

Membangun Resiliensi Digital: Strategi Psikologis untuk Meningkatkan Kompetensi Adaptif Mahasiswa Menghadapi Disrupsi Teknologi AI

Nanda Arthadya¹

¹Universitas 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:

Resiliensi Digital,
Kompetensi Adaptif, Artificial
Intelligence, Technostress,
Self-Efficacy, Society 5.0.

ABSTRAK

Integrasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam pendidikan tinggi meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketergantungan teknologi, technostress, dan penurunan kesejahteraan psikologis mahasiswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran resiliensi digital dalam membentuk kompetensi adaptif mahasiswa di Era Society 5.0 melalui metode tinjauan literatur. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan self-efficacy dalam jangka pendek, namun juga berisiko memicu ketergantungan dan isolasi sosial jika tidak diimbangi dengan regulasi diri. Resiliensi digital yang mencakup fleksibilitas kognitif, regulasi emosi, dan literasi kritis berperan penting dalam membantu mahasiswa beradaptasi dengan perubahan teknologi. Untuk memperkuat kompetensi adaptif, diperlukan strategi berupa reframing kognitif, pelatihan metakognisi, dan penguatan self-efficacy. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu mengintegrasikan kesehatan mental digital dan literasi AI dalam kurikulum guna menciptakan lulusan yang kompeten secara teknis dan tangguh secara psikologis.

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



Corresponding Author:

Nanda Arthadya

Universitas Ahmad Dahlan

Jl. Kapas No.9, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Email: nandaarthadya@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Era Society 5.0 ditandai oleh integrasi ruang siber dan fisik yang semakin erat dengan manusia sebagai pusatnya. Dalam pendidikan tinggi, kehadiran AI generatif seperti ChatGPT telah meningkatkan efisiensi dan personalisasi pembelajaran (Pikhart, 2025), namun juga memunculkan tantangan psikologis berupa technostress akibat tuntutan adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang cepat (Sharma & Gupta, 2023)

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI memiliki dampak yang paradoksial terhadap mahasiswa. AI dapat meningkatkan self-efficacy melalui umpan balik yang cepat dan membantu penyelesaian tugas (Bewersdorff et al., 2025). Namun, penggunaan yang berlebihan berisiko menurunkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas serta meningkatkan performance anxiety (Bećirović et al., 2025). Selain itu, ketergantungan pada AI sebagai sumber dukungan sosial dapat meningkatkan rasa kesepian dan mengurangi rasa memiliki yang penting bagi keberhasilan akademik mahasiswa (Crawford et al., 2024).

Masalah utama dalam pemanfaatan AI bukan terletak pada teknologinya, tetapi pada rendahnya kemampuan mahasiswa dalam membangun resiliensi digital, yaitu kemampuan mengelola stres teknologi dan menjaga kesejahteraan mental di lingkungan digital yang dinamis (Pikhart, 2025). Tanpa resiliensi tersebut, mahasiswa cenderung menggunakan strategi koping yang maladaptif, seperti menghindari tugas atau bergantung secara berlebihan pada AI, sehingga menghambat pengembangan kompetensi adaptif (Sharma & Gupta, 2023).

Kompetensi adaptif merupakan kemampuan untuk menyesuaikan dan mengembangkan pengetahuan serta keterampilan dalam menghadapi perubahan yang cepat, tidak hanya terbatas pada keahlian teknis (Atmanegara et al., 2025). Dalam konteks AI, kompetensi ini mencakup kemampuan menggunakan, mengevaluasi, dan memverifikasi hasil AI secara kritis serta tetap mempertahankan peran dan pengambilan keputusan manusia. (Atmanegara et al., 2025).

Oleh karena itu, makalah ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis dampak psikologis disrupsi AI terhadap mahasiswa, khususnya terkait technostress, self-efficacy, dan kesejahteraan sosial; (2) Mengkonseptualisasikan peran resiliensi digital sebagai prasyarat bagi kompetensi adaptif; dan (3) Menawarkan strategi psikologis berbasis bukti untuk membangun resiliensi tersebut. Studi ini penting untuk mengisi celah literatur yang selama ini lebih fokus pada aspek teknis atau integritas akademik, namun kurang membahas dimensi psikologis-resiliensi dalam adopsi AI.

2. DISRUPSI AI DAN TANTANGAN PSIKOLOGIS MAHASISWA

Disrupsi teknologi AI dalam pendidikan tinggi tidak hanya mengubah cara mahasiswa belajar, tetapi juga secara fundamental mempengaruhi kondisi psikologis dan sosial mereka. Berdasarkan sintesis jurnal terbaru, disrupsi ini menimbulkan tiga tantangan psikologis utama:

- a. Penggunaan AI generatif menimbulkan paradoks self-efficacy, yaitu meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menyelesaikan tugas melalui bantuan instan, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketergantungan teknologi sehingga rasa percaya diri tersebut menjadi kurang stabil (Zhang & Xu, 2025). Selain itu, mahasiswa dengan kontrol diri rendah cenderung menggunakan AI secara impulsif untuk tugas akademik maupun interaksi sosial, yang dapat menghambat kemandirian dan otonomi belajar (Marin-lópez, 2025).
- b. Integrasi AI yang cepat dapat memicu technostress, yaitu stres akibat kesulitan beradaptasi dengan teknologi baru (Rohwer et al., 2022). Penggunaan aplikasi berbasis AI yang cenderung kaku dan impersonal juga berpotensi menghambat kreativitas, meningkatkan performance anxiety, serta menyebabkan emotional disengagement (Lin & Chen, 2024). Selain itu, kelelahan digital dan kekhawatiran terhadap privasi data turut berkontribusi pada penurunan kesehatan mental mahasiswa (Pikhart, 2025).
- c. Salah satu dampak AI yang mengkhawatirkan adalah isolasi sosial, yaitu ketika mahasiswa lebih memilih mencari dukungan dari chatbot AI daripada berinteraksi dengan teman atau dosen. Meskipun memberikan kenyamanan sementara, kondisi ini dapat meningkatkan rasa kesepian dan menurunkan rasa memiliki dalam jangka panjang (Crawford et al., 2024). Selain itu, penggunaan AI untuk interaksi sosial instan oleh mahasiswa dengan kontrol diri rendah dapat mengurangi motivasi untuk membangun hubungan sosial yang nyata (Marin-lópez, 2025). Akibatnya, mahasiswa berisiko merasa terhubung secara digital tetapi terisolasi secara emosional.

Kesimpulannya, disrupsi AI menghadirkan tantangan ganda: meningkatkan efisiensi kognitif jangka pendek namun berpotensi menggerus resiliensi psikologis dan konektivitas sosial jangka panjang. Tanpa intervensi yang tepat, mahasiswa berisiko mengalami penurunan kompetensi adaptif sejati.

3. LANDASAN TEORI: RESILIENSI DIGITAL DAN KOMPETENSI ADAPTIF

Untuk memahami bagaimana mahasiswa dapat bertahan dan berkembang di era AI, kita perlu mendefinisikan dua konstruk kunci: Resiliensi Digital dan Kompetensi Adaptif, serta hubungan di antaranya.

- a. Resiliensi Digital (Digital Resilience) Resiliensi digital bukan sekadar kemampuan teknis, melainkan konstruk psikologis multidimensi. Menurut (Pikhart, 2025), resiliensi digital melibatkan regulasi emosi, fleksibilitas kognitif, dan ketahanan mental. Ini berbeda dari literasi digital tradisional yang berfokus pada keterampilan operasional. Resiliensi digital menekankan pada dimensi regulasi emosi, fleksibilitas kognitif, dan ketahanan mental. Mahasiswa yang resilien secara digital mampu mengelola technostress dan tetap produktif meskipun menghadapi kegagalan teknis atau overload informasi. (Rohwer et al., 2022) dalam tinjauan skopingnya menekankan bahwa resiliensi digital juga mencakup IT mindfulness merupakan kesadaran penuh saat menggunakan teknologi yang membantu mengurangi burnout.
- b. Kompetensi Adaptif (Adaptive Competence) Dalam kerangka Adaptive Human Competence Framework (AHCF) yang dikembangkan oleh (Atmanegara et al., 2025), kompetensi adaptif terdiri dari empat dimensi: literasi digital, fleksibilitas kognitif, kecerdasan kolaboratif, dan mindset transformasional. Kompetensi adaptif berbeda dari kompetensi rutin; ia menuntut mahasiswa untuk tidak hanya "bisa menggunakan" teknologi, tetapi juga "mampu berinovasi" dan "berkolaborasi" bersama teknologi. (Bećirović et al., 2025) menambahkan bahwa literasi AI yang mencakup pemahaman teknis, aplikasi praktis, dan penilaian kritis baik secara signifikan mempengaruhi efikasi diri dan kualitas output mahasiswa. Namun, temuan mereka juga menunjukkan bahwa penilaian kritis yang berlebihan tanpa disertai pemahaman teknis yang memadai justru dapat menurunkan efikasi diri. Ini menegaskan bahwa kompetensi adaptif memerlukan keseimbangan antara kepercayaan diri (self-efficacy) dan kemampuan evaluasi kritis (critical appraisal).

- c. Hubungan Timbal Balik Terdapat hubungan timbal balik yang kuat antara resiliensi digital dan kompetensi adaptif. Resiliensi digital bertindak sebagai fondasi psikologis yang memungkinkan terjadinya kompetensi adaptif. Tanpa resiliensi, tekanan teknologi (technostress) dan kecemasan akan membuat mahasiswa mengalami hambatan kognitif, sehingga gagal mengembangkan fleksibilitas berpikir yang diperlukan untuk beradaptasi. Sebaliknya, peningkatan kompetensi adaptif melalui pengalaman menguasai alat AI (mastery experience) akan memperkuat resiliensi digital mahasiswa tersebut. Strategi psikologis untuk menjembatani keduanya meliputi reframing kognitif, penguatan regulasi diri, dan pengembangan literasi kritis-afektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan temuan sintesis dari literatur mengenai dinamika psikologis mahasiswa dalam menggunakan AI, serta menawarkan strategi psikologis konkret untuk membangun resiliensi digital.

4.1 Dinamika Psikologis Mahasiswa di Era AI Sintesis literatur mengungkapkan tiga tema utama dampak psikologis AI:

- a. Peningkatan Beban Kognitif dan Emosional: Mahasiswa mengalami techno-complexity dan techno-uncertainty karena perubahan algoritma AI yang cepat.(Lin & Chen, 2024) mencatat bahwa hal ini memicu performance anxiety, di mana mahasiswa takut membuat kesalahan karena merasa selalu "diawasi" atau dinilai oleh standar algoritma yang tidak transparan.
- b. Ilusi Kompetensi dan Ketergantungan: Temuan(Zhang & Xu, 2025) serta(Marín-lópez, 2025) konsisten menunjukkan bahwa mahasiswa dengan regulasi diri rendah menggunakan AI sebagai crutch (penopang). Ini menciptakan siklus ketergantungan: AI memudahkan tugas kemudian mahasiswa merasa efisien lalu keterampilan dasar tidak terlatih yang akan membuat ketergantungan meningkat lalu terjadi kecemasan saat harus bekerja tanpa AI.
- c. Erosi Koneksi Sosial:(Crawford et al., 2024) menekankan biaya psikologis dari substitusi manusia. Mahasiswa yang mengandalkan AI untuk dukungan emosional atau akademik cenderung melaporkan tingkat kesepian yang lebih tinggi. Hal ini berbahaya karena dukungan sosial manusia adalah buffer utama terhadap stres akademik.

4.2 Peran Mediator Resiliensi Digital Resiliensi digital berfungsi sebagai filter psikologis. Mahasiswa dengan resiliensi tinggi menunjukkan karakteristik:

- a. Appraisal Positif: Mereka menilai situasi teknologi baru sebagai "tantangan" (challenge) bukan "ancaman" (threat). Menurut teori koping Lazarus yang dikutip dalam (Sharma & Gupta, 2023), challenge appraisal memicu problem-focused coping (misalnya: mempelajari prompt engineering, memverifikasi sumber), sedangkan threat appraisal memicu emotion-focused coping yang maladaptif (misalnya: menghindari tugas, venting emosi).
- b. Regulasi Diri: Mereka mampu menetapkan batasan penggunaan AI. (Bewersdorff et al., 2025) mengidentifikasi kelompok "Pragmatic Observers" dan "AI Advocates" yang memiliki minat dan sikap positif terhadap AI, namun tetap mempertahankan kendali atas penggunaannya, berbeda dengan kelompok yang pasif atau skeptis berlebihan.

4.3 Strategi Psikologis Pengembangan Kompetensi Adaptif Berdasarkan analisis, berikut adalah tiga strategi psikologis untuk membangun resiliensi digital dan kompetensi adaptif:

4.3.1 Reframing Kognitif (Cognitive Reframing) Institusi dan dosen perlu membantu mahasiswa mengubah narasi tentang AI. Alih-alih membingkai AI sebagai "alat curang" atau "pengganti manusia", AI harus dibingkai sebagai "mitra augmentasi"

- a. Implementasi: Latihan reflektif di mana mahasiswa diminta menuliskan ketakutan mereka terhadap AI, lalu bersama-sama mendiskusikan bagaimana AI dapat membantu (bukan mengganti) proses berpikir mereka. Ini mengurangi techno-insecurity(Rohwer et al., 2022) .
- b. Pelatihan Metakognisi dan Literasi Kritis-Afektif Kompetensi adaptif memerlukan kesadaran akan proses berpikir sendiri (metacognition). Mahasiswa harus dilatih untuk bertanya: "Apakah saya memahami jawaban ini, atau hanya menyalinnya?"
- c. Implementasi: Asignmen yang mewajibkan mahasiswa untuk menyertakan "Log Verifikasi AI," di mana mereka harus menjelaskan bagaimana mereka memeriksa keakuratan output AI dan mengapa mereka menerima/menolak saran AI. Ini melatih critical appraisal yang konstruktif, bukan skeptisisme yang melumpuhkan (Bećirović et al., 2025).
- d. Penguatan Self-Efficacy Melalui Mastery Experience Terstruktur Untuk mencegah ketergantungan, self-efficacy harus dibangun melalui keberhasilan nyata mahasiswa, bukan keberhasilan alat.
- e. Implementasi: Desain pembelajaran bertahap (scaffolding). Tahap 1: Tugas tanpa AI untuk membangun fondasi konsep. Tahap 2: Tugas dengan AI sebagai asisten brainstorming. Tahap 3: Evaluasi kritis output

AI. Dengan merasakan keberhasilan di setiap tahap, mahasiswa mengembangkan true self-efficacy yang tahan banting (Zhang & Xu, 2025).

5. KESIMPULAN

Disrupsi teknologi AI di Era Society 5.0 memberikan manfaat berupa peningkatan efisiensi pembelajaran, tetapi juga menimbulkan risiko ketergantungan teknologi, technostress, dan berkurangnya interaksi sosial. Oleh karena itu, selain kompetensi teknis, mahasiswa perlu memiliki resiliensi digital agar mampu beradaptasi, mengelola tekanan teknologi, serta memanfaatkan AI secara kritis dan bertanggung jawab.

Saran Implikasi:

- 3.1 Bagi Universitas: Mengintegrasikan modul "Kesehatan Mental Digital" dan "Etika & Psikologi AI" ke dalam kurikulum umum, bukan hanya sebagai seminar sekali waktu. Layanan konseling kampus (guidance counseling) perlu dilengkapi dengan protokol penanganan technostress.
- 3.2 Bagi Dosen: Menerapkan pedagogi yang menekankan proses daripada hasil akhir. Gunakan AI sebagai objek diskusi kritis, bukan hanya alat produksi. Berikan umpan balik yang mendukung otonomi mahasiswa.
- 3.3 Bagi Mahasiswa: Aktif melatih "detoks digital" dan mencari dukungan sosial dari rekan manusia. Sadari bahwa kenyamanan instan dari AI dapat menghambat pertumbuhan kompetensi jangka panjang.

Keterbatasan Studi: Penelitian ini berbasis tinjauan literatur dengan mayoritas sumber berasal dari negara Barat dan Asia Timur. Oleh karena itu, diperlukan penelitian empiris dalam konteks Indonesia untuk menguji dan memvalidasi konsep resiliensi digital yang diusulkan..

REFERENSI

- Atmanegara, A., Aedy, H., & Hakim, A. (2025). Reframing Human Competence in the Digital Transformation Era : A Qualitative Study of Adaptive HR Practices . 4(3), 7160–7168.
- Bećirović, S., Polz, E., & Tinkel, I. (2025). Exploring students ' AI literacy and its effects on their AI output quality , self - efficacy , and academic performance. *Smart Learning Environments*, 3. <https://doi.org/10.1186/s40561-025-00384-3>
- Bewersdorff, A., Hornberger, M., Nerdel, C., & Schiff, D. S. (2025). Computers and Education : Artificial Intelligence AI advocates and cautious critics : How AI attitudes , AI interest , use of AI , and AI literacy build university students ' AI self-efficacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8(October 2024), 100340. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100340>
- Crawford, J., Allen, K., Pani, B., Cowling, M., Crawford, J., Allen, K., Pani, B., Cowling, M., & Crawford, J. (2024). Studies in Higher Education When artificial intelligence substitutes humans in higher education : the cost of loneliness , student success , and retention. 5079. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2326956>
- Lin, H., & Chen, Q. (2024). Artificial intelligence (AI) -integrated educational applications and college students ' creativity and academic emotions : students and teachers ' perceptions and attitudes.
- Marín-lópez, J. R. I. (2025). esteem and self-efficacy among university students ? 2507–2524.
- Pikhart, M. (2025). Exploring the effects of artificial intelligence on student and academic well-being in higher education : a mini-review. February, 1–5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1498132>
- Rohwer, E., Flöther, J., Harth, V., & Mache, S. (2022). Overcoming the “ Dark Side ” of Technology — A Scoping Review on Preventing and Coping with Work-Related Technostress.
- Sharma, S., & Gupta, B. (2023). Investigating the role of technostress , cognitive appraisal and coping strategies on students ' learning performance in higher education : a multidimensional transactional theory of stress approach. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2021-0505>
- Zhang, L., & Xu, J. (2025). The paradox of self-efficacy and technological dependence : Unraveling generative AI ' s impact on university students ' task completion. *The Internet and Higher Education*, 65(October 2024), 100978. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2024.100978>