

Peningkatan Literasi Karier Teknik Sipil melalui Pendekatan Edukatif Kontekstual pada Siswa SMA dan SMK di Kota Dumai

Enhancing Civil Engineering Career Literacy through a Contextual Learning Approach among Senior and Vocational High School Students in Dumai City

Sony Adya Putra¹, Susy Srihandayani*², Azwan Azis³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi dan Bisnis Riau Pesisir

*e-mail: sonyadyaputraon@yahoo.co.id¹, doctorsoil79@gmail.com², az.one2003@gmail.com³

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi karier dan motivasi studi lanjut siswa terhadap Program Studi Teknik Sipil di Kota Dumai. Permasalahan utama yang diidentifikasi pada dua SMA dan dua SMK adalah rendahnya pemahaman siswa tentang ruang lingkup Teknik Sipil, persepsi bahwa jurusan tersebut sulit, serta rendahnya minat melanjutkan pendidikan tinggi. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan edukatif dan kontekstual yang meliputi penyampaian materi interaktif, diskusi partisipatif, serta kuis reflektif. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui observasi respons siswa dan perubahan persepsi sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap cabang keilmuan Teknik Sipil, di mana sebelum kegiatan sekitar 65-70% siswa hanya memahami Teknik Sipil secara terbatas, sedangkan setelah kegiatan sebagian besar siswa mampu mengidentifikasi cabang keilmuan dan peran Teknik Sipil dalam pembangunan. Selain itu, terjadi perubahan persepsi terhadap tingkat kesulitan jurusan, serta peningkatan ketertarikan siswa untuk mempertimbangkan studi lanjut. Pendekatan kontekstual yang mengaitkan materi dengan pembangunan infrastruktur Kota Dumai terbukti efektif dalam meningkatkan relevansi dan motivasi siswa. Program ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis literasi karier dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan partisipasi pendidikan tinggi di daerah berkembang.

Kata kunci: Literasi Karier, Teknik Sipil, Studi Lanjut, Motivasi Siswa, Pengabdian Masyarakat

Abstract

This community service program aims to enhance career literacy and motivation for pursuing higher education among students toward the Civil Engineering Study Program in Dumai City. The main problems identified in two senior high schools and two vocational schools include students' limited understanding of the scope of civil engineering, the perception that the major is academically difficult, and low interest in continuing to higher education. The implementation method employed an educational and contextual approach, including interactive lectures, participatory discussions, and reflective quizzes. Evaluation was conducted descriptively through observation of student responses and changes in perceptions before and after the activity. The results indicate an improvement in students' understanding of civil engineering disciplines, where prior to the activity, approximately 65–70% of students had only a limited understanding of civil engineering, while after the activity, most students were able to identify its fields of study and roles in infrastructure development. In addition, there was a positive shift in students' perceptions regarding the difficulty of the major, as well as an increased interest in pursuing higher education. The contextual approach, which links the material to infrastructure development in Dumai City, proved effective in enhancing relevance and student motivation. This program demonstrates that career literacy-based

intervention can serve as an effective strategy to increase higher education participation in developing regions.

Keywords: *Career Literacy, Civil Engineering, Higher Education, Student Motivation, Community Service*

1. PENDAHULUAN

Kota Dumai merupakan wilayah industri dan pesisir yang mengalami perkembangan infrastruktur yang signifikan, meliputi pembangunan jalan, drainase, bangunan industri, serta berbagai fasilitas publik. Perkembangan ini menunjukkan meningkatnya kebutuhan terhadap sumber daya manusia di bidang teknik, khususnya Teknik Sipil. Namun demikian, peningkatan kebutuhan tersebut belum sepenuhnya diiringi oleh meningkatnya aspirasi siswa untuk melanjutkan studi di bidang teknik.

Hasil observasi pada empat sekolah mitra menunjukkan bahwa sekitar 65–70% siswa hanya memahami teknik sipil secara terbatas sebagai kegiatan pembangunan rumah dan jalan. Siswa belum memahami cabang keilmuan seperti struktur, geoteknik, transportasi, manajemen konstruksi, dan sumber daya air. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan literasi karier (*career literacy gap*) yang dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan studi lanjut.

Rendahnya literasi karier tersebut berdampak pada rendahnya minat siswa untuk melanjutkan pendidikan tinggi di bidang teknik. Beberapa faktor dominan meliputi pertimbangan ekonomi, persepsi biaya pendidikan tinggi, dan anggapan bahwa jurusan teknik sulit karena banyak perhitungan matematis. Pilihan karier sangat dipengaruhi oleh *self-efficacy* dan *outcome expectation*. Jika siswa memiliki persepsi negatif terhadap suatu bidang, maka kecenderungan untuk memilih bidang tersebut menjadi rendah (Utami, 2024). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa siswa menghindari teknik sipil karena dianggap berat dan sulit.

Selain itu, dalam kerangka *Expectancy-Value Theory*, keputusan individu dalam memilih bidang studi dipengaruhi oleh harapan keberhasilan (*expectancy*) dan nilai atau manfaat yang dirasakan (*value*) (Eccles & Wigfield, 2020). Ketika siswa tidak memahami relevansi dan prospek suatu bidang, motivasi untuk memilih bidang tersebut menjadi rendah. Di sisi lain, kebutuhan tenaga kerja di bidang teknik sipil di daerah berkembang seperti Dumai terus meningkat, terutama dalam sektor konstruksi dan infrastruktur. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pembangunan daerah dan kesiapan sumber daya manusia lokal. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi berbasis literasi karier dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap profesi serta membantu mereka dalam menentukan pilihan studi secara lebih rasional (ASCE, 2019; Bridgstock et al., 2019)

Namun demikian, sebagian besar program pengenalan karier masih bersifat umum dan belum mengaitkan secara langsung antara bidang keilmuan dengan konteks pembangunan lokal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih

kontekstual agar siswa dapat memahami relevansi bidang Teknik Sipil dengan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Dari Kelas ke Konstruksi” dirancang sebagai bentuk intervensi literasi karier berbasis pendekatan edukatif kontekstual. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap ruang lingkup Teknik Sipil, mengubah persepsi terhadap tingkat kesulitan jurusan, serta mendorong motivasi siswa untuk melanjutkan pendidikan tinggi di bidang teknik.

Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan literasi karier siswa, tetapi juga berkontribusi dalam mendukung pengembangan sumber daya manusia lokal yang relevan dengan kebutuhan pembangunan daerah.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Januari–Februari 2026 di empat sekolah menengah di Kota Dumai, yaitu dua Sekolah Menengah Atas (SMA) dan dua Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dengan jumlah peserta sekitar 180 siswa kelas XI dan XII. Metode pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk memastikan kegiatan berjalan secara terarah dan sesuai dengan kebutuhan mitra. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

1. Identifikasi masalah, yaitu mengkaji kondisi awal siswa terkait pemahaman terhadap Program Studi Teknik Sipil serta minat studi lanjut.
2. Koordinasi dengan pihak sekolah, meliputi kepala sekolah dan guru bimbingan konseling untuk menentukan waktu, lokasi, dan teknis pelaksanaan kegiatan.
3. Penyusunan materi dan media pembelajaran, yang disesuaikan dengan karakteristik siswa serta dikaitkan dengan konteks pembangunan di Kota Dumai.

Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa intervensi yang dilakukan relevan dengan kebutuhan siswa sebagai sasaran kegiatan.

2.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti kegiatan yang dirancang menggunakan pendekatan edukatif kontekstual (*contextual learning*), yaitu pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi nyata di lingkungan peserta didik. Pendekatan ini dipilih karena mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa metode, yaitu:

1. Ceramah interaktif berbasis kontekstual, yaitu penyampaian materi mengenai ruang lingkup Teknik Sipil, prospek kerja, serta jalur pendidikan dengan mengaitkan contoh nyata pembangunan infrastruktur di Kota Dumai.
2. Diskusi partisipatif, yaitu kegiatan tanya jawab untuk menggali pemahaman, persepsi, dan pengalaman siswa terkait bidang teknik.
3. Kuis edukatif, yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa sekaligus meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar.

Pendekatan *contextual learning* terbukti efektif dalam membantu siswa memahami keterkaitan antara konsep akademik dan penerapannya dalam kehidupan nyata, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar (Lent et al., 1994).

2.3 Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui beberapa indikator, yaitu:

1. Observasi partisipasi siswa selama kegiatan berlangsung.
2. Analisis respons siswa dalam sesi diskusi dan tanya jawab.
3. Perubahan persepsi siswa, khususnya terhadap tingkat kesulitan dan prospek bidang Teknik Sipil.

Selain itu, evaluasi juga dilakukan dengan membandingkan tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah kegiatan, yang ditunjukkan melalui hasil refleksi dan kuis edukatif.

2.4 Alur Pelaksanaan Kegiatan

Secara umum, tahapan kegiatan dimulai dari identifikasi masalah, dilanjutkan dengan perencanaan program, pelaksanaan kegiatan berbasis pendekatan kontekstual, hingga evaluasi hasil kegiatan. Alur ini dirancang secara sistematis untuk memastikan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pemahaman, keterampilan, dan motivasi peserta dalam menghadapi tantangan di masa depan.

Tahap pertama adalah identifikasi masalah yang dilakukan melalui observasi awal, diskusi dengan pihak sekolah, serta pengumpulan informasi terkait kebutuhan dan kondisi peserta.

Tahap kedua adalah perencanaan kegiatan. Pada tahap ini dilakukan penyusunan materi, penentuan metode penyampaian, penyusunan jadwal pelaksanaan, serta pembagian tugas kepada anggota tim pelaksana.

Tahap ketiga merupakan pelaksanaan kegiatan yang meliputi penyampaian materi, diskusi interaktif, demonstrasi, dan sesi tanya jawab.

Tahap keempat adalah pendampingan dan monitoring. Setelah pelaksanaan kegiatan utama, tim memberikan pendampingan kepada peserta untuk memastikan bahwa materi yang telah diberikan dapat dipahami dan diterapkan

dengan baik. Pada tahap ini juga dilakukan pemantauan terhadap perkembangan peserta, kendala yang dihadapi, serta upaya perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan.

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan program berdasarkan ketercapaian tujuan, tingkat partisipasi peserta, peningkatan pemahaman, serta tanggapan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan refleksi dan perbaikan untuk pelaksanaan program serupa pada masa yang akan datang sehingga manfaat kegiatan dapat terus ditingkatkan secara berkelanjutan.

Dengan alur pelaksanaan yang terstruktur dan berkesinambungan, diharapkan kegiatan pengabdian dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memperluas wawasan peserta, serta mendorong terciptanya budaya belajar yang adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.



Gambar 1. Bagan alir kegiatan pengabdian

Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian disajikan pada Gambar 1, yang menggambarkan tahapan kegiatan mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi dan penyusunan rekomendasi. Tahapan pelaksanaan menunjukkan penerapan pendekatan *contextual learning* sebagai solusi utama dalam meningkatkan literasi karier siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan “Dari Kelas ke Konstruksi” dilaksanakan di empat Sekolah Menengah Atas di Kota Dumai dengan jumlah peserta \pm 180 siswa kelas XI dan XII. Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif melalui observasi partisipasi siswa, respons verbal dalam diskusi, serta refleksi akhir. Hasil dianalisis berdasarkan tiga indikator utama, yaitu peningkatan literasi karier, perubahan persepsi terhadap tingkat kesulitan jurusan, dan peningkatan motivasi studi lanjut (Dwi Purnama & Sugara, 2025).

3.1 Peningkatan Pemahaman

Sebelum kegiatan dilaksanakan, mayoritas siswa hanya memahami Teknik Sipil sebagai kegiatan “membangun rumah dan jalan”.

Pemahaman ini menunjukkan keterbatasan literasi karier, terutama dalam mengenali cabang keilmuan seperti struktur, geoteknik, transportasi, manajemen konstruksi, dan sumber daya air (Herlina et al., 2025).

Setelah penyampaian materi dan diskusi interaktif, siswa mampu:

1. Menyebutkan minimal tiga cabang keilmuan Teknik Sipil.
2. Menjelaskan peran insinyur sipil dalam proyek pembangunan.
3. Mengaitkan bidang teknik sipil dengan pembangunan infrastruktur di Kota Dumai.

Secara kognitif, peningkatan ini menunjukkan tercapainya level understanding dan application dalam Taksonomi Bloom (Chen et al., 2024)



Gambar 2. Kegiatan PKM di SMAN 4 Dumai

Hasil ini sejalan dengan penelitian Khoiriyah et al., (2026) yang menyatakan bahwa intervensi literasi karier berbasis sekolah efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap profesi tertentu. Literasi karier yang baik membantu siswa membangun gambaran realistis tentang dunia kerja dan jalur pendidikan yang relevan (Perwathi, 2024). Pendekatan kontekstual yang mengaitkan materi dengan pembangunan lokal juga terbukti meningkatkan relevansi pembelajaran, sebagaimana ditegaskan oleh Muharromah et al. (2022) Bahwa *contextual learning* memperkuat keterlibatan dan pemahaman peserta didik.

3.2 Perubahan Persepsi terhadap Tingkat Kesulitan Jurusan

Salah satu temuan awal menunjukkan bahwa siswa memandang Teknik Sipil sebagai jurusan yang sulit karena identik dengan matematika dan fisika tingkat tinggi. Persepsi ini berpotensi menurunkan minat siswa untuk memilih jurusan tersebut (Hansen et al., 2024).

Setelah kegiatan berlangsung, terjadi perubahan persepsi yang signifikan. Siswa mulai memahami bahwa:

- Teknik Sipil tidak hanya berfokus pada perhitungan, tetapi juga desain, manajemen proyek, dan kerja tim.
- Keberhasilan dalam studi teknik dipengaruhi oleh ketekunan dan strategi belajar, bukan semata-mata kecerdasan matematis.

Perubahan ini dapat dijelaskan melalui teori *Self-Efficacy* dari Lester (2022), yang menyatakan bahwa keyakinan individu terhadap kemampuannya sangat mempengaruhi pilihan akademik. Ketika siswa diberikan informasi yang realistis dan motivasional, tingkat *self-efficacy* meningkat, sehingga hambatan psikologis dapat berkurang.

Temuan ini juga selaras dengan *Social Cognitive Career Theory* Yuwono et al. (2025), yang menjelaskan bahwa pilihan karier dipengaruhi oleh interaksi antara *self-efficacy*, *outcome expectation*, dan dukungan lingkungan. Kegiatan sosialisasi berperan sebagai bentuk dukungan lingkungan yang memperkuat persepsi positif terhadap bidang teknik sipil.



Gambar 3. Kegiatan PKM di SMKN 2 Dumai

3.3 Peningkatan Motivasi Studi Lanjut

Indikator peningkatan motivasi terlihat dari meningkatnya jumlah pertanyaan siswa mengenai:

- Jalur masuk perguruan tinggi
- Peluang beasiswa
- Prospek kerja lulusan

Beberapa siswa menyatakan bahwa sebelumnya tidak mempertimbangkan Teknik Sipil, namun setelah kegiatan mulai tertarik mencari informasi lebih lanjut. Dalam perspektif *Expectancy-Value Theory* Eccles & Wigfield (2020), motivasi meningkat ketika individu memahami nilai (value) dari suatu bidang serta memiliki harapan keberhasilan (expectancy of success). Kegiatan ini berhasil meningkatkan kedua aspek tersebut melalui penyampaian informasi yang relevan dan kontekstual.

Selain itu, pendekatan yang mengaitkan Teknik Sipil dengan kebutuhan pembangunan Kota Dumai memperkuat persepsi nilai sosial dan ekonomi bidang tersebut. OECD (2022) Menegaskan bahwa persepsi terhadap manfaat ekonomi jangka panjang pendidikan sangat memengaruhi keputusan studi lanjut siswa.



Gambar 4. Kegiatan PKM di SMK Perminyakan Dumai

3.4 Relevansi dengan Pembangunan Daerah

Dumai, sebagai kota industri, memiliki kebutuhan berkelanjutan terhadap tenaga teknik sipil dalam sektor infrastruktur dan konstruksi. Namun, aspirasi siswa belum sepenuhnya selaras dengan kebutuhan tersebut.

Kegiatan ini berperan sebagai jembatan antara kebutuhan pembangunan daerah dan aspirasi generasi muda. Menurut *Future of Jobs Report 2023 (2020)*, penguatan pendidikan STEM di daerah berkembang menjadi strategi penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan memberikan gambaran konkret tentang kontribusi Teknik Sipil terhadap pembangunan lokal, siswa lebih mudah membangun identifikasi diri dengan profesi tersebut. Hal ini mendukung konsep

career construction yang menekankan pentingnya narasi karier dalam membentuk aspirasi siswa.

Sintesis Pembahasan

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa rendahnya minat siswa terhadap Teknik Sipil bukan disebabkan oleh ketidakmampuan akademik, melainkan oleh:

1. Kesenjangan informasi (information gap).
2. Persepsi kesulitan yang berlebihan.
3. Minimnya paparan terhadap dunia kerja teknik.

Intervensi berbasis literasi karier yang kontekstual terbukti mampu:

- Meningkatkan pemahaman (dampak kognitif).
- Mengurangi hambatan psikologis (dampak afektif).
- Meningkatkan aspirasi studi lanjut (dampak motivasional).

Dengan demikian, kegiatan ini dapat dikategorikan sebagai model penguatan literasi karier berbasis pengabdian masyarakat yang relevan untuk daerah berkembang.



Gambar 5. Kegiatan PKM di SMAN 5 Dumai

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada peningkatan literasi karier Teknik Sipil di empat sekolah (dua SMA dan dua SMK) di Kota Dumai menunjukkan dampak positif pada aspek kognitif, afektif, dan motivasional siswa. Hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya pemahaman siswa terhadap ruang lingkup dan cabang keilmuan Teknik Sipil, perubahan persepsi dari anggapan bahwa jurusan ini sulit menjadi lebih realistis, serta meningkatnya motivasi untuk melanjutkan pendidikan tinggi yang ditandai dengan ketertarikan terhadap informasi jalur masuk, beasiswa, dan prospek kerja. Pendekatan edukatif kontekstual yang mengaitkan materi dengan pembangunan infrastruktur di lingkungan sekitar terbukti efektif dalam meningkatkan relevansi pembelajaran

dan *self-efficacy* siswa. Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa intervensi berbasis literasi karier dapat menjadi strategi yang efektif dalam membangun pemahaman, mengubah persepsi, dan mendorong aspirasi studi lanjut siswa, serta berpotensi dikembangkan sebagai model program berkelanjutan dalam mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang teknik di daerah berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Institut Teknologi dan Bisnis Riau Pesisir melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan ini, serta kepada pihak SMKN 2 Dumai, SMKN Perminyakan Dumai, SMAN 4 Dumai, dan SMAN 5 Dumai yang telah memberikan kesempatan dan kerja sama dalam pelaksanaan program peningkatan literasi karier Teknik Sipil bagi siswa SMA dan SMK di Kota Dumai.

DAFTAR PUSTAKA

- ASCE. (2019). Civil engineering body of knowledge: Preparing the future civil engineer. In *Civil Engineering Body of Knowledge: Preparing the Future Civil Engineer, Third Edition* (3rd ed.). American Society of Civil Engineers (ASCE). <https://doi.org/10.1061/9780784415221>
- Bridgstock, R., Grant-Iramu, M., & Mcalpine, A. (2019). Integrating career development learning into the curriculum: Collaboration with the careers service for employability. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 1(10), 56–72. <https://doi.org/10.3316/informit.580534557337065>
- Chen, Y., So, W. W. M., Zhu, J., & Chiu, S. W. K. (2024). STEM learning opportunities and career aspirations: the interactive effect of students' self-concept and perceptions of STEM professionals. *International Journal of STEM Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00466-7>
- Dwi Purnama, R., & Sugara, H. (2025). Implementasi Peran Guru Bimbingan dan Konseling dalam Perencanaan Karier Siswa Melalui Bimbingan Karier dengan Media Mind Mapping. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Pandohop*, 5(2), 67–73. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/pdhp>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101859. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Future of Jobs Report 2023*. (2020). The World Economic Forum.
- Hansen, S., Rostiyanti, S. F., Fassa, F., Koesalamwardi, A. B., & Setiawan, A. F. (2024). Analisis minat melanjutkan pendidikan peserta didik SMK bidang konstruksi di Jakarta. *Journal of Architecture Innovation*, 7(2), 2549–080.
- Herlina, L., Kurniyaningrum, E., Kawanda, A., Putri, L. R., & Misshuari, I. W. (2025). An Introduction to the role of civil engineering in infrastructure development for students of SMAN 3 Jakarta. *Community Empowerment*, 10(1), 86–91. <https://doi.org/10.31603/ce.12159>
- Khoiriyah, I. F. P., Hanifah, G., Sulistiyo, M., Rifaldini Rifaldini, & Zahra, S. F. (2026). Edukasi Perencanaan Karier Siswa Berbasis Mind-Mapping dan

- RIASEC di SMPN 2 Cisalak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(1), 194–211. <https://doi.org/10.55606/jpmi.v5i1.6382>
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice, and Performance. *Journal of Vocational Behaviour*, 45(1), 79–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027>
- Lester, D. (2022). Factors influencing civil engineering university students' decision making. *European Journal of Engineering Education*, 47(6), 970–985. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2052810>
- Muharromah, H. G., & Wiyono, A. (2022). *Pengaruh Minat Dalam Memilih Program Keahlian Teknik Konstruksi Dan Properti Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X TKP SMK Negeri 1 Sidoarjo*. 8(1), 1–9.
- OECD. (2022). *Education at a Glance 2022*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>
- Perwathih, H. (2024). How to cite: ASPIRASI KARIR BAGI REMAJA SMK. *Jurnal Syntax Idea*, 6(5), 2243–2251. <https://doi.org/10.36418/syntax>
- Utami, T. R. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Karir Siswa: Pendekatan Kualitatif dalam Konteks Pendidikan Menengah Atas. *Educatus*, 2(2), 34–40. <https://doi.org/10.69914/educatus.v2i2.16>
- Yuwono, B. E., Misshuari, I. W., Zayadi, R., Inavonna, I., Adiyanto, M. R., & Wibawa, I. A. M. (2025). Bridging the gap: Fostering high school students' interest in civil engineering through an innovative introduction program. *Community Empowerment*, 10(6), 1358–1366. <https://doi.org/10.31603/ce.13141>