The findings provide an initial picture that vocational activities had been implemented fairly regularly, with an average intensity of 2.4 sessions per week and a duration of 4.2 hours per week. However, facility quality and teacher involvement still need to be strengthened. The program indicates potential improvement in time management, independence, and teamwork, while communication and problem-solving skills remain relatively weak. These limited findings suggest that dual track education is relevant for schools in supporting regions of Nusantara when supported by adequate facilities, teacher training, integrated scheduling, and sustainable industry partnerships.



© 2025 The Authors. Published by Jurnal Selaras. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

---

## **PENDAHULUAN**

Perubahan sosial, teknologi, dan kebutuhan dunia kerja membuat pendidikan menengah tidak lagi cukup bertumpu pada penguasaan akademik. Peserta didik perlu dibekali life skills, keterampilan vokasional, literasi teknologi, kreativitas, serta kemampuan bekerja sama agar mampu beradaptasi dengan perubahan. UNESCO (2021) menekankan bahwa pendidikan masa depan perlu diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk berkolaborasi, memecahkan masalah, dan berpartisipasi dalam pembangunan berkelanjutan. OECD (2023) juga menempatkan transisi pendidikan menuju dunia kerja sebagai isu penting dalam sistem pendidikan modern.

Dalam konteks Indonesia, sekolah menengah atas menghadapi tantangan ganda. SMA tetap berfungsi menyiapkan peserta didik melanjutkan pendidikan tinggi, tetapi tidak semua lulusan SMA langsung masuk perguruan tinggi. Oleh karena itu, pendidikan yang memberi bekal keterampilan praktis menjadi penting. Konsep dual track digunakan dalam artikel ini untuk merujuk pada model pembelajaran yang mengintegrasikan jalur akademik dan vokasional. Istilah double track yang muncul dalam beberapa literatur Indonesia dipahami sepadan dengan dual track, tetapi artikel ini secara konsisten menggunakan istilah dual track.

Penelitian tentang program dual track atau double track menunjukkan bahwa penguatan keterampilan vokasional pada jenjang SMA dapat memberikan manfaat praktis bagi siswa. Alfiah et al. (2022) menunjukkan bahwa pendidikan kewirausahaan dalam program double track di SMA Banyuwangi berkaitan dengan penguatan pengalaman belajar kewirausahaan. Cholidah et al. (2024) menemukan bahwa double track di SMA Negeri Kabupaten Trenggalek memberikan dampak positif terhadap keterampilan praktis dan akademik siswa, meskipun masih menghadapi keterbatasan dana dan peralatan. Setiawan dan Hermansyah (2023) juga menunjukkan bahwa manajemen strategis diperlukan agar program dual track di SMA dapat berjalan sistematis dan terukur.

Konteks pembangunan Ibu Kota Nusantara memperkuat urgensi pendidikan berbasis keterampilan di Kabupaten Penajam Paser Utara. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara menempatkan Nusantara sebagai agenda pembangunan nasional jangka panjang. Bappenas (2023) menekankan bahwa pembangunan IKN membutuhkan sumber daya manusia adaptif dan produktif. Sebagai daerah penyangga, Penajam Paser Utara akan berhadapan dengan perubahan sosial-ekonomi, peluang kerja baru, kebutuhan layanan, ekonomi kreatif, dan aktivitas penunjang perkotaan. Bidang multimedia, tata boga, dan tata busana yang dikembangkan di sekolah dapat dikaitkan dengan kebutuhan ekosistem IKN, seperti komunikasi visual, layanan makanan, usaha kreatif, dan produk berbasis keterampilan lokal.

SMAN 3 Penajam Paser Utara telah mengembangkan program dual track melalui bidang keterampilan multimedia, tata busana, dan tata boga. Program ini bertujuan melengkapi pembelajaran akademik dengan keterampilan praktis dan life skills seperti komunikasi, kerja sama tim, problem solving, kemandirian, dan manajemen waktu. Namun, data awal menunjukkan adanya kendala berupa fasilitas praktik yang belum merata, keterlibatan guru yang belum optimal, konflik jadwal akademik-vokasional, dan kemitraan industri yang belum berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini diarahkan pada tiga pertanyaan: bagaimana implementasi program dual track di SMAN 3 PPU, bagaimana program tersebut memberi gambaran awal terhadap pengembangan life skills siswa, serta kendala apa yang muncul dan strategi apa yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan program. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan dual track sebagai strategi pengembangan life skills siswa SMA di daerah penyangga IKN. Kontribusi artikel ini terletak pada penyajian bukti awal dari sekolah daerah penyangga IKN, sehingga dapat menjadi masukan bagi sekolah, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan pendidikan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods deskriptif dengan desain sekuensial eksplanatori terbatas. Tahap pertama adalah pengumpulan data kuantitatif melalui angket sederhana untuk memperoleh skor awal tentang implementasi program, life skills, dan kendala pelaksanaan. Tahap kedua adalah pengumpulan data kualitatif melalui observasi kegiatan, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi untuk menjelaskan serta memperkaya hasil angket. Tahap ketiga adalah integrasi temuan, yaitu menghubungkan skor angket dengan temuan lapangan sehingga hasil penelitian tidak hanya berupa angka, tetapi juga penjelasan kontekstual.

Penelitian dilaksanakan di SMAN 3 Penajam Paser Utara. Responden kuantitatif berjumlah 10 siswa yang dipilih secara purposive karena mengikuti atau mengetahui pelaksanaan program dual track pada bidang multimedia, tata boga, dan tata busana. Pemilihan responden dilakukan berdasarkan keterlibatan siswa dalam kegiatan vokasional dan kesediaan memberikan informasi. Data awal yang tersedia tidak mencatat distribusi kelas dan gender secara rinci, sehingga karakteristik responden dalam artikel ini dibatasi pada status keterlibatan siswa dan bidang program yang mereka ikuti atau amati. Keterbatasan ini dicantumkan agar pembaca tidak menafsirkan hasil sebagai representasi seluruh siswa SMAN 3 PPU.

Angket menggunakan skala penilaian 1 sampai 4. Skor 1 menunjukkan sangat rendah, skor 2 rendah, skor 3 cukup, dan skor 4 tinggi. Untuk interpretasi rata-rata, rentang 1,00-1,75 dikategorikan sangat rendah, 1,76-2,50 rendah, 2,51-3,25 cukup, dan 3,26-4,00 tinggi. Beberapa indikator berupa intensitas dan durasi dilaporkan menggunakan satuan frekuensi kegiatan per minggu dan jam per minggu sesuai data awal

penelitian. Dengan demikian, skor seperti 2,6, 2,7, atau 3,7 perlu dibaca sebagai gambaran kecenderungan persepsi responden, bukan sebagai ukuran final efektivitas program.

Aspek implementasi program diamati melalui intensitas keikutsertaan, durasi kegiatan, kualitas fasilitas, dan keterlibatan guru. Aspek life skills diamati melalui komunikasi, kerja sama tim, problem solving, kemandirian, dan manajemen waktu. Aspek kendala diamati melalui keterbatasan fasilitas, dukungan industri, konflik jadwal akademik-vokasional, dan pelatihan guru. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif menggunakan rata-rata dan standar deviasi sesuai data yang tersedia. Data kualitatif dianalisis secara tematik melalui pengelompokan temuan lapangan ke dalam tema fasilitas, guru, jadwal, kemitraan industri, dan strategi pengembangan program.

Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan kausal atau melakukan generalisasi luas karena jumlah responden terbatas. Hasil penelitian diposisikan sebagai gambaran awal pelaksanaan dual track di SMAN 3 PPU. Keabsahan data kualitatif diperkuat melalui triangulasi sederhana antara hasil angket, catatan observasi, wawancara, dan dokumentasi kegiatan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan dalam tiga bagian: implementasi program dual track, pengembangan life skills, serta kendala dan strategi optimalisasi. Seluruh hasil ditafsirkan secara hati-hati sebagai gambaran awal karena jumlah responden hanya 10 siswa.

Tabel 1. Implementasi Program Dual Track di SMAN 3 PPU

| Indikator                | Nilai rata-rata | Interpretasi | Makna temuan                                                                  |
|--------------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Intensitas keikutsertaan | 2,4 kali/minggu | Cukup rutin  | Kegiatan vokasional berjalan, tetapi partisipasi belum merata                 |
| Durasi kegiatan          | 4,2 jam/minggu  | Cukup        | Waktu cukup untuk dasar keterampilan, belum optimal untuk keterampilan lanjut |
| Kualitas fasilitas       | 2,6             | Cukup rendah | Fasilitas praktik belum merata dan belum sepenuhnya memadai                   |
| Keterlibatan guru        | 2,0             | Rendah       | Pendampingan guru masih terbatas dan perlu diperkuat                          |

Sumber: Data angket dan catatan lapangan penelitian, 2025.

Tabel 1 menunjukkan bahwa implementasi program dual track telah berjalan cukup rutin, tetapi belum kuat pada aspek pendukung. Intensitas kegiatan 2,4 kali per minggu dan durasi 4,2 jam per minggu mengindikasikan adanya ruang belajar vokasional yang cukup teratur. Namun, skor kualitas fasilitas 2,6 dan keterlibatan guru 2,0 memperlihatkan bahwa pelaksanaan program belum sepenuhnya ditopang sarana praktik dan pendampingan yang memadai.

Temuan kualitatif memperjelas mengapa skor fasilitas dan keterlibatan guru belum tinggi. Catatan observasi menunjukkan bahwa siswa pada beberapa kegiatan praktik masih perlu bergantian menggunakan alat. Salah satu temuan wawancara menyatakan bahwa alat praktik belum selalu tersedia untuk semua kelompok sehingga waktu praktik sering menunggu giliran. Temuan lain menunjukkan bahwa keterlibatan guru belum merata karena tidak semua guru memiliki latar pelatihan vokasional. Kondisi ini membuat supervisi praktik dan umpan balik terhadap produk siswa belum selalu konsisten.

Temuan tersebut sejalan dengan Cholidah et al. (2024), yang menunjukkan bahwa program double track dapat mengembangkan keterampilan praktis siswa tetapi masih kerap terkendala pendanaan dan peralatan. Setiawan dan Hermansyah (2023) juga menegaskan bahwa keberhasilan dual track membutuhkan manajemen strategis agar program terencana dan terukur. Dalam konteks SMAN 3 PPU, kegiatan dual track telah tersedia, tetapi kualitas dukungan sekolah masih menjadi penentu apakah kegiatan tersebut benar-benar berkembang menjadi pembelajaran vokasional yang kuat.

**Tabel 2. Gambaran Life Skills Siswa Melalui Program Dual Track**

| Indikator life skills | Skor rata-rata | Interpretasi        | Makna temuan                                                                     |
|-----------------------|----------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Komunikasi            | 2,5            | Rendah menuju cukup | Siswa masih perlu dilatih menyampaikan ide, refleksi, dan presentasi produk      |
| Kerja sama tim        | 3,2            | Cukup               | Kegiatan praktik memberi ruang kerja kelompok dan pembagian tugas                |
| Problem solving       | 2,7            | Cukup               | Siswa mulai menghadapi masalah teknis, tetapi belum terbiasa menganalisis solusi |
| Kemandirian           | 3,6            | Tinggi              | Siswa mulai mengambil inisiatif dalam menyelesaikan tugas praktik                |
| Manajemen waktu       | 3,7            | Tinggi              | Siswa belajar mengatur waktu antara kegiatan akademik dan vokasional             |

*Sumber: Data angket dan catatan lapangan penelitian, 2025.*

Tabel 2 memperlihatkan bahwa program dual track mengindikasikan penguatan manajemen waktu dan kemandirian. Skor manajemen waktu 3,7 menunjukkan bahwa siswa mulai belajar membagi waktu antara tugas akademik dan praktik vokasional. Kemandirian dengan skor 3,6 menunjukkan bahwa siswa mulai mengambil inisiatif dalam menyelesaikan tugas. Kerja sama tim juga berada pada kategori cukup dengan skor 3,2, terutama karena kegiatan praktik mendorong pembagian peran dalam kelompok.

Sebaliknya, komunikasi dan problem solving masih memerlukan penguatan. Skor komunikasi 2,5 dapat terjadi karena kegiatan praktik lebih banyak berfokus pada produksi, bukan pada presentasi, pitching, refleksi, atau diskusi proyek. Siswa dapat menyelesaikan tugas teknis, tetapi belum tentu terbiasa menjelaskan proses, mempertahankan ide, atau memberi umpan balik kepada teman. Problem solving 2,7 juga mengindikasikan bahwa siswa mulai menghadapi masalah teknis, tetapi masih membutuhkan bimbingan untuk menganalisis sebab masalah dan memilih solusi secara mandiri.

Temuan wawancara mendukung penafsiran tersebut. Beberapa siswa menyampaikan bahwa kegiatan praktik membantu mereka lebih berani mencoba dan menyelesaikan tugas sendiri, tetapi mereka masih kesulitan menjelaskan hasil kerja di depan teman. Catatan observasi juga menunjukkan bahwa diskusi kelompok lebih sering berpusat pada pembagian pekerjaan dibanding refleksi proses. Hal ini menunjukkan bahwa program dual track perlu menambahkan aktivitas komunikasi proyek, laporan praktik, dan presentasi hasil agar life skills yang berkembang tidak hanya teknis, tetapi juga sosial-komunikatif.

Life skills menjadi penting dalam konteks IKN karena daerah penyangga akan membutuhkan generasi muda yang dapat beradaptasi dengan perubahan layanan, pekerjaan, dan ekonomi kreatif. WEF (2023) menekankan pentingnya kemampuan analitis, kreativitas, pembelajaran berkelanjutan, dan kerja sama dalam dunia kerja masa depan. Oleh karena itu, bidang multimedia, tata boga, dan tata busana di SMAN 3 PPU dapat diarahkan tidak hanya pada keterampilan produksi, tetapi juga pada keterampilan memasarkan produk, berkomunikasi dengan pengguna, mengelola waktu proyek, dan bekerja dalam jejaring lokal.

**Tabel 3. Kendala Pelaksanaan dan Arah Optimalisasi Program**

| Aspek kendala          | Skor rata-rata | Interpretasi                     | Arah optimalisasi                                                        |
|------------------------|----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Keterbatasan fasilitas | 2,9            | Cukup                            | Pengadaan dan pemerataan alat praktik antarbidang                        |
| Dukungan industri      | 3,7            | Tinggi sebagai harapan/kebutuhan | MoU, magang, kunjungan terarah, dan proyek bersama DUDI                  |
| Konflik jadwal         | 3,1            | Cukup terasa                     | Jadwal integratif antara pembelajaran akademik dan vokasional            |
| Pelatihan guru         | 2,7            | Cukup, tetapi belum optimal      | Workshop teknis, pendampingan industri, dan pelatihan metodologi praktik |

*Sumber: Data angket dan catatan lapangan penelitian, 2025.*

Tabel 3 menunjukkan bahwa kendala program tidak hanya terkait alat praktik, tetapi juga tata kelola pembelajaran. Keterbatasan fasilitas memperoleh skor 2,9, sedangkan konflik jadwal memperoleh skor 3,1. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa merasakan beban ketika kegiatan vokasional berjalan berdekatan dengan tugas akademik. Temuan lapangan menunjukkan bahwa beberapa siswa kesulitan membagi fokus antara kegiatan kelas dan praktik. Dalam situasi seperti ini, dual track dapat terasa sebagai tambahan beban apabila jadwalnya tidak dirancang secara integratif.

Dukungan industri memperoleh skor 3,7. Skor ini tidak semata-mata menunjukkan bahwa kemitraan industri sudah kuat, tetapi lebih mencerminkan pentingnya dukungan industri bagi keberhasilan program. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kerja sama industri masih lebih banyak berupa kunjungan atau kegiatan terbatas, belum menjadi kemitraan berkelanjutan seperti magang, proyek bersama, sertifikasi keterampilan, atau mentoring. Padahal, kemitraan DUDI penting untuk menghubungkan keterampilan sekolah dengan kebutuhan riil di kawasan penyangga IKN.

Pembahasan ini menunjukkan bahwa optimalisasi dual track di SMAN 3 PPU perlu dilakukan melalui empat arah. Pertama, sekolah perlu memperkuat fasilitas praktik secara merata pada bidang multimedia, tata boga, dan tata busana. Kedua, guru perlu memperoleh pelatihan teknis dan metodologi praktik agar mampu mendampingi siswa secara lebih konsisten. Ketiga, jadwal akademik dan vokasional perlu disusun sebagai satu kesatuan, bukan dua kegiatan yang saling bersaing. Keempat, sekolah perlu membangun kemitraan dengan dunia usaha, dunia industri, pemerintah daerah, dan pelaku ekonomi kreatif di sekitar IKN. Dengan strategi ini, dual track dapat menjadi instrumen pendidikan lokal yang lebih relevan dengan perubahan sosial-ekonomi Penajam Paser Utara.

Dibandingkan penelitian sebelumnya, artikel ini menempatkan dual track pada konteks daerah penyangga IKN. Cholidah et al. (2024) berfokus pada evaluasi program di Trenggalek, Alfiyah et al. (2022) mengkaji pendidikan kewirausahaan dalam program double track di Banyuwangi, sedangkan Setiawan dan Hermansyah (2023) menelaah manajemen strategis dual track di Berau. Artikel ini memberi gambaran awal bahwa dual track di SMAN 3 PPU dapat dibaca sebagai respons lokal terhadap kebutuhan keterampilan di wilayah yang sedang mengalami perubahan pembangunan nasional.

## KESIMPULAN

Pendidikan dual track di SMAN 3 Penajam Paser Utara memberikan gambaran awal tentang upaya sekolah mengembangkan life skills siswa di daerah penyangga Ibu Kota Nusantara. Program ini telah berjalan cukup rutin melalui kegiatan vokasional, terutama pada bidang multimedia, tata boga, dan tata busana. Temuan utama mengindikasikan bahwa dual track membantu siswa mengembangkan manajemen waktu, kemandirian, dan kerja sama tim, tetapi komunikasi, problem solving, keterlibatan guru, dan fasilitas praktik masih perlu diperkuat.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa dual track perlu ditempatkan sebagai strategi pendidikan sekolah, bukan sekadar kegiatan tambahan. Agar relevan dengan konteks IKN, sekolah perlu menghubungkan bidang keterampilan dengan kebutuhan lokal seperti layanan kreatif, produk makanan, busana, komunikasi visual, dan peluang ekonomi baru. Penguatan fasilitas, pelatihan guru, jadwal

terintegrasi, serta kemitraan dengan dunia usaha dan pemerintah daerah menjadi prasyarat agar program dapat berkembang secara berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden yang kecil serta belum tersedianya data rinci tentang kelas dan gender responden. Oleh karena itu, penelitian berikutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar, karakteristik responden yang lebih lengkap, instrumen yang lebih teruji, serta perbandingan antarsekolah agar efektivitas dual track di daerah penyangga IKN dapat dianalisis secara lebih kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyah, N., Siska, A. I., & Kareja, N. (2022). Pelaksanaan pendidikan kewirausahaan dalam program double track pada sekolah menengah atas di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 14(2), 230-236. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v14i2.52966>
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2023). Rencana pembangunan Ibu Kota Nusantara: Transformasi menuju Indonesia maju. Kementerian PPN/Bappenas.
- Billett, S. (2011). *Vocational education: Purposes, traditions and prospects*. Springer.
- Cahyono, R. D., & Subiyantoro, H. (2022). Pengaruh program double track dan efikasi diri terhadap minat berwirausaha siswa SMAN 1 Rejotangan. *Jurnal Economina*, 1(2), 109-119. <https://doi.org/10.55681/economina.v1i2.47>
- Cholidah, R. N., Wiyono, B. B., & Sobri, A. Y. (2024). Evaluasi program double track dalam meningkatkan kemampuan berwirausaha siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1583-1589. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1077>
- Cholis, N., Ma'arif, S., & Huda, M. N. (2022). Implementasi program double track sebagai upaya peningkatan keterampilan ekonomi kreatif di SMA Negeri 1 Gresik. *Jurnal Kependidikan Islam*, 12(1), 20-31. <https://doi.org/10.15642/jkpi.2022.12.1.20-31>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Dekawati, I., & Kurnaeti, K. (2023). Life skill education policy implementation and vocational education extracurricular management and its impact on student independence. *Mimbar Ilmu*, 28(3), 394-402. <https://doi.org/10.23887/mi.v28i3.67351>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>
- Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara.
- Saputra, N. (2022). Kebijakan pendidikan berbasis double track: Bagaimana posisi pendidikan Islam. *Fikrah: Journal of Islamic Education*, 6(1), 27-39.
- Setiawan, E., & Hermansyah, H. (2023). Identifikasi manajemen strategis pada sekolah menengah atas pelaksana program dual track di Kabupaten Berau. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Pendidikan*, 3(SE), 195-200. <https://doi.org/10.30872/jimpian.v3iSE.3003>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO.
- World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. World Economic Forum.
- Yulikah, A., Faizin, M. A., & Sujianto, A. E. (2021). Implementation of Islamic entrepreneurship concept in double track SMA program. *Indonesian Economic Review*, 2(2), 98-108. <https://doi.org/10.53787/iconv.v2i2.14>