

Latihan Reframing Diri dengan Bantuan AI: Transformasi Pikiran Negatif menjadi Pikiran Positif

Gusman Lesmana¹, Ali Amran², Deliati³

^{1,3}Program Studi Bimbingan dan Konseling, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Email: gusmanlesmana@umsu.ac.id; aliamran@umsu.ac.id; deliati@umsu.ac.id

ABSTRAK

Pola pikir negatif dapat menjadi hambatan serius dalam perkembangan pribadi dan kesejahteraan psikologis individu. Salah satu strategi efektif untuk mengatasi pola pikir negatif adalah *reframing*, yaitu proses mengubah cara pandang terhadap situasi atau pengalaman yang menimbulkan stres menjadi sudut pandang yang lebih positif dan konstruktif. Seiring dengan perkembangan teknologi, kecerdasan buatan (AI) mulai dimanfaatkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam intervensi psikologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi latihan *reframing* diri dengan bantuan AI serta mengkaji efektivitasnya dalam mengubah pola pikir negatif menjadi positif. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi kasus terhadap individu yang menggunakan aplikasi AI sebagai media latihan *reframing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *reframing* berbasis AI dapat membantu individu mengenali pola pikir negatif, memberikan umpan balik reflektif secara real-time, serta mendorong terbentuknya kebiasaan berpikir yang lebih adaptif. Temuan ini mengindikasikan bahwa AI berpotensi menjadi alat bantu yang efektif dalam proses pengembangan diri dan penguatan kesehatan mental.

Kata Kunci: Reframing Diri; Pola Pikir Negatif; Intervensi Psikologis

ABSTRACT

Negative mindsets can be a serious obstacle to an individual's personal development and psychological well-being. One effective strategy to overcome negative mindsets is reframing, which is the process of changing the way of viewing stressful situations or experiences into a more positive and constructive perspective. Along with the development of technology, artificial intelligence (AI) has begun to be utilized in various aspects of life, including in psychological interventions. This study aims to explore the implementation of AI-assisted self-reframing exercises and examine their effectiveness in changing negative mindsets into positive ones. The method used is a descriptive qualitative approach through case studies of individuals who use AI applications as a medium for reframing exercises. The results of the study indicate that AI-based reframing exercises can help individuals recognize negative mindsets, provide real-time reflective feedback, and encourage the formation of more adaptive thinking habits. These findings indicate that AI has the potential to be an effective tool in the process of self-development and strengthening mental health.

Keyword: Reframing Self; Negative Thought Patterns; Psychological Intervention

Corresponding Author:

Gusman Lesmana,

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,

Jl. Kapten Muchtar Basri No.3, Glugur Darat II, Kec. Medan Tim., Kota

Medan, Sumatera Utara 20238, Indonesia

Email: gusmanlesmana@umsu.ac.id



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) semakin pesat dan mulai merambah berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan dan kesehatan mental. Salah satu potensi penerapan AI yang mulai mendapat perhatian adalah dalam membantu individu meregulasi diri dan mengelola kesehatan psikologis, khususnya dalam konteks pembelajaran dan perkembangan remaja. Di kalangan siswa

sekolah menengah atas (SMA), tekanan akademik, tuntutan sosial, serta pencarian jati diri seringkali memicu munculnya pikiran-pikiran negatif yang berulang dan tidak adaptif. Jika tidak ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat berujung pada stres berkepanjangan, kecemasan, hingga menurunnya motivasi belajar.

Pola pikir negatif merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat perkembangan individu, baik dalam aspek emosional, sosial, maupun akademik. Individu yang terjebak dalam pola pikir semacam ini cenderung mengalami penurunan motivasi, rasa rendah diri, kecemasan berlebih, hingga depresi. Di lingkungan sekolah, fenomena ini sering terlihat pada siswa yang mengalami kesulitan belajar, tidak percaya diri dalam berinteraksi sosial, atau menunjukkan perilaku menarik diri. Tidak jarang, siswa dengan pola pikir negatif menginternalisasi kegagalan akademik sebagai cerminan dari ketidakmampuan diri, yang pada akhirnya memperburuk semangat belajar dan prestasi akademik mereka.

Kondisi ini diperparah oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap cara mengelola pikiran dan emosinya secara sehat. Banyak siswa belum memiliki kemampuan untuk mengevaluasi ulang cara pandang mereka terhadap pengalaman buruk atau tekanan yang dihadapi, seperti nilai ujian yang rendah, konflik dengan teman sebaya, atau ekspektasi tinggi dari orang tua dan guru. Akibatnya, mereka lebih mudah terjebak dalam pola pikir irasional atau tidak produktif yang terus mengulang siklus ketidakberdayaan. Salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan ini adalah *reframing* atau pembingkai ulang, yaitu teknik dalam konseling yang bertujuan mengubah cara pandang individu terhadap peristiwa atau pengalaman negatif menjadi lebih adaptif dan positif. Teknik ini dapat membantu siswa untuk membangun cara berpikir yang lebih sehat, realistis, dan memberdayakan, sehingga mereka dapat menghadapi tantangan secara lebih konstruktif.

Seiring dengan perkembangan teknologi, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah memberikan kontribusi signifikan dalam bidang psikologi dan pendidikan, termasuk dalam pengembangan teknik bantuan diri (*self-help*). AI kini dapat dimanfaatkan sebagai alat pendukung dalam proses *reframing*, melalui aplikasi berbasis chatbot, analisis teks otomatis, hingga latihan refleksi kognitif yang bersifat personal. Kemampuan AI dalam merespons secara cepat, memberikan umpan balik, serta menyimulasikan dialog terapeutik membuka peluang baru dalam praktik pengembangan diri yang lebih inklusif, efisien, dan terjangkau terutama bagi siswa yang belum memiliki akses langsung ke layanan konseling secara intensif.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) semakin pesat dan mulai merambah berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan dan kesehatan mental. Salah satu potensi penerapan AI yang mulai mendapat perhatian adalah dalam membantu individu meregulasi diri dan mengelola kesehatan psikologis, khususnya dalam konteks pembelajaran dan perkembangan remaja. Di kalangan siswa sekolah menengah atas (SMA), tekanan akademik, tuntutan sosial, serta pencarian jati diri seringkali memicu munculnya pikiran-pikiran negatif yang berulang dan tidak adaptif. Jika tidak ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat berujung pada stres berkepanjangan, kecemasan, hingga menurunnya motivasi belajar.

Regulasi diri merupakan kemampuan penting yang perlu dimiliki siswa dalam menghadapi tantangan sehari-hari. Salah satu strategi efektif dalam pengembangan regulasi diri adalah teknik *reframing*, yaitu membingkai ulang pola pikir negatif menjadi sudut pandang yang lebih rasional dan konstruktif. Teknik ini selaras dengan pendekatan kognitif dalam konseling, seperti Rational Emotive Behavior Therapy (REBT), yang menekankan pentingnya perubahan pikiran irasional untuk membentuk perilaku sehat. Namun demikian, integrasi latihan *reframing* dengan bantuan AI masih merupakan bidang yang relatif baru dan memerlukan kajian lebih lanjut. Terutama penting untuk diteliti bagaimana AI dapat secara efektif membantu individu, khususnya siswa, dalam mengidentifikasi pola pikir negatif dan mengubahnya menjadi pola pikir yang lebih sehat dan produktif. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi relevan untuk mengeksplorasi efektivitas serta implementasi latihan *reframing* diri berbasis AI dalam mendukung kesehatan mental, kesejahteraan emosional, dan prestasi belajar peserta didik di lingkungan sekolah.

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi latihan *reframing* diri berbantuan AI dalam lingkungan siswa SMA, serta menganalisis sejauh mana pendekatan ini dapat membantu mengubah pola pikir negatif menjadi positif. Harapannya, hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan layanan bimbingan dan konseling yang inovatif, relevan, dan kontekstual dengan kebutuhan generasi digital saat ini.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan proses dan pengalaman individu dalam mengikuti latihan *reframing* diri dengan bantuan teknologi kecerdasan buatan (AI). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami makna subjektif di balik perubahan pola pikir dari negatif menjadi positif melalui interaksi dengan teknologi. Subjek penelitian dipilih secara purposive, yaitu tiga orang yang merupakan pengguna aktif aplikasi AI seperti chatbot reflektif atau jurnal digital interaktif. Ketiganya dipilih karena memiliki kecenderungan berpikir negatif, terbiasa menggunakan teknologi, dan bersedia menjalani latihan *reframing* selama minimal dua minggu. Teknik

pengumpulan data meliputi wawancara mendalam untuk menggali persepsi dan pengalaman peserta, observasi partisipatif terhadap interaksi mereka dengan AI, serta dokumentasi berupa log aktivitas, tangkapan layar, dan catatan harian digital. Data dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin validitas data, digunakan triangulasi metode dan sumber, serta member check guna memastikan keakuratan interpretasi terhadap pengalaman peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pelatihan *reframing* diri dengan bantuan AI telah diterapkan kepada tiga siswa SMA kelas XI yang sedang berada pada fase perkembangan kognitif operasional formal, sebagaimana dikemukakan oleh (Nurhayati et al. 2024), bahwa pada tahap ini individu mulai menunjukkan kemampuan berpikir abstrak, logis, dan reflektif. Selama dua minggu pelatihan, siswa secara rutin menggunakan aplikasi AI berbasis *chatbot* reflektif yang dirancang untuk membantu mereka mengenali pikiran negatif dan mengubahnya menjadi sudut pandang yang lebih positif melalui dialog interaktif berbasis prinsip terapi kognitif (Zuhdi 2024).



Gambar 1. Proses Pelatihan

AI-driven cognitive reframing tools efektif dalam meningkatkan kesadaran metakognitif remaja, terutama dalam konteks pendidikan menengah (Nguyen et al. 2023). Dalam pelatihan ini, siswa diberi stimulus berupa pertanyaan reflektif secara bertahap, yang mengarah pada peningkatan kemampuan identifikasi emosi dan pemikiran otomatis negatif. Hasil menunjukkan bahwa siswa mampu merespons stimulus dari AI dengan refleksi yang semakin matang dari waktu ke waktu. Pada minggu pertama, tanggapan siswa terhadap pertanyaan-pertanyaan reflektif AI cenderung singkat, literal, dan minim pemaknaan. Namun, memasuki minggu kedua, terjadi peningkatan kualitas respons: siswa mulai menunjukkan pemahaman hubungan sebab-akibat dari pikiran negatif, mengenali pola pikir irasional (*cognitive distortions*), serta merumuskan alternatif cara berpikir yang lebih adaptif dan rasional. Contoh konkret ditemukan pada salah satu peserta yang awalnya sering berpikir, "Saya selalu gagal dalam matematika, jadi saya memang bodoh," namun setelah sesi *reframing* ke-6, siswa tersebut mampu menyatakan, "Saya pernah gagal, tapi itu bukan berarti saya bodoh. Mungkin saya perlu belajar dengan cara yang berbeda." Transformasi semacam ini mengindikasikan keberhasilan proses *reframing* yang ditopang oleh struktur dialog reflektif AI, sebagaimana disarankan dalam model *intelligent therapeutic conversation* oleh Zhang & Lee (2022), bahwa sistem AI yang didesain dengan prinsip empatik dan *scaffolding* kognitif dapat mempercepat proses internalisasi pemikiran rasional pada remaja (Latipun and Zuriah 2025).

Reframing merupakan teknik dalam pendekatan kognitif yang bertujuan untuk membantu individu melihat kembali suatu pengalaman atau pemikiran dari sudut pandang yang berbeda dan lebih adaptif. Menurut (Corey et al. 2020), *reframing* bertumpu pada asumsi bahwa interpretasi individu terhadap suatu peristiwa lebih menentukan dampaknya daripada peristiwanya sendiri. Oleh karena itu, *reframing* berfokus pada pengolahan kognitif, yaitu proses mental dalam menafsirkan, mengevaluasi, dan merespons suatu pengalaman berdasarkan kerangka berpikir internal individu. Salah satu aspek kognitif paling penting yang menjadi dasar dalam proses *reframing* adalah konsep diri. Konsep diri adalah kumpulan keyakinan yang dimiliki individu tentang siapa dirinya, yang mencakup persepsi terhadap kemampuan, nilai, identitas, dan keberhargaan pribadi (Burns 1999). Ketika seseorang memiliki konsep diri yang negatif, ia cenderung memaknai pengalaman dengan cara yang merugikan dirinya, seperti berpikir "Saya gagal karena saya tidak berguna" atau "Saya tidak pantas berhasil."

Melalui *reframing*, individu diarahkan untuk menantang keyakinan otomatis negatif tersebut dan membongkar ulang interpretasinya menjadi lebih konstruktif, seperti "Kegagalan ini adalah bagian dari proses belajar" atau "Saya masih bisa mencoba dengan strategi yang berbeda." Proses ini tidak hanya melibatkan pergeseran makna terhadap suatu peristiwa, tetapi juga penyesuaian terhadap struktur kognitif yang lebih dalam, yakni skema tentang diri sendiri. Dalam konteks perkembangan remaja, seperti yang dijelaskan oleh Santrock (2022), masa ini merupakan periode kritis dalam pembentukan identitas dan konsep diri, sehingga intervensi yang berfokus pada *reframing* sangat relevan. Remaja mulai mampu berpikir reflektif, abstrak, dan logis, yang memungkinkan mereka terlibat dalam evaluasi ulang terhadap keyakinan internal mereka.

Lebih lanjut, pendekatan *reframing* juga sejalan dengan teori Albert Ellis tentang irrational beliefs dalam Rational Emotive Behavior Therapy (REBT), yang menekankan perlunya mengubah keyakinan tidak rasional yang berasal dari konsep diri negatif. Oleh karena itu, *reframing* bukan hanya teknik untuk mengatasi masalah psikologis sesaat, tetapi juga merupakan strategi pengembangan diri jangka panjang yang berdampak pada pembentukan identitas diri yang lebih sehat dan resilien.

Pendekatan ini mendukung pandangan World Economic Forum (2023) yang menekankan pentingnya pengembangan *emotional intelligence* dan *cognitive adaptability* sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21. Dengan demikian, integrasi AI dalam pelatihan *reframing* diri bukan hanya relevan secara psikologis, tetapi juga strategis dalam mendukung kesiapan siswa menghadapi tantangan akademik dan kehidupan secara lebih resilien.

B. Pembahasan Penelitian

Pelatihan *reframing* diri dengan bantuan AI telah diterapkan kepada tiga siswa SMA kelas XI yang sedang berada pada fase perkembangan kognitif operasional formal, sebagaimana dikemukakan oleh Piaget (dalam Santrock, 2022), bahwa pada tahap ini individu mulai menunjukkan kemampuan berpikir abstrak, logis, dan reflektif. Selama dua minggu pelatihan, siswa secara rutin menggunakan aplikasi AI berbasis chatbot reflektif yang dirancang untuk membantu mereka mengenali pikiran negatif dan mengubahnya menjadi sudut pandang yang lebih positif melalui dialog interaktif berbasis prinsip terapi kognitif.

Studi serupa oleh Nguyen et al. (2023) menunjukkan bahwa *AI-driven cognitive reframing tools* efektif dalam meningkatkan kesadaran metakognitif remaja, terutama dalam konteks pendidikan menengah. Dalam pelatihan ini, siswa diberi stimulus berupa pertanyaan reflektif secara bertahap, yang mengarah pada peningkatan kemampuan identifikasi emosi dan pemikiran otomatis negatif (Rasyad 1999). Hasil menunjukkan bahwa siswa mampu merespons stimulus dari AI dengan refleksi yang semakin matang dari waktu ke waktu. Pada minggu pertama, tanggapan siswa terhadap pertanyaan-pertanyaan reflektif AI cenderung singkat, literal, dan minim pemaknaan. Namun, memasuki minggu kedua, terjadi peningkatan kualitas respons: siswa mulai menunjukkan pemahaman hubungan sebab-akibat dari pikiran negatif, mengenali pola pikir irasional (*cognitive distortions*), serta merumuskan alternatif cara berpikir yang lebih adaptif dan rasional. Contoh konkret ditemukan pada salah satu peserta yang awalnya sering berpikir, "Saya selalu gagal dalam matematika, jadi saya memang bodoh," namun setelah sesi *reframing* ke-6, siswa tersebut mampu menyatakan, "Saya pernah gagal, tapi itu bukan berarti saya bodoh. Mungkin saya perlu belajar dengan cara yang berbeda." Transformasi semacam ini mengindikasikan keberhasilan proses *reframing* yang ditopang oleh struktur dialog reflektif AI, sebagaimana disarankan dalam model *intelligent therapeutic conversation* oleh Zhang & Lee (2022), bahwa sistem AI yang didesain dengan prinsip empatik dan *scaffolding* kognitif dapat mempercepat proses internalisasi pemikiran rasional pada remaja (Irawan et al. 2020).

Lebih lanjut, pendekatan ini sejalan dengan pandangan (Woodworth 2023) yang menekankan pentingnya pengembangan *emotional intelligence* dan *cognitive adaptability* sebagai bagian dari kompetensi inti abad ke-21 (Indarta 2025). Dalam lanskap global yang dinamis, kemampuan untuk mengenali, mengelola, dan merefleksikan emosi serta menyesuaikan pola pikir secara fleksibel menjadi keterampilan kunci yang dibutuhkan untuk menghadapi kompleksitas tantangan masa depan, baik di dunia pendidikan, dunia kerja, maupun kehidupan sosial (Yusuf 2023). Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pelatihan *reframing* diri memberikan alternatif strategis dalam menanamkan kompetensi tersebut secara lebih sistematis dan terjangkau. Dengan memanfaatkan fitur-fitur interaktif seperti umpan balik reflektif, dialog terapeutik simulatif, dan pelacakan progres berpikir, AI tidak hanya berperan sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai fasilitator proses pembelajaran sosial-emosional yang berkelanjutan. Dengan demikian, integrasi AI dalam pelatihan *reframing* diri bukan hanya relevan dari sisi psikologis sebagai upaya peningkatan kesehatan mental dan konsep diri siswa, tetapi juga memiliki nilai strategis jangka panjang dalam membekali siswa agar lebih resilien, adaptif, dan siap bersaing dalam ekosistem pendidikan dan dunia kerja abad ke-21 yang sarat dengan perubahan dan tekanan psikologis.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelatihan *reframing* diri dengan bantuan kecerdasan buatan (AI) yang diterapkan pada siswa SMA, dapat disimpulkan bahwa proses ini mampu memberikan dampak positif terhadap perubahan pola pikir siswa dari negatif menjadi lebih adaptif dan konstruktif. Siswa yang sebelumnya cenderung berpikir irasional dan pesimis mulai menunjukkan kemampuan untuk menafsirkan pengalaman dengan cara yang lebih realistis dan optimis. Hal ini menunjukkan bahwa AI, khususnya dalam bentuk aplikasi reflektif seperti chatbot atau jurnal digital, dapat berfungsi sebagai media latihan kognitif yang efektif bagi remaja yang sedang berada pada tahap perkembangan berpikir abstrak dan reflektif.

Proses interaksi siswa dengan AI memfasilitasi mereka untuk lebih menyadari pola pikir yang tidak sehat, serta membantu mereka mengembangkan alternatif pemikiran yang lebih positif melalui pertanyaan-pertanyaan reflektif dan umpan balik yang terstruktur. Latihan ini juga memperlihatkan kontribusi dalam

membentuk kesadaran metakognitif siswa, yaitu kemampuan untuk mengenali dan mengelola proses berpikir mereka sendiri. Dengan kata lain, AI tidak hanya menjadi alat bantu teknologis, tetapi juga sarana pembelajaran psikologis yang mendukung pengembangan fungsi kognitif dan emosional siswa.

Namun demikian, efektivitas latihan *reframing* diri dengan AI juga sangat bergantung pada keterlibatan aktif siswa dan adanya pendampingan dari guru atau konselor. Oleh karena itu, integrasi latihan ini dalam lingkungan sekolah perlu dirancang dengan pendekatan yang holistik, melibatkan pendidik, siswa, dan perangkat teknologi secara sinergis. Untuk itu, sekolah diharapkan mulai membuka ruang eksplorasi pemanfaatan teknologi AI dalam penguatan karakter dan layanan konseling. Penelitian lebih lanjut pun diperlukan guna mengkaji lebih dalam efektivitas intervensi ini dalam skala yang lebih luas dan dengan pendekatan yang lebih terukur.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) atas segala dukungan, fasilitas, dan kesempatan yang telah diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan dari institusi ini menjadi bagian penting dalam proses pengembangan ide, pelaksanaan, hingga penyusunan artikel ilmiah ini. Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) atas segala bentuk dukungan, fasilitas, serta kesempatan yang telah diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan dari institusi ini menjadi elemen penting dalam setiap tahapan proses, mulai dari pengembangan ide, pelaksanaan kegiatan penelitian, hingga penyusunan artikel ilmiah ini. Penulis juga berterima kasih kepada seluruh partisipan penelitian, khususnya siswa kelas XI yang telah bersedia terlibat aktif dalam pelaksanaan pelatihan serta memberikan data yang diperlukan dengan jujur dan terbuka. Kontribusi mereka sangat berharga bagi keberhasilan dan kebermaknaan hasil penelitian ini. Akhir kata, penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Semoga segala bentuk kontribusi yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan yang setimpal.

REFERENSI

- Burns, K. (1999). *Colonial habits: Convents and the spiritual economy of Cuzco, Peru*. Duke University Press.
- Corey, G., Haynes, R. H., Moulton, P., & Muratori, M. (2020). *Clinical supervision in the helping professions: A practical guide*. John Wiley & Sons.
- Indarta, Y. (2025). *Future-ready skills: Transformasi kompetensi di era digital*. Pustaka Galeri Mandiri.
- Irawan, E., Arif, S., Hakim, A. R., Fatmahanik, U., Fadly, W., Hadi, S., Pertiwi, F. N., et al. (2020). *Pendidikan tinggi di masa pandemi: Transformasi, adaptasi, dan metamorfosis menyongsong new normal*. Zahir Publishing.
- Latipun, & Zuriyah, N. (2025). *Pendidikan kontemporer: Kajian filsafat dan teori*. UMMPress.
- Nguyen, N. P., Nguyen, T. T. H., Nguyen, H., & Flynn, O. (2023). Does transformational leadership influence organisational culture and organisational performance: Empirical evidence from an emerging country. *IIMB Management Review*, 35(4), 382–392.
- Nurhayati, S., Haluti, F., Nurteti, L., Pilendia, D., Haryono, P., Hiremawati, A. D., Afrizawati, A., et al. (2024). *Buku ajar teori belajar dan pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rasyad, H. A. (1999). *Teori belajar dan pembelajaran*. Uhamka Press.
- Woodworth, E. (2023). How the World Economic Forum damages the credibility of climate science. *American Journal of Economics and Sociology*, 82(5), 493–511.
- Yusuf, M. (2023). *Inovasi pendidikan abad-21: Perspektif, tantangan, dan praktik terkini*. Selat Media.
- Zuhdi, R. (2024). *Dasar-dasar ilmu pendidikan*. PT. Penerbit Qriset Indonesia.