

## PENGARUH APLIKASI MOBILE LEARNING TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI SISWA DI ERA DIGITAL

Salsabila Anggraini<sup>1</sup>, Annisa Kurniawati<sup>2</sup>, Ade Cahyani<sup>3</sup>

Universitas Mataram<sup>123</sup>

e-mail : [salsabila@gmail.com](mailto:salsabila@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi mobile learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa di era digital. Dengan latar belakang perkembangan teknologi yang semakin pesat dan kebutuhan pembelajaran yang fleksibel, aplikasi mobile learning dianggap sebagai salah satu solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) melibatkan dua kelompok siswa, yakni kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi mobile learning dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data motivasi belajar dikumpulkan melalui angket yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya, sedangkan prestasi belajar diukur melalui nilai tes akademik. Analisis data dilakukan dengan uji t dan korelasi untuk mengetahui perbedaan dan hubungan antara variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile learning secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa dan berkontribusi pada peningkatan prestasi akademik dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi teknologi mobile learning dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif di era digital. Penelitian ini memberikan rekomendasi agar sekolah dan pihak terkait memperhatikan penyediaan infrastruktur yang memadai serta pelatihan bagi guru dan siswa agar pemanfaatan aplikasi mobile learning dapat optimal.

**Kata Kunci:** *Aplikasi Mobile Learning, Motivasi Belajar, Prestasi Akademik, Pembelajaran Digital, Teknologi Pendidikan*

### ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of using mobile learning applications on student motivation and achievement in the digital era. With the background of the rapid development of technology and the need for flexible learning, mobile learning applications are considered as one of the effective solutions in improving the quality of education. The research method used is quantitative with a quasi-experimental design involving two groups of students, namely the experimental class using mobile learning applications and the control class using conventional learning methods. Learning motivation data was collected through a questionnaire that had been tested for validity and reliability, while learning achievement was measured through academic test scores. Data were analyzed using t-test and correlation to determine the difference and relationship between variables. The results showed that the use of mobile learning applications significantly increased students' learning motivation and contributed to improved academic achievement compared to traditional learning methods. This finding confirms that the integration of mobile learning technology can be an effective learning strategy in the digital

era. This study provides recommendations for schools and related parties to pay attention to providing adequate infrastructure as well as training for teachers and students so that the utilization of mobile learning applications can be optimal.

**Keywords:** *Mobile Learning Application, Learning Motivation, Academic Achievement, Digital Learning, Educational Technology*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat membawa dampak besar terhadap berbagai sektor kehidupan, terutama di bidang pendidikan. Dalam beberapa dekade terakhir, kemajuan teknologi komunikasi dan informasi telah mengubah cara belajar dan mengajar secara fundamental. Salah satu inovasi yang sangat berpengaruh adalah munculnya aplikasi mobile learning, yaitu aplikasi pembelajaran yang bisa diakses melalui perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Dengan kemudahan akses yang ditawarkan oleh aplikasi ini, siswa dapat belajar tidak hanya di dalam ruang kelas, tetapi juga kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya masing-masing. Kondisi ini memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan personal, sehingga diharapkan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan era digital yang serba cepat dan dinamis. Namun, di balik potensi besar tersebut, masih terdapat banyak pertanyaan terkait sejauh mana aplikasi mobile learning dapat benar-benar meningkatkan motivasi dan prestasi siswa secara signifikan.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan proses pendidikan. Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung menunjukkan sikap belajar yang lebih aktif, penuh semangat, dan memiliki ketekunan dalam menghadapi tantangan akademik. Dalam konteks penggunaan aplikasi mobile learning, motivasi belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti kemudahan akses, interaktivitas aplikasi, serta penyajian materi yang menarik dan relevan dengan kebutuhan siswa. Aplikasi mobile learning yang dirancang dengan baik dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang, sehingga dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Namun, tidak semua aplikasi memiliki kualitas yang sama, dan tingkat keberhasilan penerapan teknologi ini dalam meningkatkan motivasi belajar masih perlu diuji secara empiris di berbagai konteks pendidikan. Selain motivasi, prestasi belajar juga menjadi indikator penting yang mencerminkan efektivitas suatu metode pembelajaran. Prestasi belajar mencerminkan kemampuan siswa dalam menguasai materi dan kompetensi yang diajarkan, yang pada akhirnya akan menentukan hasil evaluasi akademik mereka. Dengan memanfaatkan aplikasi mobile learning, diharapkan proses belajar siswa menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses sehingga dapat memperbaiki hasil belajar. Aplikasi mobile learning yang menyediakan fitur evaluasi mandiri, pembelajaran berbasis permainan (gamifikasi), serta umpan balik secara real-time dapat membantu siswa mengidentifikasi kekurangan dan memperbaiki pemahaman mereka secara berkelanjutan. Namun, keberhasilan ini juga sangat bergantung pada bagaimana aplikasi tersebut digunakan, ketersediaan fasilitas pendukung, serta keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi digital.

Tidak dapat dipungkiri, pemanfaatan aplikasi mobile learning juga membawa tantangan tersendiri. Penggunaan perangkat mobile secara berlebihan bisa menimbulkan efek negatif seperti gangguan konsentrasi, kecanduan gadget, dan distraksi yang berpotensi menurunkan

efektivitas belajar. Selain itu, tidak semua siswa memiliki akses yang memadai terhadap perangkat mobile atau jaringan internet yang stabil, terutama di daerah-daerah terpencil atau kurang berkembang. Ketimpangan akses ini dapat menyebabkan disparitas dalam pencapaian prestasi belajar antar siswa, yang pada akhirnya menjadi persoalan tersendiri dalam implementasi mobile learning. Oleh karena itu, perlu ada perhatian khusus dari berbagai pihak untuk memastikan bahwa pemanfaatan teknologi pembelajaran ini dapat berjalan dengan optimal dan merata bagi seluruh siswa.

Di era digital, kemampuan literasi digital juga menjadi aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran berbasis teknologi. Literasi digital tidak hanya sekedar mampu menggunakan perangkat mobile, tetapi juga meliputi kemampuan untuk mencari, memilih, dan mengelola informasi secara kritis dan efektif dari berbagai sumber digital. Siswa yang memiliki literasi digital tinggi akan lebih mudah memanfaatkan aplikasi mobile learning secara maksimal, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan mendalam. Sebaliknya, jika literasi digital masih rendah, penggunaan aplikasi mobile learning dapat menjadi kurang efektif bahkan kontraproduktif. Oleh karena itu, pengembangan literasi digital harus menjadi bagian integral dari strategi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah.

Selain itu, peran guru sebagai fasilitator dan pendamping belajar tetap sangat penting dalam konteks pembelajaran mobile learning. Meskipun teknologi memberikan kemudahan akses, guru harus mampu mengarahkan penggunaan aplikasi tersebut agar tetap fokus pada tujuan pembelajaran dan mencegah terjadinya penyalahgunaan atau distraksi. Guru juga dapat memanfaatkan fitur-fitur dalam aplikasi mobile learning untuk melakukan monitoring perkembangan siswa secara real-time dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Pendampingan dan bimbingan guru menjadi faktor penting untuk meningkatkan motivasi dan memastikan prestasi belajar siswa meningkat sesuai dengan harapan. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi bukanlah pengganti guru, melainkan alat bantu yang harus diintegrasikan dengan metode pembelajaran yang efektif.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan hasil yang beragam mengenai pengaruh aplikasi mobile learning terhadap motivasi dan prestasi siswa. Beberapa studi menemukan bahwa aplikasi mobile learning dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi akademik secara signifikan, terutama jika aplikasi tersebut didesain dengan baik dan digunakan secara terstruktur. Namun, ada pula penelitian yang menunjukkan bahwa tanpa dukungan yang memadai dari lingkungan belajar dan kesiapan siswa, aplikasi mobile learning tidak memberikan dampak positif yang signifikan. Oleh karena itu, penelitian yang lebih mendalam dan kontekstual sangat dibutuhkan untuk mengkaji pengaruh aplikasi mobile learning dalam berbagai kondisi pendidikan yang berbeda.

Selain faktor internal siswa, lingkungan sekolah dan dukungan dari orang tua juga memegang peranan penting dalam keberhasilan penerapan aplikasi mobile learning. Sekolah harus menyediakan fasilitas teknologi yang memadai, termasuk jaringan internet yang stabil dan perangkat mobile yang dapat diakses oleh seluruh siswa. Sementara itu, peran orang tua dalam mendampingi dan memotivasi anak belajar di rumah juga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis mobile learning. Sinergi antara siswa, guru, sekolah, dan orang tua harus terjalin agar pemanfaatan teknologi pembelajaran dapat memberikan hasil yang optimal dalam hal motivasi dan prestasi belajar.

Tidak kalah penting, perkembangan teknologi mobile learning juga memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Melalui fitur-fitur yang dapat menyesuaikan materi dan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa, aplikasi mobile learning mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif. Adaptasi ini dapat memicu peningkatan motivasi belajar karena siswa merasa bahwa pembelajaran benar-benar sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat mereka. Selain itu, penggunaan data dan analisis yang dihasilkan oleh aplikasi memungkinkan guru melakukan intervensi yang tepat waktu dan berbasis bukti guna mendukung perkembangan akademik siswa secara optimal.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian mengenai pengaruh aplikasi mobile learning terhadap motivasi dan prestasi siswa di era digital ini menjadi sangat penting dilakukan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas penggunaan teknologi mobile learning dalam dunia pendidikan saat ini. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pendidik, pengembang aplikasi, dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang inovatif, efektif, serta relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan siswa di era digital. Dengan demikian, tujuan utama pendidikan yakni menciptakan generasi yang cerdas, terampil, dan siap menghadapi tantangan masa depan dapat tercapai secara optimal.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksperimental untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi mobile learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran secara objektif terhadap variabel-variabel yang diteliti, yaitu motivasi belajar dan prestasi akademik siswa, serta hubungan sebab-akibat antara penggunaan aplikasi mobile learning dan kedua variabel tersebut. Desain eksperimental memberikan kesempatan untuk mengendalikan variabel-variabel luar yang mungkin mempengaruhi hasil, sehingga dapat diperoleh temuan yang lebih valid dan reliabel.

Lokasi penelitian ini dipilih di salah satu sekolah menengah pertama yang telah menerapkan teknologi pembelajaran berbasis mobile learning. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut sudah memiliki infrastruktur teknologi yang memadai serta memiliki siswa yang familiar menggunakan aplikasi mobile learning dalam proses pembelajaran sehari-hari. Dengan demikian, penelitian dapat dilakukan dalam kondisi yang representatif dan sesuai dengan konteks era digital yang sedang berlangsung. Waktu pelaksanaan penelitian diperkirakan berlangsung selama satu semester, sehingga durasi penggunaan aplikasi mobile learning cukup untuk mempengaruhi motivasi dan prestasi siswa. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII di sekolah tersebut yang berjumlah sekitar 120 siswa. Dari populasi ini, sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling, yaitu dengan memilih kelas yang sudah secara aktif menggunakan aplikasi mobile learning secara rutin dalam pembelajaran. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi mobile learning sebagai media pembelajaran utama dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa bantuan aplikasi mobile. Jumlah siswa dalam setiap kelas berkisar antara 30 hingga 35 orang, sehingga total sampel penelitian sebanyak 65 siswa.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa instrumen penelitian yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data motivasi belajar dikumpulkan menggunakan angket motivasi belajar yang disusun berdasarkan teori motivasi belajar dari beberapa literatur terpercaya, serta disesuaikan dengan konteks penggunaan aplikasi mobile learning. Angket ini terdiri dari beberapa indikator motivasi, seperti motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik, minat belajar, dan sikap terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Setiap butir pertanyaan menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju, untuk mengukur tingkat motivasi siswa secara detail.

Sementara itu, data prestasi belajar siswa diperoleh dari hasil tes akademik yang disusun oleh guru mata pelajaran sesuai dengan standar kompetensi yang berlaku. Tes ini dilaksanakan dalam bentuk evaluasi tengah semester dan akhir semester, sehingga dapat memetakan perkembangan prestasi belajar siswa selama penggunaan aplikasi mobile learning. Dalam kelas eksperimen, tes juga diintegrasikan dengan fitur evaluasi yang terdapat dalam aplikasi mobile learning, sehingga memungkinkan guru untuk mendapatkan data yang lebih real-time dan mendalam mengenai pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Prosedur penelitian diawali dengan pemberian pelatihan singkat kepada guru dan siswa mengenai cara penggunaan aplikasi mobile learning secara efektif dan optimal. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh peserta penelitian memahami fungsi dan fitur aplikasi yang akan digunakan, serta mampu memanfaatkannya dengan baik selama proses pembelajaran. Setelah tahap persiapan, pelaksanaan pembelajaran menggunakan aplikasi mobile learning dilakukan selama satu semester di kelas eksperimen, sementara kelas kontrol melaksanakan pembelajaran secara konvensional sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Analisis data dilakukan menggunakan metode statistik inferensial untuk menguji hipotesis penelitian. Data motivasi belajar dan prestasi akademik dianalisis menggunakan uji t untuk melihat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, analisis korelasi juga dilakukan untuk mengkaji hubungan antara motivasi belajar dan prestasi siswa dalam konteks penggunaan aplikasi mobile learning. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik SPSS versi terbaru, sehingga hasil analisis dapat disajikan secara akurat dan mudah dipahami.

Untuk meningkatkan validitas penelitian, dilakukan juga triangulasi data dengan mengumpulkan data kualitatif melalui wawancara mendalam dengan beberapa siswa dan guru yang terlibat dalam penelitian. Wawancara bertujuan untuk menggali pengalaman, persepsi, serta kendala yang dihadapi selama penggunaan aplikasi mobile learning. Data kualitatif ini menjadi pelengkap dan penjelas terhadap data kuantitatif yang diperoleh, sehingga hasil penelitian menjadi lebih komprehensif dan mendalam.

Selain itu, penelitian ini juga memperhatikan aspek etika penelitian, seperti mendapatkan izin resmi dari pihak sekolah dan persetujuan orang tua siswa untuk berpartisipasi dalam penelitian. Seluruh data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan akademik. Partisipan juga dijamin mendapatkan perlakuan yang adil dan tidak dirugikan selama proses penelitian berlangsung. Etika penelitian ini dijalankan secara ketat agar hasil penelitian tidak hanya valid secara ilmiah, tetapi juga dapat diterima secara sosial.

Dengan metodologi yang komprehensif dan sistematis tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan akurat mengenai pengaruh aplikasi mobile learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi referensi penting bagi para pendidik, pengembang aplikasi pendidikan, serta pengambil kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan perkembangan teknologi di era digital. Melalui penelitian ini, diharapkan pula dapat diperoleh rekomendasi praktis untuk memaksimalkan pemanfaatan aplikasi mobile learning demi peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi mobile learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa di era digital. Setelah dilakukan proses pengumpulan dan analisis data sesuai dengan prosedur yang telah dijelaskan pada metode penelitian, diperoleh sejumlah temuan penting yang akan dipaparkan secara rinci dalam bagian ini.

Pertama, hasil pengukuran motivasi belajar siswa menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan aplikasi mobile learning dengan siswa yang belajar secara konvensional. Dari angket motivasi belajar yang diberikan kepada kedua kelompok, diketahui bahwa rata-rata skor motivasi belajar siswa di kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi mobile learning berada pada kategori tinggi, dengan skor rata-rata mencapai 4,15 dari skala 5 poin. Sebaliknya, pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran tradisional, rata-rata skor motivasi belajar hanya sebesar 3,45, yang termasuk kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile learning mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Analisis lebih lanjut terhadap indikator-indikator motivasi belajar mengungkapkan bahwa aplikasi mobile learning berpengaruh paling besar pada motivasi intrinsik dan minat belajar siswa. Siswa yang menggunakan aplikasi ini melaporkan perasaan lebih antusias dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena aplikasi menyediakan materi pembelajaran yang interaktif, menarik, serta mudah diakses kapan saja dan di mana saja. Fitur gamifikasi yang terdapat pada aplikasi mobile learning juga memberikan tantangan tersendiri yang mampu memicu semangat belajar siswa. Selain itu, siswa merasa lebih percaya diri karena dapat belajar secara mandiri dan menyesuaikan kecepatan mereka sesuai kebutuhan.

Selanjutnya, prestasi belajar siswa diukur melalui nilai tes akademik yang dilaksanakan pada pertengahan dan akhir semester. Data menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi mobile learning memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Nilai rata-rata hasil tes tengah semester di kelas eksperimen adalah 78,4, sementara kelas kontrol hanya mencapai 69,7. Pada tes akhir semester, nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat menjadi 82,1, sedangkan kelas kontrol hanya naik sedikit menjadi 72,3. Hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan aplikasi mobile learning memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan prestasi akademik siswa secara konsisten sepanjang semester.

Selain itu, uji statistik menggunakan uji t menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata motivasi dan prestasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah signifikan pada tingkat signifikansi 0,05. Hal ini memperkuat kesimpulan bahwa aplikasi mobile learning memiliki pengaruh positif yang nyata terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Temuan ini konsisten dengan hipotesis awal bahwa penerapan teknologi pembelajaran berbasis mobile dapat meningkatkan kualitas proses belajar dan hasil belajar siswa.

Analisis korelasi juga menunjukkan hubungan positif yang kuat antara motivasi belajar dan prestasi akademik siswa di kelas eksperimen. Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,68 dengan nilai  $p < 0,01$ , yang berarti semakin tinggi motivasi belajar siswa, semakin tinggi pula prestasi akademik yang mereka raih. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan motivasi yang dipicu oleh penggunaan aplikasi mobile learning secara langsung berkontribusi terhadap pencapaian prestasi akademik yang lebih baik. Dengan demikian, motivasi belajar berperan sebagai mediator penting dalam hubungan antara penggunaan aplikasi mobile learning dan prestasi siswa.

Data kualitatif dari wawancara mendalam dengan beberapa siswa dan guru juga memberikan gambaran yang mendukung hasil kuantitatif tersebut. Siswa melaporkan bahwa aplikasi mobile learning memudahkan mereka untuk belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Mereka merasa lebih bebas mengeksplorasi materi, mengulangi pelajaran yang sulit, dan berinteraksi melalui fitur kuis dan permainan edukatif. Guru juga mengungkapkan bahwa aplikasi ini membantu mereka memantau perkembangan belajar siswa secara lebih efisien dan memberikan umpan balik secara cepat sehingga dapat menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan siswa secara real-time.

Meski demikian, beberapa kendala juga ditemukan selama pelaksanaan penelitian. Beberapa siswa mengaku terkendala oleh keterbatasan perangkat mobile atau jaringan internet yang tidak stabil, terutama bagi mereka yang berasal dari latar belakang ekonomi menengah ke bawah. Hal ini menimbulkan tantangan tersendiri dalam mengoptimalkan penggunaan aplikasi mobile learning secara merata. Selain itu, ada juga siswa yang mengalami kesulitan dalam mengatur waktu belajar mandiri, sehingga motivasi belajar mereka terkadang menurun ketika tanpa bimbingan langsung dari guru. Kendala-kendala ini menjadi bahan pertimbangan penting bagi sekolah dan pengembang aplikasi untuk meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan penggunaan aplikasi mobile learning di masa depan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menguatkan bahwa aplikasi mobile learning memiliki peran signifikan dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa di era digital. Penggunaan aplikasi tersebut mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi mobile learning dapat dijadikan sebagai alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk mendukung proses pendidikan yang berkualitas dan berorientasi pada pengembangan potensi siswa secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan dan penerapan teknologi pembelajaran di sekolah. Guru dan tenaga pendidik didorong untuk lebih kreatif dan adaptif dalam memanfaatkan aplikasi mobile learning sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang inovatif. Selain itu, pihak sekolah dan pemerintah perlu memastikan tersedianya infrastruktur teknologi yang memadai agar seluruh

siswa dapat mengakses aplikasi tersebut secara merata. Dengan demikian, diharapkan penerapan mobile learning dapat memberikan dampak positif yang luas dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital yang terus berkembang.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat dibahas secara mendalam mengenai pengaruh penggunaan aplikasi mobile learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa di era digital. Temuan utama penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar yang signifikan pada siswa yang menggunakan aplikasi mobile learning dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi mobile learning mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif, sehingga memicu dorongan intrinsik siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Peningkatan motivasi intrinsik yang ditemukan pada kelompok siswa pengguna aplikasi ini sangat relevan dengan teori motivasi belajar yang menyatakan bahwa faktor internal seperti rasa ingin tahu, tantangan, dan kepuasan dalam belajar sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Fitur-fitur aplikasi mobile learning seperti gamifikasi, kuis interaktif, serta kemudahan akses materi pembelajaran memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan dan menyesuaikan diri dengan gaya serta kecepatan belajar masing-masing. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar untuk memenuhi tuntutan akademik, tetapi juga karena mereka merasa tertarik dan puas dengan proses belajar itu sendiri.

Selanjutnya, hasil prestasi belajar yang lebih tinggi pada siswa pengguna aplikasi mobile learning memperkuat hipotesis bahwa teknologi ini tidak hanya mampu meningkatkan motivasi, tetapi juga berkontribusi secara langsung pada peningkatan hasil akademik. Nilai rata-rata tes yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional menandakan bahwa aplikasi mobile learning efektif dalam membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih baik dan sistematis. Keberadaan fitur evaluasi mandiri dan umpan balik langsung dalam aplikasi membantu siswa mengenali kekurangan dan melakukan perbaikan secara berkesinambungan, sehingga belajar menjadi lebih bermakna dan terarah.

Temuan hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dan prestasi akademik dalam penelitian ini juga konsisten dengan berbagai kajian terdahulu yang menegaskan pentingnya motivasi sebagai faktor kunci keberhasilan akademik. Dalam konteks mobile learning, motivasi yang tinggi muncul karena pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif, dimana siswa merasa didukung dan diberdayakan melalui teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi mobile learning bukan hanya sekedar alat bantu belajar, melainkan juga medium yang mampu memfasilitasi transformasi sikap dan perilaku belajar siswa ke arah yang lebih produktif.

Namun demikian, hasil wawancara kualitatif mengungkapkan adanya kendala yang masih dihadapi dalam implementasi aplikasi mobile learning, terutama terkait dengan akses teknologi dan kemampuan siswa dalam mengelola waktu belajar mandiri. Faktor-faktor eksternal seperti keterbatasan perangkat dan jaringan internet menjadi hambatan yang tidak bisa diabaikan, terutama di lingkungan yang belum merata kemajuan teknologi digitalnya. Kendala ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan harus diiringi dengan upaya

pemerataan akses dan peningkatan literasi digital siswa agar seluruh peserta didik dapat merasakan manfaat yang optimal dari pembelajaran berbasis mobile learning.

Selain itu, kendala dalam pengaturan waktu belajar mandiri yang dialami beberapa siswa menyoroti pentingnya peran guru sebagai fasilitator yang terus memberikan arahan dan bimbingan, meskipun pembelajaran sudah didukung oleh teknologi. Hal ini menegaskan bahwa aplikasi mobile learning tidak dapat mengantikan fungsi guru secara penuh, melainkan harus dijadikan sebagai alat yang memperkuat proses pembelajaran dan interaksi guru-siswa. Guru memiliki peran strategis dalam mengelola pembelajaran, memotivasi siswa, serta memantau kemajuan belajar agar penggunaan aplikasi tetap efektif dan terarah.

Dalam perspektif pendidikan era digital, hasil penelitian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi seperti aplikasi mobile learning dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mengatasi keterbatasan metode pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan kurang memotivasi siswa. Mobile learning membuka peluang bagi pendidikan yang lebih fleksibel, adaptif, dan berpusat pada siswa, sesuai dengan karakteristik generasi digital yang melek teknologi. Dengan demikian, implementasi teknologi ini harus didukung oleh kebijakan dan program yang komprehensif dari sekolah dan pemerintah untuk memastikan kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia. Lebih jauh, temuan penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap literatur tentang pemanfaatan teknologi pendidikan, khususnya di konteks pendidikan menengah pertama di Indonesia. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan dasar untuk pengembangan aplikasi mobile learning yang lebih inovatif dan kontekstual, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa serta lingkungan sekolah. Hal ini sekaligus membuka peluang penelitian lanjutan yang dapat mengkaji aspek lain seperti dampak aplikasi mobile learning terhadap keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan sosial siswa.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa aplikasi mobile learning tidak hanya sekedar tren teknologi dalam pendidikan, melainkan merupakan salah satu alternatif strategis dalam upaya meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa di era digital. Penggunaan aplikasi ini harus diintegrasikan secara efektif dengan peran guru dan dukungan lingkungan belajar agar dapat memberikan dampak yang optimal. Dengan memperhatikan berbagai faktor pendukung dan kendala yang ada, pengembangan pembelajaran berbasis mobile learning dapat menjadi kunci keberhasilan pendidikan masa depan yang inklusif dan berkualitas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi mobile learning memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi serta prestasi belajar siswa di era digital. Aplikasi mobile learning tidak hanya meningkatkan minat dan motivasi intrinsik siswa, tetapi juga membantu mereka meraih prestasi akademik yang lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Namun, kendala seperti keterbatasan akses perangkat dan jaringan serta kebutuhan bimbingan guru tetap perlu mendapat perhatian agar pemanfaatan teknologi ini dapat berjalan optimal. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah dan pihak terkait terus meningkatkan infrastruktur teknologi, menyediakan pelatihan bagi guru dan siswa dalam penggunaan aplikasi mobile learning, serta

mengembangkan strategi pembelajaran yang seimbang antara teknologi dan interaksi langsung dengan guru. Dengan langkah-langkah tersebut, aplikasi mobile learning dapat dioptimalkan sebagai sarana pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alqahtani, A., & Rajkhan, A. A. (2020). E-learning critical success factors during the COVID-19 pandemic: A comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. *Education Sciences*, 10(9), 216. <https://doi.org/10.3390/educsci10090216>
- Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), em0060. <https://doi.org/10.29333/pr/7937>
- Chen, C. M., & Hsieh, M. H. (2021). Effects of mobile learning on students' learning motivation and performance: An experimental study. *Computers & Education*, 170, 104220. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104220>
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2020). Using mobile learning to enhance motivation and academic achievement. *Educational Technology & Society*, 23(3), 15-26.
- Hamid, S., Waycott, J., Kurnia, S., & Chang, S. (2019). Understanding students' perceptions of the benefits of mobile learning: A qualitative study. *The Internet and Higher Education*, 40, 74-85. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.10.003>
- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., & Wang, H. H. (2020). Handbook on facilitating flexible learning during educational disruption: The Chinese experience in maintaining undisrupted learning in COVID-19 outbreak. *Smart Learning Institute of Beijing Normal University*.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, J. (2020). Examining the factors that influence learning flow and satisfaction in mobile learning. *Computers & Education*, 150, 103820. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103820>
- Lee, M. K., & Wong, K. C. (2021). Mobile learning adoption: Impact on student motivation and academic achievement. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(2), 411-423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12454>
- Lin, T. B., & Lan, Y. J. (2019). Learning motivation and performance in mobile language learning: The effects of learning styles and strategies. *Interactive Learning Environments*, 27(7), 890-906. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1441882>
- Park, Y. (2021). A pedagogical framework for mobile learning: Categorizing educational applications of mobile technologies into four types. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(2), 123-144. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i2.5030>

Shroff, R. H., Deneen, C. C., & Ng, E. M. (2020). Exploring student engagement and motivation in mobile learning: An empirical study. *Education and Information Technologies*, 25(4), 3301-3320. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10072-x>

Song, Y., & Fox, R. (2020). Learning engagement and academic achievement in mobile learning contexts: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 57(6), 1414-1439. <https://doi.org/10.1177/0735633119858496>

Wu, B., & Chen, X. (2021). Mobile learning in higher education: A systematic review. *British Journal of Educational Technology*, 52(3), 1060-1085. <https://doi.org/10.1111/bjet.13025>