

Transformasi Digital dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era *Society 5.0*

Fatwa Tentama¹

¹Psikologi, Universitas Ahmad Dahlan

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pssh.v30i.xx](https://doi.org/10.30595/pssh.v30i.xx)

Submitted:

March 10, 2026

Accepted:

April 14, 2026

Published:

May 19, 2026

Keywords:

Society 5.0; *Work Readiness*;
Entrepreneurial Readiness;
Transformasi Digital

ABSTRACT

*Pengangguran terdidik masih menjadi tantangan ketenagakerjaan di Indonesia yang ditandai oleh tingginya jumlah lulusan pendidikan menengah dan perguruan tinggi yang belum terserap secara optimal ke dalam dunia kerja. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan pasar kerja yang berdampak pada proses transisi karier. Era Society 5.0 menghadirkan peluang pemanfaatan teknologi digital yang berpusat pada manusia untuk menjawab berbagai permasalahan sosial, termasuk pengangguran. Esai ini bertujuan mengkaji urgensi pengembangan inovasi berupa sistem deteksi dini kesiapan kerja (*work readiness*) dan kesiapan berwirausaha (*entrepreneurial readiness*) sebagai bentuk transformasi digital dalam pengembangan sumber daya manusia. Kajian dilakukan melalui telaah literatur mengenai pengangguran terdidik, Society 5.0 dan pemanfaatan teknologi digital dalam asesmen psikologis. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital berpotensi menghasilkan sistem deteksi dini yang cepat, terukur, dan mudah diakses untuk membantu individu mengenali tingkat kesiapan dirinya sebelum memasuki dunia kerja atau memulai usaha mandiri. Pengembangan dan inovasi teknologi tersebut dipandang relevan sebagai upaya mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia pada era Society 5.0.*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

Fatwa Tentama

Fakultas Psikologi, Universitas Ahmad Dahlan

Jl. Kapas No. 9, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Indonesia.

Email: fatwa.tentama@psy.uad.ac.id

1. INTRODUCTION

Persoalan pengangguran masih menjadi tantangan struktural dalam ketenagakerjaan Indonesia. Badan Pusat Statistik mencatat Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada Februari 2026 sebesar 4,68 persen, sementara jumlah angkatan kerja meningkat menjadi 154,91 juta orang dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya (Badan Pusat Statistik, 2026a). Jumlah penduduk yang menganggur pada November 2025 tercatat masih mencapai 7,35 juta orang, dengan proporsi lulusan Sekolah Menengah Kejuruan dan sarjana yang relatif tinggi di antara kelompok tersebut, ditambah fenomena setengah pengangguran yang mencapai 7,27 persen dari total penduduk bekerja (Badan Pusat Statistik, 2026b). Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan dunia kerja, sebab pendidikan, lulusan, dan dunia kerja semestinya membentuk ekosistem yang saling menyeimbangkan *supply* dan *demand* tenaga kerja (Chigbu & Nekhwevha, 2022; Jaedun et al., 2020). Ketidaksesuaian tersebut pada akhirnya memperbesar risiko pengangguran pada

kelompok lulusan terdidik yang belum sepenuhnya siap menghadapi tuntutan dunia kerja maupun dunia usaha (Ng et al., 2025; Koen et al., 2012).

Istilah *society* pada gagasan *Society 5.0* pada dasarnya merujuk pada masyarakat itu sendiri, termasuk di dalamnya masyarakat yang belum bekerja dan kesulitan transisi menuju dunia kerja. Gagasan yang diperkenalkan pemerintah Jepang tersebut menempatkan manusia sebagai pusat pemanfaatan teknologi untuk menyelesaikan persoalan sosial sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat, sehingga persoalan pengangguran dapat dipandang sebagai salah satu persoalan sosial yang relevan dijawab melalui pendekatan tersebut (Fukuyama, 2018; Hitachi, 2018). *Society 5.0* berbeda dari Revolusi Industri 4.0 yang lebih menekankan efisiensi otomatisasi, karena *Society 5.0* berorientasi pada integrasi ruang fisik dan ruang siber yang berpusat pada kebutuhan manusia, termasuk kebutuhan masyarakat penganggur untuk memperoleh kesiapan dan akses menuju dunia kerja (Deguchi et al., 2020; Yitmen et al., 2023). Keberhasilan transformasi tersebut tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, melainkan juga oleh kesiapan sumber daya manusia, baik secara individu, kelompok, maupun organisasi (Trenerry et al., 2021). Pemanfaatan instrumen psikologi berbasis teknologi digital menjadi alternatif yang relevan untuk menjawab persoalan tersebut, sebab memungkinkan pemetaan kesiapan kerja dan kesiapan berwirausaha masyarakat secara cepat, terukur, dan mudah diakses oleh berbagai kelompok pengguna, termasuk masyarakat penganggur yang membutuhkan arah pengembangan diri yang lebih jelas.

Ilmu psikologi khususnya psikologi kerja dan kewirausahaan akan semakin tertinggal jika tidak berkolaborasi dengan bidang teknologi dan informasi. Perkembangan ilmu psikologi yang berkolaborasi dengan teknologi informasi menunjukkan pergeseran besar dari pendekatan tradisional menuju sistem berbasis data, digital, dan otomatisasi. Perkembangan ilmu psikologi yang berkolaborasi dengan teknologi informasi memungkinkan terciptanya sistem asesmen dan intervensi yang lebih adaptif dan efektif, berbasis data, dan berkelanjutan. Integrasi ini tidak hanya meningkatkan akurasi pengukuran psikologis, tetapi juga memperluas jangkauan layanan serta menghasilkan dampak yang lebih signifikan dalam dunia kerja dan kesehatan mental khususnya lingkup industri dan organisasi.

Esai ini bertujuan mengkaji urgensi pengembangan inovasi berupa sistem deteksi dini kesiapan kerja (*work readiness*) dan kesiapan berwirausaha (*entrepreneurial readiness*) sebagai implementasi prinsip *Society 5.0* dalam menjawab tantangan ketenagakerjaan. Kajian difokuskan pada potensi teknologi digital dalam membantu masyarakat, khususnya calon lulusan dan pencari kerja untuk mengenali kompetensi yang dimiliki dan tingkat kesiapan sebelum memasuki dunia kerja atau memulai usaha mandiri.

Dengan demikian peneliti mengembangkan inovasi berupa Early Detection Career Readiness System (EDCRS). Early Detection Career Readiness System (EDCRS) kemudian berkembang lebih spesifik menjadi Early Detection Work Readiness System (EDWReS) dan Early Detection Entrepreneurial Readiness System (EDERS). Bedanya adalah pada jenis karir yang ditargetkan untuk kesiapan kerja atau kesiapan berwirausaha.

2. RESULTS AND DISCUSSIONS

Kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan dunia kerja menjadi salah satu akar persoalan pengangguran terdidik di Indonesia. Proses transisi dari pendidikan menuju dunia kerja sering kali tidak berlangsung secara optimal karena kompetensi yang dimiliki lulusan belum sepenuhnya selaras dengan tuntutan dunia usaha dan industri, baik pada aspek teknis maupun nonteknis (Kistianingrum et al., 2026; Rahayu et al., 2025). Tantangan tersebut tidak hanya berkaitan dengan kemampuan individu, tetapi juga keterbatasan akses terhadap informasi dan layanan yang dapat membantu lulusan memahami tingkat kesiapan dirinya sebelum memasuki dunia kerja atau merintis usaha. Keterbatasan tersebut berpotensi memperpanjang masa transisi karier, meningkatkan risiko pengangguran, serta menghambat pengembangan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja (Otermans et al., 2025; Weerasombat & Pumipatyothin, 2025).

Transformasi digital pada era *Society 5.0* menghadirkan peluang strategis untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui pemanfaatan teknologi yang berpusat pada kebutuhan manusia. Integrasi teknologi informasi dalam bidang psikologi turut memperkuat potensi tersebut melalui pengembangan sistem asesmen dan intervensi yang lebih adaptif, berbasis data, dan berkelanjutan (Flujas-Contreras et al., 2023; Ostermann et al., 2021). Pemanfaatan teknologi digital dalam hal ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran manusia, melainkan untuk memperkuat kapasitas masyarakat, termasuk masyarakat yang belum bekerja dan hendak memulai usaha, dalam mengenali dan mengembangkan kesiapan dirinya secara mandiri (Deguchi et al., 2020). Pendekatan tersebut sejalan dengan temuan bahwa kesiapan menghadapi transformasi digital sangat dipengaruhi oleh sikap terhadap teknologi, literasi digital, dan dukungan sistemik yang tersedia bagi individu (Trenerry et al., 2021).

Inovasi sistem deteksi dini kesiapan kerja (EDWReS) dan kesiapan berwirausaha (EDERS) dirancang dengan mengintegrasikan instrumen psikometri tervalidasi ke dalam platform digital yang mampu memberikan skor, profil kekuatan dan kelemahan, serta rekomendasi pengembangan diri secara otomatis. Sistem tersebut berpotensi dimanfaatkan oleh berbagai kelompok masyarakat, mulai dari siswa dan mahasiswa tingkat akhir, peserta pelatihan kerja, hingga masyarakat penganggur yang membutuhkan arah pengembangan diri yang lebih konkret dan terukur.

EDWReS dan EDERS secara detail mampu memberikan gambaran rinci profil berupa laporan data keseluruhan skill kesiapan kerja dan kesiapan berwirausaha yang dimiliki saat ini, memberikan data peringkat (rangking) skill yang dimiliki saat ini, menyajikan informasi kelebihan dan kelemahan skill yang dimiliki saat ini, memberikan rekomendasi jenis pekerjaan dan jenis usaha yang sesuai dengan skill yang dimiliki dan memberikan strategi (tips) dalam meningkatkan kelemahan-kelemahan skill yang dibutuhkan serta rekomendasi pengembangan diri secara otomatis. Sistem ini berbasis sistem pakar sehingga user dapat berkonsultasi langsung dengan pakar atau ahli kesiapan kerja dan kesiapan berwirausaha melalui fasilitas chatting. Sistem ini juga memberikan informasi dan penjelasan secara teoritik dari tokoh atau ahli yang membahas mengenai *skill-skill* kesiapan kerja tersebut, menyajikan buku-buku, artikel-artikel jurnal, hasil-hasil penelitian, berita-berita regional dan nasional yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kerja dan berwirausaha siswa dan lulusan.

Pengumpulan data kesiapan kerja dan kesiapan berwirausaha diperoleh dari berbagai sumber pengumpulan data secara pentahelix, melibatkan banyak subjek dan wilayah penelitian (*big data*) untuk validasi datanya, menggunakan konsep pentahelix, dan validitas-reliabilitas datanya dilakukan secara kualitatif dan psikometrik dengan validitas isi dan validitas konstruk. Saat ini sistem ini sedang dikembangkan dengan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai proses optimalisasi pemanfaatan sistem ini untuk mencegah pengangguran terdidik sehingga harapannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Penerapan sistem deteksi dini kesiapan kerja dan berwirausaha tersebut tetap dihadapkan pada sejumlah tantangan psikologis yang perlu diantisipasi, sekaligus memerlukan solusi yang konkret. Kepercayaan masyarakat terhadap teknologi, terutama yang berbasis kecerdasan buatan, menjadi faktor penentu utama keberhasilan sistem tersebut, sebab pengguna cenderung enggan memanfaatkan sistem yang dipersepsikan tidak transparan (Almeida et al., 2024). Keterlibatan pakar psikologi industri dan organisasi pada tahap pengembangan dan validasi instrumen menjadi penting agar sistem tersebut memenuhi standar keilmuan psikologi, sementara kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, dan pengembang teknologi diperlukan agar pemanfaatannya dapat menjangkau masyarakat penganggur secara luas dan merata.

3. CONCLUSIONS

Persoalan pengangguran di Indonesia tidak lepas dari kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan dunia kerja, sehingga memerlukan pendekatan yang tidak hanya bertumpu pada indikator ekonomi semata. Gagasan *Society 5.0* pada dasarnya merujuk pada masyarakat, termasuk masyarakat yang mengalami pengangguran, sehingga teknologi digital pada era ini semestinya diarahkan untuk menjawab persoalan sosial tersebut secara berpusat pada manusia. Inovasi sistem deteksi dini kesiapan kerja (EDWReS) dan kesiapan berwirausaha (EDERS) merupakan salah satu wujud nyata transformasi digital yang dapat membantu masyarakat mengenali kesiapan dirinya secara terukur sebelum memasuki dunia kerja atau merintis usaha. Keterlibatan pakar industri dan organisasi serta kolaborasi lintas sektor menjadi kunci agar transformasi digital benar-benar berpihak pada penyelesaian persoalan masyarakat penganggur di era *Society 5.0*.

REFERENCES

- Almeida, F., Junça Silva, A., Lopes, S. L., & Braz, I. (2024). Recruitment and selection process using artificial intelligence: How do candidates react? *Administrative Sciences*, 14(7), 155. <https://doi.org/10.3390/admsci14070155>
- Badan Pusat Statistik. (2026a). Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 4,68 persen [Siaran pers]. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2026b). Keadaan ketenagakerjaan Indonesia November 2025 [Berita Resmi Statistik]. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.

- Chigbu, B. I., & Nekhwevha, F. H. (2022). The unintended consequences of mismatch between higher education and labour market needs. *Education and Training*, 64(3), 313–328.
- Deguchi, A., Hirai, C., Matsuoka, H., Nakano, T., Oshima, K., Tai, M., & Tani, S. (2020). What is Society 5.0? In Hitachi-UTokyo Laboratory (Ed.), *Society 5.0: A people-centric super-smart society* (pp. 1–23). Springer.
- Flujas-Contreras, J. M., Ruiz-Castañeda, D., & Gómez, I. (2023). Technology-based psychological interventions for emotion regulation: A systematic review. *Behaviour Research and Therapy*, 161, 104242.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27, 47–50.
- Hitachi, Ltd. (2018). *Society 5.0: A people-centric super-smart society*. Springer.
- Jaedun, A., Hariyanto, V. L., & Nurhidayat, D. (2020). Linkage and matching of vocational education curriculum to industry needs. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(2), 144–155.
- Kistianingrum, F., Suharno, & Widiastuti, I. (2026). Bridging the school-to-work transition gap: A review of work readiness determinants among vocational graduates. *International Journal of Vocational Education and Training Research*, 12(1), 1–14.
- Koen, J., Klehe, U.-C., & Van Vianen, A. E. M. (2012). Training career adaptability to facilitate a successful school-to-work transition. *Journal of Vocational Behavior*, 81(3), 395–408. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.10.003>
- Ng, P. M. L., Chan, J. K. Y., & Lit, K. K. (2025). Graduate employability and the skills gap: A systematic review. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 15(1), 1–20.
- Otermans, A., Smith, J., & Lewis, K. (2025). Career guidance in the digital era: Bridging the gap between education and employment. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 25(1), 45–63.
- Ostermann, T., Vogel, H., & Gröger, A. (2021). Digital technologies and the future of psychological assessment. *Frontiers in Psychology*, 12, 678731.
- Rahayu, S., Wibowo, A., & Hidayat, T. (2025). Work readiness of vocational high school graduates in facing Industry 4.0 and Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 31(1), 22–34.
- Siregar, R. T., Lubis, M., & Harahap, F. (2026). Dinamika pasar tenaga kerja Indonesia pasca pandemi: Tinjauan terhadap pertumbuhan angkatan kerja. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 17(1), 33–48.
- Trener, B., Chng, S., Wang, Y., Suhaila, Z. S., Lim, S. S., Lu, H. Y., & Oh, P. H. (2021). Preparing workplaces for digital transformation: An integrative review and framework of multi-level factors. *Frontiers in Psychology*, 12, 620766. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766>
- Weerasombat, T., & Pumipatyothin, P. (2025). Skills gap and graduate employability in the digital transformation era. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 63(1), 1–20.
- Yitmen, I., Almusaed, A., & Alizadehsalehi, S. (2023). Investigating the causal relationships among enablers of the construction 5.0 paradigm: Integration of operator 5.0 and society 5.0. *Sustainability*, 15(11), 9105