

Efektivitas Penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

Nuryatin Dina Riana^{1*}, Sigit Yulianto²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

*nuryatindinaa24@students.unnes.ac.id

Submit

27 Februari 2026

Review

13 Maret 2026

Publish

17 Maret 2026

Abstrak

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa memahami konsep perubahan wujud benda secara lebih konkret dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda, perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan aplikasi dan yang tidak menggunakan aplikasi, serta mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experimental* dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian berjumlah 50 siswa kelas IV SD Negeri Pandeanlamper 05 Kota Semarang yang terdiri dari 2 kelas dengan masing-masing kelasnya berjumlah 25 siswa. Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *post-test*, kemudian dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test*, uji *independent sample t-test*, dan uji *N-Gain* berbantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan, serta nilai *N-Gain* sebesar 0,6871 dengan kategori sedang dan persentase cukup efektif. Dapat disimpulkan, penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Hasil belajar, Aplikasi Qreatif Edukatif, Media Pembelajaran, Perubahan Wujud Benda

Abstract

The use of technology-based learning media plays an important role in improving the quality of learning and learning outcomes of elementary school students. Interactive learning media can help students understand the concept of changing the form of objects in a more concrete and interesting way. This study aims to find out the differences in student learning outcomes before and after using the Educational Qreatif Application for Changes in the Shape of Things, the difference in learning outcomes between students who use the application and those who do not use the application, and determine the effectiveness of using the application in improving student learning outcomes. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental type and a Nonequivalent Control Group Design. The research sample amounted to 50 grade IV students consisting of 2 classes, each class amounted to 25 students. Data was collected through pretest and post-test, then analyzed using paired sample t-test, independent sample t-test, and N-Gain test with the help of SPSS. The results showed a significant difference in learning outcomes, as well as an N-Gain value of 0.6871 with a moderate category and a fairly effective percentage. It can be concluded that the use of the Educational Qreatif Application for Changes in the Shape of Objects is quite effective in improving the learning outcomes of elementary school students.

Keywords: Learning outcomes, Educational Qreatif Applications, Learning Media, Change of state

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang dirancang secara terencana dan sistematis untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan potensi dirinya secara optimal (Yanto & Chudari, 2022). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menjelaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk

mengembangkan kemampuan siswa sehingga menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memiliki pengetahuan, keterampilan, kreativitas, kemandirian, dan rasa tanggung jawab dalam kehidupan sosial (Habe & Ahiruddin, 2017). Untuk mencapai tujuan tersebut, pelaksanaan pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara efektif dengan memperhatikan pemilihan strategi, metode, dan media pembelajaran, karena penggunaan media yang tepat dapat mendukung kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga berperan sebagai perancang, pengelola, fasilitator, dan penilai pembelajaran (Nurrohmah, 2022). Guru diharapkan mampu memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas masih sering ditemukan dominasi metode ceramah yang disertai pemanfaatan media secara terbatas sehingga proses pembelajaran belum mampu mendorong partisipasi aktif siswa secara optimal. Pemanfaatan media pembelajaran yang kurang maksimal dapat menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang efektif dan efisien (Qomariyah et al., 2022). Kondisi tersebut dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal (Ismaya et al., 2024).

Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal yang berasal dari diri siswa, antara lain motivasi belajar, minat, serta rasa percaya diri. Motivasi belajar berperan sebagai pendorong yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih fokus, bersemangat, dan bersungguh-sungguh dalam memahami materi yang dipelajari. Selain itu, minat belajar juga berperan penting karena siswa yang memiliki ketertarikan terhadap materi akan lebih mudah berkonsentrasi dan menunjukkan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Kepercayaan diri turut mempengaruhi keberhasilan belajar, karena siswa yang percaya pada kemampuannya akan lebih berani mencoba, bertanya, dan menyelesaikan tugas pembelajaran secara mandiri. Sebaliknya, rendahnya motivasi, minat, dan kepercayaan diri dapat menyebabkan siswa kurang terlibat dalam pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar (Trivanila Bella et al., 2024).

Di samping faktor yang berasal dari dalam diri siswa, lingkungan di sekitar siswa juga memiliki peran penting dalam mempengaruhi keberhasilan proses belajar. Faktor eksternal tersebut meliputi lingkungan belajar, peran guru, serta penggunaan media pembelajaran. Lingkungan belajar yang kondusif dapat membantu siswa merasa nyaman dan fokus dalam mengikuti pembelajaran. Peran guru dalam memilih strategi dan media pembelajaran yang tepat juga sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menarik. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membantu memperjelas penyampaian materi, menarik perhatian siswa, serta mempermudah siswa dalam memahami konsep pembelajaran. Sebaliknya, lingkungan belajar yang kurang mendukung dan penggunaan media pembelajaran yang terbatas dapat menghambat pemahaman siswa dan berdampak pada rendahnya hasil belajar (Rizki, 2025).

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), penggunaan media pembelajaran menjadi faktor eksternal yang sangat penting, terutama pada materi perubahan wujud benda yang bersifat abstrak. Materi yang bersifat abstrak memerlukan bantuan media visual agar siswa dapat memahami konsep secara lebih konkret. Teori *Cone of Experience* yang dikemukakan oleh Edgar Dale menjelaskan bahwa pengalaman belajar yang melibatkan unsur visual dan interaktif dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa. Oleh karena itu, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dapat menjadi alternatif yang efektif untuk membantu siswa memahami materi secara lebih jelas, meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta mendukung peningkatan hasil belajar (Sri, 2023).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang besar dalam berbagai sektor kehidupan, salah satunya pada bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel, inovatif, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman. Dalam pembelajaran, teknologi tidak sekedar berfungsi sebagai alat pendukung, melainkan sebagai media yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi secara lebih efektif. Selain itu, teknologi juga memungkinkan penyajian

materi lebih variatif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung terbatas pada buku teks dan penjelasan verbal dari guru. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung, visualisasi, dan media yang bersifat konkret. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang menyajikan unsur visual, animasi, dan interaktivitas sangat sesuai untuk mendukung proses pembelajaran siswa sekolah dasar.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, seperti penggunaan aplikasi berbasis Android, dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa (Hilmi et al., 2024). Salah satu media yang dapat dimanfaatkan adalah Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda yang menyediakan fitur “Belajar” dan “Bermain” untuk membantu siswa memahami konsep melalui penyajian materi visual serta permainan edukatif (Khodijah Diyanti et al., 2025). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dapat mengurangi metode pembelajaran yang terlalu bersifat verbal serta mendorong meningkatnya keterlibatan siswa dalam proses belajar (Inafazri & Formen, n.d.). Selain itu, aplikasi ini dirancang agar mudah digunakan dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga berpotensi membantu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Efektivitas penggunaan media pembelajaran tersebut dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri Pandeanlamper 05 Kota Semarang, diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS khususnya materi perubahan wujud benda masih belum optimal. Pembelajaran yang berlangsung masih didominasi metode ceramah dengan penggunaan media terbatas pada buku paket dan video dari YouTube, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep perubahan wujud benda seperti proses mencair, membeku, dan menguap. Kurangnya media pembelajaran yang interaktif menyebabkan rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar. Permasalahan ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang memfasilitasi pemahaman konsep secara lebih konkret dan menyenangkan.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji pemanfaatan Aplikasi Qreatif Edukatif dalam pembelajaran di sekolah dasar. Namun, sebagian besar penelitian tersebut menempatkan aplikasi sebagai media pendukung dalam penerapan model pembelajaran tertentu, seperti Problem Based Learning, model Pictorial Riddle, maupun model CORE. Penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada peningkatan aktivitas belajar atau kemampuan berfikir kritis siswa dan diterapkan pada jenjang yang berbeda. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini secara khusus mengkaji efektivitas penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi perubahan wujud benda.

Sejalan dengan permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda sebagai media pembelajaran pada materi IPAS kelas IV. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan aplikasi, mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan aplikasi dan yang tidak menggunakan aplikasi, serta mengetahui efektivitas penerapan aplikasi tersebut dalam meningkatkan hasil belajar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan bahwa penerapan aplikasi tersebut lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk menguji pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel terikat dalam kondisi yang dikendalikan secara sistematis (Sugiyono, 2023). Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini, kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya, kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif

Perubahan Wujud Benda, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran secara konvensional. Setelah perlakuan diberikan, kedua kelompok diberikan *post-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar setelah pembelajaran berlangsung.

Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 soal yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran materi perubahan wujud benda. Instrumen tersebut terlebih dahulu diuji cobakan sebelum digunakan dalam penelitian untuk mengetahui kualitasnya melalui uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Proses ini dilakukan agar instrumen yang digunakan benar-benar layak dan mampu mengukur hasil belajar siswa secara tepat.

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2026/2027 di SD Negeri Pandeanlamper 05 Kota Semarang. Sampel penelitian berjumlah 50 siswa kelas IV yang terdiri atas dua kelas. Kelas IV A berjumlah 25 siswa ditetapkan sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas IV B berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen. Penentuan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, karena seluruh populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2023).

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif hasil tes *pretest* dan *post-test*. Analisis data dilakukan dengan bantuan program SPSS. Tahapan analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat. Setelah memenuhi syarat, analisis dilanjutkan dengan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan dalam kelompok eksperimen, uji *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta analisis *N-Gain* untuk mengukur tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

HASIL

Hasil penelitian ini menyajikan data hasil belajar siswa yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data tersebut dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *paired sample t-test*, uji *independent sample t-test*, dan uji *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan dan perbedaan hasil belajar siswa setelah penerapan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda.

Tabel 1. Uji Normalitas

Kelas	Data	Sig (Shapiro Wilk)	Keterangan
Kontrol	<i>Pretest</i>	0,068	Normal
Kontrol	<i>Post-test</i>	0,081	Normal
Eksperimen	<i>Pretest</i>	0,329	Normal
Eksperimen	<i>Post-test</i>	0,224	Normal

Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada data *pretest* dan *post-test* baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen seluruhnya $> 0,05$ (lihat tabel 1). Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa data hasil belajar pada kedua kelompok berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Data	Sig	Keterangan
<i>Post-test</i> Eksperimen dan Kontrol	0,071	Homogen

Hasil uji homogenitas menggunakan uji *Lavene* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,071 > 0,05$ (lihat tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa varian data hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Tabel 3. Uji *Paired Sample t-Test*

Data	Mean Difference	t	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i> - <i>Posttest</i>	-33,840	-11,425	0,000	Signifikan

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ (lihat tabel 3). Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *post-test*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 4. Uji *Independent Sample t-Test*

Data	Sig	Mean Difference	Keterangan
<i>Post-test</i> Eksperimen vs Kontrol	0,000	-10,960	Signifikan

Hasil uji independent sample *t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ (lihat tabel 4). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar *post-test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 5. Uji *N-Gain*

Kelas	Mean N-Gain	Kategori
Eksperimen	0,6871	Sedang

Nilai *N-Gain* sebesar 0,6871 yang termasuk dalam kategori sedang (lihat tabel 5). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian statistik, ditemukan adanya perbedaan yang bermakna pada hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran yang diberikan. Hal tersebut dibuktikan melalui uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, H_{01} yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi ditolak, sedangkan H_{a1} yang menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media pembelajaran berperan sebagai sarana yang membantu memperjelas penyampaian materi sehingga informasi yang diterima siswa menjadi lebih mudah dipahami (Utami et al., 2024). Pemilihan media yang sesuai juga berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pencapaian hasil belajar siswa (Shabrina, 2025).

Peningkatan pemahaman siswa dipengaruhi oleh karakteristik aplikasi yang menyajikan materi secara visual dan interaktif. Penyajian materi dalam bentuk visual membantu mengkonkretkan konsep yang bersifat abstrak sehingga lebih mudah dipahami siswa (Syifa et al., 2025). Selain itu, kombinasi teks, gambar, dan animasi dalam aplikasi mendukung proses pembentukan pemahaman konsep secara lebih efektif (Sunjaya & Suryawan, 2026). Pemanfaatan aplikasi pembelajaran turut memberikan dampak pada peningkatan motivasi belajar siswa. Media yang bersifat interaktif dan menarik dapat menumbuhkan minat belajar serta mendorong keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran (Munawir dkk, 2024). Motivasi belajar yang tinggi mendorong siswa untuk lebih fokus dan aktif, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar (Utami et al., 2024). Selain itu, pembelajaran berbasis teknologi dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mendukung proses pembelajaran secara optimal (Masriani, 2024).

Peningkatan hasil belajar siswa juga diperkuat oleh hasil uji *independent sample t-test* yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, maka H_{02} yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelas yang menggunakan aplikasi dan kelas yang tidak menggunakan aplikasi ditolak, sedangkan H_{a2} yang menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kedua kelas tersebut diterima. Nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang lebih tinggi menunjukkan bahwa penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang berbasis aplikasi memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran yang memanfaatkan media berbasis teknologi memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna dibandingkan pembelajaran konvensional (Ilmiah et al., 2025).

Efektivitas penggunaan aplikasi pembelajaran juga dipengaruhi oleh meningkatnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Penggunaan media berbasis aplikasi

memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses belajar (Rahmawati et al., 2024). Keaktifan siswa dalam pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa (Professionalism et al., 2025). Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna (Septiyaningsih et al., 2025).

Efektivitas penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda juga didukung oleh hasil uji *N-Gain* yang menunjukkan rata-rata sebesar 0,681 dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, H03 yang menyatakan penggunaan aplikasi tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa ditolak, sedangkan Ha3 yang menyatakan penggunaan aplikasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa diterima. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi mampu memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan mutu pembelajaran karena materi dapat disampaikan dengan cara yang lebih menarik serta lebih mudah dipahami oleh siswa (Ilham et al., 2025). Selain itu, media pembelajaran berbasis aplikasi juga dapat membantu siswa belajar secara lebih mandiri dan memahami materi secara lebih efektif (Dedi Harianto et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Aplikasi pembelajaran berbasis teknologi mampu menyajikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami, sehingga membantu siswa dalam memahami konsep secara lebih efektif. Selain itu, penggunaan aplikasi juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa selama proses pembelajaran, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang cukup efektif untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran, khususnya pada materi perubahan wujud benda di sekolah dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Pertama, dapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi *uji paired sample t-test* sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga penggunaan aplikasi mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan aplikasi dan yang tidak menggunakan aplikasi yang ditunjukkan oleh hasil uji *independent sample t-test* dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Ketiga, berdasarkan hasil uji *N-Gain* sebesar 0,6871 yang termasuk kategori sedang, penggunaan aplikasi terbukti cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda dapat menjadi media pembelajaran yang cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda di sekolah dasar. Penelitian ini hanya difokuskan pada materi perubahan wujud benda pada mata pelajaran IPAS kelas IV, menggunakan media pembelajaran berupa Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda, serta mengkaji hasil belajar siswa yang terbatas pada aspek kognitif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penggunaan media pembelajaran serupa pada jenjang kelas yang berbeda atau mengkaji pada aspek hasil belajar lainnya agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam proses pembelajaran.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan Aplikasi Qreatif Edukatif Perubahan Wujud Benda cukup efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis aplikasi sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada materi yang bersifat abstrak agar siswa lebih mudah memahami konsep. Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan melalui penyediaan sarana dan prasarana

pembelajaran berbasis teknologi yang memadai guna menunjang pelaksanaan pembelajaran yang lebih inovatif. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa pada jenjang pendidikan yang berbeda atau mengkaji pengaruh penggunaan aplikasi pembelajaran terhadap aspek lain, seperti motivasi belajar, minat belajar, maupun keterampilan berpikir kritis siswa, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media pembelajaran berbasis aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala SD Negeri Pandeanlamper 05 Kota Semarang yang telah memberikan izin, kepercayaan, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di lingkungan sekolah. Dukungan dan keterbukaan yang diberikan menjadi faktor penting dalam kelancaran proses pengumpulan data hingga penyelesaian penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang tulus kepada guru kelas IV yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian, memberikan arahan, serta memfasilitasi kegiatan pembelajaran sehingga penelitian dapat berjalan dengan tertib dan sesuai dengan rencana. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh siswa kelas IV yang telah berpartisipasi secara aktif, antusias, dan kooperatif selama kegiatan penelitian berlangsung, sehingga data yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi pembelajaran yang sebenarnya.

Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan, dukungan, motivasi serta kontribusi dalam berbagai bentuk, baik berupa tenaga, waktu, pemikiran, maupun dorongan moral selama proses penyusunan penelitian ini. Bantuan dan dukungan tersebut sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi sekolah, guru, siswa, serta pihak lain yang berkepentingan, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Penulis berharap segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal.

DAFTAR PUSTAKA

- Dedi Harianto, Nuraisyiah, Hasyima, S. H., & Azisa, F. (2024). Efektivitas Media dan Teknologi Berbasis Aplikasi dalam Pembelajaran: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 6(3), 255–261. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i3.260>
- Habe, H., & Ahiruddin, A. (2017). Sistem Pendidikan Nasional. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 2(1), 39–45. <https://doi.org/10.24967/ekombis.v2i1.48>
- Hilmi, Zuhra, S. F., & Hikmah, M. (2024). Analisis Efektivitas Berbagai Jenis Media Pembelajaran Dalam Pengajaran Bahasa Arab.
- Ilham, R., Reski, V., Sari, D., Dermawan, K., & Subhan, M. (2025). Pemanfaatan Teknologi Dalam Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 03(01), 54–58. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/1017>
- Ilmiah, J., Jinu, N., Juli, N., Karawang, U. S., Karawang, U. S., & Karawang, U. S. (2025). Efektivitas Penggunaan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Terhadap Proses Belajar Siswa Dibandingkan dengan Metode Konvensional di SMPN 6 Karawang Barat LAT. 2(4), 470–481.
- Inafazri, S. A., & Formen, A. (n.d.). *The Effect of Digital Educational Game "Qreatif Edukatif" On The Development of Numeracy Skills in 4-5 Years Old Children*. Retrieved [Http://Devotion.Greenvest.Co.Id](http://Devotion.Greenvest.Co.Id)
- Ismaya, R., Salshabila, S., & Ariyani, I. D. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.
- Khodijah Diyanti, S., Utama, C., Estu Winahyu, S., & Negeri Malang, U. (2025). Efektivitas Model PBL Berbantuan Aplikasi Qreatif Terhadap Berpikir Kritis dan Motivasi Pembelajaran IPA Sekolah Dasar the Effectiveness of PBL Model Assisted by Qreatif Application On Critical Thinking and Motivation to Learn IPA SD.
- Masriani, A. R. (2024). Dampak Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 280–290.

- Munawir dkk. (2024). Peran Media Interaktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI di Madrasah Ibtidaiyah, *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 9(1), 63–71.
- Nurrohman, N. (2022). *Peran Guru dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kurikulum 2013 di SMP Negeri 3 Pesawaran Lampung*.
- Professionalism, T., Ayu, K., Arini, D., & Hidayanto, E. (2025). *Dalam Pembelajaran Matematika*. 3(2). <https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p403-410>
- Qomariyah, R. S., Karimah, I., Masruro, Soleha, R., & Ferdiansyah, D. (2022). Problematika Kurangnya Media Pembelajaran di SD Tanjungsari yang Berdampak pada Ketidakefektifan pada Proses Penilaian. *Parameter: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 34(1), 22–36. <https://doi.org/10.21009/parameter.341.04>
- Rahmawati, I. N. I., Uliya, N. M., Susilawati, & Sulsilawati, S. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar : Studi Literatur. *Jurnal PGMI*, 7, 312–314.
- Rizki, M. (2025). Analisis Kualitatif terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Cigudeg : Kajian Literatur. *Bahasa Dan Matematika*, 3(1), 3021–8144. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v3i1.1492>
- Septianingsih, D. N., Alkhayya, N., Mardiana, N., & Setiyoko, D. T. (2025). Peran Teknologi dalam Penggunaan Media Belajar Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 7(2), 10309–10318. <https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.8041>
- Shabrina, A. (2025). Pentingnya Pemilihan Media Pembelajaran yang Tepat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Zaheen : Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(2), 120–131.
- Sri, A. (2023). *Implementasi Teori Cone of Experince Edgar Dale Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 1 Baturraden Kabupaten Banyumas*.
- Sugiyono, Prof. Dr. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. www.cvalfabeta.com
- Sunjaya, I. K. R., & Suryawan, I. P. P. (2026). *Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika : Systematic Literature Review*. 6(2025), 12190–12198.
- Syifa, N. F., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2025). Implementasi Media Pembelajaran Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Anak Tunalaras Kelas Tinggi di Sekolah Dasar. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 3(1), 84–93. <https://doi.org/10.60126/maras.v3i1.648>
- Trivanila Bella, K., Guru Sekolah Dasar, P., & Shanti Bhuana Bengkayang, I. (2024). Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Sds Amkur Bengkayang. *ADIBA: Journal of Education*, 4, 588–592.
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024a). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Pentingnya Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071–2082.
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024b). Pentingnya Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071–2082. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.557>
- Yanto, F., & Chudari, I. N. (2022). Peran Orang Tua Siswa Kelas IV SD Negeri Sumuranja 2 dalam Membantu Belajar di Rumah. *Jurnal Perseda*.