

Sinergi Media Pembelajaran Digital dan Faktor Psikologis Siswa dalam Pembelajaran

Prajihan Nisrina

Universitas Pendidikan Indonesia

prajihannisrina04@upi.edu

Saepul Anwar

Universitas Pendidikan Indonesia

saefull@upi.edu

Nurti Budiyantri

Universitas Pendidikan Indonesia

nurtibudiyantri@upi.edu

Abstract: Digital transformation in education has encouraged the use of various digital learning tools to improve the learning process. However, the success of these digital tools depends not only on the technology itself, but also on the students' psychological factors. This study aims to systematically analyze how digital learning tools and students' psychology work together to affect learning quality, based on scientific publications from 2023 to 2025. The research uses a qualitative approach with a Systematic Literature Review (SLR) method, following the PRISMA 2020 guidelines. The data comes from Scopus-indexed scientific articles published between 2023 and 2025. Based on specific inclusion and exclusion criteria, 8 articles were selected. These eight articles show that the success of digital learning tools is strongly influenced by students' psychology, especially student engagement, learning motivation, self-efficacy, autonomy, competence, and relatedness. Digital tools that are interactive, adaptive, and personal can boost students' learning engagement, sense of competence, and motivation. On the other hand, technology becomes less effective if students' social, emotional, and psychological needs are not met. The results show that digital learning tools and psychological factors support each other to create a more effective, meaningful, and student-centered learning experience. This study helps improve our understanding of how educational technology and learning psychology connect, which can be used to develop more adaptive and human-centered digital learning.

Keywords: *Digital Learning Media; Student Psychology; Systematic Literature Review.*

Abstrak: Transformasi digital dalam pendidikan telah mendorong pemanfaatan berbagai media pembelajaran digital untuk meningkatkan kualitas proses belajar. Namun, efektivitas penggunaan media digital tidak hanya ditentukan oleh aspek teknologi, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor psikologis siswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara sistematis bagaimana sinergi media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa memengaruhi kualitas pembelajaran berdasarkan publikasi ilmiah periode 2023–2025. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang mengacu pada pedoman PRISMA 2020. Sumber data berasal dari artikel ilmiah terindeks Scopus yang dipublikasikan pada rentang tahun 2023–2025. Berdasarkan proses seleksi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 8 artikel. Kedelapan artikel tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan media pembelajaran digital sangat dipengaruhi oleh faktor psikologis siswa, terutama *student engagement*, *motivasi belajar*, *self-efficacy*, *autonomy*, *competence*, dan *relatedness*. Media pembelajaran digital yang bersifat interaktif, adaptif, dan personal mampu meningkatkan keterlibatan belajar, persepsi kompetensi, serta motivasi siswa. Sebaliknya, efektivitas teknologi dapat menurun apabila kebutuhan sosial, emosional, dan psikologis peserta didik tidak terpenuhi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis bersifat saling memperkuat dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, bermakna, dan berpusat pada siswa. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat pemahaman konseptual mengenai integrasi teknologi pendidikan dan psikologi belajar sebagai dasar pengembangan pembelajaran digital yang lebih adaptif dan humanis.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran Digital, Psikologis Siswa Systematic Literature Review*

Pendahuluan

Transformasi digital telah mengubah lanskap pendidikan global secara signifikan melalui meningkatnya pemanfaatan internet, perangkat mobile, kecerdasan buatan, dan berbagai platform pembelajaran daring. Integrasi teknologi digital yang semakin luas menunjukkan bahwa media pembelajaran digital telah menjadi bagian penting dalam ekosistem pendidikan modern, bukan sekadar alat bantu pembelajaran. Perkembangan tersebut menghadirkan peluang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik sekaligus menuntut

pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang menentukan keberhasilan implementasinya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran siswa (Munthe et al., 2024; S. M. Yusuf & Kamariah, 2025).

Media pembelajaran digital memiliki potensi besar dalam memperluas akses pendidikan dan memperkaya pengalaman belajar melalui berbagai aplikasi pembelajaran, seperti learning management system, video interaktif, dll. Namun, efektivitas pemanfaatannya tidak hanya ditentukan oleh aspek teknologi, melainkan juga dipengaruhi oleh kondisi psikologis siswa, seperti motivasi belajar, *self-efficacy*, keterlibatan belajar, regulasi diri, dan sikap terhadap teknologi. Faktor-faktor tersebut berperan penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran berbasis digital.

Hubungan antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa dapat dijelaskan melalui *Social Cognitive Theory* dan *Self-Determination Theory*. *Social Cognitive Theory* menekankan bahwa perilaku belajar merupakan hasil interaksi antara faktor personal, lingkungan, dan perilaku individu, di mana media pembelajaran digital berfungsi sebagai faktor lingkungan yang memengaruhi keyakinan diri dan motivasi siswa (Dahlia et al., 2026; Ningsih, 2024). Sementara itu, *Self-Determination Theory* menjelaskan bahwa motivasi intrinsik berkembang ketika kebutuhan *autonomy*, *competence*, dan *relatedness* terpenuhi. Kedua teori tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran digital tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan media pembelajaran dalam mendukung perkembangan aspek psikologis peserta didik.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengonfirmasi pentingnya peran media pembelajaran digital dan faktor psikologis dalam proses pembelajaran. Aryfien et al. (2025) menemukan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis digital mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penyajian materi yang lebih menarik. Feng dkk. (2025) menunjukkan bahwa teknologi pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran apabila didukung oleh keterlibatan aktif peserta didik. Sun & Shi (2024) menunjukkan bahwa motivasi dan *self-efficacy* merupakan prediktor penting dalam pembentukan pembelajaran mendalam pada lingkungan digital.

Di sisi lain, Yuan dkk. (2024) menemukan bahwa rendahnya literasi digital dapat menurunkan self-efficacy akademik dan meningkatkan kecenderungan prokrastinasi.

Meskipun berbagai penelitian telah memberikan bukti empiris mengenai peran media pembelajaran digital maupun faktor psikologis siswa, kajian yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut masih relatif terbatas. Tinjauan literatur tahun 2023–2025 menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada efektivitas teknologi terhadap hasil belajar atau membahas motivasi, *self-efficacy*, dan keterlibatan belajar secara terpisah. Selain itu, penelitian yang ada masih didominasi oleh pendekatan kuantitatif sehingga sintesis konseptual yang mampu menjelaskan hubungan komprehensif antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa belum banyak tersedia. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya kajian yang mampu mengintegrasikan berbagai temuan empiris untuk memperoleh pemahaman mengenai efektivitas pembelajaran digital. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, kebutuhan tersebut semakin relevan mengingat masih adanya tantangan berupa kesenjangan literasi digital, akses teknologi, dan kesiapan psikologis siswa dalam menghadapi transformasi pendidikan digital.

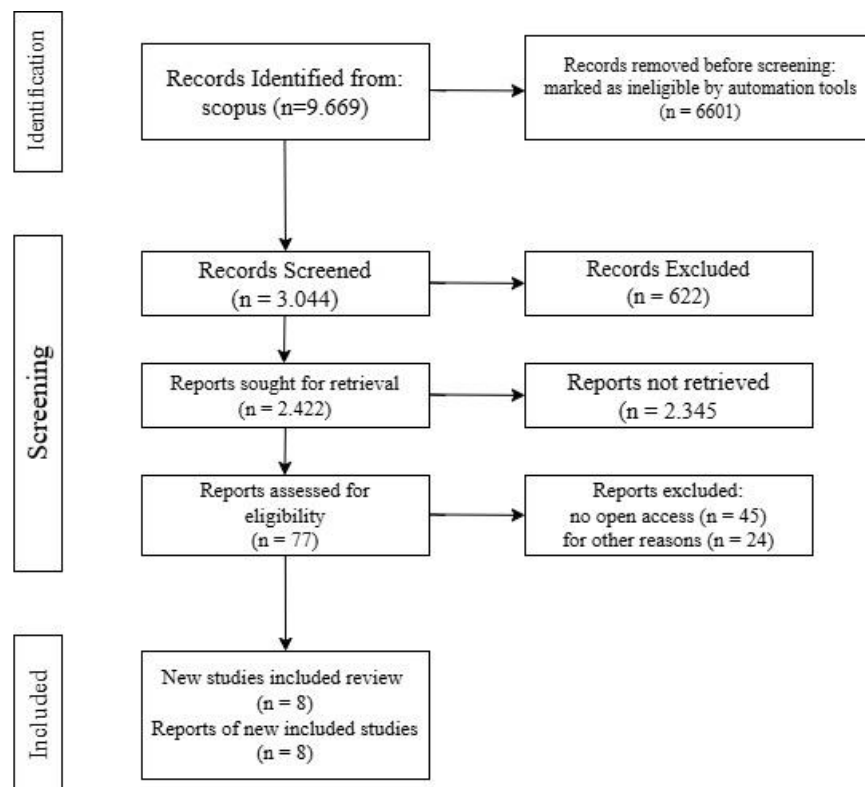
Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis bagaimana sinergi media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa memengaruhi proses pembelajaran berdasarkan publikasi ilmiah tahun 2023–2025. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi teoretis berupa penguatan kerangka konseptual mengenai integrasi teknologi pendidikan dan psikologi belajar. Secara praktis, temuan penelitian dapat menjadi dasar bagi pendidik, pengembang media pembelajaran, dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran digital yang lebih efektif, humanis, dan berorientasi pada kebutuhan psikologis siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis temuan-temuan empiris mengenai sinergi media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa dalam pembelajaran. Pendekatan SLR dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif, sistematis, dan transparan

terhadap perkembangan kajian yang relevan berdasarkan bukti ilmiah terkini (Rachmawati, 2024; A. M. Yusuf, 2017). Proses kajian dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 yang mencakup tahapan identifikasi, penyaringan, penentuan kelayakan, dan inklusi artikel. Sumber data penelitian berasal dari artikel ilmiah terindeks Scopus yang dipublikasikan pada rentang tahun 2023–2025. Kriteria inklusi mencakup artikel penelitian empiris yang membahas hubungan antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa. Artikel yang tidak relevan dengan fokus penelitian, tidak tersedia dalam bentuk full text, atau merupakan prosiding, editorial, dan book review dikeluarkan dari proses seleksi. Berdasarkan hasil penyaringan sesuai alur PRISMA 2020, diperoleh 8 artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis. Analisis data dilakukan melalui teknik analisis tematik (*thematic analysis*) untuk mengidentifikasi pola hubungan, tema dominan, serta kecenderungan temuan penelitian terkait peran media pembelajaran digital terhadap aspek psikologis siswa dalam konteks pembelajaran abad ke-21.

Gambar 1. Alur penyaringan (screening) data



Hasil dan Pembahasan**Hasil Analisis Artikel Periode 2023-2025**

Analisis dilakukan terhadap delapan artikel yang memenuhi kriteria inklusi berdasarkan pedoman PRISMA 2020. Artikel-artikel tersebut dipublikasikan pada tahun 2023–2025 dan seluruhnya membahas hubungan antara media pembelajaran digital dengan berbagai faktor psikologis siswa dalam konteks pembelajaran. Rangkuman hasil analisis diuraikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis artikel pada periode 2023-2025

Judul	Penulis & Tahun	Hasil Penelitian
<i>Stimulating Individual Learning of the Concept of Fraction Equivalence: How Students Utilize Adaptive Features in Digital Learning Environments Mediates Their Effect</i>	Maria-Martine Oppmann, Maik Beege, Frank Reinhold (2025)	Media digital adaptif meningkatkan persepsi kompetensi, otonomi, dan menurunkan overload kognitif. Ditemukan enam profil keterlibatan siswa. Keterlibatan kognitif dan perilaku terbukti memediasi hubungan antara media digital dan hasil belajar
<i>Tracing students' practice behavior in an adaptive math learning program: Does it mediate the math anxiety–performance link?</i>	Anna Hilz, Abe Hofman, Brenda Jansen, Karen Aldrup (2025)	Media pembelajaran digital adaptif mampu menyediakan tingkat kesulitan yang disesuaikan dengan kemampuan siswa sehingga mengurangi pengalaman kegagalan berlebihan. Namun, faktor psikologis berupa <i>math test anxiety</i> tetap berhubungan dengan perilaku menghentikan latihan lebih cepat (<i>quitting behavior</i>), yang akhirnya berpengaruh terhadap perkembangan performa akademik siswa
<i>Effectiveness of a</i>	Eadaoin J.	Secara keseluruhan, tidak ditemukan

<i>minecraft education intervention for improving spatial thinking in primary school children: A mixed methods two-level cluster randomised trial</i>	Slattery, Deirdre Butler, Kevin Marshall, Michael Barrett, Neeve Hyland, Michael O’Leary, Laura P. McAvinue (2024)	peningkatan signifikan kemampuan berpikir spasial pada seluruh kelompok intervensi dibanding kelompok kontrol. Namun, siswa kelas 5 menunjukkan peningkatan spatial thinking yang signifikan dibanding kelompok kontrol. Efektivitas media pembelajaran digital tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas teknologi, tetapi juga oleh faktor psikologis siswa, terutama <i>engagement</i> (keterlibatan), motivasi, minat belajar, dan <i>enjoyment</i> menjadi penjas utama keberhasilan intervensi
<i>The influence of seductive details in learning environments with low and high extrinsic motivation</i>	Lukas Wesenberg, Sebastian Jansen, Felix Kriegelstein, Sascha Schneider, Günter Daniel Rey (2024)	Efektivitas media digital tidak hanya bergantung pada desain multimedia, tetapi juga kondisi psikologis siswa (motivasi). Pada siswa dengan motivasi ekstrinsik tinggi, <i>seductive details</i> menurunkan performa belajar karena meningkatkan beban kognitif. Pada siswa dengan motivasi ekstrinsik rendah, <i>seductive details</i> dapat meningkatkan minat dan bahkan hasil belajar.
<i>School climate during the COVID-19 pandemic in three European countries: A cross-sectional pre-post quasi experimental study</i>	Mari Gunnes, Sebastien Muller, Eva María Romera-Felix, Ida Laudanska- Krzeminska, Rocío Luque Gonzalez, Agata Wiza,	Transformasi digital tidak selalu berdampak positif apabila aspek psikologis dan sosial siswa diabaikan. Adanya penurunan signifikan persepsi positif terhadap iklim sekolah selama masa pembelajaran daring. Faktor usia dan gender memengaruhi persepsi siswa terhadap lingkungan belajar

	Konstantinos Antypas (2024)	
<i>Classroom interactional competence in an English medium instruction mathematics classroom: A creation of a technology-mediated translanguaging space</i>	Kevin W.H. Tai (2023)	Penggunaan iPad memungkinkan guru memperluas representasi visual, gestural, linguistik, dan multimodal sehingga siswa lebih mudah memahami konsep matematika dan bahasa akademik. Teknologi digital juga meningkatkan partisipasi dan interaksi siswa.
<i>The evolution of online learning and engagement in management education during disruption: A paradoxical view</i>	Jaclyn Permann-Graham, Daniel M. Peat, Amanda Christensen-Salem, Fred O. Walumbwa (2025)	Pembelajaran daring meningkatkan keterlibatan siswa apabila mampu memenuhi kebutuhan psikologis autonomy, competence, dan relatedness. LMS, fleksibilitas belajar, umpan balik guru, diskusi daring, dan sumber belajar yang beragam menjadi faktor penting yang meningkatkan engagement. Penelitian menemukan adanya paradoks antara kebutuhan akan fleksibilitas belajar dan kebutuhan akan koneksi sosial
<i>In-service teachers' perceptions of board games in teaching: Impact of the level of seriousness of the games and teachers' characteristics</i>	Nathalie Jobert, Mylene Sanchiz (2025)	Guru menilai permainan edukatif (<i>serious games</i>) memiliki peluang belajar yang lebih tinggi dibanding permainan komersial. Sikap positif guru menjadi faktor paling kuat yang memengaruhi penerimaan pembelajaran berbasis permainan.

Berdasarkan tabel diatas, penelitian didominasi oleh pendekatan kuantitatif eksperimental dan longitudinal, meskipun terdapat pula penelitian kualitatif, mixed methods, dan studi kasus. Konteks penelitian mencakup pendidikan dasar dan menengah di berbagai negara seperti Jerman, Irlandia, Hong Kong, Prancis, Norwegia, Polandia, dan Spanyol. Variasi tersebut menunjukkan bahwa isu sinergi media digital dan faktor psikologis merupakan fenomena global yang mendapat perhatian luas dalam penelitian pendidikan kontemporer. Temuan awal memperlihatkan bahwa keberhasilan media pembelajaran digital secara konsisten dipengaruhi oleh kondisi psikologis pengguna, bukan semata-mata oleh karakteristik teknologi yang digunakan.

Faktor psikologis yang paling sering muncul dalam literatur adalah keterlibatan belajar (*student engagement*), motivasi belajar, persepsi kompetensi, autonomy, *self-efficacy*, minat belajar, kecemasan akademik, serta *relatedness*. Keterlibatan belajar ditemukan dalam lima dari delapan artikel, menjadikannya variabel psikologis yang paling dominan dalam kajian ini. Sementara itu, motivasi muncul dalam empat penelitian dan sering dikaitkan dengan efektivitas penggunaan media digital adaptif maupun game-based learning. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa media pembelajaran digital cenderung efektif ketika mampu meningkatkan keterlibatan psikologis siswa selama proses belajar berlangsung. Temuan ini sejalan dengan perspektif *Self-Determination Theory* yang menempatkan kebutuhan psikologis sebagai prasyarat utama munculnya keterlibatan belajar yang optimal.

Perkembangan Penelitian Media Pembelajaran Digital dan Faktor Psikologis Siswa Periode 2023–2025

Penelitian mengenai media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa mengalami perkembangan yang signifikan selama tahun 2023–2025. Perkembangan tersebut ditandai oleh pergeseran fokus dari studi yang menekankan efektivitas teknologi terhadap hasil belajar menuju kajian yang berupaya memahami mekanisme psikologis yang memengaruhi keberhasilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Tai (2023) menunjukkan bahwa teknologi digital berperan dalam menciptakan ruang pembelajaran yang lebih interaktif dan partisipatif melalui pemanfaatan sumber belajar

multimodal. Sejalan dengan itu, penelitian Slattery dkk. (2024), Oppmann (2025), dan Perrmann-Graham dkk. (2025) memperlihatkan bahwa keberhasilan media pembelajaran digital tidak hanya ditentukan oleh karakteristik teknologinya, tetapi juga oleh bagaimana media tersebut mampu memengaruhi keterlibatan, motivasi, dan pengalaman belajar siswa. Temuan ini memperkuat penelitian Nkomo dkk. (2021) yang menyatakan bahwa student engagement merupakan faktor sentral dalam menjelaskan efektivitas penggunaan teknologi pendidikan. Dengan demikian, teknologi dan aspek psikologis semakin dipandang sebagai dua komponen yang saling terintegrasi dalam proses pembelajaran digital.

Perubahan orientasi penelitian juga terlihat dari semakin dominannya variabel-variabel psikologis dalam kajian pembelajaran digital. Jika penelitian sebelumnya lebih banyak mengukur hasil belajar sebagai indikator utama keberhasilan teknologi, studi terbaru mulai menempatkan psikologi siswa sebagai variabel utama yang menjelaskan keberhasilan pembelajaran. Oppmann dkk. (2025) menemukan bahwa fitur adaptif dalam media digital mampu meningkatkan persepsi kompetensi dan otonomi siswa, sedangkan (Perrmann-Graham dkk. (2025) menunjukkan bahwa keterlibatan belajar meningkat ketika lingkungan digital mampu memenuhi kebutuhan psikologis dasar siswa. Di sisi lain, Hilz dkk. (2025) menyatakan bahwa kecemasan belajar masih menjadi faktor yang dapat menghambat efektivitas penggunaan teknologi meskipun sistem pembelajaran telah dirancang secara adaptif. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan penelitian tidak lagi berfokus pada pertanyaan apakah teknologi efektif digunakan dalam pembelajaran, melainkan pada kondisi psikologis apa yang memungkinkan teknologi tersebut memberikan dampak optimal.

Secara keseluruhan, perkembangan penelitian tahun 2023–2025 mengarah pada terbentuknya paradigma baru yang menempatkan media pembelajaran digital sebagai lingkungan belajar yang efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh kondisi psikologis siswa. Paradigma ini menjadi landasan penting bagi pengembangan model pembelajaran digital yang lebih adaptif, berpusat pada siswa, dan berorientasi pada kesejahteraan psikologis serta kualitas pengalaman belajar.

Hubungan Media Pembelajaran Digital dan Faktor Psikologis Siswa

Hubungan paling dominan antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa terletak pada peningkatan motivasi dan keterlibatan belajar (*engagement*). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa media digital yang interaktif, adaptif, dan berbasis pengalaman mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik sehingga mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Oppmann dkk. (2025) menunjukkan bahwa fitur adaptif dalam lingkungan belajar digital meningkatkan keterlibatan kognitif dan perilaku siswa yang selanjutnya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Slattery dkk. (2024) yang menemukan bahwa keberhasilan penggunaan *Minecraft Education* lebih banyak dipengaruhi oleh tingginya minat, *enjoyment*, dan *engagement* siswa dibandingkan karakteristik teknologinya semata. Perrmann-Graham dkk. (2025) juga menunjukkan bahwa pembelajaran daring mampu meningkatkan keterlibatan belajar ketika memberikan ruang bagi siswa untuk merasakan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial. Hal ini sesuai dengan penelitian Nkomo dkk. (2021) yang menempatkan *engagement* sebagai mekanisme utama yang menjelaskan efektivitas teknologi pendidikan. Lebih lanjut, Bond dkk. (2020) menjelaskan bahwa teknologi digital yang memungkinkan interaktivitas, kolaborasi, dan personalisasi cenderung menghasilkan tingkat keterlibatan belajar yang lebih tinggi dibandingkan media yang bersifat pasif. Dengan demikian, hubungan antara media digital dan keberhasilan pembelajaran tampaknya lebih banyak dimediasi oleh kemampuan teknologi dalam membangun motivasi dan *engagement* siswa daripada oleh keberadaan teknologi itu sendiri.

Selain meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar, media pembelajaran digital juga memiliki hubungan yang erat dengan perkembangan *self-efficacy* dan persepsi kompetensi siswa. Dalam perspektif *Social Cognitive Theory*, keyakinan individu terhadap kemampuannya memengaruhi tingkat usaha, ketekunan, dan keberhasilan akademik yang dicapai. Oppmann dkk. (2025) menunjukkan bahwa sistem pembelajaran digital adaptif mampu meningkatkan persepsi kompetensi siswa melalui penyediaan tantangan yang sesuai dengan kemampuan individu. Hasil tersebut

diperkuat oleh Perrmann-Graham dkk. (2025) yang menemukan bahwa lingkungan belajar daring yang menyediakan umpan balik cepat dan fleksibilitas belajar dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan tugas akademik. Penelitian Muslem dkk. (2024) juga menunjukkan adanya hubungan positif antara penggunaan platform pembelajaran daring dan peningkatan *self-efficacy* mahasiswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Xu dkk. (2025) yang menyimpulkan bahwa pengalaman keberhasilan yang diperoleh melalui lingkungan belajar digital berkontribusi terhadap peningkatan keyakinan diri dan kesiapan akademik peserta didik. Dari perspektif teoritis, hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui konsep *mastery experience* yang dikemukakan Bandura, yaitu bahwa keberhasilan yang dialami individu selama proses belajar akan memperkuat keyakinannya untuk menghadapi tugas yang lebih kompleks pada masa mendatang. Oleh karena itu, media pembelajaran digital yang dirancang secara adaptif tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai instrumen yang mampu membangun kapasitas psikologis siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan percaya diri.

Meskipun sebagian besar penelitian menunjukkan dampak positif media pembelajaran digital terhadap kondisi psikologis siswa, sintesis literatur juga mengungkapkan adanya hubungan yang lebih kompleks terkait aspek kecemasan belajar dan kesejahteraan psikologis. Hilz dkk. (2025) menemukan bahwa kecemasan tetap berpengaruh negatif terhadap performa akademik meskipun siswa menggunakan sistem pembelajaran digital adaptif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi tidak selalu mampu menghilangkan hambatan psikologis yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Hasil serupa juga dalam penelitian Gunnes et al. (2024) yang menemukan adanya penurunan persepsi positif terhadap iklim sekolah selama implementasi pembelajaran daring pada masa pandemi. Penelitian Topluk & Genc (2026) juga menunjukkan bahwa kesejahteraan siswa dalam lingkungan digital sangat dipengaruhi oleh kualitas interaksi sosial, dukungan emosional, dan rasa memiliki terhadap komunitas belajar. Penelitian lain oleh Martin dkk. (2020) menegaskan bahwa penggunaan teknologi yang tidak disertai dukungan pedagogis dan psikologis yang memadai berpotensi meningkatkan kelelahan belajar (*learning fatigue*) dan menurunkan

kesejahteraan akademik siswa. Dari penelitian-penelitian tersebut didapati bahwa hubungan antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis bersifat dua arah. Media digital dapat menjadi faktor yang memperkuat psikologis, tetapi pada saat yang sama dapat mengganggu psikologis apabila tidak dirancang sesuai dengan kebutuhan psikologis siswa. Oleh karena itu, efektivitas media pembelajaran digital sangat ditentukan oleh sejauh mana teknologi mampu mengakomodasi kebutuhan psikologis siswa secara utuh, baik pada aspek kognitif, afektif, maupun sosial.

Bentuk Sinergi Media Pembelajaran Digital dan Faktor Psikologis dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Sinergi antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa terbentuk melalui mekanisme yang saling memperkuat antara karakteristik teknologi dan kebutuhan psikologis peserta didik. Temuan Oppmann dkk. (2025) menunjukkan bahwa lingkungan belajar digital adaptif mampu meningkatkan persepsi kompetensi dan otonomi siswa sehingga mendorong keterlibatan belajar yang lebih tinggi. Hasil tersebut diperkuat oleh (Perrmann-Graham et al., 2025) yang menemukan bahwa pembelajaran daring menjadi lebih efektif ketika mampu memenuhi kebutuhan autonomy, competence, dan relatedness sebagaimana dijelaskan dalam *Self-Determination Theory*. Perspektif ini sejalan dengan penelitian Yuerong dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa persepsi pembelajaran dalam komunitas belajar daring meningkat ketika lingkungan digital mampu mendukung kebutuhan psikologis dasar siswa melalui kehadiran sosial, dukungan pengajar, dan kesempatan berpartisipasi secara aktif. Dengan demikian, media pembelajaran digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai lingkungan psikologis yang dapat memfasilitasi berkembangnya motivasi dan keterlibatan belajar.

Bentuk sinergi lainnya terlihat pada kemampuan media pembelajaran digital dalam menciptakan pengalaman belajar yang personal, adaptif, dan bermakna. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih termotivasi ketika memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan preferensi individual mereka. Oppmann dkk. (2025) menemukan bahwa fitur adaptif mampu mengurangi beban kognitif sekaligus meningkatkan persepsi kompetensi siswa. Temuan

tersebut konsisten dengan penelitian Vo & Ho (2024) yang menjelaskan bahwa lingkungan belajar daring berpengaruh terhadap keterlibatan siswa melalui jalur motivasional berupa expectancy beliefs dan task value beliefs. Artinya, siswa akan lebih terlibat ketika mereka merasa mampu menyelesaikan tugas dan melihat nilai atau manfaat dari aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Penelitian Bautista & López-Costa (2025) juga menunjukkan bahwa ruang belajar digital yang mengintegrasikan dimensi pedagogis, lingkungan, dan teknologi mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendukung perkembangan kognitif maupun afektif siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa sinergi media digital dan faktor psikologis tidak hanya menghasilkan peningkatan performa akademik, tetapi juga membangun pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berkelanjutan.

Meskipun demikian, sinergi tersebut tidak terjadi secara otomatis hanya karena teknologi digunakan dalam pembelajaran. Beberapa penelitian memperlihatkan bahwa efektivitas media digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan teknologi dalam memenuhi kebutuhan sosial dan emosional siswa. Gunnes dkk. (2024) menemukan bahwa pembelajaran daring selama pandemi berkontribusi terhadap menurunnya persepsi positif siswa terhadap iklim sekolah akibat berkurangnya interaksi sosial. Sejalan dengan penelitian Topluk & Genc (2026) yang menegaskan bahwa kesejahteraan siswa dalam lingkungan digital dipengaruhi oleh dukungan sosial, rasa memiliki, keterhubungan emosional, serta kualitas interaksi yang terbangun selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, keberhasilan media pembelajaran digital tidak dapat diukur hanya dari aspek teknologinya, tetapi juga dari kemampuannya menciptakan pengalaman sosial yang mendukung perkembangan psikologis siswa. Dengan demikian, bentuk sinergi yang paling kuat terjadi ketika media pembelajaran digital mampu memenuhi kebutuhan psikologis dasar siswa seperti meningkatkan motivasi dan *self-efficacy*, memperkuat engagement, serta memfasilitasi interaksi sosial yang bermakna. Dalam kondisi tersebut, teknologi tidak lagi berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran semata, tetapi menjadi katalis yang memperkuat proses psikologis yang mendasari terciptanya pembelajaran berkualitas.

Simpulan

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* terhadap delapan artikel terindeks Scopus periode 2023–2025, dapat disimpulkan bahwa efektivitas media pembelajaran digital tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor psikologis siswa. Variabel psikologis seperti *student engagement*, motivasi belajar, *self-efficacy*, persepsi kompetensi, otonomi, dan *relatedness* berperan sebagai faktor kunci yang menentukan keberhasilan pembelajaran digital. Media pembelajaran digital yang dirancang secara interaktif, adaptif, dan personal terbukti mampu meningkatkan keterlibatan belajar, rasa percaya diri, serta motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, keberadaan teknologi tidak selalu memberikan dampak positif apabila kebutuhan psikologis, sosial, dan emosional peserta didik tidak terpenuhi secara optimal.

Selain itu, hubungan antara media pembelajaran digital dan faktor psikologis siswa bersifat sinergis dan saling memperkuat dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, bermakna, dan berpusat pada siswa. Sinergi tersebut terwujud ketika teknologi mampu mendukung kebutuhan psikologis dasar siswa melalui peningkatan otonomi, kompetensi, keterhubungan sosial, serta kesempatan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran digital pada masa depan perlu mengintegrasikan aspek pedagogis, teknologi, dan psikologis secara seimbang agar tidak hanya meningkatkan capaian akademik, tetapi juga mendukung kesejahteraan psikologis siswa.

Daftar Rujukan

- Aryfien, W. N., Atmojo, I. R. W., & Matsuri, M. (2025). Interactive Learning Media for Better Learning Outcomes in Elementary School: A Systematic Literature Review. *Mimbar Sekolah Dasar*, 12(1), 132–147. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v12i1.82323>
- Bautista, G., & López-Costa, M. (2025). Smart Learning Spaces Considering the Integration of The Pedagogical, Environmental, and Digital Dimensions: A Systematic Review. *Learning Environments Research*, 28(3), 455–472. <https://doi.org/10.1007/s10984-025-09551-2>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping Research in Student Engagement and Educational Technology in Higher Education: A

- Systematic Evidence Map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>
- Dahlia, Kusnadi, Kurnia, H., & Afrinaldo. (2026). Teori Sosial Kognitif. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 5, 434–442.
- Feng, J., Yu, B., Tan, W. H., Dai, Z., & Li, Z. (2025). Key Factors Influencing Educational Technology Adoption in Higher Education: A Systematic Review. *PLOS Digital Health*, 4(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000764>
- Gunnes, M., Muller, S., Romera-Félix, E. M., Laudańska-Krzemińska, I., Luque-González, R., Wiza, A., & Antypas, K. (2024). School Climate during the COVID-19 Pandemic in Three European Countries: A Cross-sectional Pre-post Quasi Experimental Study. *International Journal of Educational Research Open*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100336>
- Hilz, A., Hofman, A., Jansen, B., & Aldrup, K. (2025). Tracing Students' Practice Behavior in an Adaptive Math Learning Program: Does it Mediate the Math Anxiety–Performance Link? *Learning and Instruction*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102113>
- Martin, F., Sun, T., & Westine, C. D. (2020). A Systematic Review of Research on Online Teaching and Learning from 2009 to 2018. *Comput Educ.* <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104009>
- Munthe, M. Z., Putri, D., & Jupriaman. (2024). Transformasi Digital dalam Pendidikan MI/SD. *Tarbiyah Bil Qalam: Jurnal Pendidikan, Agama, Dan Sains*, 8(1), 76–82. <https://doi.org/10.58822/tbq.v8i1.197>
- Muslem, A., Kasim, U., Mustafa, F., Fitriani, S. S., & Rahmi, M. (2024). The Correlation between the Use of Online Learning Platforms and Undergraduate Students' Self-Efficacy. *Journal of Language and Education*, 10(1), 83–100. <https://doi.org/10.17323/jle.2024.17606>
- Ningsih, E. F. (2024). Teori Sosial Kognitif Tinjauan Kritis Teori Pendidikan yang Relevan Bagi Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kreativitas Pembelajaran*, 6(2), 21–30. <https://journalversa.com/s/index.php/jpkp>
- Nkomo, L. M., Daniel, B. K., & Butson, R. J. (2021). Synthesis of Student Engagement with Digital Technologies: A Systematic Review of The Literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00270-1>
- Oppmann, M. M., Beege, M., & Reinhold, F. (2025). Stimulating Individual Learning of The Concept of Fraction Equivalence: How Students Utilize Adaptive Features in Digital

- Learning Environments Mediates Their Effect. *Learning and Instruction*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102118>
- Perrmann-Graham, J., Peat, D. M., Christensen-Salem, A., & Walumbwa, F. O. (2025). The Evolution of Online Learning and Engagement in Management Education During Disruption: A Paradoxical View. *International Journal of Management Education*, 23(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101190>
- Rachmawati, A. W. (2024). *Rahasia Menguasai Teknik Systematic Literatur Review (SLR): 10 Langkah Praktis Menyusun Riset SLR*.
- Slattery, E. J., Butler, D., Marshall, K., Barrett, M., Hyland, N., O’Leary, M., & McAvinue, L. P. (2024). Effectiveness of a Minecraft Education Intervention for Improving Spatial Thinking in Primary School Children: A Mixed Methods Two-Level Cluster Randomised Trial. *Learning and Instruction*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.102003>
- Sun, W., & Shi, H. (2024). Fostering Success in Online English Education: Exploring the Effects of ICT Literacy, Online Learning Self-Efficacy, and Motivation on Deep Learning. *Educ Inf Technol*. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12827-4>
- Tai, K. W. H. (2023). Classroom Interactional Competence in an English Medium Instruction Mathematics Classroom: A Creation of a Technology-mediated Translanguaging Space. *Learning and Instruction*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101849>
- Topluk, G., & Genc, G. (2026). Exploring Student Well-Being in Digital Learning Environments: A Scoping Review. *International Journal of Technology in Education*, 9(2), 402–430. <https://doi.org/10.46328/ijte.5302>
- Vo, H., & Ho, H. (2024). Online Learning Environment and Student Engagement: The Mediating Role of Expectancy and Task Value Beliefs. *Australian Educational Researcher*, 51(5), 2183–2207. <https://doi.org/10.1007/s13384-024-00689-1>
- Xu, X., Abdullah, Z. B., & Bin Azman, M. D. (2025). Self-Efficacy in University Learning and Teaching: A PRISMA-Guided Systematic Review of its Multifaceted Dimensions. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(12), 497–522. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.12.22>
- Yuan, X., Rehman, S., Altalbe, A., Rehman, E., & Shahiman, M. A. (2024). Digital Literacy as A Catalyst for Academic Confidence: Exploring the Interplay Between Academic Self-Efficacy and Academic Procrastination among Medical Students. *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06329-7>

- Yuerong, L., Na, M., Xiaolu, Y., & Alam, S. S. (2024). Self-determination and Perceived Learning in Online Learning Communities. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-74878-4>
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan*. KENCANA.
- Yusuf, S. M., & Kamariah, S. (2025). Transformasi Digital dalam Pendidikan: Analisis Literatur terhadap Implikasi Teknologi terhadap Praktik Kependidikan. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(2), 1240–1248. <https://doi.org/10.61104/alz.v3i2.1356>