

Pengembangan Modul Peningkatan Literasi AI dengan Growth Mindset pada Pelajar

Fadhilah Ahmad Qaniah^{1*}, Dwi Fitra Arreski², Fastabiqul Khairat³

^{1*2}Program Studi Psikologi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

²Program Studi Akuntansi, Universitas Terbuka, Indonesia

E-mail: fadhilah.aqr@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) yang pesat menuntut pelajar untuk memiliki literasi AI yang memadai agar mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Growth Mindset, yaitu keyakinan bahwa kemampuan dapat dikembangkan melalui usaha, berkorelasi positif signifikan dengan literasi AI ($r = 0,502$; $p < 0,01$), khususnya pada dimensi berpikir kritis. Namun, belum tersedia modul pembelajaran terstruktur yang secara khusus mengintegrasikan penguatan Growth Mindset dengan pengembangan literasi AI bagi pelajar. Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul peningkatan literasi AI berbasis Growth Mindset serta menganalisis kelayakan dan efektivitasnya. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Data dikumpulkan melalui validasi expert judgement. Validasi expert judgement menunjukkan modul layak digunakan dengan skor rata-rata 4,4 dari skala 5. Efektivitas modul didukung oleh tiga faktor utama: struktur sesi yang progresif dan kumulatif, praktik terpandu yang membangun efikasi diri melalui pengalaman keberhasilan langsung, serta integrasi penguatan etika dalam penggunaan AI. Modul peningkatan literasi AI berbasis Growth Mindset ini berpotensi menjadi intervensi psikoedukatif yang efektif untuk mempersiapkan pelajar menghadapi era kecerdasan buatan secara adaptif dan bertanggung jawab.

Kata kunci: modul, literasi AI, growth mindset, ADDIE, pelajar

Abstract

The rapid advancement of artificial intelligence (AI) technology necessitates that students possess adequate AI literacy to utilize the technology effectively, critically, and responsibly. Previous research indicates that a growth mindset—the belief that abilities can be developed through effort—is significantly and positively correlated with AI literacy ($r = 0.502$; $p < 0.01$), particularly regarding the dimension of critical thinking. However, there is currently no structured learning module that specifically integrates the reinforcement of a growth mindset with the development of AI literacy for students. This study aims to develop a growth mindset-based AI literacy enhancement module and to analyze its feasibility and effectiveness. The study employs the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model. Data were collected through expert judgment validation. The expert judgment validation indicated that the module was suitable for use, achieving an average score of 4.4 on a 5-point scale. The module's effectiveness is supported by three key factors: a progressive and cumulative session structure, guided practice that builds self-efficacy through direct successful experiences, and the integration of ethical reinforcement regarding AI usage. This growth mindset-based AI literacy enhancement module has the potential to serve as an effective psychoeducational intervention to prepare students to navigate the era of artificial intelligence adaptively and responsibly.

Keywords: module, AI literacy, growth mindset, ADDIE, students

Submitted: Mei 2026; Reviewed: Juni 2026; Accepted: Juni 2026

1. Pendahuluan

Era kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan mendasar pada cara pelajar belajar, mencari informasi, dan menyelesaikan tugas akademik. Ketersediaan berbagai alat AI generatif yang mudah diakses menuntut pelajar untuk memiliki literasi AI yang memadai agar mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal, alih-alih sekadar bergantung padanya tanpa pemahaman kritis (Ranieri et al., 2025). Literasi AI merupakan konstruk multidimensi yang mencakup pemahaman konseptual tentang cara kerja AI, kemampuan menggunakan sistem AI secara efektif, kapasitas evaluasi kritis terhadap output AI, serta kesadaran terhadap implikasi etis dan sosial dari penggunaannya (Ranieri et al., 2025; Nong et al., 2024).

Rendahnya literasi AI pada pelajar berisiko menimbulkan sejumlah konsekuensi negatif, seperti penerimaan informasi yang keliru akibat “halusinasi AI”, ketergantungan berlebihan yang melemahkan kemampuan berpikir mandiri, serta pelanggaran integritas akademik akibat ketidaktahuan tentang batas etis penggunaan AI (Chai et al., 2021). Di sisi lain, penelitian dalam psikologi pendidikan menunjukkan bahwa keberhasilan seseorang dalam mempelajari keterampilan atau teknologi baru sangat dipengaruhi oleh pola pikir (mindset) yang dimilikinya. Growth Mindset, yaitu keyakinan bahwa kecerdasan dan kemampuan dapat dikembangkan melalui usaha, strategi belajar yang tepat, dan dukungan dari orang lain, terbukti berperan penting dalam membentuk ketahanan belajar dan keterbukaan terhadap tantangan baru (Dweck, 2006).

Penelitian terdahulu yang dilakukan pada 112 mahasiswa aktif di perguruan tinggi Indonesia menemukan bahwa Growth Mindset berkorelasi positif signifikan dengan total skor literasi AI ($r = 0,502$; $p < 0,01$), dengan korelasi tertinggi pada dimensi berpikir kritis ($r = 0,473$), diikuti kemampuan kognitif ($r = 0,453$), moralitas ($r = 0,435$), kemampuan aplikasi ($r = 0,415$), perceived usefulness ($r = 0,373$), dan perceived ease of use ($r = 0,330$). Temuan ini menegaskan bahwa keyakinan pelajar akan kemampuannya untuk terus bertumbuh berperan penting dalam membentuk kesiapan kognitif, sikap etis, dan perilaku penggunaan AI yang kritis dan bertanggung jawab. Namun demikian, temuan korelasional tersebut belum diterjemahkan ke dalam bentuk intervensi terstruktur yang dapat langsung diimplementasikan di lingkungan pendidikan.

Modul pembelajaran merupakan salah satu media yang efektif untuk menyampaikan intervensi psikoedukatif secara sistematis, terstruktur, dan dapat direplikasi pada berbagai kelompok sasaran (Herawati & Muhtadi, 2023). Modul yang dirancang dengan baik memungkinkan integrasi materi konseptual, aktivitas reflektif, praktik terpandu, dan evaluasi bertahap dalam satu kesatuan yang koheren. Berbeda dengan e-modul yang bersifat mandiri sepenuhnya, modul intervensi tatap muka atau hibrida memungkinkan interaksi kelompok, umpan balik langsung dari fasilitator, dan pembentukan pengalaman keberhasilan (mastery experience) yang penting bagi penguatan efikasi diri (Bandura, dalam Nong et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan modul peningkatan literasi AI yang secara eksplisit mengintegrasikan penguatan Growth Mindset sebagai landasan psikologis, serta menganalisis kelayakan dan efektivitas modul tersebut dalam meningkatkan Growth Mindset dan literasi AI pelajar. Modul yang dikembangkan mencakup penguatan pola pikir bertumbuh, keterampilan berpikir kritis, pemahaman konseptual tentang cara kerja AI, etika dan tanggung jawab, keterampilan aplikasi praktis, hingga konsolidasi dan evaluasi menyeluruh, sehingga diharapkan dapat menjadi model intervensi psikoedukatif yang komprehensif dan siap diadopsi oleh institusi pendidikan.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: Analysis (analisis), Design (perancangan),

Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi). Model ADDIE dipilih karena bersifat sistematis, fleksibel, dan memungkinkan revisi pada setiap tahap sebelum modul diimplementasikan secara luas.

Tahap Analysis (Analisis)

Dilakukan analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara dengan pendidik dan pelajar, serta studi literatur untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik, kesulitan yang dialami dalam memahami dan menggunakan AI secara kritis dan etis, serta materi yang diperlukan untuk meningkatkan literasi AI berbasis Growth Mindset.

Tahap Design (Perancangan)

Menyusun struktur modul, menentukan konten, dan menyiapkan instrumen evaluasi pembelajaran. Modul dirancang dengan enam sesi utama: (1) mengenal Growth Mindset dan literasi AI, (2) berpikir kritis dalam mengevaluasi output AI, (3) memahami konsep dan cara kerja AI, (4) etika dan tanggung jawab dalam penggunaan AI, (5) efikasi diri dan keterampilan aplikasi praktis AI, serta (6) konsolidasi, refleksi berkelanjutan, dan evaluasi akhir program.

Tahap Development (Pengembangan)

Memproduksi modul beserta materi presentasi, lembar kerja, dan instrumen studi kasus, mengintegrasikan aktivitas reflektif dan simulasi praktik penggunaan AI, serta melakukan validasi oleh expert judgement dari bidang Psikologi Pendidikan dan/atau Psikologi Kognitif.

Tahap Implementation and Evaluation (Implementasi dan Evaluasi)

Mengumpulkan data melalui pretest-posttest, angket respons pengguna, dan observasi selama pelaksanaan modul. Menganalisis efektivitas modul dan melakukan revisi akhir berdasarkan umpan balik peserta. Instrumen yang digunakan adalah Lembar Validasi Expert Judgement: menilai aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, dan desain instruksional modul dengan skala Likert 1–5 (1 = Sangat Tidak Layak; 2 = Tidak Layak; 3 = Sedang; 4 = Layak; 5 = Sangat Layak).

3. Hasil

Uji validasi expert judgement dilakukan oleh 3 ahli dari bidang Psikologi Pendidikan dan Psikologi Kognitif. Hasil penilaian menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata 4,4 dari skala 5 (kategori: 1 = Sangat Tidak Layak; 2 = Tidak Layak; 3 = Sedang; 4 = Layak; 5 = Sangat Layak), sehingga modul peningkatan literasi AI berbasis Growth Mindset diasumsikan layak digunakan sebagai media intervensi psikoedukatif.

Tabel 1.

Validasi Expert Judgement Pengembangan Modul

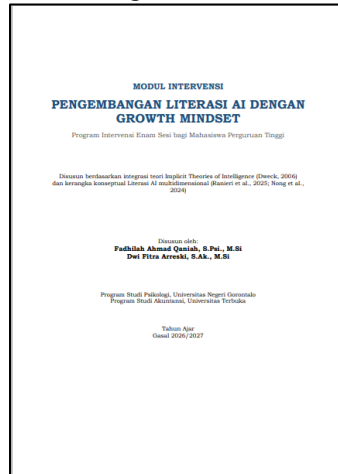
Aspek yang Dinilai	Skor (1–5)
Kejelasan Tujuan dan Struktur Sesi	5
Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Pelajar	4,6
Kualitas Aktivitas dan Studi Kasus	4,3

Berdasarkan data tabel 1, terlihat bahwa konten tidak hanya dilihat oleh pengguna Instagram, tetapi juga memperoleh keterlibatan dalam bentuk komentar, pembagian ulang, dan pengiriman kepada pengguna lain. Hal ini menunjukkan bahwa informasi mengenai Huyula mampu menarik perhatian audiens dan mendorong terjadinya interaksi pada platform digital. Selain data, penelitian ini juga menganalisis isi komentar yang diberikan oleh audiens. Sebanyak 11 komentar dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola respons yang muncul. Hasil analisis menunjukkan adanya tiga tema utama, yaitu apresiasi terhadap konten, manfaat informasi dan edukasi budaya, serta respons emosional positif.

Berikut adalah modul yang telah yang dapat diakses pada drive sebagai berikut:
<https://s.ung.ac.id/modulLiterasiAIandGrowthMindset>

Gambar 1.

Modul Intervensi Pengembangan Literasi AI dengan Growth Mindset



4. Pembahasan

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa Growth Mindset berperan penting dalam membentuk kesiapan kognitif dan sikap adaptif pelajar terhadap teknologi baru (Chai et al., 2021; Sun & Xu, 2023). Modul yang secara eksplisit mengintegrasikan penguatan pola pikir bertumbuh sejak sesi pertama tampaknya memberikan fondasi psikologis yang memungkinkan peserta lebih terbuka terhadap materi teknis yang kompleks pada sesi-sesi berikutnya, termasuk konsep cara kerja AI dan keterampilan berpikir kritis dalam mengevaluasi outputnya.

Penempatan sesi berpikir kritis pada tahap awal program (Sesi 2) sejalan dengan temuan bahwa dimensi ini memiliki korelasi terkuat dengan Growth Mindset dibandingkan dimensi literasi AI lainnya. Penguatan kemampuan berpikir kritis sejak dini dalam rangkaian modul diasumsikan memberikan efek pengganda (multiplier effect) terhadap penguasaan dimensi literasi AI lainnya, karena kemampuan mengevaluasi informasi secara kritis mendasari hampir seluruh aktivitas penggunaan AI yang bertanggung jawab, mulai dari verifikasi output hingga pengambilan keputusan etis (Ranieri et al., 2025).

Integrasi sesi etika dan tanggung jawab (Sesi 4) juga menjadi elemen penting yang membedakan modul ini dari pelatihan literasi digital pada umumnya yang cenderung berfokus pada keterampilan teknis semata. Kesadaran etis dalam penggunaan AI, atau dimensi moralitas dalam literasi AI, merupakan aspek yang semakin krusial seiring meningkatnya risiko penyalahgunaan AI dalam konteks akademik, seperti plagiarisme berbantuan AI dan fabrikasi data (Nong et al., 2024). Dengan menempatkan sesi etika setelah peserta memiliki pemahaman konseptual yang memadai tentang cara kerja AI (Sesi 3), modul ini dirancang agar diskusi etis yang dilakukan peserta didasarkan pada pemahaman teknis yang cukup, bukan sekadar normatif.

Sesi keterampilan aplikasi praktis (Sesi 5) dirancang berdasarkan prinsip pembentukan efikasi diri melalui pengalaman keberhasilan langsung (mastery experience). Prinsip ini penting mengingat salah satu hambatan utama pelajar dalam mempelajari teknologi baru adalah kecemasan teknologi (technology anxiety) dan keraguan terhadap kompetensi diri sendiri. Dengan memberikan tugas praktik yang disusun secara bertahap dari yang sederhana ke yang lebih kompleks, disertai pendampingan personal dari fasilitator, peserta diharapkan mengalami keberhasilan kecil yang terakumulasi menjadi keyakinan diri yang lebih kokoh.

Sesi penutup (Sesi 6) yang mengintegrasikan refleksi menyeluruh dan penyusunan rencana

tindak lanjut pribadi menegaskan bahwa Growth Mindset dan literasi AI bukanlah kompetensi yang selesai dicapai pada akhir program, melainkan kompetensi berkelanjutan yang perlu terus dipelihara. Hal ini sejalan dengan karakteristik intrinsik Growth Mindset itu sendiri sebagai orientasi pembelajaran sepanjang hayat (lifelong learning), yang menjadi semakin relevan mengingat kecepatan perkembangan teknologi AI yang menuntut adaptasi berkelanjutan dari penggunaannya.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan pada penelitian selanjutnya, di antaranya perlunya uji coba modul dengan pelatihan desain one-group pretest-posttest, sehingga dapat melihat perubahan yang teramati. Penelitian lanjutan juga disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol serta pengukuran tindak lanjut (follow-up) untuk menilai keberlanjutan dampak modul dalam jangka panjang.

5. Simpulan dan Saran

Pengabdian ini mengembangkan modul peningkatan literasi AI berbasis Growth Mindset yang terdiri atas enam sesi progresif, mencakup penguatan pola pikir bertumbuh, berpikir kritis, pemahaman konseptual AI, etika dan tanggung jawab, keterampilan aplikasi praktis, serta konsolidasi dan evaluasi. Hasil validasi expert judgement menunjukkan modul layakdigunakan sebagai media intervensi psikoedukatif. Modul ini disarankan dapat diadopsi oleh institusi pendidikan sebagai bagian dari program pengembangan kompetensi digital pelajar, khususnya dalam mempersiapkan mereka menghadapi era kecerdasan buatan secara adaptif, kritis, dan bertanggung jawab. Penelitian selanjutnya disarankan menguji efektivitas modul pada kelompok sasaran yang lebih luas dan beragam, menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, serta melakukan pengukuran tindak lanjut untuk menilai keberlanjutan dampak intervensi dalam jangka panjang.

Referensi

- Adam, N. M., Tolinggi, W. K., & Adam, E. (2025). The Impact of Huyula Social Capital in Sustainable Agricultural Land Management in Lamahu Village Bilato District Gorontalo Regency. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 12(2)
- Arreski, D.F., Qaniah, F.A., Eka, M. (2026). AI Literacy and Risk Tolerance Among University Student. *IDEL: Journal of Economic & Business*. Vol 7, No. 1, 2026. <https://doi.org/10.38076/y0myhg56>
- Belembale, L., & Ajuna, L. H. (2021). Keuangan Sosial Islam dalam Bingkai Kearifan Lokal Huyula pada Masyarakat Gorontalo Indonesia. *MUTAWAZIN (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 2(2), 116-134.
- Eka, M., Qaniah, F. A., Polinggapo, S. W. M., Lambause, A. F. F., & Rahman, F. H. (2026). Keterkaitan Antara Growth Mindset dan Literasi AI pada Mahasiswa Yang Aktif di Perguruan Tinggi. *JAMBURA Guidance and Counseling Journal*, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.37411/jgcj.v7i1.4756>
- Mustapa, F. D., Mokoginta, M. M., Gobel, Y. A., & Djibrin, M. M. (2025). Eksistensi Nilai-Nilai "HUYULA" Pada Produksi Padi di Desa Huidu Kabupaten Gorontalo. *Agri Wiralodra*, 17(2), 68-84
- Rahman, S. (2022). Kearifan Lokal Huyula Masyarakat Gorontalo sebagai Media Pendidikan Anti Korupsi. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 10(2), 148-159.
- Sabidullah, N., Yunus, R., & Wantu, S. M. (2025). Penguatan Nilai Kearifan Lokal (Huyula) dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 6(2).
- Sulaeman, I. S., Fadhilah Ahmad Qaniah, & Khusnul Khatimah. (2026). Child and Adolescent Resilience: Strategies for Coping with Challenges and Stress Systematic Review. *PSYCHONESIA: JOURNAL OF PSYCHOLOGY*, 2(1), 30-38. Retrieved from <https://ejurnal.fip.ung.ac.id/index.php/pjp/article/view/13>
- Yunus, R., Adjie, Z., Dotutinggi, S. J., & Dawanggi, N. (2025). Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Penguatan Nilai Huyula di SMK Negeri 1 Limboto. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3171>