

Pengaruh Intensitas Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Digital terhadap Motivasi Belajar Siswa SD Kelas Rendah

Latifa Putri Ridhaningtyas¹, Arta Mulya Budi Harsono²

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar^{1,2}

Universitas Lambung Mangkurat^{1,2}

latifa.putri@ulm.ac.id¹, artamulyabudi@ulm.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas rendah. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pergeseran paradigma pendidikan yang menekankan pentingnya integrasi teknologi digital dalam pembelajaran, termasuk pada jenjang kelas rendah yang sering kali diabaikan dalam studi digitalisasi pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I-III di SDN Polaman Kota Semarang, dengan sampel sebanyak 20 siswa yang dipilih secara proporsional dari tiap jenjang kelas. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket intensitas penggunaan aplikasi digital dan angket motivasi belajar yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan regresi linier sederhana untuk menguji pengaruh antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa SD kelas rendah, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,691. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 69,1% variasi motivasi belajar dapat dijelaskan oleh intensitas penggunaan aplikasi digital. Siswa yang sering menggunakan aplikasi pembelajaran menunjukkan antusiasme lebih tinggi, konsistensi dalam belajar, serta ketertarikan terhadap materi. Temuan ini memberikan implikasi bahwa pemanfaatan teknologi digital di kelas rendah dapat menjadi alternatif strategis untuk meningkatkan motivasi belajar, dengan catatan bahwa implementasinya perlu disertai dengan bimbingan guru dan peran aktif orang tua.

Kata Kunci: Aplikasi pembelajaran digital, intensitas penggunaan, motivasi belajar

Abstract

This study aims to analyze the effect of the intensity of digital learning application use on the learning motivation of lower elementary school students. The background of this study is based on a shift in the educational paradigm that emphasizes the importance of integrating digital technology into learning, including at the lower grade level, which is often overlooked in studies on the digitization of education. The research method used is a quantitative approach with a survey technique. The population in this study was all students in grades I-III at SDN Polaman Kota Semarang, with a sample of 20 students selected proportionally from each grade level. Data collection was carried out using a questionnaire on the intensity of digital application use and a learning motivation questionnaire that had been tested for validity and reliability. Data analysis used simple linear regression to test the influence between variables. The results showed that there was a positive and significant influence between the intensity of digital learning application use and the learning motivation of lower grade elementary school students, with a coefficient of determination (R^2) value of 0.691. This indicates that 69.1% of the variation in learning motivation can be explained by the intensity of digital application use. Students who frequently use learning applications show higher enthusiasm, consistency in learning, and interest in the material. These findings imply that the use of digital technology in lower grades can be a strategic alternative to increase learning motivation, provided that its implementation is accompanied by teacher guidance and the active role of parents.

Keywords: Digital learning applications, intensity of use, learning motivation

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu manifestasi dari transformasi ini adalah semakin meluasnya penggunaan aplikasi pembelajaran digital yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran secara daring maupun luring. Di era digital saat ini, integrasi teknologi dalam pembelajaran bukan lagi sekadar alternatif, melainkan kebutuhan mendesak untuk menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21. Berdasarkan laporan *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi* (Kemendikbudristek, 2024), sekitar 72% sekolah dasar di Indonesia telah memanfaatkan minimal satu bentuk aplikasi pembelajaran digital, baik untuk kegiatan evaluasi, latihan soal, maupun pembelajaran tematik. Namun, hanya sekitar 35% di antaranya yang menerapkan penggunaan aplikasi tersebut secara rutin dalam pembelajaran kelas rendah (kelas I–III). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital pada jenjang awal sekolah dasar masih belum optimal dan memerlukan kajian lebih lanjut. Aplikasi pembelajaran digital hadir dalam berbagai bentuk dan platform, seperti video interaktif, permainan edukatif (*educational games*), kuis daring, hingga sistem pembelajaran terintegrasi yang memungkinkan siswa belajar secara personalisasi dan fleksibel. Di tingkat sekolah dasar, khususnya pada jenjang kelas rendah (kelas I–III), penggunaan aplikasi digital mulai diperkenalkan sebagai upaya meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih menyenangkan, visual, serta mudah dipahami (Nabella Febrianti & Pritasari, 2024).

Salah satu aspek penting yang turut menentukan keberhasilan belajar siswa adalah motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan dorongan internal maupun eksternal yang membuat seseorang tertarik dan bersemangat untuk terlibat dalam kegiatan belajar. Pada siswa sekolah dasar kelas rendah yang masih berada dalam tahap perkembangan kognitif awal, motivasi belajar sangat dipengaruhi oleh suasana belajar yang menyenangkan, visualisasi materi, respon yang cepat, dan bentuk penghargaan yang bersifat positif. Aplikasi pembelajaran digital menawarkan berbagai fitur yang secara potensial mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif, seperti animasi, audio menarik, sistem penghargaan berupa poin atau badge, serta tampilan yang interaktif, dapat meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan keingintahuan siswa terhadap materi yang dipelajari (Pujo Bintoro et al., 2024). Fitur-fitur gamifikasi dan pengalaman belajar yang menyenangkan terbukti mampu membentuk motivasi intrinsik siswa, yaitu keinginan untuk belajar karena rasa senang dan kepuasan dari proses belajar itu sendiri (Partovi & Razavi, 2019). Selain itu, aplikasi digital yang memberikan umpan balik cepat dan penghargaan positif dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa sekolah dasar (Hori et al., 2025).

Namun demikian, penggunaan aplikasi pembelajaran digital di kalangan siswa sekolah dasar kelas rendah belum sepenuhnya optimal. Di satu sisi, guru dan sekolah mulai mendorong penggunaan media digital untuk memperkaya pembelajaran, tetapi di sisi lain, belum semua siswa memiliki akses dan keterampilan memadai dalam mengoperasikan perangkat teknologi. Bahkan, sebagian besar praktik integrasi digital

lebih banyak diterapkan pada siswa kelas tinggi (kelas IV–VI), sementara siswa kelas rendah masih dianggap belum siap atau terlalu muda untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran secara aktif. Padahal, apabila diarahkan dan didampingi dengan tepat, siswa kelas rendah justru berada pada tahap yang sangat peka terhadap rangsangan visual dan audio yang ditawarkan oleh aplikasi pembelajaran digital. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian ilmiah untuk mengetahui sejauh mana intensitas penggunaan aplikasi tersebut dapat mempengaruhi motivasi belajar mereka.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran digital, seperti Google Form, Quizizz, dan aplikasi berbasis mobile learning, mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik proses pembelajaran, baik secara daring maupun luring, serta dapat mengukur kompetensi siswa secara sistematis. Misalnya, penggunaan aplikasi digital seperti Quizizz dan Google Form dalam evaluasi pembelajaran terbukti meningkatkan hasil dan minat belajar siswa, dengan persentase ketuntasan belajar yang tinggi pada berbagai kompetensi, serta skor angket minat belajar yang signifikan pada siswa kelas VII dan VIII (Balqis Fauzatul Rohmah & Choirul Anam, 2023). Penggunaan aplikasi digital juga terbukti meningkatkan pemahaman materi, motivasi, dan ketekunan belajar siswa, terutama jika aplikasi tersebut menyediakan fitur interaktif, umpan balik, dan kontrol belajar yang tinggi (Hussein et al., 2019). Selain itu, media pembelajaran digital juga berperan penting dalam membangkitkan minat belajar, motivasi, dan hasil belajar siswa, karena media digital dapat menjadi perantara yang membantu siswa memahami materi pelajaran secara lebih baik dan interaktif (Fitria & Nuroh, 2025). Penggunaan aplikasi digital juga terbukti meningkatkan pemahaman materi, motivasi, dan ketekunan belajar siswa, terutama jika aplikasi tersebut menyediakan fitur interaktif, umpan balik, dan kontrol belajar yang tinggi. Studi lain menunjukkan bahwa aplikasi mobile learning memudahkan akses materi, meningkatkan interaksi, dan mendorong kemandirian belajar, meskipun tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan pelatihan guru masih perlu diatasi (Ian Harum Prasasti & Agus Wahyudi, 2025). Penggunaan media pembelajaran interaktif, seperti PowerPoint Interaktif, juga terbukti secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa SD pada pembelajaran IPA, dengan peningkatan skor motivasi belajar dari kategori aktif menjadi sangat aktif setelah intervensi (Andri et al., 2023).

Di sisi lain, penerapan media digital di sekolah dasar, termasuk pada kelas rendah, dapat meningkatkan minat belajar, literasi digital, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna. Pelatihan pembuatan media pembelajaran digital berbasis literasi dan numerasi bagi guru SD juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri guru dalam mengembangkan dan mengimplementasikan media digital, yang berdampak positif pada kualitas pengajaran dan pengalaman belajar siswa. Implementasi literasi digital melalui media pembelajaran interaktif di SD juga membantu siswa membangun kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemahaman literasi digital yang lebih baik (Seppewali & Damma, 2023). Namun, tantangan seperti keterbatasan perangkat, akses internet, dan literasi digital siswa maupun guru masih menjadi hambatan yang perlu diatasi agar pemanfaatan teknologi

dapat optimal. Hambatan ini meliputi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan media digital, kesenjangan akses perangkat, serta faktor usia dan kesiapan infrastruktur (Ridwana et al., 2022).

Meskipun berbagai hasil penelitian menunjukkan manfaat positif penggunaan aplikasi digital terhadap pembelajaran, sebagian besar studi tersebut berfokus pada jenjang pendidikan menengah, seperti siswa SMP dan SMA, yang dianggap lebih mandiri dalam menggunakan teknologi. Penelitian yang secara spesifik menelaah dampak intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas rendah masih sangat terbatas. Dengan demikian, penelitian ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan menelaah secara empiris hubungan antara intensitas penggunaan aplikasi digital dan motivasi belajar pada siswa SD kelas rendah. Integrasi aplikasi pembelajaran digital di sekolah dasar, khususnya di kelas rendah, menjadi langkah strategis untuk membekali siswa dengan keterampilan abad ke-21 dan menciptakan pembelajaran yang adaptif serta relevan dengan perkembangan zaman (Suhadi et al., 2024).

Hasil observasi awal di salah satu sekolah dasar negeri menunjukkan bahwa siswa yang secara rutin menggunakan aplikasi pembelajaran digital tampak lebih antusias, fokus, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Mereka menunjukkan minat yang lebih besar terhadap aktivitas belajar, terutama jika materi disampaikan dalam bentuk yang menarik secara visual dan disertai permainan edukatif. Sebaliknya, siswa yang tidak terbiasa menggunakan aplikasi pembelajaran digital cenderung menunjukkan minat belajar yang rendah, mudah kehilangan fokus, dan kurang antusias terhadap tugas-tugas sekolah. Guru juga menyatakan bahwa siswa yang aktif berinteraksi dengan aplikasi pembelajaran digital lebih cepat memahami materi, menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, dan lebih berani dalam menjawab pertanyaan di kelas. Kondisi ini memperlihatkan adanya potensi positif dari penggunaan aplikasi pembelajaran digital, khususnya apabila dilakukan dengan intensitas yang cukup dan terarah.

Motivasi belajar pada anak usia sekolah dasar perlu ditumbuhkan sejak dini karena akan memengaruhi cara pandang mereka terhadap proses belajar di masa yang akan datang. Jika sejak kelas awal siswa terbiasa mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui teknologi, maka persepsi mereka terhadap pembelajaran secara umum akan menjadi lebih positif. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital secara intensif dan terintegrasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, memperkuat keterlibatan, serta membentuk kebiasaan belajar yang positif (Darwin et al., 2025). Pengalaman belajar yang berulang dan sistematis dengan aplikasi digital, seperti mobile learning, platform daring, atau permainan edukatif, terbukti mampu menciptakan keterikatan siswa terhadap proses belajar dan meningkatkan motivasi intrinsik mereka (Noor et al., 2022). Oleh karena itu, pemanfaatan aplikasi digital tidak boleh hanya bersifat pelengkap, tetapi harus menjadi bagian integral dari strategi pembelajaran yang sistematis agar dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap motivasi dan kebiasaan belajar siswa (Lin et al., 2017). Hubungan positif antara intensitas penggunaan aplikasi digital dan tingkat motivasi belajar juga didukung oleh temuan bahwa semakin

sering siswa terpapar pembelajaran berbasis teknologi, semakin tinggi pula motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar (Fadda et al., 2022).

Meskipun berbagai penelitian telah dilakukan dalam bidang teknologi pendidikan, fokus terhadap siswa SD kelas rendah dalam konteks ini masih tergolong terbatas. Mayoritas kajian masih memusatkan perhatian pada siswa kelas tinggi, SMP, atau SMA yang dianggap lebih mandiri dalam menggunakan teknologi (Hussein et al., 2022). Padahal, perkembangan motivasi dan perilaku belajar justru dibentuk sejak dini, dan penggunaan teknologi sejak jenjang awal dapat memberikan pengaruh jangka panjang terhadap sikap belajar siswa (Im, 2024). Beberapa studi terbaru mulai menyoroti pentingnya integrasi aplikasi pembelajaran digital pada siswa kelas rendah SD, misalnya penelitian yang menemukan bahwa penggunaan aplikasi digital pada siswa kelas 3 SD secara signifikan meningkatkan motivasi belajar mereka (Wigati et al., 2025). Namun, secara umum, masih terdapat kesenjangan penelitian yang membahas secara spesifik hubungan antara intensitas penggunaan aplikasi digital dan motivasi belajar pada siswa SD kelas rendah (Ongoro & Fanjiang, 2024). Cela inilah yang menjadi latar belakang perlunya penelitian dalam ranah ini. Penelitian ini mencoba menjawab pertanyaan penting apakah semakin sering siswa kelas rendah menggunakan aplikasi pembelajaran digital, maka semakin tinggi pula motivasi mereka dalam belajar, sebagaimana telah mulai diindikasikan oleh beberapa temuan awal (Partovi & Razavi, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas rendah. Melalui pendekatan kuantitatif dan analisis statistik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi pada jenjang pendidikan dasar, serta memberikan dasar bagi guru dan sekolah untuk mengintegrasikan aplikasi digital secara lebih optimal dalam pembelajaran sehari-hari.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui seberapa besar pengaruh intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas rendah. Pemilihan pendekatan ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang sistematis, objektif, dan terukur mengenai hubungan antara frekuensi atau keterlibatan siswa dalam penggunaan aplikasi pembelajaran digital dengan tingkat motivasi mereka dalam mengikuti kegiatan belajar, khususnya di kelas I sampai III sekolah dasar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas rendah (kelas I, II, dan III) di SDN Polaman Semarang, yang berjumlah 60 orang. Dari populasi tersebut, peneliti menggunakan teknik random sampling proporsional untuk memilih sampel penelitian sebanyak 20 siswa yang mewakili setiap tingkat kelas secara seimbang. Teknik ini dipilih agar hasil penelitian dapat merepresentasikan karakteristik siswa kelas rendah secara umum, sekaligus menjaga validitas eksternal dalam penyimpulan data.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket tertutup dan observasi terstruktur. Instrumen utama berupa angket skala Likert digunakan untuk mengukur dua variabel: (1) intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital, dan (2) tingkat motivasi belajar siswa. Angket terdiri dari 20 butir pernyataan, masing-masing 10 butir untuk variabel X (intensitas penggunaan aplikasi) dan 10 butir untuk variabel Y (motivasi belajar), dengan lima pilihan jawaban mulai dari "sangat tidak sesuai" hingga "sangat sesuai". Sebelum digunakan, instrumen divalidasi oleh ahli dan diuji coba pada siswa dari sekolah lain yang memiliki karakteristik serupa untuk memastikan reliabilitas dan validitas isi.

Observasi dilakukan untuk mendukung hasil angket dan melihat secara langsung bagaimana siswa menggunakan aplikasi pembelajaran digital dalam konteks kelas. Observasi dilakukan oleh peneliti dan guru kelas yang telah diberikan panduan observasi, mencakup frekuensi penggunaan aplikasi, tingkat keterlibatan siswa saat menggunakan aplikasi, serta respon emosional dan perilaku belajar yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk memastikan keandalan data hasil observasi, dilakukan uji *inter-rater reliability* antara peneliti dan guru kelas sebagai dua pengamat independen. Hasil uji menunjukkan tingkat kesesuaian penilaian di atas 0,75, yang termasuk kategori sangat baik. Selain itu, validitas data observasi juga diperkuat melalui teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan hasil observasi dengan data angket motivasi belajar dan catatan reflektif guru selama proses pembelajaran. Langkah ini dilakukan agar hasil observasi bersifat konsisten, objektif, dan mampu merepresentasikan kondisi nyata penggunaan aplikasi pembelajaran digital oleh siswa kelas rendah.

Seluruh data kuantitatif dari angket dianalisis menggunakan bantuan program SPSS versi 26 dengan teknik analisis regresi linier sederhana. Teknik ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (intensitas penggunaan aplikasi digital) terhadap variabel dependen (motivasi belajar siswa). Sebelumnya, data terlebih dahulu dianalisis uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji homogenitas untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi syarat analisis statistik inferensial. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif sebagai pendukung interpretasi hasil statistic.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Polaman dengan melibatkan 20 responden siswa kelas rendah, yang terdiri dari perwakilan kelas I, II, dan III secara seimbang dari populasi sebanyak 60 siswa. Sampel dipilih menggunakan teknik stratified purposive sampling agar representatif mewakili karakteristik seluruh jenjang kelas rendah.

Adapun distribusi jumlah responden terdiri dari 6 siswa kelas I, 7 siswa kelas II, dan 7 siswa kelas III. Responden terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan, dengan tingkat intensitas penggunaan aplikasi digital yang beragam, seperti Google Classroom, Ruangguru, Gimkit, Quizziz, Kahoot, Wordwall dan sejenisnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua angket: angket intensitas penggunaan

aplikasi pembelajaran digital dan angket motivasi belajar siswa, masing-masing menggunakan skala Likert 5 poin.

Statistik Deskriptif Variabel

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan kecenderungan data. Tabel berikut menyajikan data skor masing-masing siswa berdasarkan hasil angket.

Tabel 1. Skor Intensitas Penggunaan Aplikasi Digital dan Motivasi Belajar

No	Inisial	Intensitas Aplikasi Digital	Motivasi Belajar
1	AN	82	84
2	BT	75	78
3	CM	90	92
4	DN	88	91
5	ES	68	65
6	FG	70	72
7	HL	85	86
8	IK	92	95
9	JL	76	78
10	KM	65	60
11	LN	55	58
12	MG	60	62
13	NR	83	85
14	OS	72	70
15	PR	78	80
16	QR	91	93
17	RN	66	64
18	SM	59	61
19	TD	87	88
20	UL	80	82

Rata-rata skor intensitas penggunaan aplikasi digital adalah 76,95, sedangkan rata-rata motivasi belajar siswa adalah 78,65, yang keduanya berada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil kategorisasi data, sebanyak 40% siswa berada pada kategori tinggi untuk intensitas penggunaan aplikasi digital, 45% pada kategori sedang, dan 15% pada kategori rendah. Sementara itu, untuk variabel motivasi belajar, 45% siswa berada pada kategori tinggi, 40% pada kategori sedang, dan 15% pada kategori rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki keterlibatan yang kuat dalam penggunaan aplikasi pembelajaran digital serta menunjukkan motivasi belajar yang positif dan konsisten dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

Hasil Analisis Regresi Linier

Untuk menjawab hipotesis tentang pengaruh intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap motivasi belajar, dilakukan uji regresi linier sederhana. Hasil analisis regresi ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Model	Nilai
R	0.831
R Square	0.691
Adjusted R Square	0.678
Std. Error Estimate	3.54
Sig. (p-value)	0.000

Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa nilai R Square sebesar 0,691, yang berarti bahwa 69,1% variasi motivasi belajar siswa dapat dijelaskan oleh intensitas penggunaan aplikasi digital. Sementara sisanya sebesar 30,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Nilai signifikansi $p = 0,000 < 0,05$, mengindikasikan bahwa hubungan tersebut signifikan secara statistik, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata antara intensitas penggunaan aplikasi digital terhadap motivasi belajar siswa SD kelas rendah.

Visualisasi Hubungan Variabel

Untuk memperjelas hubungan antara kedua variabel, ditampilkan grafik diagram batang perbandingan antara skor intensitas dan motivasi belajar setiap siswa berikut:

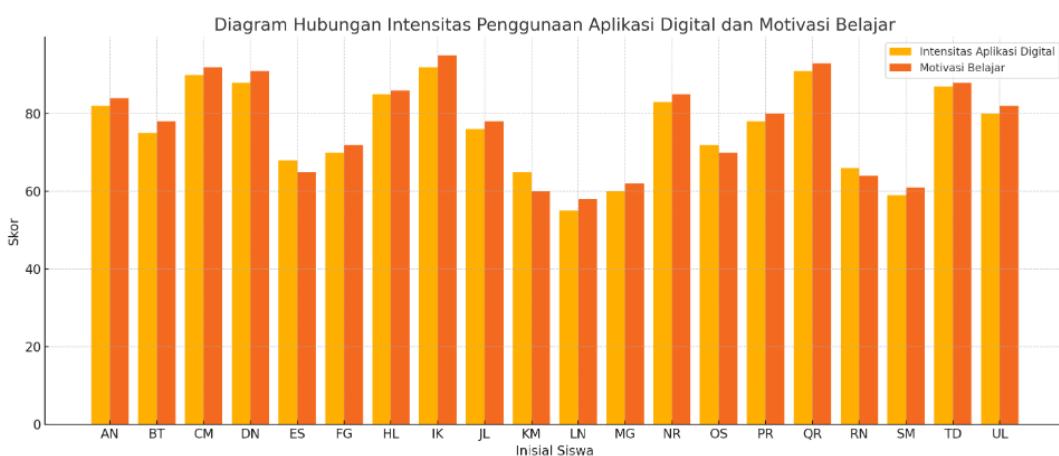
**Gambar 1. Diagram Hubungan Intensitas Penggunaan Aplikasi dan Motivasi Belajar**

Diagram di atas menunjukkan bahwa siswa dengan skor intensitas tinggi cenderung memiliki motivasi belajar yang tinggi pula. Contohnya adalah siswa IK (92, 95), QR (91, 93), dan TD (87, 88). Sebaliknya, siswa dengan intensitas rendah seperti LN (55, 58) dan SM (59, 61) juga memiliki skor motivasi yang rendah.

Interpretasi Data dan Hubungan Antartabel dan Grafik

Jika dicermati dari Tabel 1 dan Gambar 1, terlihat pola linier positif yang konsisten: semakin tinggi intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital, maka semakin tinggi pula motivasi belajar siswa. Data ini mendukung temuan Tabel 2 (analisis regresi) yang menyatakan bahwa intensitas penggunaan aplikasi digital adalah prediktor kuat terhadap motivasi belajar.

Siswa dengan tingkat intensitas rendah menunjukkan gejala seperti malas mengerjakan tugas, tidak semangat belajar, atau kurang aktif di kelas. Sebaliknya, siswa yang terbiasa menggunakan aplikasi pembelajaran digital merasa lebih tertantang, senang belajar, dan aktif bertanya di kelas.

Temuan Tambahan dari Observasi Kelas

Observasi langsung di kelas juga menunjukkan bahwa siswa yang sering menggunakan aplikasi pembelajaran cenderung lebih percaya diri, cepat memahami materi, dan lebih siap menghadapi evaluasi harian. Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara dengan guru kelas yang menyatakan bahwa “anak-anak yang menggunakan aplikasi belajar di rumah terlihat lebih semangat dan aktif di kelas, bahkan mereka sering membantu teman lainnya.”

Dari keseluruhan data, grafik, dan analisis statistik, dapat disimpulkan bahwa intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa SD kelas rendah. Oleh karena itu, penting bagi guru dan orang tua untuk mendukung integrasi aplikasi pembelajaran digital secara bijak dan terarah dalam kegiatan belajar anak-anak usia dini di tingkat sekolah dasar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden siswa kelas rendah SDN Polaman, ditemukan bahwa terdapat pola yang kuat antara tingginya intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital dengan tingginya motivasi belajar siswa. Sebagaimana tergambar dalam Tabel 1 dan diagram batang yang telah disajikan sebelumnya, siswa dengan skor intensitas penggunaan aplikasi yang tinggi, seperti inisial IK (92) dan QR (91), juga memiliki skor motivasi belajar yang sangat tinggi (95 dan 93). Sebaliknya, siswa dengan tingkat intensitas yang rendah seperti LN (55) dan SM (59) memperlihatkan tingkat motivasi belajar yang relatif rendah pula (58 dan 61). Temuan ini menunjukkan bahwa intensitas keterlibatan siswa dalam menggunakan aplikasi pembelajaran digital memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat motivasi mereka dalam belajar dan sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan adanya hubungan positif antara keterlibatan digital dan peningkatan motivasi belajar (Nikolov, 2023).

Secara teoretis, fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori motivasi belajar kognitif-sosial, yang menekankan bahwa motivasi terbentuk melalui interaksi antara faktor personal dan lingkungan belajar. Aplikasi digital yang interaktif menyediakan lingkungan yang kaya akan umpan balik langsung, visualisasi menarik, dan pengalaman

belajar yang bermakna, sehingga memicu munculnya motivasi intrinsik siswa (Elshareif & Mohamed, 2021). Dalam konteks siswa sekolah dasar kelas rendah, fitur-fitur seperti gamifikasi, animasi, dan penghargaan virtual mendorong rasa ingin tahu, kompetisi positif, serta kepuasan belajar. Hal inilah yang menjelaskan mengapa siswa dengan intensitas penggunaan tinggi cenderung menunjukkan motivasi belajar yang lebih kuat.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh studi meta-analisis dan eksperimen yang menemukan bahwa penggunaan aplikasi digital dan game edukatif dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Nadeem et al., 2023). Namun, bila dibandingkan dengan penelitian Hussein et al. (2019) yang melibatkan siswa kelas tinggi SD hingga SMP, pengaruh yang ditemukan dalam penelitian ini tampak lebih besar ($R^2 = 0,691$). Perbedaan ini dapat dijelaskan karena siswa kelas rendah cenderung lebih responsif terhadap stimulus visual dan audio yang menarik, sehingga efek motivasional dari penggunaan aplikasi digital menjadi lebih kuat.

Di sisi lain, beberapa penelitian melaporkan bahwa penggunaan aplikasi digital tidak selalu memberikan dampak signifikan terhadap motivasi belajar apabila siswa tidak mendapatkan pendampingan yang memadai atau jika aplikasi digunakan secara berlebihan tanpa konteks pedagogis yang jelas (Kong & Wang, 2021). Hal ini berbeda dengan temuan penelitian ini yang menunjukkan pengaruh positif yang kuat, karena selama proses observasi penggunaan aplikasi digital didampingi langsung oleh guru dan mendapat dukungan dari orang tua, sehingga penggunaan teknologi tetap terarah dan bermakna. Dengan demikian, faktor pendampingan menjadi penjelas penting mengapa efek positif pada motivasi belajar dapat muncul secara konsisten.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa intensitas penggunaan aplikasi digital tidak hanya meningkatkan aspek kognitif siswa, tetapi juga aspek afektif, seperti antusiasme, kepercayaan diri, dan kemauan untuk mencoba hal baru. Mekanisme ini selaras dengan penelitian Chiu (2021) yang menyatakan bahwa dukungan digital yang memenuhi kebutuhan psikologis siswa otonomi, keterhubungan, dan kompetensi dapat memperkuat motivasi intrinsik mereka. Artinya, motivasi tidak hanya tumbuh karena sering menggunakan aplikasi, tetapi karena interaksi digital memberi ruang bagi siswa untuk merasa mampu, terhubung, dan dihargai dalam proses belajar.

Namun demikian, penelitian ini juga menegaskan bahwa keberhasilan pemanfaatan aplikasi digital sangat bergantung pada literasi digital dan pendampingan guru maupun orang tua. Siswa kelas rendah masih memerlukan bimbingan langsung untuk memahami cara kerja aplikasi dan menghindari distraksi digital. Beberapa siswa dalam penelitian ini mengaku kebingungan ketika mengoperasikan fitur tertentu tanpa bantuan guru, sehingga pemanfaatan aplikasi belum maksimal. Hal ini sejalan dengan temuan Gonzalez-DeHass et al. (2022) dan Szabó et al. (2024) yang menekankan bahwa efektivitas pembelajaran digital pada anak usia dini akan optimal bila didukung oleh lingkungan belajar kolaboratif antara sekolah dan keluarga.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkaya literatur dengan menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa SD kelas rendah dapat dijelaskan bukan hanya oleh faktor internal (minat dan kemampuan kognitif), tetapi juga oleh pengalaman digital yang terarah,

interaktif, dan menyenangkan. Integrasi teknologi yang disertai bimbingan guru dan dukungan keluarga terbukti mampu membentuk pengalaman belajar yang positif dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya strategi pedagogis yang holistik, di mana teknologi pembelajaran tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi menjadi medium yang mampu menghidupkan kembali semangat belajar siswa melalui pengalaman yang adaptif dan bermakna.

Dari sudut pandang teoritik dan empiris, hasil ini memberikan kontribusi penting dalam memahami bahwa motivasi belajar pada siswa SD kelas rendah tidak hanya ditentukan oleh faktor internal seperti minat atau kemampuan kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas dan intensitas pengalaman belajar digital yang mereka alami. Oleh sebab itu, untuk menciptakan model pembelajaran yang efektif di era digital, sekolah perlu menyediakan perangkat pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik usia siswa kelas rendah, serta membekali guru dan orang tua dengan kemampuan untuk memandu anak dalam memanfaatkan media digital secara optimal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa SD kelas rendah. Untuk hasil yang optimal, pemanfaatan teknologi pembelajaran ini harus dibarengi dengan dukungan dan pendampingan dari orang dewasa. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa strategi pembelajaran berbasis teknologi tidak boleh dilepaskan dari pendekatan pedagogis yang holistik dan partisipatif, terutama dalam pembelajaran pada jenjang usia dini.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari 20 siswa kelas rendah SDN Polaman, dapat disimpulkan bahwa intensitas penggunaan aplikasi pembelajaran digital berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Siswa yang secara rutin dan aktif memanfaatkan aplikasi pembelajaran digital menunjukkan tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi, ditandai dengan meningkatnya minat terhadap tugas sekolah, antusiasme dalam kegiatan belajar, serta ketekunan dalam menyelesaikan latihan-latihan pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis regresi yang menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,691, yang berarti sekitar 69,1% variasi dalam motivasi belajar siswa dapat dijelaskan oleh intensitas penggunaan aplikasi digital. Penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan aplikasi digital memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif bagi siswa kelas rendah. Fitur-fitur visual, suara, dan umpan balik otomatis dari aplikasi memicu ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran. Akan tetapi, efektivitas penggunaan aplikasi digital dalam mendorong motivasi belajar sangat bergantung pada pendampingan guru dan orang tua, mengingat siswa kelas rendah masih berada dalam tahap perkembangan awal literasi dan belum sepenuhnya mandiri dalam mengoperasikan teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi digital yang intensif dan terarah mampu menjadi strategi efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas rendah, selama pelaksanaannya didukung oleh bimbingan yang memadai dari lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, N. A., Ruswan, A., & Nurmahanani, I. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran powerpoint interaktif terhadap motivasi belajar siswa Sekolah Dasar pada pembelajaran IPA. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(1), 167–175. <https://doi.org/10.22460/collase.v1i1.16481>
- Balqis Fauzatul Rohmah, & Choirul Anam. (2023). Analysis of Digital-Based Elementary School Learning Assessment Applications. *EDUCARE: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.71392/ejip.v2i1.47>
- Chiu, T. K. F. (2021). Digital support for student engagement in blended learning based on self-determination theory. *Computers in Human Behavior*, 124. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106909>
- Darwin, D., Syamsudin, A., Astuti, P., & Siregar, H. (2025). The effect of the use of Digital Learning Applications on Student Learning Outcomes in the era of Education 4.0. *Edutech*, 1(3), 21–28. <https://doi.org/10.62872/nz41ct42>
- Elshareif, E., & Mohamed, E. A. (2021). The effects of E-learning on students' motivation to learn in higher education. *Online Learning Journal*, 25(3), 128–143. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i3.2336>
- Fadda, D., Pellegrini, M., Vivianet, G., & Zandonella Callegher, C. (2022). Effects of digital games on student motivation in mathematics: A meta-analysis in K-12. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 304–325. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jcal.12618>
- Fitria, A. D. N., & Nuroh, E. Z. (2025). Learners' Interest in Digital Learning Media in Elementary Schools. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*, 9(1), 35–41. <https://doi.org/10.21070/jicte.v9i1.1675>
- Gonzalez-DeHass, A. R., Willems, P. P., Powers, J. R., & Musgrove, A. T. (2022). Parental involvement in supporting students' digital learning. *Educational Psychologist*, 57(4), 281–294. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2129647>
- Hori, R., Fujii, M., Toguchi, T., Wong, S., & Endo, M. (2025). Impact of an EFL Digital Application on Learning, Satisfaction, and Persistence in Elementary School Children. *Early Childhood Education Journal*, 53(5), 1851–1862. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01653-5>
- Hussein, M. H., Ow, S. H., Cheong, L. S., Thong, M. K., & Ale Ebrahim, N. (2019). Effects of Digital Game-Based Learning on Elementary Science Learning: A Systematic Review. *IEEE Access*, 7, 62465–62478. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2916324>
- Hussein, M. H., Ow, S. H., Elaish, M. M., & Jensen, E. O. (2022). Digital game-based learning in K-12 mathematics education: a systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 27(2), 2859–2891. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10721-x>
- Ian Harum Prasasti, & Agus Wahyudi. (2025). PEMANFAATAN APLIKASI MOBILE LEARNING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL GURU DAN SISWA. *Journal of Computer Science and Informatics (JOCSCI)*, 2(2), 73–76. <https://doi.org/10.69747/jocsci.v2i2.83>

- Im, H. (2024). Affective and Social Competencies of Elementary School Students in the Use of Digital Textbooks: A Longitudinal Study. *Behavioral Sciences*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/bs14030179>
- Kong, S.-C., & Wang, Y.-Q. (2021). The influence of parental support and perceived usefulness on students' learning motivation and flow experience in visual programming: Investigation from a parent perspective. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1749–1770. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bjet.13071>
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Nabella Febrianti, & Pritasari, A. C. (2024). Inovasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 3(3), 183–191. <https://doi.org/10.55080/jpn.v3i3.160>
- Nadeem, M., Oroszlanyova, M., & Farag, W. (2023). Effect of Digital Game-Based Learning on Student Engagement and Motivation. *Computers*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/computers12090177>
- Nikolov, N. (2023). Understanding Student Motivation in Digital Education. *2023 31st National Conference with International Participation (TELECOM)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/TELECOM59629.2023.10409667>
- Noor, U., Younas, M., Saleh Aldayel, H., Menhas, R., & Qingyu, X. (2022). Learning behavior, digital platforms for learning and its impact on university student's motivations and knowledge development. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.933974>
- Ongoro, C. A., & Fanjiang, Y.-Y. (2024). Digital Game-Based Technology for English Language Learning in Preschools and Primary Schools: A Systematic Analysis. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 202–228. <https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3268282>
- Partovi, T., & Razavi, M. R. (2019). The effect of game-based learning on academic achievement motivation of elementary school students. *Learning and Motivation*, 68, 101592. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lmot.2019.101592>
- Pujo Bintoro, W., Triwahyuni, E., & Emrys, A. Z. (2024). The Influence of Digital Learning Media Nearpod on The Motivation and Academic Achievement of Elementary School Students. *Journal of Education Technology*, 8(4), 654–661. <https://doi.org/10.23887/jet.v8i4.856>
- Ridwana, R., Nafisyah, V. A., Yani, A., Setiawan, I., Waluya, B., Mulyadi, A., & Rosyana, M. (2022). Pengembangan media digital untuk meningkatkan minat siswa dan kualitas pembelajaran Geografi di sekolah. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 18(2), 268–286. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v18i2.5501>
- Seppewali, A., & Damma, D. (2023). LITERASI DIGITAL MELALUI PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK SISWA SD INPRES CAMBAYA 3 KOTA MAKASSAR. *SWADIMAS: JURNAL*

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, 1(01), 61–68.
<https://doi.org/10.56486/swadimas.vol1no01.300>

Suhadi, A., Purwaningsih, R., & Azhari, A. (2024). PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI APLIKASI DIGITAL SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA. *Kande : Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(1), 113. <https://doi.org/10.29103/jk.v5i1.16242>

Szabó, D., Győri, K., Lajos, P., & Pusztai, G. (2024). Systematic literature review on parental involvement in digital education. *Journal of Media Literacy Education*, 16(2), 98–107. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2024-16-2-8>

Wigati, E. N., Lidyasari, A. T., & Adi, B. S. (2025). Leveraging Digital Learning Tools to Boost Student Motivation: A Study Using Univariate and Bivariate Analysis on Enhancing Engagement in Elementary Science and Social Studies. *Mimbar Sekolah Dasar*, 12(1), 49–62. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v12i1.81864>