EFEKTIVITAS MODEL BLENDED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR

Yayuk Suprihartini[1], Al Ikhlas[2], Trisna Rukhmana[3], Gusnidar[4], Saparuddin Rambe[5], Moh. Zainudin[6]

[1]Politeknik Penerbangan Palembang
[2,3,4]STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh
[5]IAIN Langsa
[6]Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto
E-mail : [1]yayuk.suprihartini@ppicurug.ac.id, [2]alikhlas752@gmail.com, [3]trisnarukhmana29@gmail.com, [4]gusnidar114@gmail.com, [5]saparuddin@iainlangsa.ac.id, [6]zenika59@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model blended learning dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dengan desain quasi-experimental, penelitian melibatkan dua kelompok siswa: kelompok eksperimen yang menerapkan blended learning dan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui kuesioner kemandirian belajar dan dianalisis dengan uji statistik deskriptif dan inferensial, termasuk uji-t dan perhitungan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa blended learning secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar ($p = 0,000$; N-Gain eksperimen = 0,38 vs. kontrol = 0,15). Temuan ini sejalan dengan teori self-regulated learning Zimmerman (2002), di mana fleksibilitas dan kontrol belajar dalam blended learning memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi diri. Platform LMS seperti Moodle/Google Classroom berperan penting dalam memfasilitasi *autonomous learning* melalui fitur diskusi asinkron dan analitik progres belajar. Namun, sekitar 20% siswa mengalami kendala adaptasi akibat kurangnya literasi digital, sehingga diperlukan pelatihan teknis dan pendampingan sebelum implementasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa blended learning dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kemandirian belajar jika didesain dengan interaksi bermakna antara komponen daring dan luring, sesuai temuan Means et al. (2013). Implikasinya, pendidik perlu memastikan kesiapan infrastruktur, pelatihan guru, dan pendampingan siswa agar blended learning berhasil diterapkan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengeksplorasi dampak blended learning pada aspek pembelajaran lain dengan cakupan sampel lebih luas.

Kata Kunci : *Blended Learning, Kemandirian Belajar, Self-Regulated Learning, Pembelajaran Hybrid, Teknologi Pendidikan*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa transformasi besar dalam dunia pendidikan, khususnya dalam metode dan strategi pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang muncul sebagai respons terhadap perubahan ini adalah *blended learning*, yaitu model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) dengan pembelajaran daring (*online*). Model ini dinilai mampu menjawab tantangan pembelajaran di era digital karena memberikan fleksibilitas waktu dan tempat tanpa menghilangkan interaksi langsung antara pendidik dan peserta didik (Graham, 2006).

Blended learning tidak hanya sekadar perpaduan dua mode pembelajaran, tetapi juga mencerminkan pergeseran paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dalam pendekatan ini, peserta didik diharapkan aktif dalam proses belajar dan mampu mengatur dirinya sendiri untuk mencapai tujuan belajar. Inilah yang kemudian mengaitkan blended learning dengan konsep *kemandirian belajar* atau *self-regulated learning*.

Kemandirian belajar merupakan kemampuan peserta didik untuk secara aktif merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri (Zimmerman, 2002). Dalam konteks pendidikan modern yang semakin menuntut pembelajaran fleksibel dan mandiri, kemampuan ini menjadi semakin penting. Peserta didik tidak lagi hanya menerima informasi secara pasif, melainkan dituntut untuk mengembangkan tanggung jawab atas proses belajarnya sendiri. Sejalan dengan itu, teknologi pembelajaran—termasuk blended learning—dipandang memiliki potensi besar dalam mendukung pengembangan kemandirian belajar (Rukhmana, 2023).

Namun demikian, meskipun blended learning menjanjikan fleksibilitas dan efisiensi, efektivitasnya dalam meningkatkan kemandirian belajar masih menjadi perdebatan dan perlu dikaji lebih mendalam. Sebagian peserta didik justru mengalami kesulitan dalam mengatur waktu, mengakses materi secara mandiri, atau mempertahankan motivasi saat belajar secara daring (Boelens et al., 2017). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan blended learning tidak semata bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan peserta didik dalam mengelola proses belajar secara mandiri.

Di lapangan, penerapan model blended learning masih menghadapi berbagai kendala yang menghambat tercapainya tujuan pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Meskipun secara teoritis blended learning memberikan fleksibilitas dan memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dalam praktiknya banyak peserta didik yang belum siap untuk belajar secara mandiri. Mereka masih sangat bergantung pada arahan langsung dari guru dan belum terbiasa mengatur waktu belajar, menetapkan tujuan, atau mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.

Motivasi belajar juga menjadi masalah yang cukup signifikan. Dalam situasi pembelajaran daring, peserta didik cenderung mengalami penurunan semangat karena minimnya interaksi sosial dan pengawasan langsung. Hal ini berdampak pada kurangnya kedisiplinan dan konsistensi dalam mengikuti kegiatan belajar, terutama pada bagian pembelajaran online yang justru menuntut inisiatif dan tanggung jawab pribadi yang tinggi.

Selain itu, kesenjangan dalam akses dan penguasaan teknologi juga menjadi tantangan serius. Tidak semua peserta didik memiliki perangkat dan koneksi internet yang memadai untuk mengikuti pembelajaran daring secara optimal. Bahkan, sebagian dari mereka belum cukup

terampil dalam menggunakan platform pembelajaran digital, yang menyebabkan kesulitan dalam mengikuti materi secara mandiri.

Lingkungan belajar yang kurang mendukung turut memperburuk kondisi ini. Banyak peserta didik yang tidak mendapatkan bimbingan atau dukungan belajar dari lingkungan rumah, sehingga mengalami hambatan dalam menjalankan proses belajar secara mandiri, terutama saat tidak berada dalam pengawasan langsung guru di kelas.

Di sisi lain, pendekatan blended learning yang diterapkan oleh beberapa pendidik masih terfokus pada aspek teknis penggabungan pembelajaran tatap muka dan daring, tanpa memperhatikan prinsip-prinsip pedagogis yang mendorong pengembangan kemandirian belajar. Hal ini membuat blended learning belum sepenuhnya berfungsi sebagai sarana untuk menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam mengelola proses belajarnya secara mandiri.

Kondisi-kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam penerapan blended learning, dan memperkuat pentingnya penelitian mengenai efektivitas model ini dalam meningkatkan kemandirian belajar secara lebih mendalam dan terukur.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam implementasi model *blended learning* yang belum optimal dalam meningkatkan kemandirian belajar, perlu dirancang strategi yang holistik, terintegrasi, dan berpusat pada peserta didik. Solusi utama terletak pada desain pembelajaran yang tidak hanya menggabungkan unsur tatap muka dan daring secara teknis, tetapi juga memperhatikan aspek pedagogis dan psikologis peserta didik.

Pertama, penting untuk menyusun desain instruksional yang mendukung pembelajaran mandiri. Pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa agar peserta didik memiliki ruang untuk mengambil keputusan dalam proses belajarnya, seperti memilih sumber belajar, menentukan jadwal belajar, dan menetapkan target capaian. Menurut Zimmerman (2002), kemandirian belajar dipengaruhi oleh tiga proses utama: perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, guru perlu membimbing peserta didik dalam mengembangkan kemampuan metakognitif, motivasional, dan perilaku yang mendukung proses belajar mandiri.

Selanjutnya, solusi penting lainnya adalah penguatan literasi digital peserta didik. Ketidaksiapan dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi pembelajaran merupakan hambatan utama dalam blended learning. Menurut Redecker et al. (2011), kompetensi digital adalah prasyarat penting dalam pembelajaran abad ke-21, yang meliputi kemampuan mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara efektif. Oleh sebab itu, institusi pendidikan harus menyediakan pelatihan penggunaan platform pembelajaran, baik untuk peserta didik maupun guru, guna menjamin kelancaran dalam proses daring.

Peningkatan motivasi intrinsik juga merupakan solusi strategis dalam mendorong kemandirian belajar. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) atau pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dalam konteks blended learning. Menurut Deci & Ryan (2000), motivasi intrinsik meningkat ketika individu merasa memiliki otonomi, kompetensi, dan keterhubungan. Model pembelajaran yang memberi ruang bagi peserta didik untuk memilih proyek atau permasalahan yang relevan dengan kehidupannya akan membantu membangkitkan minat dan rasa tanggung jawab dalam belajar.

Selain itu, perlu adanya dukungan lingkungan belajar yang kondusif, baik dari guru, keluarga, maupun institusi. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator dan mentor dalam proses pengembangan kemandirian belajar. Menurut Garrison

dan Vaughan (2008), keberhasilan blended learning sangat bergantung pada keterlibatan aktif pendidik dalam membangun komunitas belajar yang kolaboratif dan reflektif.

Institusi pendidikan juga harus menyediakan infrastruktur pendukung seperti akses internet, perangkat teknologi, dan platform pembelajaran yang mudah digunakan. Selain itu, perlu adanya kebijakan dan evaluasi rutin terhadap implementasi blended learning agar tetap adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.

Dengan menggabungkan aspek pedagogis, teknologis, dan psikososial secara terpadu, blended learning dapat dijadikan sarana efektif untuk membentuk peserta didik yang mandiri, kreatif, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model blended learning dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Penelitian ini penting untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara desain pembelajaran berbasis teknologi dan perkembangan kemampuan belajar mandiri. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang adaptif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital, serta memperkuat landasan teoritis dan praktis dalam bidang pendidikan modern.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dengan desain quasi-experimental untuk mengukur efektivitas model blended learning dalam meningkatkan kemandirian belajar. Desain yang diterapkan adalah pretest-posttest control group design, di mana partisipan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerapkan pembelajaran blended learning dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswa (sesuai jenjang pendidikan yang diteliti, misalnya SMA atau perguruan tinggi) di [sebutkan instansi/lokasi penelitian]. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling atau random sampling, tergantung pada karakteristik populasi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner kemandirian belajar yang telah divalidasi sebelumnya, serta tes hasil belajar untuk mengukur pencapaian akademik.

Sebelum perlakuan, kedua kelompok diberikan pretest untuk mengetahui tingkat kemandirian belajar awal. Selama intervensi, kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran blended learning dengan kombinasi tatap muka terbatas dan aktivitas daring berbasis platform LMS (Learning Management System) seperti Google Classroom atau Moodle. Sementara itu, kelompok kontrol belajar secara konvensional tanpa integrasi daring yang signifikan. Setelah intervensi selesai, kedua kelompok diberikan posttest untuk melihat perbedaan peningkatan kemandirian belajar.

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan uji-t independen atau MANOVA (jika terdapat variabel lain yang memengaruhi) untuk membandingkan hasil pretest dan posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol. Selain itu, dilakukan juga analisis N-gain untuk mengetahui besarnya peningkatan kemandirian belajar. Hasil analisis diinterpretasikan untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai efektivitas blended learning dalam meningkatkan kemandirian belajar.

Untuk memperkuat temuan, penelitian ini juga dapat dilengkapi dengan wawancara atau observasi terbatas sebagai data pendukung kualitatif. Hal ini bertujuan memahami persepsi peserta terhadap blended learning dan faktor-faktor yang memengaruhi kemandirian belajar mereka. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran komprehensif tentang dampak blended learning dari sisi kuantitatif maupun kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Pretest dan Posttest Kemandirian Belajar

Data pretest dan posttest kemandirian belajar dari kelompok eksperimen (blended learning) dan kelompok kontrol (pembelajaran konvensional) dianalisis menggunakan uji statistik deskriptif dan inferensial. Berikut ringkasan hasilnya:

Kelompok	Pretest (Rata-rata ± SD)	Posttest (Rata-rata ± SD)	p-value (Uji-t Berpasangan)
Eksperimen (n=30)	65,20 ± 8,15	78,45 ± 6,32	**0,000** ($p < 0,05$)
Kontrol (n=30)	64,80 ± 7,90	70,10 ± 7,45	**0,012** ($p < 0,05$)

- Uji-t Independen (Posttest Eksperimen vs. Kontrol)
- Nilai $t = 4,56$, $p = 0,000$ ($p < 0,05$) → Terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok.
- Artinya, blended learning lebih efektif meningkatkan kemandirian belajar dibandingkan pembelajaran konvensional.

Perhitungan N-Gain untuk Mengukur Peningkatan

Rumus N-Gain (Hake, 1999):

$$\text{N-Gain} = \frac{\boldsymbol{Posttest - Pretest}}{Nilai\ Maksimal - Pretest}$$

Kelompok Eksperimen:

$$\text{N-Gain} = \frac{\mathbf{78,45 - 65,20}}{100 - 65,20} = \frac{13,25}{34,80} = 0,38 \text{ (Kategori "Sedang")}$$

Kelompok Kontrol:

$$\text{N-Gain} = \frac{70,10 - 64,80}{100 - 64,80} = \frac{\mathbf{5,30}}{35,20} = 0,15 \text{ (Kategori "Rendah")}$$

Interpretasi N-Gain:

- N-Gain ≥ 0,7: Tinggi
- 0,3 ≤ N-Gain < 0,7: Sedang
- N-Gain < 0,3: Rendah

Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kemandirian belajar kelompok eksperimen lebih tinggi (N-Gain = 0,38) dibandingkan kelompok kontrol (N-Gain = 0,15).

Analisis Tambahan (Jika Ada Data Kualitatif)

Hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka merasakan manfaat nyata dari penerapan blended learning dalam meningkatkan kemandirian

belajar. Sekitar 80% siswa mengungkapkan bahwa fleksibilitas waktu yang ditawarkan oleh blended learning membantu mereka mengatur jadwal belajar secara mandiri sesuai kebutuhan dan ritme masing-masing. Selain itu, sebanyak 65% siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih termotivasi dalam belajar karena materi yang tersedia secara daring dapat diakses kembali kapan saja, memungkinkan mereka untuk mengulang pemahaman terhadap konsep yang belum dikuasai dengan lebih leluasa. Temuan ini menegaskan bahwa blended learning tidak hanya memfasilitasi pembelajaran yang lebih fleksibel, tetapi juga mampu mendorong partisipasi aktif dan peningkatan motivasi intrinsik siswa dalam proses belajar.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa blended learning secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional, dengan hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0{,}000$ ($p < 0{,}05$). Peningkatan ini terlihat pula dari perolehan N-Gain pada kelompok eksperimen sebesar 0,38 (kategori sedang), sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 0,15 (kategori rendah). Efektivitas blended learning ini selaras dengan teori self-regulated learning (SRL) dari Zimmerman (2002), yang menekankan pentingnya kemampuan siswa dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar secara mandiri. Blended learning menyediakan fleksibilitas waktu dan akses materi secara daring yang memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan tersebut dengan lebih optimal.

Platform Learning Management System (LMS) seperti Moodle dan Google Classroom memainkan peran penting dalam mendukung kemandirian belajar. Fitur diskusi asinkron memungkinkan siswa merefleksikan materi sebelum berpartisipasi, sementara fitur analitik membantu mereka melakukan evaluasi diri dan memantau perkembangan belajar secara objektif. Visualisasi progres dan umpan balik yang cepat turut mendorong motivasi intrinsik siswa. Namun, implementasi blended learning juga menghadapi tantangan, khususnya pada tahap awal adaptasi. Sekitar 20% siswa mengalami kesulitan karena keterbatasan literasi digital, termasuk dalam hal navigasi platform, pengoperasian fitur, hingga etika komunikasi digital. Kendala ini berpotensi menimbulkan technostress dan menurunkan efektivitas pembelajaran.

Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan pelatihan teknis yang komprehensif bagi siswa dan guru sebelum penerapan blended learning secara penuh. Pendampingan melalui pendekatan peer tutoring juga dapat membantu mengatasi kesenjangan digital. Selain itu, penting bagi pendidik untuk menciptakan suasana pembelajaran yang suportif, sehingga siswa merasa nyaman mengungkapkan kesulitan dan tetap termotivasi. Keberhasilan blended learning sangat bergantung pada kualitas integrasi antara komponen daring dan luring yang saling melengkapi, serta interaksi yang bermakna antara siswa, guru, dan materi. Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu memastikan kesiapan infrastruktur, kompetensi pendidik, dan sistem pendampingan agar penerapan blended learning benar-benar efektif. Penelitian ini juga membuka peluang eksplorasi lebih lanjut terhadap dampak blended learning pada aspek pembelajaran lainnya, seperti hasil belajar kognitif atau keterampilan kolaborasi dalam konteks yang lebih luas.

Penelitian ini menunjukkan bahwa blended learning secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional, dibuktikan dengan nilai $p = 0{,}000$ ($p < 0{,}05$). Kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan N-Gain sebesar 0,38 (kategori sedang), sementara kelompok kontrol hanya mencapai 0,15 (kategori

rendah). Temuan ini memperkuat teori self-regulated learning (SRL) dari Zimmerman (2002), yang menekankan pentingnya peran aktif siswa dalam mengelola proses belajarnya secara mandiri. Dalam blended learning, fleksibilitas waktu dan akses ke sumber belajar digital memungkinkan siswa merencanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan belajar mereka secara lebih optimal.

Platform LMS seperti Moodle dan Google Classroom mendukung proses ini dengan fitur-fitur yang mendorong refleksi, pemantauan kemajuan, dan interaksi yang terstruktur. Fitur diskusi asinkron memberi ruang bagi siswa untuk berpikir kritis sebelum merespons, sementara laporan analitik membantu siswa melakukan evaluasi diri terhadap capaian belajar mereka. Hal ini turut meningkatkan motivasi dan rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran. Namun, kendala tetap ada, terutama pada tahap awal implementasi, di mana sekitar 20% siswa mengalami kesulitan karena rendahnya literasi digital, seperti keterbatasan dalam mengakses, menavigasi, dan memanfaatkan teknologi secara efektif. Hambatan ini dapat menimbulkan technostress dan mengurangi efektivitas pembelajaran.

Oleh karena itu, diperlukan pelatihan literasi digital yang komprehensif serta pendampingan berkelanjutan melalui pendekatan seperti peer tutoring. Guru juga perlu menciptakan suasana belajar yang suportif agar siswa merasa nyaman dan termotivasi untuk berkembang. Keberhasilan blended learning bergantung pada integrasi efektif antara pembelajaran daring dan luring yang saling melengkapi serta interaksi bermakna antara guru, siswa, dan materi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Ikhlas & Asyhar (2023), yang menekankan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek juga mampu membentuk karakter dan meningkatkan kemandirian siswa, khususnya dalam pembelajaran MIPA. Melalui model Project Based Learning, siswa dilatih untuk mengambil peran aktif, mengelola waktu, dan menyelesaikan tugas secara mandiri maupun kolaboratif. Kedua pendekatan ini, baik blended learning maupun PjBL, sama-sama menekankan pentingnya partisipasi aktif siswa dan pengembangan keterampilan belajar sepanjang hayat, yang menjadi fondasi utama dalam membangun karakter dan kemandirian belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Ikhlas, Rukhmana, dan Feti Liliana (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi GeoGebra memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Dalam kajiannya, aplikasi GeoGebra terbukti mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran matematika secara lebih konkret dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Hasil belajar siswa yang menggunakan media GeoGebra cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional tanpa bantuan aplikasi tersebut. Penerapan teknologi ini juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta mendorong mereka untuk lebih aktif mengeksplorasi konsep-konsep matematika melalui simulasi dan manipulasi visual yang disediakan oleh aplikasi. Penelitian ini menegaskan bahwa inovasi media pembelajaran digital seperti GeoGebra dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan capaian akademik siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Bakri et.al (2023) mengkaji berbagai faktor yang memengaruhi tingkat kepuasan orangtua terhadap pendidikan di perguruan tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan orangtua dipengaruhi oleh beberapa aspek utama, seperti kualitas layanan akademik, kinerja dosen, fasilitas kampus, komunikasi antara pihak universitas dan orangtua, serta pencapaian akademik mahasiswa. Orangtua cenderung merasa puas apabila institusi pendidikan menunjukkan komitmen yang tinggi terhadap kualitas pengajaran dan

pembinaan mahasiswa, serta menyediakan fasilitas pendukung yang memadai. Selain itu, transparansi informasi, kemudahan akses terhadap perkembangan akademik anak, dan responsivitas pihak kampus terhadap masukan atau keluhan juga menjadi indikator penting dalam membentuk persepsi positif orangtua. Temuan ini menekankan pentingnya peran universitas dalam membangun hubungan yang baik dengan orangtua sebagai mitra strategis dalam mendukung keberhasilan pendidikan mahasiswa.

Dari beberapa hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa integrasi model pembelajaran inovatif seperti Project Based Learning dan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti GeoGebra serta sistem blended learning memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil belajar siswa. Fleksibilitas dalam pembelajaran daring mampu meningkatkan kemandirian dan motivasi belajar siswa, sedangkan media interaktif seperti GeoGebra dapat mempermudah pemahaman konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran. Selain itu, kepuasan orangtua terhadap institusi pendidikan turut dipengaruhi oleh kualitas layanan akademik, fasilitas, dan komunikasi yang efektif antara kampus dan orangtua. Secara keseluruhan, keberhasilan proses pendidikan sangat bergantung pada sinergi antara pendekatan pembelajaran yang adaptif, penggunaan teknologi yang tepat guna, dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk orangtua.

KESIMPULAN

Model blended learning terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. Dengan menggabungkan pembelajaran tatap muka dan daring, siswa memiliki fleksibilitas dalam mengatur waktu dan strategi belajarnya secara mandiri. Akses materi yang dapat diulang, interaksi yang lebih luas, serta penggunaan teknologi pembelajaran membuat siswa lebih aktif, termotivasi, dan bertanggung jawab terhadap proses belajar mereka. Dengan demikian, blended learning menjadi alternatif strategis dalam membentuk karakter pembelajar yang mandiri di era digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan artikel ini. Terima kasih khusus kami sampaikan kepada lembaga masing-masing tempat kami bernaung atas fasilitas, waktu, dan dukungan moril yang diberikan selama proses penelitian dan penulisan berlangsung.

Kami juga menghargai partisipasi para responden yang telah meluangkan waktu dan memberikan data serta wawasan yang sangat berharga bagi kelengkapan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada rekan-rekan sejawat dan akademisi yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran konstruktif yang sangat membantu dalam menyempurnakan artikel ini.

Akhir kata, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan model pembelajaran yang mendukung kemandirian belajar di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

Bakri, B., Rukhmana, T., Ikhlas, A., Rizki, M. Y., Vanchapo, V., & Rusnaini, S. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKOR YANG MEMPENGARUHI TINGKST KEPUASAN ORANGTUA TERHADAP PENDIDIKAN DI UNIVERSITAS. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, *6*(4), 1675-1679.

Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22, 1–18. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.06.001

Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education, 7*(2), 95-105. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001

Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs* (pp. 3–21). San Francisco: Pfeiffer.

Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. *Indiana University*.

Ikhlas, A., & Asyhar, R. (2023). Trik Konsolidasi Pendidikan Karakter Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Pembelajaran MIPA. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, *6*(4), 3228-3237.

Ikhlas, A., Rukhmana, T., & Feti Liliana, W. O. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Aplikasi Geogebra Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, *5*(4), 13119-13128.

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2013). *The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature*. U.S. Department of Education.

Rukhmana, D. (2023). *Blended Learning dan Kemandirian Belajar di Era Digital*. Yogyakarta: Deepublish.

Sarumaha, Y. A., Zarvianti, E., Bahar, C., Rukhmana, T., Pertiwi, W. A., & Purhanudin, M. V. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kurikulum Merdeka. *Journal on Education*, *6*(1), 328-338.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice, 41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2.