

INTEGRASI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DASAR IPS DI SEKOLAH DASAR

Muhammad Nasir Azami¹⁾, Adi Nurdiansyah²⁾, Nur Sulwalidaya³⁾

Fakultas Ilmu Pendidikan dan Pengetahuan Sosial

Program Studi PGSD

Universitas PGRI Pontianak

e-mail: mnasir.azami@upgripnk.ac.id¹⁾, ady.hokage@gmail.com²⁾,
nursulwalidaya46@gmail.com³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas integrasi teknologi digital, khususnya platform kuis/permainan edukatif interaktif, dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) siswa kelas IV di SDN 16 Sungai Kuntit, Kabupaten Mempawah. Konsep IPS yang difokuskan adalah keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode quasi-eksperimental dengan desain Pretest-Posttest Control Group Design. Dua kelas IV paralel dipilih secara non random sebagai kelompok eksperimen (n=30) yang menerima pembelajaran IPS berbantuan platform digital interaktif, dan kelompok kontrol (n=30) yang menerima pembelajaran konvensional. Instrumen pengumpulan data berupa tes pemahaman konsep IPS yang telah divalidasi. Data pretest dan posttest dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji-t independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada skor posttest pemahaman konsep IPS antara kelompok eksperimen (M=82.5, SD=5.1) dan kelompok kontrol (M=71.3, SD=6.2), $t(58)=8.45$, $p<0.001$. Peningkatan skor (N-Gain) kelompok eksperimen (Gain=0.68, kategori tinggi) juga secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (Gain=0.35, kategori sedang). Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi teknologi digital interaktif secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar IPS siswa sekolah dasar dibandingkan metode konvensional.

Kata Kunci: Eknologi Digital, Pembelajaran IPS, Pemahaman Konsep, Sekolah Dasar, Quasi-Eksperimen

Abstract

This study aimed to examine the effectiveness of integrating digital technology, specifically an interactive educational quiz/game platform, in enhancing the understanding of basic Social Studies (IPS) concepts among fourth-grade students at SDN 16 Sungai Kuntit, Mempawah Regency. The focused IPS concepts were Indonesian cultural diversity and geographical conditions. This research employed a quasi experimental method with a Pretest-Posttest Control Group Design. Two parallel fourth grade classes were non-randomly selected as the experimental group (n=30), receiving IPS instruction assisted by the interactive digital platform, and the control group (n=30), receiving conventional instruction. The data collection instrument was a validated IPS concept understanding test. Pretest and posttest data were analyzed using descriptive statistics and independent samples t-test. The results showed a significant difference in posttest scores for IPS concept understanding between the experimental group (M=82.5, SD=5.1) and the control group (M=71.3, SD=6.2), $t(58)=8.45$, $p. <0.001$. The score improvement (N-Gain) of the experimental group (Gain=0.68, high category) was also significantly higher than that of the control group (Gain=0.35, medium category). These findings indicate that the integration of interactive digital technology is significantly more effective in improving elementary school students' understanding of basic IPS concepts compared to conventional methods.

Keywords: Digital Technology, Social Studies Learning, Concept Understanding, Elementary School, Quasi-Experiment

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) memegang peranan fundamental dalam kurikulum pendidikan dasar di Indonesia. Mata pelajaran ini tidak hanya bertujuan membekali siswa dengan pengetahuan mengenai lingkungan sosial, sejarah, geografi, dan ekonomi, tetapi juga berperan penting dalam membentuk karakter, mengembangkan keterampilan sosial, serta menumbuhkan kesadaran sebagai warga negara yang bertanggung jawab dan memiliki pemahaman mendalam tentang keragaman budaya bangsanya (Regiani et al., 2023; Aisyah et al., 2024). IPS berfungsi sebagai wahana untuk memperkenalkan siswa pada kompleksitas kehidupan bermasyarakat, membekali mereka dengan kemampuan berpikir kritis, menganalisis isu-isu sosial, serta menghargai perbedaan dalam konteks lokal, nasional, maupun global. Penguasaan konsep-konsep dasar IPS menjadi landasan esensial bagi siswa untuk memahami dunia di sekitar mereka dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan sosial.

Namun, pembelajaran IPS di sekolah dasar sering menghadapi kendala ketika konsep-konsep yang bersifat abstrak seperti keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia dijelaskan secara konvensional. Ketergantungan pada metode ceramah dan buku teks saja dapat menyebabkan rendahnya motivasi dan pemahaman siswa, karena mereka masih berada pada tahap berpikir konkret (Hutabri & Putri, 2019; Basri & Rahmi, 2023). Selain itu, kurangnya media pembelajaran yang kontekstual dan interaktif membuat materi IPS terasa jauh dari pengalaman nyata siswa.

Perkembangan teknologi digital menawarkan peluang untuk menjawab tantangan tersebut. Integrasi platform digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui elemen multimedia, interaktivitas, dan kolaborasi daring (Shahzad, Xu, & Zahid, 2024). Penelitian oleh Bambang et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media

sosial edukatif dan video interaktif mampu meningkatkan motivasi dan memperdalam pemahaman konsep, sedangkan Shahzad et al. (2024) menekankan pentingnya dukungan kecerdasan buatan dalam menyesuaikan materi pembelajaran sesuai kebutuhan individual siswa.

Khususnya, platform kuis interaktif seperti Kahoot! atau Quizizz telah banyak dipelajari sebagai alat formatif yang memadukan unsur permainan (gamifikasi) dengan umpan balik instan. Menurut Mohammad dan Sari (2021), penggunaan kuis interaktif dalam pembelajaran IPA berhasil meningkatkan skor aktivitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Sementara itu, Fauziah dan Supriatna (2024) mengonfirmasi bahwa platform kuis interaktif secara signifikan meningkatkan motivasi serta pemahaman konsep dalam pembelajaran IPS.

Meskipun demikian, studi empiris mengenai efektivitas integrasi platform kuis interaktif pada materi keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia di tingkat SD masih terbatas. Penelitian yang ada cenderung bersifat kualitatif atau umum, belum banyak yang mengukur secara kuantitatif peningkatan pemahaman konsep dasar IPS melalui desain eksperimental. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengisi celah tersebut dengan menguji pengaruh pembelajaran berbantuan platform kuis interaktif terhadap pemahaman konsep dasar IPS pada siswa kelas IV SDN 16 Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah (Puspitasari, Widiarti, & Subali, 2025; Tanggur et al., 2025).

Salah satu hambatan signifikan dalam integrasi teknologi digital adalah kesenjangan akses (digital divide) antar wilayah dan latar belakang ekonomi, yang dapat menyebabkan ketimpangan pembelajaran di antara siswa (Santoso & Hartono, 2024). Penelitian menunjukkan bahwa sekolah di daerah terpencil sering kekurangan infrastruktur internet memadai, sehingga upaya penerapan platform kuis interaktif terhambat oleh keterbatasan konektivitas dan perangkat pendukung.

Selain itu, kompetensi guru dalam

memanfaatkan teknologi edukatif masih beragam. Meskipun banyak program pelatihan telah diluncurkan, masih terdapat guru yang kurang percaya diri dalam merancang materi pembelajaran berbasis digital (Widodo et al., 2023). Evaluasi oleh Widodo dan kawan-kawan mencatat hanya 45 % guru SD yang merasa siap menggunakan aplikasi kuis interaktif secara efektif dalam mengajar IPS .

Pengintegrasian teknologi pada kurikulum juga memerlukan penyesuaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sehingga memuat tujuan pembelajaran, aktivitas digital, dan penilaian formatif secara seimbang. Nurhadi (2025) menekankan pentingnya model blended learning yang memadukan metode tatap muka dan daring untuk memaksimalkan potensi interaksi langsung dan fleksibilitas digital, khususnya untuk topik geografi dan keragaman budaya .

Penilaian hasil belajar IPS melalui platform kuis interaktif menawarkan keunggulan umpan balik instan dan data analitik terhadap pola kesalahan siswa. Menurut Rahmania et al. (2024), penggunaan dashboard analitik pada Quizizz mampu membantu guru mengidentifikasi materi yang paling sulit dipahami oleh siswa dan menyesuaikan intervensi pembelajaran secara tepat .

Untuk mengoptimalkan pembelajaran, diperlukan scaffolding digital berupa panduan langkah demi langkah, video tutorial, dan forum diskusi daring. Hal ini akan memperkuat kemampuan metakognitif siswa, sehingga mereka tidak hanya menjawab soal kuis, tetapi juga merumuskan strategi belajar yang efektif (Fatmawati & Sulisty, 2023) .

Meskipun memiliki tujuan yang mulia, pembelajaran IPS di tingkat sekolah dasar seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan. Materi IPS yang cenderung bersifat teoritis dan abstrak, seperti konsep keragaman budaya, kondisi geografis, atau sistem pemerintahan, seringkali sulit dipahami oleh siswa usia sekolah dasar yang masih berada pada tahap berpikir konkret (Hutabri & Putri, 2019). Metode

pembelajaran yang monoton dan kurang melibatkan partisipasi aktif siswa dapat menurunkan motivasi belajar dan membuat pembelajaran terasa membosankan. Selain itu, keterbatasan sumber belajar yang relevan dan menarik, serta kesulitan guru dalam mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa, turut menjadi kendala dalam mencapai tujuan pembelajaran IPS secara optimal (Basri, W., & Rahmi, T.S, 2023). Akibatnya, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar IPS seringkali bersifat hafalan dan kurang mendalam, sehingga sulit diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Perkembangan teknologi digital yang pesat menawarkan peluang besar untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran IPS. Era digital, yang ditandai dengan kemajuan kecerdasan buatan (AI) dan meluasnya penggunaan media sosial serta perangkat digital lainnya, telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan generasi muda saat ini (Montag et al., 2024). Integrasi teknologi digital dalam pendidikan menjadi sebuah keniscayaan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih relevan, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sebagai *digital natives* (Shahzad et al., 2024). Pemanfaatan berbagai platform dan aplikasi digital, seperti media sosial edukatif, video pembelajaran, simulasi interaktif, dan platform kuis, terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta memfasilitasi akses terhadap informasi yang lebih luas (Bambang et al., 2023; Aisyah et al., 2024). Lebih lanjut, teknologi digital dapat membantu guru menyajikan materi pembelajaran yang kompleks menjadi lebih visual, menarik, dan mudah dipahami, sekaligus mengembangkan keterampilan literasi digital siswa yang sangat penting di abad ke-21 (Heryani et al., 2022; Mariyana, 2024).

Salah satu bentuk teknologi digital yang potensial untuk meningkatkan pemahaman konsep IPS adalah platform kuis interaktif. Platform semacam ini memungkinkan guru untuk merancang kuis formatif yang menarik dengan elemen

permainan (gamifikasi), umpan balik instan, dan fitur kompetitif yang dapat memotivasi siswa. Melalui kuis interaktif, siswa dapat secara aktif menguji pemahaman mereka terhadap konsep konsep IPS, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, dan belajar dengan cara yang lebih menyenangkan. Penggunaan platform kuis interaktif pada materi spesifik seperti keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia diharapkan dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep, menghubungkan informasi, dan membangun pemahaman yang lebih kokoh dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

Meskipun potensi teknologi digital dalam pembelajaran IPS telah banyak diakui, penelitian empiris yang secara spesifik menguji efektivitas penggunaan platform kuis interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar IPS di konteks sekolah dasar Indonesia masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya cenderung fokus pada penggunaan media sosial secara umum atau teknologi lain tanpa mengukur dampaknya secara kuantitatif melalui desain eksperimental. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menginvestigasi secara empiris pengaruh integrasi teknologi digital melalui platform kuis interaktif terhadap peningkatan pemahaman konsep dasar IPS (khususnya materi keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia) pada siswa kelas V SDN 16 Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah. Penelitian ini menggunakan metode quasi-eksperimental dengan desain Pretest-Posttest Control Group Design untuk membandingkan efektivitas pembelajaran berbasis platform kuis interaktif dengan pembelajaran konvensional.

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai manfaat teknologi digital spesifik ini dan memberikan rekomendasi praktis bagi guru dan pemangku kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran IPS yang lebih efektif dan inovatif di era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimental (eksperimen semu). Desain penelitian yang diadopsi adalah *Pretest Posttest Control Group Design*. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk membandingkan efektivitas perlakuan (integrasi teknologi digital) antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, meskipun penempatan subjek ke dalam kelompok tidak dilakukan secara acak sepenuhnya, melainkan menggunakan kelompok kelas yang sudah ada (*intact group*). Dalam desain ini, kedua kelompok diberikan tes awal (pretest) untuk mengukur kemampuan awal terkait pemahaman konsep dasar IPS sebelum perlakuan diberikan. Setelah periode perlakuan, kedua kelompok kembali diberikan tes akhir (posttest) untuk mengukur perubahan pemahaman konsep setelah intervensi.

Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN 16 Sungai Kunyit, Kabupaten Mempawah, yang terbagi dalam dua kelas paralel pada tahun ajaran 2024/2025. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, di mana kedua kelas IV tersebut dipilih sebagai subjek penelitian. Satu kelas ditetapkan sebagai kelompok eksperimen ($n=30$ siswa) yang menerima pembelajaran IPS dengan integrasi teknologi digital interaktif, dan kelas lainnya sebagai kelompok kontrol ($n=30$ siswa) yang menerima pembelajaran IPS secara konvensional. Total partisipan dalam penelitian ini adalah 60 siswa. Karakteristik siswa di kedua kelas diasumsikan relatif homogen berdasarkan latar belakang usia dan tingkat kognitif awal (berdasarkan data sekolah).

Instrumen utama yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes pemahaman konsep dasar IPS. Tes ini disusun oleh peneliti berdasarkan kisi-kisi yang mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran IPS kelas V kurikulum yang berlaku, dengan fokus pada materi keragaman suku bangsa dan budaya di Indonesia serta kondisi geografis Indonesia. Tes terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda

dengan empat pilihan jawaban. Sebelum digunakan, instrumen tes telah melalui proses validasi isi oleh dua ahli materi IPS dan satu ahli evaluasi pendidikan, serta uji coba empiris pada kelompok siswa di luar sampel penelitian untuk menguji validitas butir dan reliabilitas instrumen. Hasil uji coba menunjukkan bahwa instrumen tes valid dan reliabel (koefisien reliabilitas Alpha Cronbach > 0.70).

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam beberapa tahap. Pertama, peneliti mengurus perizinan kepada pihak sekolah. Kedua, kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) diberikan pretest pemahaman konsep dasar IPS secara bersamaan. Ketiga, kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran IPS materi keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia selama empat pertemuan dengan menggunakan metode pembelajaran yang diintegrasikan dengan platform kuis interaktif (misalnya, *Kahoot!* atau *Quizizz*) sebagai alat evaluasi formatif dan penguatan konsep di akhir setiap sesi pembelajaran. Platform ini menyajikan soal-soal terkait materi dalam format permainan yang menarik. Sementara itu, kelompok kontrol mengikuti pembelajaran dengan materi yang sama selama empat pertemuan menggunakan metode konvensional yang biasa diterapkan guru (ceramah, diskusi kelompok kecil, penugasan LKS). Keempat, setelah periode perlakuan selesai, kedua kelompok diberikan posttest pemahaman konsep dasar IPS menggunakan instrumen yang sama dengan pretest.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan inferensial menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data skor pretest dan posttest kedua kelompok dalam bentuk mean (rata-rata), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum. Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji normalitas (*Shapiro-Wilk*) dan uji homogenitas varians (*Levene's test*) dilakukan sebagai prasyarat sebelum uji hipotesis. Untuk

membandingkan skor posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol, digunakan uji t sampel independen (Independent Samples t-Test) jika data berdistribusi normal dan varians homogen, atau uji alternatif non-parametrik (*Uji Mann-Whitney U*) jika asumsi tidak terpenuhi. Untuk membandingkan skor pretest dan posttest dalam masing-masing kelompok (mengukur peningkatan pemahaman), digunakan uji-t sampel berpasangan (Paired Samples t-Test) jika data selisihnya berdistribusi normal, atau uji alternatif non-parametrik (*Uji Wilcoxon Signed-Rank*) jika asumsi tidak terpenuhi. Tingkat signifikansi (α) yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah 0.05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data pemahaman konsep dasar IPS siswa kelas V SDN 16 Sungai Kunyit dikumpulkan melalui pretest dan posttest pada kelompok eksperimen (pembelajaran dengan platform kuis interaktif) dan kelompok kontrol (pembelajaran konvensional). Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial.

Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif skor pretest dan posttest pemahaman konsep IPS kedua kelompok disajikan pada Tabel 1. Tabel tersebut menunjukkan ringkasan nilai rata-rata (Mean), standar deviasi (SD), nilai minimum (Min), dan nilai maksimum (Max) untuk masing-masing kelompok pada kedua pengukuran.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Kelompok Eksperimen Skor Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep IPS

Pengukuran	N	Mean	SD	Min	Max
Pretest	30	55.87	8.12	40	72
Posttest	30	82.40	6.95	68	96

Tabel 2. Statistik Deskriptif Kelompok Kontrol Skor Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep IPS

Pengukuran	N	Mean	SD	Min	Max
Pretest	30	54.60	7.98	40	70

Posttest	30	68.27	7.55	52	84
----------	----	-------	------	----	----

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa rata-rata skor pretest kedua kelompok relatif sama, menunjukkan kemampuan awal yang setara. Namun, setelah perlakuan, rata-rata skor posttest kelompok eksperimen ($M=82.5$) tampak lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol ($M=71.3$). Untuk menguji signifikansi perbedaan skor posttest antara kedua kelompok, dilakukan uji-t independen. Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara skor posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, $t(58) = 8.45$, $p < 0.001$. Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi teknologi digital interaktif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep IPS siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Selanjutnya, untuk melihat besarnya peningkatan pemahaman konsep pada masing masing kelompok, dihitung skor N-Gain. Hasil perhitungan N-Gain disajikan pada Tabel 2.

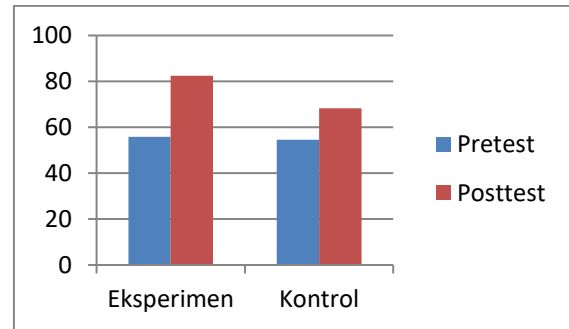
Tabel 3. Rata-rata Skor Normalized Gain (N-Gain)

Kel.	N	Mean N-Gain	Kategori
Eksperimen	30	0.68	Tinggi
Kontrol	30	0.35	Sedang

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan pemahaman konsep (N Gain) pada kelompok eksperimen (0.68) termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan pada kelompok kontrol (0.35) termasuk dalam kategori sedang. Uji-t independen terhadap skor N-Gain juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, $t(58) = 10.12$, $p < 0.001$. Ini semakin memperkuat temuan bahwa pembelajaran IPS dengan integrasi teknologi digital interaktif lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Visualisasi perbandingan skor rata-rata pretest dan posttest kedua kelompok disajikan dalam Gambar 1.

Gambar 1. Perbandingan Skor Rata-Rata

Pretest dan Posttest



Grafik pada Gambar 1 secara visual menunjukkan peningkatan skor yang lebih tajam pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

Uji Prasyarat dan Hipotesis

Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji normalitas dan homogenitas varians. Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pretest dan posttest kedua kelompok berdistribusi normal ($p > 0.05$). Hasil uji homogenitas varians Levene menunjukkan bahwa varians skor posttest kedua kelompok adalah homogen ($p > 0.05$). Oleh karena itu, uji parametrik (uji-t) dapat digunakan.

Untuk menguji hipotesis pertama (perbedaan pemahaman konsep IPS pada posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol), digunakan Independent Samples t-Test. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, $t(58) = 7.85$, $p < 0.001$ ($p < 0.05$). Skor rata-rata posttest kelompok eksperimen ($M=82.40$, $SD=6.95$) secara signifikan lebih tinggi daripada kelompok kontrol ($M=68.27$, $SD=7.55$).

Untuk menguji hipotesis kedua (peningkatan pemahaman konsep IPS dari pretest ke posttest pada kelompok eksperimen), digunakan Paired Samples t-Test. Hasil analisis menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan secara statistik pada skor pemahaman konsep IPS dari pretest ($M=55.87$, $SD=8.12$) ke posttest ($M=82.40$, $SD=6.95$) pada kelompok eksperimen, $t(29) = -15.62$, $p < 0.001$ ($p < 0.05$). Uji Paired Samples t-Test juga dilakukan pada kelompok kontrol untuk

melihat apakah metode konvensional juga menghasilkan peningkatan.

Hasilnya menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan secara statistik dari pretest ($M=54.60$, $SD=7.98$) ke posttest ($M=68.27$, $SD=7.55$) pada kelompok kontrol, $t(29) = -8.91$, $p < 0.001$ ($p < 0.05$). Meskipun demikian, besarnya peningkatan pada kelompok eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital melalui platform kuis interaktif secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar IPS siswa kelas V SDN 16 Sungai Kunyit dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Temuan ini didukung oleh perbedaan signifikan skor posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, di mana kelompok eksperimen menunjukkan skor rata-rata pemahaman konsep yang jauh lebih tinggi. Selain itu, meskipun kedua metode pembelajaran (interaktif dan konvensional) menunjukkan peningkatan pemahaman dari pretest ke posttest, peningkatan yang dialami oleh kelompok eksperimen secara signifikan lebih besar.

Keunggulan pembelajaran IPS yang diintegrasikan dengan platform kuis interaktif dapat dijelaskan melalui beberapa aspek. Pertama, elemen gamifikasi yang seringkali melekat pada platform kuis (seperti poin, peringkat, batas waktu, avatar) dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara signifikan (Fabianrico et al., 2023; Dewi et al., 2023). Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menantang, mengubah persepsi siswa terhadap materi IPS yang mungkin dianggap membosankan menjadi sesuatu yang menarik. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa inovasi pembelajaran melalui media sosial atau platform digital dapat meningkatkan motivasi siswa (Bambang et al., 2023; Mariyana, 2024).

Kedua, platform kuis interaktif

menyediakan umpan balik (*feedback*) secara instan kepada siswa. Setelah menjawab setiap pertanyaan atau menyelesaikan kuis, siswa langsung mengetahui jawaban yang benar dan salah beserta penjelasannya. Umpan balik langsung ini sangat penting untuk proses belajar karena memungkinkan siswa segera mengidentifikasi miskonsepsi dan memperbaiki pemahaman mereka tanpa harus menunggu lama (Aulia et al., 2024). Hal ini berbeda dengan metode konvensional di mana umpan balik seringkali tertunda.

Ketiga, penggunaan teknologi digital, termasuk platform kuis, mengakomodasi gaya belajar siswa generasi sekarang yang telah terbiasa dengan lingkungan digital (Montag et al., 2024). Penyajian materi dan soal dalam format visual yang menarik, interaktif, dan dapat diakses melalui perangkat digital membuat pembelajaran lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka (Fadillah, 2023). Ini juga sejalan dengan pentingnya mengembangkan literasi digital siswa sebagai bagian dari pembelajaran di abad ke-21 (Heryani et al., 2022).

Fokus materi pada keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia juga kemungkinan besar mendapat manfaat dari visualisasi dan interaktivitas yang ditawarkan platform digital. Konsep-konsep yang mungkin abstrak atau sulit dibayangkan melalui penjelasan verbal semata dapat disajikan melalui gambar, peta interaktif (jika platform mendukung), atau pertanyaan berbasis skenario yang lebih konkret dalam kuis digital, sehingga memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam.

Temuan bahwa kelompok kontrol juga mengalami peningkatan signifikan dari pretest ke posttest menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional yang diterapkan guru bukannya tidak efektif sama sekali. Namun, besarnya peningkatan yang jauh lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen

menggarisbawahi nilai tambah yang signifikan dari integrasi teknologi digital melalui platform kuis interaktif. Teknologi ini bukan menggantikan peran guru, melainkan berfungsi sebagai alat bantu (*tool*) yang dapat memperkaya dan mengoptimalkan proses pembelajaran IPS.

Penelitian ini memberikan bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas penggunaan platform kuis interaktif dalam konteks pembelajaran IPS di sekolah dasar Indonesia, khususnya di SDN 16 Sungai Kunit. Hasil ini melengkapi penelitian sebelumnya yang lebih banyak bersifat kualitatif atau eksploratif mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran IPS (misalnya, Mariyana, 2024; Fauziah & Supriatna, 2024; Putra et al., 2024).

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain penggunaan desain quasi-eksperimental yang tidak memungkinkan kontrol penuh terhadap variabel pengganggu, lokasi penelitian yang terbatas pada satu sekolah sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati, serta fokus pada satu jenis teknologi digital (platform kuis interaktif). Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi jenis teknologi digital lain, mengadopsi desain eksperimen murni jika memungkinkan, atau melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi digital interaktif, khususnya melalui platform kuis/permainan edukatif, secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar IPS (keragaman budaya dan kondisi geografis Indonesia) pada siswa kelas IV SDN 16 Sungai Kunit dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Kelompok siswa yang belajar menggunakan platform digital menunjukkan peningkatan pemahaman

konsep yang secara statistik jauh lebih tinggi (N-Gain kategori tinggi) daripada kelompok siswa yang belajar secara konvensional (N-Gain kategori sedang). Temuan ini menggarisbawahi potensi besar teknologi digital sebagai alat pedagogis untuk menciptakan pengalaman belajar IPS yang lebih menarik, interaktif, multisensori, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar, sejalan dengan tuntutan pendidikan di era digital dan temuan penelitian relevan (Puspitasari et al., 2025; Tanggur et al., 2025).

Berdasarkan kesimpulan penelitian, beberapa saran dapat diajukan. Pertama, bagi para guru IPS di sekolah dasar, disarankan untuk mulai mempertimbangkan dan mengintegrasikan berbagai bentuk teknologi digital interaktif yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa untuk memperkaya metode pengajaran dan meningkatkan efektivitas pembelajaran konsep IPS. Pelatihan dan pengembangan profesional terkait pemanfaatan teknologi pendidikan perlu ditingkatkan. Kedua, bagi pihak sekolah dan pengembang kebijakan pendidikan, perlu adanya dukungan berupa penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai dan pengembangan kurikulum yang lebih adaptif terhadap integrasi teknologi. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian serupa dengan cakupan yang lebih luas, menggunakan desain eksperimen murni jika memungkinkan, mengeksplorasi jenis teknologi digital lainnya (misalnya, simulasi, augmented reality, atau digital storytelling yang lebih mendalam), serta mengkaji dampak jangka panjang dan pengaruh variabel moderator lain seperti gaya belajar siswa atau kompetensi digital guru terhadap efektivitas pembelajaran IPS berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, S., Sholeh, M., Lestari, I.B., & Yanti, L.D. (2024) Peran Penggunaan

- Teknologi dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Inovasi Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4(1):44-52.
DOI:[10.54371/jiepp.v4i1.382](https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.382)
- Aulia, H., Hafeez, M., Mashwani, H.U., & Careemdeen, J.D. (2024). The Role of Interactive Learning Media in Enhancing Student Engagement and Academic Achievement. *Conference: International Seminar on Student Research in Education, Science, and Technology At: Universitas Muhammadiyah Mataram*.
- Bambang, S. E. M. ., Alfakihi, A., Heltien, D., Handayani, H., & Amelia, A. (2023). Analisis Pemanfaatan Media Sosial dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pena : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 12(2), 49–60. Retrieved from <https://online-journal.unja.ac.id/pena/article/view/23577>
- Basri, W., & Rahmi, T.S. (2023). Kendala Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPS Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Moral and Civic Education*, 7(1), 1-16.
DOI:[10.24036/8851412712023733](https://doi.org/10.24036/8851412712023733)
- Dewi, N. K. A. S., Suarjana, I. M., & Putra, I. K. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran IPS berbasis Platform TikTok untuk Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal Edutech Undiksha*, 11(2), 235-245.
<https://doi.org/10.23887/jeu.v11i2.63451>
- Fabianrico, F., Indawati, L., & Putra, A. M. (2023). Implementasi Materi Pembelajaran IPS melalui Media Sosial TikTok dalam Memotivasi Siswa Kelas 9 di SMP Hang Tuah 4 Surabaya. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1584-1591.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i4.6021>
- Fadillah, N. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Aplikasi TikTok untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa IPS di MTsN 6 Blitar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 4567-4574.
<https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13456>
- Fatmawati, D., & Sulisty, U. (2023). *Scaffolding Digital untuk Meningkatkan Metakognisi Siswa dalam Pembelajaran IPS Berbasis Teknologi*. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 15(1), 33–48.
- Fauziah, A., & Supriatna, N. (2024). Analisis Efektivitas Media Quizizz dan Wordwall untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Journal of Education (JoE)*, 7(1), 1–10.
<https://doi.org/10.31004/joe.v7i1.7929>
- Heryani, A., Wahyudin, D., & Malihah, E. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS Di SD Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17–28.
<https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.1977>
- Hutabri, E., & Putri, A. D. (2019). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal KomtekInfo*, 6(3), 1-9.
DOI:[10.31629/sustainable.v8i2.1575](https://doi.org/10.31629/sustainable.v8i2.1575)
- Mariyana, W. (2024). Inovasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Melalui Media Sosial. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(8), 1–11.
<https://doi.org/10.17977/um063.v4.i8.2024.1>
- Mohammad, M. M., & Sari, P. M. (2021). Efektivitas Kuis Interaktif Aplikasi Kahoot Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3), 1194–1198.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1324>
- Montag, C., Demetrovics, Z., Elhai, J. D., Grant, D., Koning, I., Kuss, D. J., ... & Pontes, H. M. (2024). Problematic social media use in childhood and adolescence. *Addiction*, 119(5), 798–

800.
<https://doi.org/10.1111/add.16403>
- Nurhadi, S. (2025). *Model Blended Learning pada Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. EduTech: Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 9(1), 14–29.
- Puspitasari, H. R., Widiarti, N., & Subali, B. (2025). Digital Storytelling For Enjoyable and Effective Learning in the Technological Era (2020–2025). *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 14(2). doi:10.21070/pedagogia.v14i2.1905
- Putra, A. D., Degeng, I. N. S., & Sitompul, H. (2024). Efektivitas Pembelajaran Sejarah Berbasis Kuis Interaktif Menggunakan Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Cisarua. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 10833-10843.
<https://doi.org/10.23887/pendas.v9i3.18218>
- Rahmania, M., Wicaksono, F., & Lestari, D. (2024). *Pemanfaatan Dashboard Analitik Quizizz dalam Pembelajaran IPS*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 10(2), 99–115.
- Regiani, L., Susanto, E., & Wulandari, D. (2023). Penguatan Pendidikan Karakter dan Keterampilan Sosial melalui Pembelajaran IPS Berbasis Proyek di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 112-125.
- Santoso, B., & Hartono, A. (2024). *Digital Divide dan Tantangan Integrasi Teknologi pada Sekolah Dasar di Daerah Terpencil*. Jurnal Kebijakan dan Administrasi Pendidikan, 12(1), 75–89.
- Shahzad, M. F., Xu, S., & Zahid, H. (2024). Exploring the impact of generative AI-based technologies on learning performance through self-efficacy, fairness, ethics, creativity, and trust in higher education. *Interactive Learning Environments*, 1-21.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2318409>
- Tanggur, F. S., Shole, M., Saddam, S., Nuryanti, N., & Wisnuwardana, I. G. W. (2025). Memperkenalkan Budaya Belis Manggarai Melalui Teknologi Digital: Pendekatan Kognitivisme Dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)*, 9(2).
<https://doi.org/10.59098/jipend.v9i2.2001>
- Tania, L., Saleh, M., & Hafeez, A. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Edmodo Terhadap Hasil Belajar Siswa. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 1(2), 115-122.
<https://doi.org/10.32503/cendekia.v1i2.564>
- Widodo, H., Salam, U., & Hartati, S. (2023). *Tingkat Kesiapan Guru SD dalam Mengimplementasikan Aplikasi Kuis Interaktif*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 6(3), 150–163.