

Penerapan *Career Design Thinking* Berbasis Pemikiran Desain untuk Meningkatkan Adaptabilitas Karier di Kalangan Siswa SMK Telekomunikasi

Yumna Zahran Ramadhan^{*1}, Dea Wemona Rahma², I Putu Eka Juliantara³

^{1,2,3} Information Systems, Faculty of Industrial Engineering, Telkom University, Jakarta, Indonesia

Email: yumnazahrnr@student.telkomuniversity.ac.id, wemona@telkomuniversity.ac.id
iputuekajuliantara@telkomuniversity.ac.id

Received : Apr 28, 2026; Revised : May 19, 2026; Accepted : May 26, 2026

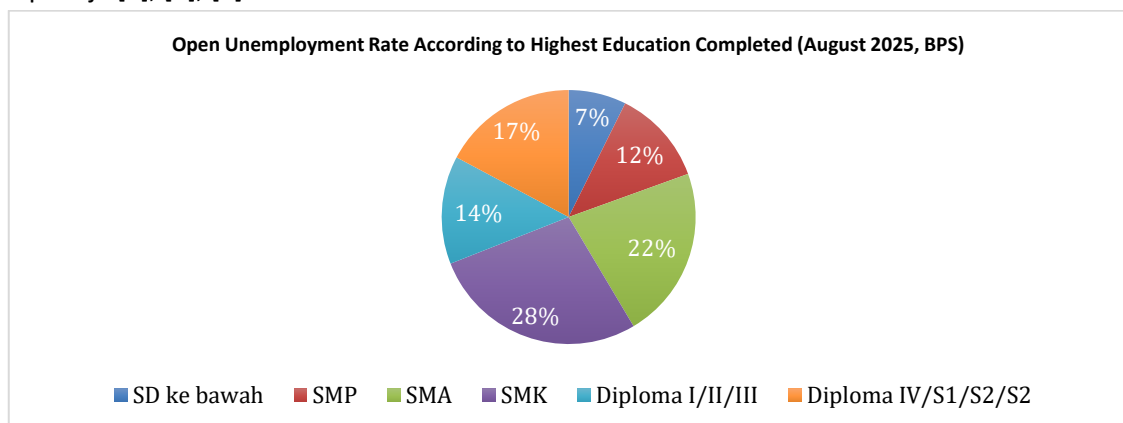
Abstrak

Kesiapan lulusan SMK untuk melanjutkan studi atau bekerja masih menjadi tantangan, terutama di bidang TIK yang berkembang cepat. Tingginya angka pengangguran menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara kemampuan lulusan dan kebutuhan industri, serta masih lemahnya perencanaan karier dan career adaptability. Untuk mengatasi hal tersebut, tim pengabdian Telkom University kampus Jakarta bersama SMK Telekomunikasi Telesandi Bekasi menyelenggarakan pelatihan Career Life Design berbasis Design Thinking bagi siswa kelas XII. Kegiatan ini berfokus pada pengenalan diri, eksplorasi pilihan, serta penyusunan rencana karier melalui lembar kerja, diskusi, dan praktik penyusunan CV serta portofolio. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator, yaitu tujuan karier dari 3,98 menjadi 4,29, pemahaman pilihan dari 3,95 menjadi 4,29, dan kepercayaan diri dari 3,91 menjadi 4,32. Umpan balik peserta juga menunjukkan penilaian positif terhadap materi dan pelaksanaan kegiatan. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan mampu meningkatkan kesiapan siswa dalam menentukan arah karier dan berpotensi untuk diterapkan secara lebih luas.

Kata Kunci : Career Adaptability; Design Thinking; Career Life Design.

1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dirancang untuk menghasilkan lulusan yang siap bekerja, terutama pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang terus berkembang pesat [1], [2]. Meski demikian, tingkat pengangguran lulusan SMK masih tergolong tinggi dibanding jenjang pendidikan lain [3]. Data tingkat pengangguran berdasarkan jenjang pendidikan menunjukkan bahwa lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki angka tertinggi, yaitu sebesar 28%, dibandingkan dengan lulusan lainnya. Kondisi ini memperlihatkan adanya paradoks, mengingat SMK dirancang untuk mencetak lulusan yang siap kerja [4], [5], [6].



Gambar 1. Open Unemployment Rate According to Highest Education Completed (August 2025, BPS)

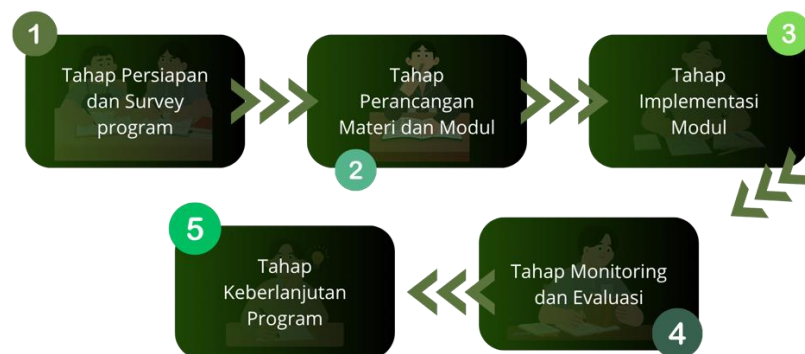
Kemampuan Kondisi ini menunjukkan bahwa tingginya angka pengangguran lulusan SMK tidak hanya dipengaruhi oleh aspek keterampilan teknis, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan individu dalam merespons dinamika dunia kerja [7], [8], [9]. Kemampuan ini dikenal sebagai *career adaptability*, yaitu kapasitas individu dalam menghadapi perubahan, transisi, dan tantangan karier secara fleksibel [6], [10], [11], [12], [13], [14]. Namun, banyak siswa SMK masih belum memiliki strategi yang tepat dalam menentukan pilihan jurusan atau pekerjaan, sehingga berisiko mengalami ketidaksesuaian dengan potensi diri maupun kebutuhan pasar. Kondisi tersebut dapat berdampak pada rendahnya motivasi, kesiapan kerja, hingga meningkatnya tekanan psikologis [15], [16].

Situasi ini menunjukkan pentingnya intervensi yang tidak hanya membantu siswa mengenali diri, tetapi juga membekali mereka dengan kemampuan merancang dan menyesuaikan rencana karier secara adaptif [17], [18]. Oleh karena itu, kegiatan ini mengusulkan pelatihan *Career Life Design* berbasis *Design Thinking* yang bertujuan memfasilitasi refleksi diri, eksplorasi pilihan karier, pemetaan jalur pendidikan dan pekerjaan [19], [20], [21]. Program ini dilaksanakan melalui kerja sama antara tim dosen Telkom University kampus Jakarta dengan SMK Telekomunikasi Telesandi Bekasi, yang memiliki konsentrasi keahlian di bidang TIK seperti Rekayasa Perangkat Lunak, Teknik Komputer dan Jaringan, Desain Komunikasi Visual, dan Teknik Transmisi Telekomunikasi. Siswa kelas XII dipilih sebagai sasaran karena berada pada fase transisi penting menuju dunia kerja atau pendidikan lanjutan [11], [22], [23], [24].

Potensi pemberdayaan siswa cukup besar mengingat meningkatnya kebutuhan tenaga kerja di sektor TIK seiring transformasi digital. Dengan pembekalan yang tepat, peluang mereka untuk terserap di dunia kerja akan semakin tinggi [25], [26]. Selain itu, pengalaman praktik kerja industri yang telah dimiliki siswa menjadi modal penting dalam memperkuat kesiapan kerja mereka. Pelatihan yang diberikan dapat terintegrasi dengan pengalaman tersebut, sehingga proses perencanaan karier menjadi lebih realistis dan kontekstual [3], [18], [27], [28], [29]. Dukungan aktif dari pihak sekolah, baik dalam penyediaan fasilitas, pendampingan, maupun komitmen terhadap keberlanjutan program, semakin memperkuat peluang keberhasilan kegiatan ini. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada peserta saat ini, tetapi juga berpotensi menjadi model berkelanjutan dalam pengembangan kesiapan karier siswa SMK [30], [31], [32], [33], [34].

2. METODE

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam pengabdian masyarakat pada SMK Telesandi Bekasi dapat dilihat pada diagram dibawah ini [4], [22], [35].



Gambar 2. Program Implementation Method

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini disusun secara sistematis berdasarkan tahapan kegiatan yang terstruktur, dimulai dari persiapan hingga keberlanjutan program. Setiap tahapan

dirancang untuk memastikan solusi yang ditawarkan dapat berjalan efektif dan memberikan dampak nyata bagi siswa SMK Telesandi Bekasi. Berikut merupakan detail dari pengabdian masyarakat,

- 1) **Tahap Persiapan dan Survey Program**, Tahap ini dimulai dengan melakukan observasi untuk memetakan kebutuhan komunikasi siswa serta menetapkan fokus dan indikator keberhasilan program.
- 2) **Tahap Perancangan Materi dan Modul**, Tahap dilanjutkan dengan menyusun modul pelatihan komunikasi, skenario praktik, gamifikasi, dan instrumen evaluasi agar kegiatan berjalan sistematis dan sesuai kebutuhan siswa.
- 3) **Tahap Implementasi Program**, Tahap dilanjutkan dengan pelaksanaan workshop komunikasi secara langsung guna meningkatkan keterampilan siswa melalui praktik nyata.
- 4) **Tahap Monitoring dan Evaluasi**, pada tahap ini dilakukan pengukuran efektivitas program melalui pre-test, post-test, observasi, dan evaluasi bersama untuk menilai peningkatan kompetensi siswa.
- 5) **Tahap Keberlanjutan Program**, diakhiri dengan tahapan keberlanjutan program dimana hasil dari observasi akan diteliti dan dilakukan diseminasi melalui jurnal dan berita sehingga terdapat keberlanjutan dari program yang dilakukan.

3. HASIL

Tahapan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan analisis kebutuhan melalui diskusi bersama Ibu Inna sebagai guru SMK Telekomunikasi Telesandi Bekasi untuk memahami kesiapan karier siswa, khususnya dalam menentukan pilihan studi dan pekerjaan di bidang TIK. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang jelas terkait potensi diri, pilihan jurusan, serta jalur karier yang sesuai, sehingga diperlukan pendekatan yang sistematis dan aplikatif untuk membantu mereka merancang masa depan. Temuan ini menjadi dasar dalam penyusunan program pelatihan *Career Life Design* berbasis *Design Thinking* yang berfokus pada penguatan kemampuan refleksi diri, eksplorasi karier, dan perencanaan yang adaptif.



Gambar 3. Persiapan Pelaksanaan Pengmas

Tahap persiapan dilanjutkan dengan penyusunan lembar kerja dan pengembangan materi pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Lembar kerja dirancang dalam beberapa bagian utama, dimulai dari tahap mengenal diri, di mana siswa diajak mengidentifikasi minat, kemampuan, serta mata pelajaran atau topik yang paling mereka sukai. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk membayangkan diri di masa depan dengan menuliskan harapan setelah lulus SMK, sekaligus merefleksikan hal-hal yang masih perlu diperbaiki agar dapat mencapai harapan tersebut. Pada tahap berikutnya, siswa merangkai rencana setelah lulus dengan menggambarkan kondisi diri yang diinginkan dalam lima tahun ke depan serta menentukan

langkah-langkah kecil yang realistis untuk mencapainya dalam waktu dekat. Selain itu, siswa juga diajak belajar dari cerita teman melalui diskusi dan berbagi pengalaman, sehingga dapat memperoleh sudut pandang baru serta memperkaya rencana karier mereka. Seluruh lembar kerja dan materi disusun secara terstruktur, kontekstual, dan aplikatif agar mudah dipahami serta dapat langsung digunakan dalam membantu siswa merencanakan masa depan pendidikan dan karier mereka.

Tahap 1 - Mengenal Diri Saya Minat - Hal yang saya sukai Pilihlah 3 hal yang paling kamu sukai di sekolah yang paling kamu sukai? Contoh: permainan voli, permainan basket, bermain gitar, dll. Kegiatan apa yang membuat kamu betah kalau mengerjakan sama-sama? Contoh: bermain game, ngobrol, dll. Kalau diajak waktu bebas di lab/komputer, biasanya kamu pakai untuk apa? Contoh: nonton film, main game, main musik, dll.	Kemampuan - Hal yang saya cukup bisa Tentukan 3 hal yang menurut kamu cukup bisa kamu lakukan. Contoh: soft skills, minat yang pernah kamu lakukan, dll. Teman atau orang lain biasanya minta tolong ke kamu untuk hal apa? Contoh: bantu nulis, desain poster, desain materi, dll. Dari pelajaran di jurusanmu, bagian mana yang paling "masuk" atau paling cocok buat kamu? Contoh: fisika, kimia, biologi, dll.	Nama: Tahap 4 - Belajar dari Cerita Teman Apa hal paling penting yang saya pelajari untuk rencana saya sendiri, setelah mendengarkan beberapa teman menceritakan pengalaman dan pandangan mereka dari mereka? Contoh: "Saya jadi sadar bahwa saya perlu lebih mencari info sebelum" "Saya merasa langkah yang saya pilih itu baik, meskipun menurut saya nanti ke arah apa itu" "Saya juga menemukan ada langkah lagi untuk pilihan karir saya", dll.
Tahap 2 - Membayangkan Diri di Masa Depan Harapan saya setelah lulus SMK, secara umum saya ingin hidup seperti apa? Contoh: ingin mandiri secara keuangan, ingin bisa belajar di bidang IT, ingin dapat pekerjaan yang saya sukai, ingin bisa bantu orang tua, dll. Hal-hal apa saja yang menurut saya masih kurang atau perlu saya pertahankan supaya lebih baik dengan harapan tadi, kalau melihat diri saya sekarang? Contoh: keahlian teknis, softskill, kemampuan komunikasi, dll.	Tahap 3 - Merangkai Rencana Setelah Lulus Minggu saya 3-5 tahun setelah lulus SMK, saya membayangkan diri saya seperti apa? Contoh: "Saya sudah kuliah di bidang informatika dan sudah mengerjakan beberapa proyek website" "Saya sudah bekerja sebagai teknisi jaringan di sebuah perusahaan, sudah mengoperasikan alat-alut baru" "Saya sudah punya bisnis yang sudah berkembang", dll. Setidaknya 3 langkah kecil yang realistis bisa kamu lakukan dalam beberapa bulan ke depan untuk lebih mendekati ke mimpi itu. Contoh: mencari info jurusan/kampus, mencari info beasiswa, ngobrol dengan guru atau dosen yang berpengalaman, mencari mentor, mencari bimbingan, dll.	

Gambar 4. Lembar Kerja Career Life Design

Implementasi program dilakukan melalui workshop yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan, mulai dari eksplorasi diri hingga penyusunan dokumen Cerita Karier. Pendekatan Design Thinking digunakan untuk membantu siswa berpikir kreatif dan solutif dalam merancang pilihan karier mereka. Diskusi dan umpan balik dari dosen serta guru turut memperkaya pemahaman siswa terhadap realitas dunia kerja dan pendidikan tinggi. Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pemahaman, kesiapan, dan persepsi siswa sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan siswa mengenali potensi diri, menentukan arah karier, serta menyusun langkah konkret menuju tujuan tersebut.



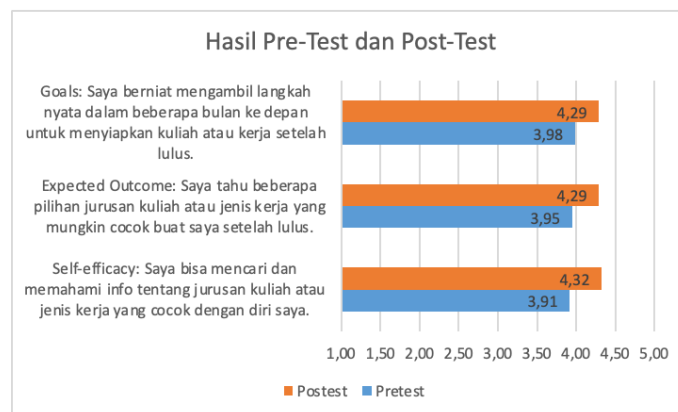
Gambar 5. Partisipasi SMK Telesandi pada Program Pelatihan Career Life Design

Partisipasi sekolah memiliki peran penting dalam keberhasilan program, mulai dari penyediaan fasilitas, pengelolaan peserta, hingga pendampingan selama kegiatan berlangsung. Kolaborasi ini memastikan bahwa hasil pelatihan dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran di sekolah. Dari sisi keberlanjutan, program ini dirancang untuk dapat direplikasi dan dikembangkan di masa mendatang melalui publikasi hasil kegiatan. Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan tidak hanya memberikan

dampak langsung bagi siswa, tetapi juga menjadi model pengembangan kesiapan karier yang berkelanjutan bagi SMK lainnya.

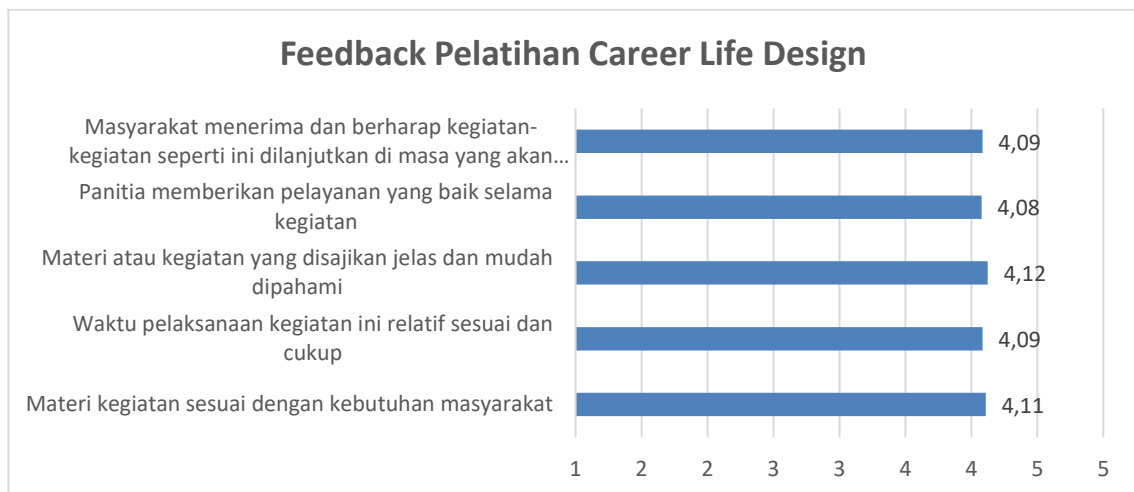
4. DISKUSI

Diskusi ini disusun untuk menelaah hasil pelaksanaan pelatihan *Career Life Design* berbasis *Design Thinking* dengan mempertimbangkan sudut pandang mitra, peserta, dan pihak sekolah sebagai pemangku kepentingan utama. Pembahasan menggabungkan data kuantitatif yang diperoleh dari kuesioner serta hasil *pre-test* dan *post-test*, dan feedback dengan masukan kualitatif selama proses kegiatan berlangsung.



Gambar 6. Hasil Pre-test dan Post-test

Hasil perbandingan antara pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh aspek yang diukur. Pada indikator tujuan (*goals*), skor mengalami kenaikan dari 3,98 menjadi 4,29, yang mengindikasikan bahwa setelah mengikuti kegiatan, peserta semakin memiliki dorongan dan kesiapan untuk mengambil langkah konkret dalam merencanakan studi lanjut atau karier setelah lulus. Pada aspek harapan atau hasil yang diinginkan (*expected outcome*), nilai juga meningkat dari 3,95 menjadi 4,29, yang mencerminkan bahwa peserta menjadi lebih memahami berbagai pilihan jurusan maupun jenis pekerjaan yang sesuai dengan minat dan potensi mereka. Sementara itu, pada aspek kepercayaan diri (*self-efficacy*), skor bertambah dari 3,91 menjadi 4,32, menunjukkan bahwa peserta merasa lebih mampu dalam mencari serta memahami informasi terkait pilihan pendidikan dan karier. Secara keseluruhan, peningkatan ini menggambarkan bahwa kegiatan yang dilakukan memberikan dampak positif dalam memperkuat kesiapan, pemahaman, dan keyakinan peserta dalam menentukan arah masa depan mereka. Melalui pelatihan ini didapatkan feedback dengan bentuk lima pertanyaan mencakup Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan Masyarakat dengan detail informasi sebagai berikut,



Gambar 7. Feedback Pelatihan Career Life Design

Hasil umpan balik terhadap pelatihan Career Life Design menunjukkan penilaian yang cenderung positif di berbagai aspek. Peserta menilai bahwa materi dan kegiatan yang disampaikan cukup jelas serta mudah dipahami, yang tercermin dari skor tertinggi dibandingkan indikator lainnya. Selain itu, kesesuaian materi dengan kebutuhan masyarakat juga dinilai baik, menandakan bahwa isi pelatihan relevan dengan kondisi dan harapan peserta. Dari sisi pelaksanaan, waktu kegiatan dianggap cukup tepat dan tidak mengganggu, sehingga mendukung kenyamanan selama mengikuti program. Pelayanan panitia selama kegiatan juga mendapatkan apresiasi yang baik, menunjukkan bahwa penyelenggaraan berjalan dengan tertib dan responsif. Di samping itu, peserta juga menunjukkan harapan agar kegiatan serupa dapat terus dilanjutkan di masa mendatang. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa pelatihan telah berjalan dengan efektif dan mampu memberikan pengalaman yang bermanfaat bagi peserta.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan program, dapat disimpulkan bahwa pelatihan Career Life Design berbasis Design Thinking mampu meningkatkan pemahaman dan kesiapan karier siswa SMK Telekomunikasi Telesandi Bekasi, khususnya dalam mengenali potensi diri, menentukan pilihan jurusan atau pekerjaan, serta menyusun langkah konkret menuju tujuan karier. Pendekatan yang digunakan terbukti efektif karena memberikan pengalaman belajar yang terstruktur, kontekstual, dan aplikatif melalui tahapan refleksi, eksplorasi, hingga perencanaan. Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan persepsi dan kesiapan siswa dalam menghadapi transisi ke pendidikan lanjutan maupun dunia kerja. Selain itu, dukungan aktif dari pihak sekolah turut memperkuat keberhasilan implementasi program. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak langsung bagi peserta, tetapi juga berpotensi menjadi model yang dapat direplikasi untuk meningkatkan kesiapan karier siswa SMK secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Nauli Panjaitan, Z. Edenzwo Subandi, S. Cleverin Janeardie, and U. Bunda Mulia, "Pelatihan Ragam Komunikasi Di Smk Santa Theresia Penjurusan Pariwisata Dan Perangkat Lunak," *GANESHA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, 2025.
- [2] I. Lestari, N. Saniah, and S. Balqis, "Pelatihan Komunikasi Satu Arah, Komunikasi Dua Arah dan Komunikasi Transaksional Pada Siswa Di SMK Negeri 14 Medan," *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 70–78, Apr. 2025, doi: 10.58545/djpm.v4i1.491.
- [3] F. Rozi Hendrawan, D. Wemona Rahma, Y. Zahran Ramadhan, S. Dinda Siregar, F. Naufal, and A. Yudhistira Muhtar, "SOROT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Peningkatan Literasi Digital dalam Keamanan Siber bagi Siswa SMK Telekomunikasi Telesandi Bekasi," vol. 4, no. 2, pp. 74–79, 2025, doi: 10.32699.
- [4] K. Inerle, S. Berger, M. Wallimann, Z. Erden Özkol, and B. Demiray, "Older adults embrace design thinking: A feasibility study on blended learning formats," *Educ. Gerontol.*, 2025, doi: 10.1080/03601277.2025.2543921.
- [5] C. Dosi *et al.*, "Design Thinking and Career Development: A Comparative Study," *Diid*, vol. 1, no. Digital Special Issue 1, Feb. 2024, doi: 10.30682/diiddsi23t5x.
- [6] R. Kiattibutra, "Teaching and learning innovation using design thinking process to enhance the quality of life of the community: A case of Ban Toon Subdistrict Administrative Organization, Phayao Province," *Kasetsart Journal of Social Sciences*, vol. 46, no. 2, 2025, doi: 10.34044/j.kjss.2025.46.2.32.
- [7] M. Govers and P. van Amelsvoort, "A theoretical essay on socio-technical systems design thinking in the era of digital transformation," *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie*, vol. 54, no. 1, pp. 27–40, Mar. 2023, doi: 10.1007/s11612-023-00675-8.
- [8] A. Sellon, L. J. McElravy, and H. Sunderman, "TRANSFORMING LEADERSHIP EDUCATION UNDERGRADUATE ADVISING: Incorporating Growth Mindset and Design Thinking," *Journal of Leadership Education*, vol. 22, no. 2, pp. 91–111, Jun. 2023, doi: 10.12806/V22/I2/A2.
- [9] L. Qianqian, L. Zhenghong, and S. Yuanbo, "To Improve the Students' Career Adaptability of Vocational Colleges Through Design Thinking," in *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, IOS Press BV, Mar. 2025, pp. 300–309. doi: 10.3233/FAIA250279.
- [10] B. Matory-Sylvester, "Bridging the Skills Gap: A Design Thinking Mixed Methods Bridging the Skills Gap: A Design Thinking Mixed Methods Approach to Workforce Readiness Approach to Workforce Readiness." [Online]. Available: <https://digitalcommons.lindenwood.edu/dissertations>
- [11] A. Dorland, "Designing our Thinking: Examining the Effects of Experiential Learning and Design Thinking on Creativity, Innovation, and Collaboration Skills Development in the Undergraduate Classroom," *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, vol. 15, no. 1, Feb. 2024, doi: 10.5206/cjsotlr.2024.1.14235.
- [12] A. ERGİN and Y. DİKER ÇOŞKUN, "Views of Academicians on Design Thinking Skills in Different Disciplines in Higher Education," *International Primary Education Research Journal*, Apr. 2022, doi: 10.38089/ekvad.2022.96.

- [13] E. Vardakosta, G. Priniotakis, M. Papoutsidakis, M. Sigala, A. Tsikritsis, and D. Nikolopoulos, "Design Thinking as a Co-Creation Methodology in Higher Education. A Perspective on the Development of Teamwork and Skill Cultivation," *European Journal of Educational Research*, vol. 12, no. 2, pp. 1029–1044, Apr. 2023, doi: 10.12973/eu-jer.12.2.1029.
- [14] M. Aziz Kurniawan, A. Rahman Hakim, M. Solehuddin, D. Marini Umi Atmaja, and Y. Zahran Ramadhan, "Digital Handbook Application Design Using Kodular for Telkom University New Student Orientation," *DES 2025 Journal of Informatics and Communications Technology*, vol. 7, no. 2, pp. 31–042, doi: 10.5266.
- [15] A. Bhandari, "Design Thinking: from Bibliometric Analysis to Content Analysis, Current Research Trends, and Future Research Directions," *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 14, no. 3, pp. 3097–3152, Sep. 2023, doi: 10.1007/s13132-022-00920-3.
- [16] M. Atkins, R. Telg, and K. Lawson, "High School Agricultural Communication Competencies: A National Delphi," *Journal of Applied Communications*, vol. 109, no. 2, 2025, doi: 10.4148/1051-0834.2582.
- [17] E. Dias-Oliveira, R. Pasion, R. Vieira da Cunha, and S. Lima Coelho, "The development of critical thinking, team working, and communication skills in a business school—A project-based learning approach," *Think. Skills Creat.*, vol. 54, Dec. 2024, doi: 10.1016/j.tsc.2024.101680.
- [18] J. Kajian, B. Dan, K. Jurnal, K. Bimbingan, D. Konseling, and R. Hariko, "Landasan Filosofis Keterampilan Komunikasi Konseling," 2024. [Online]. Available: <https://citeus.um.ac.id/jkbkAvailableat:https://citeus.um.ac.id/jkbk/vol2/iss2/11>
- [19] Hargie and Owen, "The Handbook of Communication Skills," 2025.
- [20] G. O. Sangaswari, H. I. Syaifullah, M. D. M. Ibrahim, N. Sumarni, S. K. Dwiyantri, and A. Rakhman, "Peran Keterampilan Sosial Membentuk Hubungan yang Sehat Dalam Mempengaruhi Interaksi Sosial di Lingkungan Sosial," *Jurnal Bisnis dan Komunikasi Digital*, vol. 1, no. 3, p. 10, Jun. 2024, doi: 10.47134/jbk.v1i3.2695.
- [21] S. Nurgaida Yutia *et al.*, "PELATIHAN DAN PEMBERDAYAAN KADER KESEHATAN DALAM IMPLEMENTASI APLIKASI WEBSITE POSYANDU FLAMBOYAN TANGERANG."
- [22] X. Wang, T. Ratanaolarn, and J. Sitthiworachart, "Integrating project-based blended learning and design thinking to enhance creativity and openness to experience," *Cogent Education*, vol. 12, no. 1, 2025, doi: 10.1080/2331186X.2025.2500760.
- [23] D. Abich, R. Parizi, and S. Marczak, "Fostering Collaboration through Design Thinking: A Study among Software Engineering Students."
- [24] M. Hanley, "Grad2Work: Using Design Thinking to Create a Postgraduate Learning Programme in a Contemporary Irish Context," *International Journal for Digital Society*, vol. 14, no. 1, pp. 1825–1830, Mar. 2023, doi: 10.20533/ijds.2040.2570.2023.0228.
- [25] N. Azmy and C. M. Mat Isa, "IMPLEMENTING ALTERNATIVE ASSESSMENTS WITH DESIGN THINKING IN ENGINEERING EDUCATION: ENHANCING OUTCOMES FOR BROADLY-DEFINED ENGINEERING PROBLEMS," *International Journal of Modern Education*, vol. 7, no. 24, pp. 340–356, Mar. 2025, doi: 10.35631/ijmoe.724024.
-

- [26] S. Prastyanti, A. I. Sulaiman, T. N. Adi, and F. C. Rangel, "Student Innovation Adoption in Digital Media Literacy-Based Educational Communication," *International Journal of Media and Information Literacy*, vol. 10, no. 1, pp. 56–63, Jun. 2025, doi: 10.13187/ijmil.2025.1.56.
- [27] A. Nauvall and G. K. D. Areni, "The Correlation between Teacher's Immediacy and Junior High School Students Willingness to Communicate in English in the Classroom," *Journal of English Language and Education*, vol. 10, no. 3, pp. 654–666, Jun. 2025, doi: 10.31004/jele.v10i3.1030.
- [28] M. M. Yunus and A. Suliman, "Information & Communication Technology (ICT) tools in teaching and learning literature component in Malaysian secondary schools," *Asian Soc. Sci.*, vol. 10, no. 7, pp. 136–152, Mar. 2014, doi: 10.5539/ass.v10n7p136.
- [29] A. Hermawan, "Enhancing Quality Of Teacher Services Through Strengthening Knowledge Management, Interpersonal Communication, Organizational Support And Job Satisfaction," *Jurnal Inovasi Pendidikan MH Thamrin*, vol. 9, no. 1, pp. 1–18, Mar. 2025, doi: 10.37012/jipmht.v9i1.2460.
- [30] P. Sikström, C. Valentini, A. Sivunen, and T. Kärkkäinen, "Pedagogical agents communicating and scaffolding students' learning: High school teachers' and students' perspectives," *Comput. Educ.*, vol. 222, Dec. 2024, doi: 10.1016/j.compedu.2024.105140.
- [31] Y. Puji Astuti, A. Armadi, P. PGSD STKIP PGRI Sumenep, and P. B. STKIP PGRI Sumenep, "Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Interpersonal Dan Intrapersonal Melalui Program Eskul Public Speaking Di Sdit Al-wathoniyah," 2024.
- [32] I. Ummah and E. Eka Saputra, "Integrasi Linguistik Dalam Pendidikan Multikultural Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, vol. 1, no. 1, 2025.
- [33] E. Puspitoningrum, R. Romadhianti, D. Irawan, E. M. Solissa, and D. R. Kurniawan, "Efektivitas Penggunaan Permainan Edukatif dalam Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar," *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 8, no. 2, p. 459, Apr. 2024, doi: 10.35931/am.v8i2.3290.
- [34] Y. Z. Ramadhan, D. Satria, R. Hendrawan, and W. Muttaqin, "SOROT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) PENGEMBANGAN WEBSITE KATALOG PRODUK DESA CIKASUNGKA," vol. 4, no. 2, pp. 86–93, 2025, doi: 10.32699.