

**PENGEMBANGAN MEDIA PREZI BERBANTUAN AR MODEL PROBLEM  
BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN  
PANCASILA SISWA KELAS IVB SDN WONOSARI 01 KOTA SEMARANG**

Virgita Putri Ratnasari<sup>1</sup>, Kurotul Aeni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan  
Psikologi, Universitas Negeri Semarang

<sup>1</sup>virgita6@students.unnes.ac.id, <sup>2</sup>aeni.kurotul@mail.unnes.ac.id

**ABSTRACT**

*Today, integrating technology into education is crucial to enhance the effectiveness of the learning process, especially in teaching moral and social values such as Pancasila Education. This is driven by the increasing advancements in information and communication technology, which present new opportunities for developing innovative and engaging learning media for students. The aim of this research is to explore the development of Prezi media supported by Augmented Reality (AR) with Problem Based Learning (PBL) to improve the learning outcomes of Pancasila Education for fourth-grade students at SDN Wonosari 01 Semarang. The research methodology involved the systematic stages of media development using the ADDIE approach (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), along with product testing in small and large groups to evaluate the effectiveness of the developed media. The findings indicate a significant improvement in post-test scores compared to pre-test scores, with an average post-test score of 81.65 compared to an average pre-test score of 51.06. Additionally, there was a significant increase in N-gain after using Prezi media supported by AR with a PBL approach. Positive responses from both teachers and students towards the quality and usefulness of the developed learning media affirm its potential as an effective learning tool in enhancing students' understanding of Pancasila values.*

*Keywords: Prezi, Augmented Reality (AR), Problem Based Learning (PBL), Learning Outcomes*

**ABSTRAK**

Di era digital ini sangat perlu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas proses pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran nilai-nilai moral dan sosial seperti Pendidikan Pancasila. Hal ini didorong oleh semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang membuka peluang baru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengembangan media Prezi berbantuan *Augmented Reality* (AR) dengan *Problem Based Learning* (PBL) guna meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas IV SDN Wonosari 01 Semarang. Metode penelitian yang digunakan meliputi tahap-tahap pengembangan media pembelajaran menggunakan pendekatan sistematis ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), serta uji coba produk pada *small groups* dan *large groups* untuk mengevaluasi efektivitas media prezi berbantuan AR yang telah dikembangkan. Hasil penelitian cukup signifikan terjadi peningkatan skor *posttest* dibandingkan dengan *pretest*, dengan perolehan nilai rata-rata *posttest* sebesar 81,65 dibandingkan dengan perolehan nilai *pretest*

sebesar 51,06. Selain itu, terdapat peningkatan yang signifikan dalam N-gain setelah penggunaan media Prezi berbantuan AR dengan pendekatan PBL. Respons positif juga terlihat dari guru dan siswa terhadap kualitas dan kegunaan media pembelajaran yang dikembangkan, menegaskan potensi media tersebut sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Prezi, Augmented Reality (AR), Problem Based Learning (PBL), Hasil Belajar.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan Nasional di Indonesia berakar pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 dengan tujuan pendidikan nasional untuk membentuk kepribadian yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia sesuai dengan nilai-nilai Pancasila (Pemerintah RI, 2003). Pendidikan Pancasila menjadi muatan wajib dalam kurikulum untuk memperkuat identitas nasional, mengatasi konflik sosial, dan memupuk sikap toleransi di tengah masyarakat yang beragam. Hal ini didasarkan pada kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan untuk memperkuat identitas nasional (Lubis, 2020) dan mengatasi konflik sosial serta membentuk sikap toleransi serta persatuan di tengah masyarakat Indonesia yang beragam (Permendikbudristek RI, 2022).

Revitalisasi Pendidikan Pancasila di sekolah dasar menjadi penting. Pelaksanaan pembelajaran diarahkan pada suasana belajar yang menarik,

menyenangkan, menginspirasi siswa, memberikan ruang bagi kreativitas, kemandirian, dan partisipasi aktif siswa sesuai dengan potensi dan proses tumbuh kembang mereka (Permendikbudristek, 2022). Pendidikan Pancasila diintegrasikan dalam kurikulum sekolah sebagai upaya membentuk generasi muda yang mempunyai sikap kepribadian, moral, dan karakter yang searah dengan nilai-nilai yang ada dalam Pancasila (Wisudo, 2021). Langkah ini sejalan dengan kebijakan pemerintah untuk memperkuat identitas nasional, mengatasi konflik sosial, serta memupuk sikap toleransi dan persatuan di tengah masyarakat yang beragam. Standar Isi dalam mencapai kompetensi lulusan, menegaskan Pendidikan Pancasila sebagai muatan wajib dalam kurikulum dan pedoman pengajaran, menjadikannya bagian integral dari pembentukan karakter dan penguatan identitas nasional generasi muda Indonesia (Permendikbudristek RI, 2022).

Di era digital ini, penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan telah mengubah cara berinteraksi dan belajar di ruang kelas secara signifikan (Iskandar, 2023). Teknologi informasi sangat memungkinkan pemanfaatan berbagai alat dan *platform* digital (Lee, 2023), seperti komputer, internet, perangkat seluler, perangkat lunak pendidikan, dan aplikasi pembelajaran interaktif, yang membantu meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pembelajaran, dan mengembangkan keterampilan siswa (Liono, 2021).

Pendidikan Pancasila dewasa ini sering dirasa teoretis dan kurang menarik, dampaknya adalah pada rendahnya hasil belajar dan motivasi siswa. Integrasi teknologi dalam Pendidikan Pancasila diharapkan dapat membantu menciptakan nilai karakter bangsa di setiap jenis dan jenjang pendidikan.

Peran utama pendidik pada abad ke-21 adalah memiliki kemampuan mendidik sekaligus mengajarkan siswa cara menemukan dan menggunakan teknologi informasi (Haryati, 2022). Guru sebagai pendidik secara tidak langsung melatih literasi media yang menjadi tuntutan era abad ke-21. Guru memberikan pelajaran kepada siswa

sekaligus mencari informasi yang dapat digunakan untuk membuat konten yang efektif untuk kepentingan pembelajaran guru. Pemahaman guru mengenai perubahan dan gaya belajar siswa serta kesiapan guru untuk mengubah dan menyesuaikan cara mengajar adalah kunci keberhasilan proses pembelajaran. Guru memiliki peluang untuk membuat suasana belajar menjadi lebih interaktif dan inovatif dengan munculnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan.

Implementasi kegiatan belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dirancang untuk mempersiapkan siswa untuk menghadapi dan mencari penyelesaian dari permasalahan dunia nyata dengan keterampilan bekerja sama, melakukan penyelidikan autentik, dan menghasilkan karya (Syahbaniar, 2023). Model *Problem Based Learning* (PBL) menjadi alternatif yang mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan dunia nyata dengan aktif, kreatif, dan kolaboratif (Astutik, 2023).

*Augmented Reality* (AR) adalah teknologi penggabungan konten digital baik berbentuk dua dimensi

atau tiga dimensi (Radu, 2023) serta memproyeksikannya dalam dunia nyata yang interaktif (Nasution, 2022). Penerapan AR telah diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa (Nur, 2022). Beberapa penelitian telah melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis AR untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila seperti pengembangan aplikasi AR untuk pembelajaran Pancasila dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) yang disebut *Arfedo* guna meningkatkan karakter siswa (Muharni, 2021). Studi ini dilakukan dengan metode Penelitian dan Pengembangan (R&D). Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis AR menghasilkan pengalaman belajar yang lebih baik bagi siswa (Sanchez, 2020) dan karakter siswa (Supriyono, 2021) mengalami peningkatan setelah penggunaan media pembelajaran AR.

Menciptakan lingkungan pembelajaran yang aktif dan menarik merupakan tantangan yang dihadapi oleh guru (Muharni, 2021). Pada pemilihan media pembelajaran yang digunakan sebagai media pembelajaran harus disesuaikan dengan minat siswa (Vuk, 2023) untuk

menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi. Media pembelajaran memiliki pengaruh penting dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan dapat menjadi jembatan untuk mentransfer materi ajar kepada siswa (Faini, 2023). Upaya untuk mengatasi kelemahan pada kurikulum merdeka adalah memanfaatkan media pembelajaran berbasis IT seperti Prezi yang menawarkan format presentasi dinamis dan atraktif dibandingkan dengan *PowerPoint* konvensional, sesuai dengan karakteristik anak usia SD (Kristiantari, 2022). Penelitian Muharni (2021) menyatakan bahwa media Prezi merupakan media pembelajaran yang layak dipakai dalam pembelajaran di sekolah dasar karena mampu meningkatkan minat dan efektivitas pembelajaran (Rusli, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Mohamad Denny Fajrussholah Marich El Faini (2023) tentang pengaruh implementasi media Prezi terhadap hasil belajar siswa kelas II SD mata pelajaran Pendidikan Pancasila menunjukkan efektivitas Prezi pada peningkatan hasil belajar siswa (Sagita, 2023). Penelitian lain oleh Aceng Abdul Wahid (2023) membahas penerapan teknologi *Augmented Reality* (AR) pada aplikasi

pembelajaran Pendidikan Pancasila, yang menambahkan objek 3D secara virtual untuk meningkatkan pengalaman belajar (Rizkyani, 2022). Celah penelitian yang dapat menjadi fokus berikutnya mencakup pengembangan media pembelajaran berbantuan AR dengan PBL, analisis efektivitas masing-masing komponen dalam meningkatkan hasil belajar melalui media berbasis AR dengan PBL, perbedaan tingkat motivasi, dan keterlibatan siswa kelas IV dalam pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis IT (*Information Technology*) seperti Canva (Wumu, 2023), Powtoon, *Articulate Storyline* (Zaqiyah, 2021), dan Prezi dianggap sebagai upaya untuk mengatasi kelemahan pada kurikulum merdeka (Faini, 2023). Prezi, misalnya, menawarkan format presentasi dinamis dan atraktif, sesuai dengan karakteristik anak usia SD, yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif (Muharni, 2021). Penelitian ini mencatat bahwa belum banyak pengembangan media pembelajaran Prezi berbantuan AR dengan PBL untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila. Integrasi antara ketiganya belum banyak dilakukan, dan efektivitas masing-masing komponen dalam

meningkatkan hasil belajar masih perlu diteliti lebih lanjut (Tanjung, 2022).

Pada pembelajaran Pendidikan Pancasila, pentingnya memilih dan menerapkan model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis dan aktif berpartisipasi juga menjadi fokus. Maka penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemandirian (Erayani, 2022) serta kepercayaan diri siswa (Tanjung, 2022).

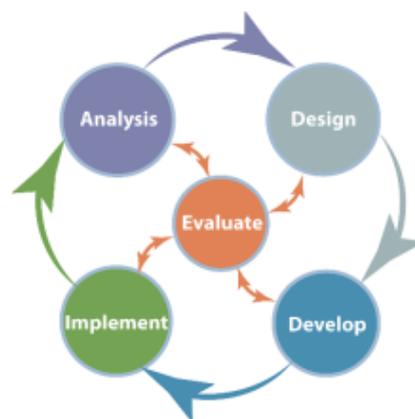
Hasil dari pengamatan langsung dan wawancara yang dilaksanakan dengan wali kelas IVB di SDN Wonosari 01 Kota Semarang masih terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas IVB, seperti siswa kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Pancasila, kurangnya guru dalam memanfaatkan media pembelajaran yang menarik, dan minimnya pengembangan model pembelajaran yang mengaktifkan siswa. Melalui pengembangan media pembelajaran Prezi berbantuan AR, diharapkan Pendidikan Pancasila dapat menjadi lebih interaktif dan efektif bagi siswa (Handayani, 2023).

Penelitian ini menggunakan media Prezi yang dapat diakses secara daring melalui laman

<https://www.prezi.com>. Prezi adalah media pembelajaran berbasis komputer yang memungkinkan guru untuk membuat presentasi yang menggabungkan media visual, audio, dan animasi yang diharapkan dengan menggunakan Prezi, guru dapat menyampaikan materi dengan lebih mudah dan menarik, sementara siswa dapat lebih aktif berpartisipasi dalam mengikuti pembelajaran. Media yang dibuat difokuskan pada presentasi Prezi dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Penggunaan media Prezi dalam kegiatan belajar diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Metode Penelitian**

Metode dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Metode R&D digunakan untuk membuat dan menguji produk media Prezi berbantuan *Augmented Reality* (AR), guna meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila di kelas IVB SDN Wonosari 01 Kota Semarang melalui media Prezi berbantuan *Augmented Reality* (AR).



**Gambar 1** Model ADDIE

Model ADDIE dipilih karena kesederhanaan dan sistematis dalam merancang pembelajaran. Model ADDIE terdiri dari lima langkah, yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Langkah-langkah dalam ADDIE selalu melibatkan evaluasi dan revisi (Rayanto, 2020).

Langkah-langkah model ADDIE memberikan kerangka yang terorganisir untuk pengembangan media pembelajaran yang valid dan efektif, serta berfokus pada evaluasi dan revisi setiap tahapan. Model ini cocok karena dapat digunakan dalam konteks pembelajaran tatap muka maupun daring, serta telah terbukti efektif dalam berbagai pengaturan pembelajaran.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian mencakup *pretest*,

*posttest*, dan angket dengan pertanyaan terstruktur. Uji kelayakan melibatkan evaluasi media dan materi oleh validator ahli dengan skala likert. Pengujian kelompok kecil dilaksanakan siswa berjumlah 6 orang, sedangkan kelompok besar dilaksanakan berjumlah 24 orang siswa di kelas IVB SDN Wonosari 01 Kota Semarang. Data awal dianalisis dengan uji normalitas dan uji homogenitas dan data akhir dianalisis dengan uji T-Test dan uji N-Gain.

Penelitian ini merupakan kombinasi teknik tes dan nontes pada pengumpulan data. Teknik tes terdiri dari *pretest* dan *posttest* dengan masing-masing sejumlah 25 butir soal berbentuk pilihan ganda. Teknik nontes mencakup dari observasi, wawancara, analisis kebutuhan melalui angket, dan analisis data hasil belajar siswa sebelumnya. Selanjutnya menganalisis hasil angket validasi ahli, yaitu ahli media dan ahli materi, angket tanggapan guru dan siswa. Secara bertahap dilakukan uji normalitas untuk menguji distribusi data dan uji homogenitas untuk menguji homogenitas varians. Pada analisis data akhir menggunakan uji T-Test dan uji N-Gain. Data hasil belajar baik ketika *pretest* maupun *posttest* setelah dilakukan uji T-Test untuk

membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*. Uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil pengembangan produk media Prezi berbantuan *Augmented Reality* (AR) untuk mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IVB SD Wonosari 01 Kota Semarang merupakan sebuah aplikasi interaktif yang menyajikan materi pembelajaran secara visual dan menarik. Menurut Awang (2023) penggunaan teknologi dalam pendidikan, seperti AR, mampu membuat keaktifan siswa mengalami peningkatan (Salmi, 2023), memperluas pemahaman siswa dalam pembelajaran, dan membuat siswa terlibat dalam pembelajaran (Nancy, 2020).



Gambar 2 Halaman Depan Media Prezi

Media pembelajaran Prezi berbantuan AR ditujukan untuk kelas IVB SDN Wonosari 01 Kota Semarang.



**Gambar 3** Menu Materi

Media ini dirancang dengan memperhatikan analisis kebutuhan siswa dan karakteristik mereka sesuai dengan tahap desain, yang melibatkan proses komprehensif dari analisis, desain media, hingga pengembangan.

Setelah melalui tahap-tahap tersebut, media pembelajaran ini berhasil dibuat dengan konten yang sesuai dengan kurikulum dan mampu menarik minat dan hasil belajar siswa.



**Gambar 4** Menu Musik Tradisional

Implementasi media Prezi dilakukan melalui uji coba untuk pendidik dan siswa kelas IVB di SDN Wonosari 01 Kota Semarang, diikuti dengan evaluasi untuk memastikan kelayakan, keefektifan, dan respons pengguna terhadapnya.



**Gambar 5** Menu Kesenian Tradisional

Proses evaluasi ini menjadi landasan untuk perbaikan lebih lanjut agar media pembelajaran ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap Pendidikan Pancasila. Pada pengujian produk kelompok kecil dan kelompok besar, hasil uji coba produk telah menunjukkan peningkatan yang signifikan hasil belajar siswa dari *pretest* dan *posttest*.

Uji kelayakan dilakukan dengan melibatkan validator ahli media dan ahli materi. Validasi media Prezi berbantuan AR dilakukan oleh para ahli media dan ahli materi. Ahli media dalam penelitian ini adalah Bapak Abtadi Tris Hamdani, S.Pd, M.Pd, sedangkan ahli materi adalah Bapak Susilo Tri Widodo, S.Pd, M.H. Ahli media menilai berbagai aspek media Prezi berbasis AR, seperti kegunaan, kualitas teks, gambar/video, warna, desain, dan penggunaan bahasa, serta desain pembelajaran, sementara ahli materi meliputi isi materi, penggunaan bahasa/

komunikasi pada materi. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa media Prezi berbantuan AR memenuhi kriteria sangat layak dan mendapat persentase kelayakan mencapai 89,5% untuk aspek media dan 92,5% untuk aspek materi.

**Tabel 1** Hasil Validasi Ahli

Validator	Persentase	Kriteria
Media	89.5%	Sangat Layak
Materi	92,5%	Sangat Layak

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang didapatkan dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas menggunakan bantuan SPSS. Syarat data dianggap berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang didapat dari hasil perhitungan  $> 0,05$ . Uji normalitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa data *pretest* mempunyai nilai sig. 0,247 yang bermakna sig  $> 0,05$  dan data *posttest* mempunyai nilai sig. 0,717 yang berarti nilai sig  $> 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil nilai *pretest* dan *posttest* kelompok besar berdistribusi normal.

**Tabel 2** Hasil Uji Normalitas Kelompok Besar

Data	Statistic	df	Sig.	Ket.
<i>Pretest</i> Besar	0,933	24	0,247	Normal

<i>Posttest</i> Besar	0,963	24	0,717	
-----------------------	-------	----	-------	--

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih data yang didapat mempunyai distribusi variansi yang sama (homogen) atau tidak. Perhitungan uji homogenitas dengan menggunakan bantuan SPSS. Syarat pengambilan keputusan dari uji homogenitas yaitu apabila nilai signifikansi yang didapat  $> 0,05$ . Pada uji homogenitas didapatkan nilai sig. 0,235, hal ini membuktikan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* memiliki varians yang sama atau homogen karena nilai signifikan  $> 0,05$ .

**Tabel 3** Hasil Uji Homogenitas Kelompok Besar

Data	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Keterangan
<i>Lavene</i> Statistic	1,467		Homogen
<i>df</i>	1	32	
<i>Sig</i>	0,235		

Nilai *pretest* dan *posttest* diuji menggunakan Uji *Paired Sample T-Test* dan memanfaatkan SPSS. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dari nilai *pretest* dan *posttest*. Nilai *posttest* rata-rata mengalami peningkatan lebih banyak dibandingkan nilai *pretest* dengan nilai rata-rata *posttest* pada kelompok besar yaitu 81,65

secara signifikan lebih tinggi daripada nilai rata-rata *pretest* yaitu 51,06.

**Tabel 4** Hasil Uji T-Test *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Besar

<b>Paired Samples Test</b>			
Data	Mean	N	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i>	51,06	24	0,000
<i>Posttest</i>	81,65		

Hasil perhitungan uji T-Test menggunakan uji *Paired Sample Test* diperoleh sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05. Nilai T-Test yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan media Prezi berbantuan *Augmented Reality* (AR) telah memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran.

Uji N-Gain dilakukan untuk melihat efektifitas penggunaan media Prezi berbantuan AR untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil dari uji N-Gain diperoleh perhitungan N-Gain sebesar 0,62 dengan kriteria sedang sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Prezi berbantuan *Augmented Reality* (AR) efektif digunakan sebagai media pembelajaran dan memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan nilai antara *pretest* dan *posttest*.

**Tabel 5** Hasil Uji N-Gain *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Besar

Data	Rata-rata	N-Gain	Kriteria
<i>Pretest</i>	51,06	0,62	Sedang
<i>Posttest</i>	81,65		

Dari hasil analisis data ini mendukung kuat penggunaan media Prezi dengan bantuan AR dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa desain pengembangan media Prezi berbantuan *Augmented Reality* (AR) dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) berhasil meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas IVB SDN Wonosari 01 Kota Semarang. Penilaian ahli media mendapat persentase 89,5% dan penilaian ahli materi mendapat persentase 92,5% dengan kategori sangat layak. Hasil analisis pada uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* serta perhitungan uji N-Gain diperoleh sebesar 0,62 dengan kriteria sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media Prezi berbantuan AR model *Problem Based*

*Learning* (PBL) layak dan efektif digunakan.

Saran untuk kepala sekolah agar memperluas ketersediaan teknologi mencakup alokasi anggaran untuk perangkat dan infrastruktur, serta kerjasama dengan pihak eksternal. Guru hendaknya mengikuti pelatihan dalam penggunaan teknologi. Peneliti lanjutan dapat merancang program penelitian yang fokus pada efektivitas teknologi dalam pembelajaran dan mendorong kolaborasi antara peneliti dan praktisi pendidikan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Astutik, F. (2023). *Integrasi Model Problem Based learning pada Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar*. PT Nasya Expanding Management.
- Awang, D. R. (2023). Fun learning with AR alphabet book for preschool children. *Procedia Computer Science*.
- Erayani, L. G. N. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif Siswa melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*.
- Faini, M. D. F. M. El. (2023). Pengaruh Implementasi Media Prezi terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila di Kelas II SD. *Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter*.
- Handayani, D. A. (2023). Pengembangan Media Prezi untuk Pemahaman Nilai-nilai Pancasila Sila ke-2 pada Pembelajaran Tematik Muatan PPKn kelas III SD Negeri Baran Bantul Yogyakarta. *Journal of Contemporary Issues in Primary Education*.
- Haryati, S. (2022). Perancangan Media Pengajaran Digital Berbasis TPACK: Digitalisasi Media Pembelajaran dalam Habitus Baru Pendidikan Pasca Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*.
- Iskandar, A. (2023). *Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan*. Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia.
- Kristiantari, M. G. R. (2022). Impact of Prezi Media-Assisted Problem-Based Learning on Scientific Literacy and Independence of Elementary School Students. *Journal of Education and E-Learning Research*.
- Lee, A. Y., & Hancock, J. T. (2023). Developing digital resilience: An educational intervention improves elementary students' response to digital challenges. *Computers and Education Open*, 5(April 2022), 100144.
- Liono, R. A. (2021). A Systematic Literature Review: Learning with Visual by the Help of Augmented Reality Helps Students Learn Better. *Procedia Computer Science*.
- Lubis, M. A. (2020). *Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SD/MI*. Kencana.
- Muharni. (2021). Pengembangan

- Media Pembelajaran Sains Berbasis Prezi untuk Siswa Sekolah Dasar pada Materi Penggolongan Hewan. *Journal of Natural Science and Integration*.
- Nancy, W. (2020). Advanced teaching pedagogy as innovative approach in modern education system. *Procedia Computer Science*.
- Nasution, N. (2022). *Augmented Reality dan Pembelajaran di Era Digital*. CV. Adanu Abimata.
- Nur Fauziah. (2022). Penerapan Media Augmented Reality Pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah Dasar*.
- Pemerintah RI. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Nomor 20 Pasal 2)*.
- Pemerintah RI. (2022). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tentang Standar Nasional Pendidikan (PP Nomor 4 Tahun 2022). *Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022*, 1–16. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/196151/pp-no-4-tahun-2022>
- Permendikbudristek RI. (2022a). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Nomor 7 Tahun 2022*.
- Permendikbudristek RI. (2022b). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Tentang Standar Proses Pada Pendidikan Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah*. In *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Radu, I. (2023). How augmented reality influences student learning and inquiry styles: A study of 1-1 physics remote AR tutoring. *Computers & Education: X Reality*.
- Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2*. Lembaga Akademik & Research Institute.
- Rizkyani, M., & Wulandari, I. (2022). Arfedo Berbasis Augmented Reality untuk Meningkatkan Karakter Kebhinekaan Global dalam Mensukseskan Profil Pelajar Pancasila Jenjang SD. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*.
- Rusli, R. (2022). Augmented reality for studying hands on the human body for elementary school students. *Procedia Computer Science*.
- Sagita Amalia, L. (2023). Meta-Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi. *Journal on Teacher Education*.
- Salmi, H. (2022). Towards an Open Learning Environment via Augmented Reality (AR): Visualising the Invisible in Science Centres and Schools for Teacher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- Sanchez, P. K. M. (2020). Prezi as an innovative teaching tool for the strengthening of significant learning. *International Research*

*Journal of Management, IT and Social Sciences.*

Supriyono. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Dengan Aplikasi Prezi Di Sekolah Dasar. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran.*

Syahbaniar. (2023). *Kunci Sukses Penerapan Model Pembelajaran Problem Base Learning.* Insan Cendekia Indonesia Raya.

Tanjung, S. (2022). Problem Based Learning (PBL) Model with Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) Approach. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology.*

Vuk, S. (2023). Development of creativity in elementary school. *Journal of Creativity.*

Wahid, A. A. (2023). Penerapan Augmented Reality Pada Aplikasi Pembelajaran Pancasila. *Jurnal Teknik Informatika.*

Wisudo, B. (2021). *Pancasila Yang Mencerdaskan.* Yayasan Tifa.

Wumu, A., Mursalin, & Buhungo, T. J. (2023). Effectiveness of Problem-Based Learning Model Assisted by Canva-Oriented Pancasila Student Profiles to Improve Scientific Literacy. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA.*

Zaqiyah, S. Z. (2021). Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Prezi Materi Komponen Peta Pembelajaran IPS di Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Edumaspul.*