

# Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Pahlawan Indonesia menggunakan Model Eksplorasi Bersama Berbantu Media Museum Virtual pada Siswa Kelas 5 SDN Citraresmi

*Enhancing Elementary Science Learning Outcomes on Indonesian Heroes through a Collaborative Exploration Model Integrated with a Virtual Museum for Fifth-Grade Students at Citraresmi State Elementary School*

Cicha Wulan sari<sup>1</sup> Fahira Azzahra<sup>2</sup> Nuzha Viranti<sup>3</sup> Nagita Carolina<sup>4</sup> Andriela Purnamasari Sugandi<sup>5</sup> Rana Gustiam Nugraha<sup>6</sup>

ORCID iD:

<sup>6</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6876-1082>

<sup>1</sup> Pendidikam Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

<sup>2</sup> Pendidikam Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

<sup>3</sup> Pendidikam Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

<sup>4</sup> Pendidikam Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

<sup>5</sup> Pendidikam Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

<sup>6</sup> Pendidikam Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

[cicha1586@gmail.com](mailto:cicha1586@gmail.com), [fahira.1@upi.edu](mailto:fahira.1@upi.edu), [nuzhaviranti.1@upi.edu](mailto:nuzhaviranti.1@upi.edu), [nagitacarolina@upi.edu](mailto:nagitacarolina@upi.edu), [andrilaps@upi.edu](mailto:andrilaps@upi.edu), [ranaagustian@upi.edu](mailto:ranaagustian@upi.edu)

## Info Artikel

Diterima: 15-12-2025

Direvisi: 28-02-2026

Diterima: 19-03-2026

Dipublikasi: 26-03-2026

## DOI:

10.56855/jpsd.v5i1.1878

## ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi Pahlawan Indonesia pada siswa kelas 5 SDN Citraresmi melalui penerapan model eksplorasi bersama yang didukung oleh media museum virtual berbasis Heyzine. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus dengan 23 siswa sebagai partisipan. Sebelum tindakan, persentase ketuntasan klasikal siswa hanya mencapai 60,86% dengan nilai rata-rata 74,34, yang mengindikasikan adanya learning gap. Pada Siklus I, meskipun motivasi siswa meningkat, terdapat kendala akses perangkat dan kurangnya panduan sistematis, yang menyebabkan hasil belajar malah menurun dengan ketuntasan klasikal 37,4% dan nilai rata-rata 70. Setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II, yaitu penyediaan akses perangkat yang memadai untuk setiap kelompok dan panduan eksplorasi yang terstruktur, hasil belajar meningkat. Siklus II berhasil mencapai ketuntasan klasikal 82,6% dengan nilai rata-rata 85,21, yang memenuhi standar keberhasilan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi model eksplorasi bersama dan museum virtual berbasis Heyzine efektif tidak hanya dalam meningkatkan capaian kognitif, tetapi juga dalam mengembangkan aspek afektif seperti tanggung jawab, kerja sama, dan komunikasi siswa.

**Kata Kunci:** IPAS, Pahlawan Nasional, Museum Virtual

## ABSTRACT

This article aims to improve the learning outcomes of Natural and Social Sciences (IPAS) on the topic of Indonesian Heroes for 5th grade students of SDN Citraresmi through the implementation of a joint exploration model supported by Heyzine-based virtual museum media. The research method used is a two-cycle Classroom Action Research (CAR) with 23 students as participants. Before the action, the percentage of classical completion of students only reached 60.86% with an average score of 74.34, which

*indicates a learning gap. In Cycle I, although student motivation increased, there were obstacles in device access and a lack of systematic guidance, which caused learning outcomes to decline with a classical completion of 37.4% and an average score of 70. After improvements were made in Cycle II, namely providing adequate device access for each group and a structured exploration guide, learning outcomes improved. Cycle II succeeded in achieving classical completion of 82.6% with an average score of 85.21, which met the success standards. This study concludes that the combination of the joint exploration model and Heyzine-based virtual museum is effective not only in improving cognitive achievement, but also in developing affective aspects such as students' responsibility, cooperation, and communication.*

**Keywords:** *IPAS, Indonesian Heroes, Virtual Museum, Elementary School*

---

**Cara Sitasi/How to Cite:** Wulan Sari, C., Azzahra, F., Viranti, N., Carolina, N., Purnamasari Sugandi, A., & Gustian Nugraha, R. (2026). Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Pahlawan Indonesia menggunakan Model Eksplorasi Bersama Berbantu Media Museum Virtual pada Siswa Kelas 5 SDN Citraresmi. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 5(1), 153–154. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v5i1.1878>

© 2026 The Author(s). Published by Edupedia Publisher. This is an open access article under the **CC BY** license.

## **PENDAHULUAN**

Di sekolah dasar (SD), materi tentang Pahlawan Indonesia dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) seringkali diajarkan dengan cara yang terpaku pada konsep dan isi buku pelajaran, serta penjelasan guru. Akibatnya, siswa jadi kurang memahami latar belakang sejarah dan nilai-nilai penting dari perjuangan para pahlawan, sehingga materi terasa kurang bermakna dan membosankan. Keadaan ini diperburuk oleh kurangnya minat siswa serta keinginan mereka untuk belajar sejarah dan IPS di SD, terutama jika cara mengajarnya monoton.

Di sisi lain, di zaman serba digital serta transformasi pendidikan abad ke-21 ini, tampak jelas bahwa media dan teknologi digital mampu mendorong peningkatan prestasi siswa. Contohnya, riset mengenai pembelajaran sains di tingkat sekolah dasar memperlihatkan bahwa pemakaian media realitas virtual (VR) membantu siswa dalam memahami pelajaran (Attalina et al., 2024). Senada dengan hal itu, penggunaan media museum virtual dalam pelajaran sejarah dan ilmu sosial telah memperlihatkan pengaruh baik pada capaian akademik serta ketertarikan siswa (Muti'ah, 2022). Dengan demikian, supaya pemahaman siswa tidak hanya terbatas pada teori, melainkan juga bersifat kontekstual, visual, dan lebih mendalam, maka sangat dibutuhkan pengembangan metode belajar inovatif yang memakai media digital museum virtual. Terutama, hal ini sangat relevan untuk materi mengenai Pahlawan Indonesia.

Penggunaan museum virtual dalam kegiatan belajar mengajar tidak semata-mata memberikan ragam pilihan media, tetapi juga berpotensi memperkuat partisipasi, semangat, dan pengalaman belajar yang kontekstual bagi siswa, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih menyeluruh. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa media digital atau virtual, contohnya tur virtual

museum, dapat meningkatkan ketertarikan dan prestasi belajar siswa (Rosmah 2023; Putri, 2024). Lebih lanjut, penggabungan media interaktif dengan metode pembelajaran aktif, misalnya eksplorasi bersama, memungkinkan siswa berperan aktif dalam proses belajar, tidak hanya menerima materi secara pasif. Ini selaras dengan tujuan pendidikan abad ke-21 untuk menciptakan siswa yang kreatif, berpikir kritis, dan mampu merefleksikan diri, karena pembelajaran yang berpusat pada siswa dan didukung oleh media interaktif mendorong kerja sama, kemampuan memecahkan masalah, dan refleksi atas proses belajar (Faiza & Wardhani, 2024).

Sejumlah riset menelaah pemanfaatan museum virtual sebagai sarana belajar sejarah. Sebuah studi di tingkat sekolah dasar mengungkap bahwa "Virtual Tour 360°" yang berfokus pada sejarah lokal mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPS, dengan nilai efektivitas n-Gain sebesar 0,56, yang tergolong kategori sedang (Lubis et al., 2025). Riset lainnya mendapati bahwa "Museum Virtual Tur" dalam pelajaran IPS di SMP mampu meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol (Ayu Muti, 2022). Tak hanya itu, media virtual tour juga terbukti mampu memicu minat serta motivasi belajar siswa (Putri et al., 2025).

Walaupun begitu, ada beberapa hal yang masih perlu diperhatikan. Penelitian yang secara khusus membahas materi sejarah daerah atau tokoh pahlawan Indonesia di sekolah dasar masih jarang ditemukan. Selain itu, belum banyak studi yang mencoba menggabungkan media museum virtual dengan metode belajar eksplorasi bersama. Kebanyakan peneliti cenderung hanya mengamati pengaruh dari penggunaan media itu sendiri. Penelitian yang menyoroti bagaimana gabungan antara media dan metode belajar dapat meningkatkan pemahaman kognitif, semangat belajar, dan pandangan siswa SD terhadap sejarah juga belum banyak. Oleh sebab itu, penelitian ini

bertujuan untuk mengisi kekurangan tersebut dengan menerapkan perpaduan media dan metode belajar pada siswa kelas 5, yang selama ini belum banyak diteliti.

Penelitian ini berupaya menghadirkan pendekatan baru, yaitu menggabungkan model eksplorasi bersama dengan keberadaan museum virtual, dengan tujuan menyampaikan materi IPAS tentang Pahlawan Indonesia kepada siswa kelas 5 SD. Integrasi ini diharapkan mampu meningkatkan capaian belajar kognitif siswa, sekaligus menumbuhkan motivasi, minat, dan pengalaman belajar yang lebih relevan dan mendalam. Museum virtual berpotensi menjadi sumber belajar yang nyata, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan menyediakan visualisasi artefak dan konteks historis guna memfasilitasi siswa dalam membangun pemahaman sejarah mereka sendiri (Chatulistiwa et al., 2024).

Di era digital ini, para siswa harus memiliki keterampilan memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajarnya. Namun, fakta di SDN Citraresmi menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS sangat sulit, terutama materi Pahlawan Indonesia. Selama ini, pembelajaran seringkali bersifat abstrak dan satu arah, dengan siswa hanya bergantung pada cerita teks tanpa objek nyata yang dapat dipelajari. Hal ini berdampak langsung pada minat rendah siswa dan partisipasi aktif mereka. Karena tidak ada jembatan visual yang menghubungkan masa lalu dengan masa kini, siswa merasa asing dengan peristiwa masa lalu. Dengan demikian, riset ini diharapkan dapat memberi kontribusi teoritis serta praktis dengan memperkenalkan rancangan baru dalam belajar sejarah/IPS/IPAS di sekolah dasar, juga menyajikan bukti nyata tentang keberhasilannya.

Merujuk pada penjelasan sebelumnya, studi ini berpusat pada perancangan serta pengujian suatu model pembelajaran Eksplorasi Bersama. Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan kontribusi teoritis dan paraktis untuk memperkenalkan model baru untuk

belajar sejarah dan IPAS di sekolah dasar. Studi ini berfokus pada pembuatan dan pengujian model pembelajaran Eksplorasi Bersama. Model ini menggunakan media museum virtual dengan tujuan meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPAS bagi siswa kelas 5, terutama pada materi Pahlawan Indonesia di SDN Citraresmi. Tujuan penggunaan media ini adalah untuk membawa kembali artefak dan cerita sejarah ke dalam ruang kelas secara interaktif dan konkret.

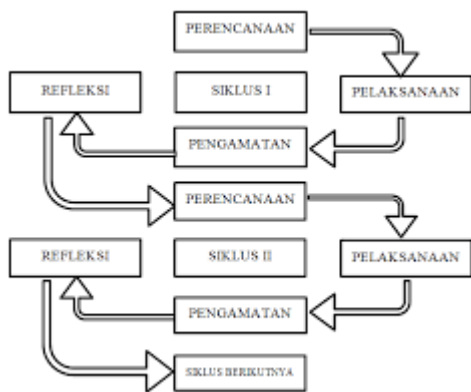
Secara khusus, tujuan dari riset ini yaitu: 1) Mengidentifikasi apakah terdapat kemajuan pada hasil belajar IPAS siswa kelas 5 sesudah penerapan model Eksplorasi Bersama dan penggunaan media museum virtual. 2) Menganalisis perubahan dalam tingkat ketertarikan dan motivasi siswa untuk belajar mengenai topik Pahlawan Indonesia setelah memakai media serta model pembelajaran guna membuktikan bahwa beralihnya dari pembelajaran abstrak ke media imersif dapat menghasilkan partisipasi aktif yang lebih besar.

## **METODOLOGI**

### *Desain Penelitian*

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan (*action research*) dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pendekatan PTK dipilih karena mampu mempengaruhi proses belajar secara langsung dan memungkinkan guru merefleksikan praktik mengajar mereka berdasarkan data yang diperoleh di kelas (Fadil et al., 2025).

Desain spesifik yang digunakan adalah model spiral dari Suharsimi Arikunto yang terdiri dari empat tahapan dalam setiap siklusnya, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Alur siklus tindakan dalam penelitian ini ditampilkan pada Gambar 1. Pemilihan desain ini didasarkan pada kemampuannya untuk memberikan perbaikan berkelanjutan melalui refleksi setiap siklus hingga indikator keberhasilan yang ditetapkan tercapai.



**Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Suharsimi Arikunto, 2013:137 dalam (Safitri Setyowati, 2020)**

### Partisipan/Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada materi Pahlawan di Indonesia pada siswa kelas 5 Sekolah Dasar Negeri Citraresmi yang berjumlah 23 partisipan. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 21 November 2025 dan siklus II dilaksanakan pada tanggal 04 Desember 2025. Media yang digunakan pada saat pelaksanaan yaitu Museum Virtual berbasis Heyzine dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disesuaikan dengan materi dan pemahaman siswa.

### Instrumen

Wawancara, observasi, dokumentasi, tes awal (*pretest*) dan tes akhir atau hasil belajar (*posttest*) menjadi instrument penelitian yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini. Wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk memperoleh nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Observasi dirancang untuk mengamati keaktifan siswa dan keefektitan pelaksanaan pembelajaran dengan bantuan media Museum Virtual berbasis *Heyzine*. Dokumentasi digunakan untuk sebagai pelengkap dengan mengumpulkan foto dan video pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Adapun instrumen *pretest* dan *posttest* berupa pilihan ganda dengan masing-masing 10 butir soal yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum dan setelah diberi tindakan.

### Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilaksanakan secara kronologis melalui dua siklus tindakan, dimulai dengan tahap persiapan berupa wawancara awal dengan guru dan penyusunan instrumen serta media pembelajaran. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 21 November 2025 melalui tahap perencanaan (penyusunan RPP dan LKS), pelaksanaan (pemberian *pretest*, pembelajaran dengan Museum Virtual berbasis *Heyzine*, dan *posttest*), pengamatan (observasi keaktifan siswa dan keefektitan media), serta refleksi (analisis hasil *posttest* dan observasi untuk perbaikan). Berdasarkan refleksi siklus I, siklus II dilaksanakan pada tanggal 04 Desember 2025 dengan tahapan yang sama namun telah dilakukan perbaikan pada aspek-aspek yang masih kurang. Selama pelaksanaan, setting penelitian berada di ruang kelas 5 SDN Citraresmi pada jam pelajaran yang disesuaikan dengan jadwal sekolah.

### Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapat dari hasil wawancara dan observasi sehingga diperoleh informasi mengenai KKM dan keefektitan belajar siswa dalam setiap siklusnya. Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dengan menghitung skor yang didapat siswa sehingga diperoleh jumlah siswa yang tuntas dan nilai rata-rata pada *pretest*, *posttest* siklus I dan *posttest* siklus II. Perbandingan hasil belajar antar siklus menjadi dasar refleksi untuk tindakan pada siklus berikutnya yang lebih baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dalam dua siklus dengan tujuan utama meningkatkan pemahaman konseptual dan hasil belajar siswa terkait materi "Pahlawan di Indonesia". Berikut adalah penjelasan lengkap mengenai hasil setiap tahapan dalam

kedua siklus, yang meliputi data kualitatif dan kuantitatif.

a) Kondisi Awal (Pra-Tindakan)

Analisis kondisi awal dilakukan dengan wawancara mendalam kepada guru serta instrumen *pretest* yang dilakukan kepada siswa, pada materi “Pahlawan Perjuangan”. Hasil dari wawancara dan instrumen *pretest* menjadi acuan awal untuk pelaksanaan tindakan.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru diperoleh bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah 75. Serta, aktifitas pembelajaran yang dilakukan didominasi oleh metode ceramah dan kurangnya variasi media. hal ini menyebabkan siswa pasif saat proses pembelajaran, serta kurang memiliki gambaran konkret mengenai narasi sejarah.

Sebelum tindakan, pemahaman siswa sebelum tindak tergolong level menengah kebawah. Hasil menunjukkan bahwa dari 23 siswa yang mengikuti *pretest* hanya 14 siswa yang mencapai nilai KKM (60,86%). Nilai rata-rata kelas keseluruhan berada pada angka 74,34. Data ini mengidentifikasi adanya *learning gap* yang signifikan dan menciptakan kondisi mendesak untuk diatasi melalui inovasi pendidikan.

**Tabel 1 Rekapitulasi Kondisi awal**

No	Indikator	Hasil	Kategori
1	Nilai rata-rata kelas.	74,34	Rendah
2	Jumlah siswa tuntas	14	-
3	Presentase ketuntasan	60,86%	Rendah klasikal
4	Nilai tertinggi	90	-
5	Nilai terendah	30	-

b) Pelaksanaan dan Hasil Siklus I

Siklus pertama penelitian ini dilaksanakan pada 21 November 2025 dengan menerapkan Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) yang disusun serta pembelajaran dengan metode eksplorasi bersama dan memanfaatkan media Museum Virtual berbasis Heyzine dalam proses pembelajaran.

Implementasi ini berhasil memunculkan respons positif awal, terutama dalam hal peningkatan motivasi peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, terlihat jelas bahwa siswa menjadi lebih tertarik serta aktif dalam aktifitas pembelajaran. Di sisi lain, observasi juga mengungkap beberapa tantangan selama pelaksanaan, seperti eksplorasi siswa yang masih kurang terarah karena perangkat yang digunakan hanya satu dan digunakan bersama-sama. Serta, sistematika pelaksanaan diskusi kelompok yang belum mencapai tingkat optimal.

**Tabel 2. Rekapitulasi Siklus 1**

No	Indikator	Hasil	Kategori
1	Nilai rata-rata kelas.	70	Rendah
2	Jumlah siswa tuntas	8	-
3	Presentase ketuntasan	37,4%	Rendah klasikal
4	Nilai tertinggi	90	-
5	Nilai terendah	40	-

Dari sisi aspek kognitif, hasil *posttest* Siklus I mengalami penurunan dengan 8 siswa (34,7%) yang mencapai ketuntasan belajar, hal ini juga terjadi terhadap nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 70 yang mana menunjukkan penurunan yang cukup besar. Pada siklus pertama nilai siswa tertinggi masih sama dengan kondisi awal,

sedangkan nilai terendah yaitu 40 berbeda dengan kondisi awal.

Refleksi terhadap seluruh proses pada siklus ini menghasilkan simpulan bahwa meskipun media mampu meningkatkan ketertarikan siswa, keberadaan panduan belajar yang lebih sistematis tetap diperlukan agar eksplorasi yang dilakukan dapat terfokus dan kolaborasi antarsiswa dapat berlangsung lebih optimal.

c) Pelaksanaan dan Hasil Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 04 Desember 2025 dilaksanakan dengan penyempurnaan utama berupa perubahan alur pembelajaran. Perubahan dilakukan pada proses eksplorasi, pada siklus I pengaksesan media hanya 1 perangkat di siklus II setiap kelompok mendapat perangkat sendiri. Hal ini dilakukan agar setiap kelompok dapat menggunakan media secara optimal. Implementasi ini terbukti mengatasi kendala pada siklus sebelumnya.

Observasi menunjukkan bahwa eksplorasi siswa menjadi lebih terarah dan diskusi berkembang menjadi lebih mendalam serta partisipatif. Hasil *posttest* Siklus II membuktikan efektivitas perbaikan ini, dengan 19 siswa (82,6%) berhasil mencapai ketuntasan dan nilai rata-rata kelas naik menjadi 85,21. Pada siklus kedua nilai siswa tertinggi mencapai 100 dengan kategori sempurna, sedangkan nilai terendah yaitu 20 mengalami penurunan kondisi awal. Pencapaian ini telah memenuhi standar keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian dihentikan pada Siklus II.

**Tabel 3** Rekapitulasi Siklus 2

No	Indikator	Hasil	Kategori
1	Nilai rata-rata kelas.	85,21	Baik
2	Jumlah siswa tuntas	19	-
3	Presentase ketumtasam klasikal	82,6%	Baik
4	Nilai tertinggi	100	-
5	Nilai terendah	20	-

Refleksi terhadap seluruh proses pada siklus ini menghasilkan simpulan bahwa seluruh kegiatan pembelajaran serta pemanfaatan media yang telah mengalami *replan* mampu meningkatkan pemahaman, partisipasi, ketertarikan siswa, keberadaan panduan belajar yang sistematis membuat kegiatan eksplorasi yang dilakukan terfokus dan kolaborasi antar siswa dapat berlangsung lebih optimal.

d) Hasil Aspek Afektif dan Psikomotor Siswa

Hasil penelitian mengindikasikan adanya efek positif yang signifikan pada aspek emosional siswa selama kegiatan belajar. Observasi yang dilakukan di Siklus pertama memperlihatkan adanya peningkatan kontribusi serta kerjasama siswa serta semangat mereka saat berinteraksi dengan media Museum Virtual yang berbasis Heyzine. Siswa tampak sangat tertarik pada materi yang disajikan secara digital dan menunjukkan sikap bertanggung jawab yang lebih tinggi dalam proses pengerjaan Lembar Kerja Murid (LKM). Namun, belum sepenuhnya diimbangi dengan kemampuan untuk berkolaborasi, terlihat dari diskusi kelompok yang masih terputus-putus dan belum menghasilkan interaksi saling mendukung satu sama lain.

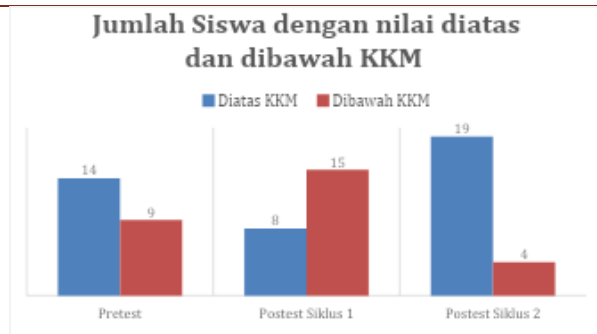
Pada Siklus II, setelah dilakukan perbaikan, terjadilah perubahan sikap

belajar yang lebih berarti. Siswa tidak hanya menunjukkan keterlibatan secara emosional, tetapi juga memperlihatkan perkembangan sikap kemandirian, tanggung jawab, kerja sama, kontribusi, kreativitas dan komunikasi yang semakin baik. Hasil observasi mengindikasikan bahwa siswa mampu berdiskusi dengan lebih fokus, saling menghargai pendapat satu sama lain, serta menampilkan rasa ingin tahu yang lebih tinggi terhadap materi.

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan media Museum Virtual berbasis Heyzine, setelah melalui proses penyempurnaan desain pembelajaran berbasis refleksi siklus PTK, secara signifikan berhasil meningkatkan pemahaman konseptual dan hasil belajar siswa pada materi "Pahlawan di Indonesia". Penyediaan akses perangkat yang memadai serta penerapan panduan eksplorasi yang terstruktur pada Siklus II terbukti mampu mengatasi kendala implementasi di Siklus I, tidak hanya mendorong capaian kognitif hingga 82,6% ketuntasan klasikal, tetapi juga secara bersamaan mengembangkan aspek afektif dan keterampilan kolaboratif siswa.

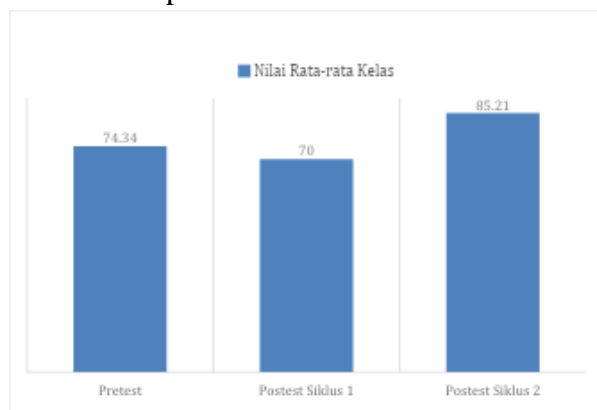
**Pembahasan**

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan di SDN Citraresmi pada siswa kelas V yang dilaksanakan di Semester 1 (Ganjil) tahun ajaran 2025/2026 mulai tanggal 21 November 2025 sampai 4 Desember 2025 dengan 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan dengan waktu 2 x 35 menit atau 2 jam pelajaran. Siswa melaksanakan tes disetiap siklus yang hasilnya digunakan untuk analisis keberhasilan peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS materi pahlawan Indonesia.



Gambar 2. Diagram Jumlah Siswa dengan Nilai Diatas dan Dibawah KKM

Berdasarkan gambar 1 tersebut, menunjukkan bahwa pada pretest terdapat 14 siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM dan 9 siswa mendapatkan nilai dibawah KKM. Selanjutnya, pada posttest siklus 1 mengalami penurunan jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM, yaitu menjadi 8 siswa dan jumlah siswa yang nilainya dibawah KKM menjadi 15 siswa. Namun, pada siklus 2 mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu 19 siswa mendapatkan nilai diatas KKM dan 4 siswa mendapatkan nilai dibawah KKM.



Gambar 3. Diagram Nilai Rata-Rata Kelas

Berdasarkan gambar 2 tersebut, penerapan model eksplorasi bersama dengan media Museum Virtual berbasis Heyzine berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Citraresmi pada materi pahlawan Indonesia dalam pembelajaran IPAS. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar rata-rata siswa, yaitu dari 74,34 pada pretest menjadi 85,21 pada posttest siklus 2, dengan ketuntasan klasikal meningkat dari 60,86% menjadi 82,6%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang

menggabungkan model eksplorasi bersama dan penggunaan media Museum Virtual berbasis Heyzine efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep serta keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wibowo et al., 2020), yang berjudul "Pemanfaatan Virtual Tour Museum (VTM) Dalam Pembelajaran Sejarah di Masa Pandemi Covid-19," membuktikan bahwa penggunaan media museum virtual sebagai media pembelajaran telah memberikan inovasi baru dan kemudahan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran di kelas semakin diminati siswa dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Oleh karena itu, penggunaan media museum virtual berbasis Heyzine sebagai media pembelajaran harus menjadi pilihan yang tepat bagi siswa.

Pemilihan model pembelajaran sangat penting untuk keberlangsungan proses belajar mengajar (Risnawati et al., 2025). Model eksplorasi bersama dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa, serta dapat membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap proses pembelajaran (Suisusanti et al., 2022). Oleh karena itu, penggunaan model eksplorasi bersama menjadi pilihan yang tepat untuk penerapan proses pembelajaran di kelas disertai dengan penggunaan media museum digital berbasis Heyzine dengan materi "Pahlawan Indonesia" pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Dalam penelitian ini, kegiatan eksplorasi bersama melalui media museum virtual berbasis Heyzine memberikan siswa kesempatan untuk mengamati, berbicara, dan menemukan informasi secara mandiri. Hal ini membantu siswa memperkuat pemahaman konseptual mereka dalam memahami materi "Pahlawan Indonesia" dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini juga menekankan pentingnya kerja sama dalam membangun pengetahuan melalui aktivitas kelompok sehingga siswa saling berbagi ide dan

pengalaman, yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Hasil observasi dari aspek afektif dan psikomotorik menunjukkan bahwa sikap siswa telah berubah secara positif. Mereka lebih antusias, bertanggung jawab, dan mampu bekerja sama dalam kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wicaksono Alif Agung et al., 2022), yang menyatakan bahwa media digital memungkinkan siswa dengan berbagai gaya belajar untuk belajar lebih inklusif. Selain itu, siswa yang sebelumnya kurang tertarik dengan mata pelajaran IPAS menjadi lebih termotivasi karena mereka dapat mengeksplorasi materi dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan. Oleh karena itu, penggunaan model eksplorasi bersama mempengaruhi hasil belajar akademik serta karakter belajar aktif dan komunikatif siswa.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif yang didukung oleh teknologi digital dapat diarahkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, yang merupakan bagian penting dari keterampilan abad ke-21 yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran digital museum virtual (Daryanes et al., 2023). Hal ini sejalan dengan gagasan (Nafaul Faiza & Setyo Wardhani, 2024), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis media interaktif dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan mereka dalam berpikir kritis dan bekerja sama.

Selain itu, media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan teknologi digital terbukti layak digunakan dan membantu siswa SD meningkatkan kemampuan kognitif mereka, yang merupakan bagian dari keterampilan abad ke-21 (Ajie et al., 2025). Analisis kebutuhan yang dilakukan oleh (Maisarah et al., 2023) juga menggarisbawahi pentingnya media digital dalam pembelajaran, dengan temuan bahwa seluruh guru dalam penelitian mereka menyatakan sangat

membutuhkan media digital untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar, serta merekomendasikan penggunaan media seperti Powtoon, PhET simulation, dan Scratch. Temuan ini diperkuat oleh studi yang menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif berbasis komputer sangat valid dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di sekolah dasar (Agustina, 2024). Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran digital, yaitu museum virtual berbasis heyzine secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi "Pahlawan Indonesia", meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, serta mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 di sekolah dasar. Hal ini selaras dengan temuan (Luo et al., 2025) bahwa pembelajaran berbasis museum dengan dukungan simulasi virtual berdampak signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar, berpikir kritis, kreativitas, dan keterampilan memecahkan masalah pada siswa sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran eksplorasi bersama yang dipadukan dengan media museum virtual berbasis Heyzine terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V pada materi Pahlawan Indonesia. Hal ini terlihat dari peningkatan signifikan pada aspek kognitif, yaitu nilai rata-rata kelas yang naik dari 74,34 menjadi 85,21 serta ketuntasan belajar dari 60,86% menjadi 82,6%. Penggunaan media digital interaktif mampu mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional dengan meningkatkan pemahaman konseptual dan minat belajar siswa. Selain itu, pembelajaran juga berdampak positif pada aspek afektif dan psikomotor, seperti meningkatnya motivasi, keaktifan, kerja sama, tanggung jawab, serta kemampuan komunikasi dan kolaborasi siswa. Perbaikan pembelajaran pada siklus II

menjadikan kegiatan eksplorasi lebih terarah dan bermakna. Keunggulan museum virtual Heyzine sebagai media yang fleksibel dan mudah diakses menjadikannya alternatif efektif dalam pembelajaran IPAS, sekaligus mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21. Oleh karena itu, guru disarankan memanfaatkannya sebagai media pembelajaran, serta penelitian lanjutan diharapkan dapat mengembangkan fitur yang lebih interaktif dan menguji efektivitasnya pada konteks yang lebih luas.

## Ucapan Terima Kasih

Peneliti menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang tulus kepada Kepala Sekolah Dasar Negeri Citraresmi beserta seluruh guru dan staf yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama pelaksanaan penelitian. Penghargaan juga kami sampaikan kepada seluruh siswa kelas 5 yang telah berpartisipasi aktif dan antusias mengikuti setiap siklus pembelajaran. Tak lupa, kami ucapkan terima kasih kepada tim peneliti dan berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan instrumen, analisis data, serta penyelesaian artikel ini hingga dapat dipublikasikan.

## Kontribusi Penulis

Kontribusi setiap penulis dalam penelitian ini dirinci berdasarkan CRediT Taxonomy (*Contributor Roles Taxonomy*). Penulis Pertama bertanggung jawab dalam konseptualisasi (*conceptualization*) gagasan penelitian, pengembangan metodologi (*methodology*), serta penulisan draf awal (*writing – original draft*). Penulis Kedua berperan dalam investigasi (*investigation*) di lapangan dan kurasi data (*data curation*) dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penulis Ketiga melaksanakan analisis formal (*formal analysis*) terhadap data kuantitatif dan kualitatif, serta melakukan validasi (*validation*) terhadap instrumen dan temuan penelitian. Penulis Keempat berkontribusi dalam penyediaan sumber daya (*resources*), termasuk

media pembelajaran Museum Virtual berbasis Heyzine dan LKS, serta visualisasi data (*visualization*) untuk menyajikan hasil penelitian. Penulis Kelima bertindak sebagai supervisor (*supervision*) yang membimbing jalannya penelitian, serta bertanggung jawab dalam penulisan, peninjauan, dan penyuntingan naskah akhir (*writing – review & editing*). Seluruh penulis telah membaca dan menyetujui versi akhir artikel ini.

### **Pendanaan**

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan manapun.

### **Konflik Kepentingan**

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

### **Pernyataan Etika**

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan memperhatikan Kode Etik Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan karya ilmiah. Sebagaimana diamanatkan oleh Universitas Pendidikan Indonesia, setiap mahasiswa yang melakukan penelitian wajib menjunjung tinggi integritas akademik, kejujuran ilmiah, serta kepatuhan terhadap prosedur etika penelitian yang berlaku.

Penelitian ini juga telah mendapat persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Universitas Pendidikan Indonesia berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 1745/UN40/HK/2023 tentang Pengurus Komisi Etik Penelitian Universitas Pendidikan Indonesia Periode 2023-2028.

Sebelum pelaksanaan penelitian, *informed consent* telah diperoleh dari seluruh partisipan yang merupakan siswa kelas 5 Sekolah Dasar Negeri Citraresmi melalui persetujuan tertulis dari orang tua/wali murid. Selain itu, persetujuan juga diperoleh dari guru kelas dan kepala sekolah sebagai mitra

kolaborator. Seluruh prosedur penelitian dilaksanakan dengan mematuhi prinsip etika penelitian yang mencakup penghormatan terhadap martabat partisipan, perlindungan terhadap subjek rentan (anak-anak), kemanfaatan, serta kerahasiaan data yang hanya digunakan untuk kepentingan akademik. Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela dan subjek penelitian telah diberikan pemahaman yang jelas mengenai tujuan serta prosedur penelitian yang akan dilakukan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ajie, T. M., Masfuah, S., & Hadi, N. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VI Melalui Model Discovery Learning Berbasis TPACK Berbantuan Media Android. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 268–278. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i2.1411>
- Ayu Muti, D. (2022). Efektivitas Museum Virtual Tur Benteng Vredeburg terhadap Hasil Belajar IPS dan Persepsi Penggunaannya. *Ketintang, Kec. Gayungan, Kota SBY*, 7(2), 700–710. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3>
- Chatulistiwa, D., Mustika, N., Khairunnisa, S., & Santoso, G. (2024). Peran Museum Pendidikan Nasional Sebagai Media Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*, 03, 122–131. <https://doi.org/10.9000/jpt.v3i2.1748>
- Daryanes, F., Darmadi, D., Fikri, K., Sayuti, I., Rusandi, M. A., & Situmorang, D. D. B. (2023). The development of articulate storyline interactive learning media based on case methods to train student's problem-solving ability. *Heliyon*, 9(4), 2–14. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082>
- Fadil, K., Arakian, R., & Asmahasanah, S. (2025). Peningkatan Pembelajaran IPS Berbasis Kearifan Lokal melalui Wayang Kertas pada Materi Sejarah Kelas 5 MI Nurul Falah Depok. *YASIN*, 5(6), 5678–5693. <https://doi.org/10.58578/yasin.v5i6.7768>
- Hasil Belajar Peserta Didik Rosmah, D., & Rori Setiawan, V. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Virtual Tour Museum Terhadap Minat. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 9(1), 2442–9511. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.4374/http>
- Latifah, A. N., & Agustina, R. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif

- Berbasis Komputer dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif di Sekolah Dasar. *PRIMER: Journal of Primary Education Research*, 2(1), 120–134. <https://journal.unu-jogja.ac.id/pgsd>
- Lubis, A., Azhari, I., & Tanjung, S. (2025). Development of virtual tour media using local history to improve learning outcomes. *Inovasi Kurikulum*, 22(4), 2241–2254. <https://doi.org/10.64014/jik.v22i4.87>
- Luo, L., Shen, W., Ye, Q., Zhan, Z., & Lin, W. (2025). Effect of virtual simulation supported museum-based learning on primary school students' multidisciplinary knowledge acquisition, learning motivation, critical thinking, creativity, and problem-solving skills in C-STEAM courses. *Future in Educational Research*, 3(2), 259–281. <https://doi.org/10.1002/fer3.70006>
- Maisarah, Ayudia, I., Prasetya, C., & Mulyani. (2023). Analisis Kebutuhan Media Digital Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 48–59. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i1.314>
- Nabila Putri, N. (2025). Implementasi Media Virtual Tour Museum Sangiran dalam Pembelajaran Sejarah Terhadap Minat Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 11 Semarang. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13, 1452–1459. <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i2.104368>
- Naufal Faiza, N., & Setyo Wardhani, I. (2024). MEDIA PEMBELAJARAN ABAD 21 : MEMBANGUN GENERASI DIGITAL YANG ADAPTIF. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, 2, 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Nichla Choirin Attalina, S., Efendi, A., Niswah, N., Almayra Nugroho, V., Guru Sekolah Dasar, P., & Unisnu Jepara, F. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality (Vr) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Materi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal Tunas Bangsa*, 11(1), 31–43. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa>
- Putri, A. E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah Di Sekolah Menengah Atas. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 533–540. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30523>
- Risnawati, Prasetyo, T., & Mawardini, A. (2025). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Pada Pembelajaran IPA Di SD Amaliah. *Jurnal Pengajar Sekolah Dasar*, 4, 755–765. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i4.1661>
- Susisusanti, S., Wirahmad, I., & Syarifuddin, S. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran EPA (Eksplorasi, Pengenalan, dan Aplikasi Konsep) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Belajar Siswa SMP Negeri 8 Donggo Satap Materi Operasi Bilangan Pecahan. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 2(2), 86–105. <https://doi.org/10.53299/diksi.v2i2.117>
- Umar, T., Hadi Wibowo, S., Maryuni, Y., Nurhasanah, A., Willdianti, D., Sejarah, P., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2020). Pemanfaatan Virtual Tour Museum (Vtm) Dalam Pembelajaran Sejarah Di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 3(1), 402–408. <https://museumhack.com/>
- Wicaksono Alif Agung, Depla Lola, Maharani Silva, & Noviyanti Silvina. (2022). *Media Digital Dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Vol. 4). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4290>