

Peningkatan Hasil Belajar IPAS melalui *Flipbook Ancient Treasures Unlocked* di SD Kelas IV

Improving IPAS Learning Outcomes through the Flipbook Ancient Treasures Unlocked in Grade IV Elementary School

Mega Raisya Octaura¹, Diah Wulandari², Dhea Al Djumariah³, Nasywa Hanifah⁴,
Sri Rahayu⁵

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Indonesia

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Indonesia

³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Indonesia

⁴ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Indonesia

⁵ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Indonesia

* Corresponding author: meгарaisya.octaura@upi.edu

Info Artikel

Diterima: 17-12-2025

Direvisi: 22-02-2026

Diterima: 31-03-2026

Dipublikasi: 31-03-2026

DOI:

[10.56855/jpsd.v5i1.1880](https://doi.org/10.56855/jpsd.v5i1.1880)

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS pada materi peninggalan sejarah di sekolah dasar masih menghadapi kendala berupa keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan interaktif yang berdampak pada hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS melalui penggunaan media flipbook digital “Ancient Treasures Unlocked”. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin yang dilaksanakan dalam 4 tahap: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 19 siswa kelas IV di SDN Sindangraja. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan belajar siswa sebesar 53%. Temuan ini membuktikan bahwa kombinasi media flipbook interaktif dan model PjBL tidak hanya meningkatkan hasil belajar saja, namun juga terbukti mendorong keterlibatan aktif serta pemahaman siswa di dalam pembelajaran. Dengan demikian, media flipbook digital interaktif “Ancient Treasures Unlocked” yang diintegrasikan dengan PjBL direkomendasikan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Flipbook Digital, Hasil Belajar IPAS, Project Based Learning, Sekolah Dasar*

ABSTRACT

Science learning on historical heritage materials in elementary schools still faces obstacles in the form of limited interesting and interactive learning media, which impacts student learning outcomes. This study aims to improve science learning outcomes through the use of digital flipbook “Ancient Treasures Unlocked”. The study used a quantitative method with a Classroom Action Research (CAR) design using the Kurt Lewin model, not only improves learning outcomes but also encourages active engagement and student understanding in learning. The interactive digital flipbook “Ancient Treasures Unlocked” integrated with PjBL is recommended as an

effective alternative science learning media to improve elementary school student learning outcomes.

Keywords: *Digital Flipbook, Science Learning Outcomes, Project Based Learning, Elementary School*

Cara Sitasi/How to Cite: Octaura, M. R., Al Djumariah, D., Wulandari, D., Hanifah, N., & Rahayu, S. (2026). Peningkatan Hasil Belajar IPAS melalui Flipbook Ancient Treasures Unlocked di SD Kelas IV. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 5(1), 166–182.
<https://doi.org/10.56855/jpsd.v5i1.1880>

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

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Makkawaru, 2019). Melalui proses pendidikan, setiap orang diarahkan untuk meningkatkan kemampuan pikiran, sikap, keterampilan, karakter, dan nilai-nilai sosial yang diperlukan dalam hidup. Di tingkat sekolah dasar, pendidikan berperan sangat penting karena menjadi dasar awal bagi perkembangan anak dari segi kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada tahap ini, metode pengajaran harus mampu menyesuaikan dengan karakter peserta didik yang masih berada pada tahap berpikir konkret, memiliki rasa penasaran yang tinggi, dan belajar melalui pengalaman langsung. Untuk itu, kegiatan belajar di sekolah dasar sebaiknya dirancang tidak hanya untuk menyampaikan informasi, tetapi juga untuk membangun pemahaman yang berarti melalui aktivitas eksplorasi, gambar, dan penggunaan sumber belajar yang sesuai dengan usia perkembangan anak.

Sejalan dengan perubahan waktu dan kebutuhan siswa, Kurikulum Merdeka muncul sebagai usaha untuk memperbaiki kurikulum yang ada sebelumnya. Salah satu inovasi utama dalam kurikulum ini adalah penggabungan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk tingkat sekolah dasar. IPA dan IPS digabungkan menjadi satu mata pelajaran karena anak-anak tingkat sekolah dasar memiliki pemikiran yang sederhana, konkret, dan komprehensif. Dengan dua rumpun ilmu ini digabung akan memungkinkan siswa untuk mengendalikan lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan yang nantinya akan menanamkan rasa kesadaran yang mendalam terhadap komponen ekologi dan lingkungan sosial (Viqri et al., 2024).

Namun, penerapan IPAS di sekolah dasar tidak terlepas dari berbagai tantangan, terutama mengenai ketersediaan sumber belajar yang memadai. Hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV di SDN Sindangraja menunjukkan bahwa salah satu hambatan utama dalam proses pembelajaran IPAS adalah kurangnya sumber belajar yang dapat mendukung pembelajaran, terutama pada materi sejarah. Yang dimana dalam materi sejarah itu menuntut visualisasi yang kuat, alur penjelasan yang runtut serta harus ada contoh konkret agar mudah dipahami oleh siswa dengan baik. Buku yang tersedia di sekolah masih terbatas, siswa dituntut untuk rajin mencatat materi ketika di sekolah agar mereka bisa membaca materi tersebut saat menjelang ujian. Masalah lain yang teridentifikasi selama pengamatan di lapangan adalah minimnya pemanfaatan media dalam pengajaran IPAS. Di sisi lain, proses belajar membutuhkan media sebagai sarana bagi siswa untuk mendapatkan pengalaman

yang interaktif, merasakan suasana yang menyenangkan dan menantang, serta sebagai tempat yang mendukung pertumbuhan pemikiran kreatif dan mandiri melalui kegiatan diskusi, penugasan, dan permainan (Nuraini, S et al, 2017).

Oleh karena itu, perkembangan teknologi digital membuka peluang guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran yang dilakukan. Dengan kemajuan teknologi digital, guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berbasis masalah. Siswa pun dapat terlibat dalam pengalaman belajar yang lebih interaktif dengan memanfaatkan sumber daya multimedia, simulasi, dan perangkat lunak pembelajaran yang beragam (Abdul Sakti, 2023). Perkembangan teknologi digital ini dapat menciptakan Inovasi dalam media pembelajaran sehingga dapat mendukung penerapan IPAS, khususnya pada materi sejarah yang bersifat hafalan dan memerlukan elemen visual. Salah satu pilihan yang bisa diambil adalah menciptakan media digital yang interaktif, mudah dijangkau, dan relevan dengan dunia teknologi yang sudah dikenal oleh anak-anak.

Menyikapi kebutuhan ini, peneliti menciptakan *flipbook* “*Ancient Treasures Unlocked*”, sebuah alat pembelajaran digital yang menyajikan materi sejarah dalam cara yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. *Flipbook* ini tidak hanya memuat teks, tetapi juga dilengkapi dengan gambar

ilustratif, peta, narasi visual, serta penjelasan yang disusun secara teratur sehingga membantu siswa dalam membangun pemahaman yang menyeluruh. *Flipbook* merupakan media yang disusun sistematis yang berisikan materi berupa teks, gambar, maupun suara yang kemudian disajikan dalam format digital yang di dalamnya memuat unsur multimedia sehingga membuat pengguna lebih interaktif dengan media. Media *flipbook* juga memungkinkan siswa untuk mengakses materi kapan saja melalui perangkat digital, sehingga mengatasi batasan sumber belajar cetak di sekolah.

Selain menciptakan *flipbook*, para peneliti juga menambahkan video tur virtual untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam. Dengan video ini, siswa dapat merasakan atmosfer seakan-akan mengunjungi tempat-tempat bersejarah, melihat benda-benda artefak, atau mengikuti perjalanan sejarah secara visual. Pengalaman seperti itu dapat mendorong motivasi belajar, memperkuat pemahaman konsep, dan menjadikan pembelajaran sejarah lebih menarik. Kombinasi antara *flipbook* interaktif dan video tur virtual diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi kurangnya sumber belajar, sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di kelas IV. Salah satu kurangnya sumber belajar di SDN Sindangraja adalah buku fisik, karena buku tidak bisa dibawa pulang ke rumah dan anak harus mencatat materi yang dipelajari di sekolah. Dengan adanya produk *flipbook* ini, siswa bisa bebas belajar di manapun selagi masih terhubung dengan internet, ditambah

dengan visualisasi yang menarik sehingga dapat menambah daya tarik dan motivasi siswa dalam mempelajari sejarah.

Melihat hal tersebut, peneliti menciptakan media pembelajaran digital berbentuk *flipbook* yang diberi nama *Ancient Treasures Unlocked*, yang menampilkan materi berhubungan dengan peninggalan sejarah di Indonesia. Dengan media ini, siswa dapat belajar sejarah secara interaktif dan kolaboratif yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Tujuan dari media ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Di samping itu, desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memberikan kesempatan bagi guru untuk mengenali masalah dalam pembelajaran secara langsung dan melakukan perbaikan secara terencana melalui penerapan media *flipbook* tersebut dalam beberapa siklus pembelajaran. Peneliti juga menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) yang menjadikan siswa sebagai subjek atau pusat pembelajaran dan di dalam pembelajaran siswa akan mengerjakan proyek secara kolaboratif hingga memperoleh hasil berupa suatu produk (Damayanti, 2023). Penelitian lainnya, Nariyah et.al (2025) menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. Selain itu, Nurkomala, et. al. (2024) membuktikan bahwa PjBL berbantuan media Canva secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPAS siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Oleh

karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV setelah penggunaan media *flipbook Ancient Treasures Unlocked*.

METODOLOGI

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dipahami sebagai penelitian yang menggunakan statistik dan data numerik yang digunakan untuk menemukan perbedaan antar kelompok dan hubungan antar variabel (Russell et al., 2022). Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilakukan di salah satu SD Negeri di sumedang yaitu SDN Sindangraja. Subjek penelitian ini adalah 19 siswa dengan 11 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan kelas IV SDN Sindangraja tahun ajaran 2025.

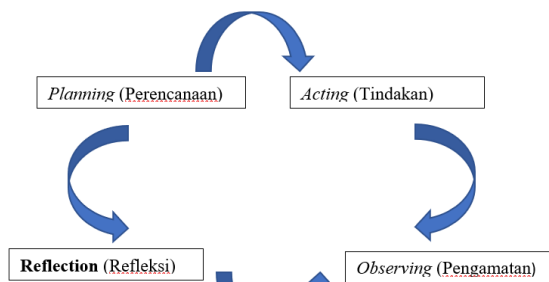
Desain Penelitian

Desain penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas. PTK dilaksanakan melalui langkah-langkah sistematis, terstruktur, dan dilakukan berulang kali yang bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki efektivitas mengajar guru serta hasil belajar siswa. Tujuan dari desain PTK adalah memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah mendadak secara praktis (Utomo et al., 2024).

Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini adalah observasi dengan menggunakan lembar kerja siswa dan lembar observasi guru. Menurut (Permatasari et al., 2025). Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data dari seluruh responden dengan menggunakan ukuran atau standar yang seragam. Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran dengan mengamati perilaku siswa serta hasil belajar dan lembar kerja siswa.

Dalam penelitian menggunakan PTK, peneliti memilih model PTK Kurt Lewin yang terdiri dari 4 langkah yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi (Syafiuddin, 2021).



Gambar 1. Model Penelitian PTK

Prosedur Pengumpulan Data

Tahap awal perencanaan atau pra siklus peneliti melakukan perencanaan dengan observasi dan wawancara kepada guru kelas 4 tentang permasalahan pada pembelajaran IPAS. Peneliti mendapatkan sebuah permasalahan yaitu minimnya media pembelajaran yang digunakan khususnya buku. Peneliti mengidentifikasi bagaimana sebuah

permasalahan tersebut bisa diselesaikan, peneliti menentukan media pembelajaran yaitu *e-flipbook* yang dikhususkan pada materi peninggalan sejarah di kelas 4. Setelah itu peneliti menentukan waktu pelaksanaan dan cara melaksanakannya. Peneliti juga membuat instrumen pengamatan yang nantinya akan membantu dalam proses pengamatan.

Pada tahap kedua penelitian melakukan tindakan yaitu 3 siklus dengan *pretest*, *posttest I* dan *posttest II*. Guru melaksanakan tindakan sesuai dengan rancangan pelaksanaan yang telah disusun yaitu RPM. Pada tahap tindakan guru menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Tahap ketiga yaitu pengamatan pengumpulan data digunakan dengan tes evaluasi yang sama di setiap siklusnya dan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer terkait tindakan yang sudah dilakukan oleh guru, apakah mempengaruhi tindakan siswa atau masih belum memenuhi. Data yang dihasilkan oleh siswa melalui tes evaluasi digunakan untuk melihat apakah hasil belajar siswa sudah meningkat menggunakan model *project based learning*. Tahap pengamatan ini berlangsung selama pembelajaran di kelas yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait suasana pembelajaran dari awal hingga akhir pembelajaran.

Tahap keempat yaitu refleksi, guru melakukan evaluasi untuk mengidentifikasi

hasil dari kegiatan yang sudah dilakukan. Pada tahap ini yang didapat dari tahap pengamatan di analisis dan dikumpulkan yang tujuannya untuk melihat keberlanjutan siklus atau tindakan yang harus dilakukan di siklus selanjutnya.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam PTK digunakan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan. Data yang diperoleh dari hasil belajar dan observasi guru selama pembelajaran di kelas. Keberhasilan media pembelajaran *Flipbook Ancient Treasures Unlocked* dapat dilihat dari perilaku siswa selama pembelajaran apakah mempengaruhi hasil belajar siswa di akhir pembelajaran, hal ini berulang dari siklus I dan siklus II. Hasil belajar siswa pada siklus I akan mempengaruhi pada keberhasilan penelitian, perubahan dari siklus I ke siklus II menentukan keberhasilan penelitian. Pada penelitian ini hasil bukan menjadi faktor keberhasilan penelitian, namun sebagai perbandingan perubahan siklus I ke siklus II, yang akan membantu dalam menganalisis apakah penelitian ini berhasil atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Kondisi Awal (Pra-Siklus)

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara mendalam dengan guru wali kelas, teridentifikasi bahwa akar permasalahan dalam pembelajaran sejarah pada mata pelajaran IPAS di kelas IV terletak pada keterbatasan ketersediaan media pengajaran. Ketergantungan sumber belajar yang hampir eksklusif pada buku cetak dengan visualisasi minim menjadi simpul

utama kesulitan. Kondisi ini tidak sekadar menghambat, melainkan menciptakan kompleksitas tersendiri. Guru dihadapkan pada tantangan pedagogis yang berat, yaitu bagaimana mentransformasikan narasi sejarah yang abstrak, berurutan, dan kaya konteks menjadi sebuah konstruksi pengetahuan yang konkret dan mudah dicerna oleh siswa. Akibatnya, proses pembelajaran berisiko menjadi tidak optimal karena guru kesulitan menjembatani kesenjangan antara materi yang padat dengan kemampuan berpikir abstrak siswa yang masih dalam tahap perkembangan konkret operasional (Pane et al., 2025). Kondisi ini berpotensi besar menghambat pencapaian pemahaman siswa untuk mencapai pemahaman yang lebih dalam sebagaimana yang diharapkan dalam Kurikulum Merdeka, yang memiliki potensi yang sangat merugikan bagi pemahaman sebagaimana yang diamanatkan dalam Kurikulum Merdeka (Ardianti et al., 2022).

Berdasarkan pengamatan diketahui bahwa siswa memiliki kesempatan untuk mengakses dan menggunakan ponsel pintar di sekolah untuk tujuan pendidikan. Keberadaan akses ini menjadi faktor signifikan yang menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi teknologi yang tersedia dengan pemanfaatannya dalam pembelajaran. Kesenjangan ini sekaligus membuka peluang pengembangan media. Dalam temuan yang dikaji dalam Rika Widianita (2023)

Menurut Alfiansyah (2025), dinyatakan bahwa tidak adanya media konvensional memberikan ruang untuk inovasi media digital berbasis perangkat *mobile* sebagai solusi kontekstual. Berlandaskan pada temuan dan kerangka pemikiran tersebut, peneliti terdorong untuk merancang media *flipbook* interaktif “*Ancient Treasures Unlocked*” untuk diterapkan sebagai tindakan perbaikan dalam siklus pembelajaran selanjutnya.

Tabel 1. Kelengkapan Hasil Pre-test

No.	Komponen Statistik	Data
1.	Nilai maksimum	70
2.	Nilai minimum	20
3.	KKM	75
4.	Rata-rata	48
5.	Jumlah Siswa Mencapai KKM	0
6.	Keseluruhan Jumlah Siswa	19

Berdasarkan data yang terdapat pada Tabel 1, didapatkan analisis sikap siswa terhadap peninggalan sejarah masih dapat dikategorikan sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pre-test*, di mana siswa masih mendapat nilai rendah dengan rata-rata 48, yang mana hasil ini masih jauh dari KKM (75). Tidak ada satu pun siswa (dari 19 siswa) yang berhasil mendapat nilai KKM, pun di Tabel tertera nilai terendah 20. Oleh karena itu, data ini bisa disebut sejalan dengan hasil observasi awal yang menyatakan bahwa siswa kesulitan dalam memahami sejarah apabila diajarkan dengan hanya menggunakan satu sumber buku, sehingga diharuskan adanya alat bantu ajar media yang lebih variatif.

Pembahasan

Implementasi dan Hasil Siklus I

Dari pelaksanaan kegiatan pada Siklus I, pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan media presentasi PowerPoint (PPT) yang materi dan alur ceritanya disusun seirama dengan *flipbook* “*Ancient Treasures Unlocked*”. Dalam praktiknya, guru menerapkan metode ceramah yang dipadukan dengan PPT sebagai sarana pengenalan awal topik mengenai peninggalan sejarah. Pendekatan ini berfungsi sebagai *baseline* atau tolok ukur awal untuk mengidentifikasi respons awal siswa sebelum diberikan intervensi berupa media digital interaktif.

Pada tahap pembelajaran ini, teramati bahwa respons siswa cenderung pasif. Tingkat perhatian terhadap materi yang disampaikan masih belum optimal, dan interaksi dalam sesi tanya jawab juga tidak berlangsung meluas. Hasil dari Post-test I mengonfirmasi temuan tersebut, yang menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan masih berada pada kategori rendah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun penyampaian materi secara lisan (ceramah) telah dilakukan dengan dukungan media PPT, model pembelajaran ini belum cukup efektif dalam menciptakan pemahaman yang mendalam sekaligus mengaktifkan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil refleksi, rendahnya capaian belajar pada Siklus I diduga kuat disebabkan oleh minimnya tingkat interaktivitas dan daya tarik visual dalam penyajian materi.

Hal ini sejalan dengan temuan (Dano dan Afriani, 2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran sejarah yang masih berpusat pada guru dengan minimnya ragam media, seperti hanya mengandalkan PPT dan video, berdampak pada suasana belajar yang kurang interaktif dan membosankan, sehingga keterampilan berpikir siswa pun menjadi kurang terasah. Lebih lanjut, media pembelajaran yang kurang interaktif dan minim visual diketahui menjadi penyebab rendahnya keterlibatan serta pemahaman siswa, terutama pada materi yang bersifat naratif seperti sejarah.

Oleh karena itu, dalam perencanaan perbaikan untuk Siklus II, fokus utama perlu diarahkan pada penggantian media PPT dengan flipbook digital interaktif “*Ancient Treasures Unlocked*”. Selain itu, diperlukan pergeseran strategi dari metode ceramah menuju pendekatan pembelajaran yang lebih partisipatif dan berbasis pada eksplorasi mandiri oleh siswa. Pergeseran ini didukung oleh penelitian Sani (2025) yang mengungkap bahwa pengembangan e-modul berbasis *Heyzine Flipbook* terbukti sangat layak dan efektif digunakan karena mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan. Dengan implementasi perubahan ini, diharapkan akan terjadi peningkatan yang berarti baik dalam hal keterlibatan aktif siswa maupun pemahaman mereka terhadap materi, yang nantinya akan terukur melalui hasil Post-test II pada siklus berikutnya.

Tabel 2. Kelengkapan Hasil Post-test Siklus I

No.	Komponen Statistik	Data
1.	Nilai maksimum	75
2.	Nilai minimum	20
3.	KKM	75
4.	Rata-rata	52
5.	Jumlah Siswa Mencapai KKM	1
6.	Keseluruhan Jumlah Siswa	19

Pada Tabel 2 menjadi bukti bahwa dibandingkan dengan tahap sebelumnya, pada Siklus I ini rata-rata nilai kelas meningkat sebesar 4 poin, dari 48 menjadi 52, angka ini diperoleh setelah pembelajaran menggunakan media PPT dan ceramah. Namun, peningkatan ini tidak signifikan. Hanya 1 dari 19 siswa (5,3%) yang mampu mencapai KKM (75), sementara nilai minimum masih 20. Data ini mendukung refleksi bahwa penyajian materi masih bersifat konvensional yang berarti pemahaman dan keterlibatan siswa belum tercapai dengan maksimal. Oleh karena itu, fokus dan media pada siklus berikutnya perlu lebih interaktif.

Implementasi dan Hasil Siklus II

Tahap perencanaan pada siklus II merupakan langkah lanjutan yang didasarkan pada hasil refleksi terhadap kekurangan-kekurangan yang masih ditemukan dalam pelaksanaan siklus I. Berbagai kendala yang teridentifikasi, terutama terkait dengan keterbatasan media pembelajaran serta pendekatan yang kurang melibatkan peran aktif siswa, menjadi pijakan utama dalam menyusun perbaikan yang lebih sistematis dan terarah. Oleh karena itu, pada siklus II ini, peneliti melakukan sejumlah penyesuaian strategis, yang meliputi penggantian media pembelajaran

sekaligus penguatan metode pembelajaran dengan mengkolaborasikannya bersama model pembelajaran yang dinilai lebih sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa.

Media pembelajaran *PowerPoint* yang digunakan pada siklus I dinilai masih memiliki keterbatasan dalam hal interaktivitas dan daya tarik visual, sehingga pada siklus II diganti dengan flipbook digital interaktif berjudul "Ancient Treasures Unlocked". Pemilihan media ini didasarkan pada pertimbangan bahwa flipbook digital mampu menyajikan materi secara lebih dinamis dan multisensori. Tidak seperti media sebelumnya yang hanya menampilkan teks dan gambar secara statis, flipbook digital ini mengintegrasikan berbagai elemen pendukung seperti video penjelasan yang memperkaya pemahaman siswa terhadap narasi sejarah, serta kuis interaktif yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana yang mendorong partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain perubahan pada aspek media, perbaikan juga dilakukan pada pendekatan pedagogis yang digunakan. Metode ceramah yang pada siklus I cenderung menempatkan siswa sebagai penerima informasi secara pasif serta berpotensi menimbulkan rasa bosan, kemudian dikolaborasikan dengan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Model ini dikemas melalui penggunaan Lembar

Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dirancang untuk menuntun siswa dalam menjalani proses pembelajaran berbasis proyek secara terstruktur. Kolaborasi antara metode dan model pembelajaran ini dimaksudkan untuk menciptakan keseimbangan antara penyampaian materi secara terarah dengan pemberian ruang bagi siswa untuk aktif mengeksplorasi, menemukan, dan mengonstruksi pemahamannya sendiri. Pemilihan *flipbook* digital dengan pendekatan PjBL ini didukung oleh penelitian Kharisna dan Amini (2023) yang membuktikan bahwa *flipbook* dengan model PjBL terbukti valid, mudah digunakan, serta efektif untuk pembelajaran. Hal tersebut karena dapat membantu siswa belajar secara aktif, mandiri, dan berkolaborasi melalui tugas proyek yang siswa kerjakan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di siklus II, setelah siswa mempelajari materi melalui *flipbook* digital interaktif "Ancient Treasures Unlocked" kemudian siswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk mengerjakan LKPD sebagai panduan dalam mengeksplorasi materi peninggalan sejarah secara kolaboratif.



Digital Flipbook “Ancient Treasures Unlocked”	Digital Flipbook “Ancient Treasures Unlocked”
-----------------------------------------------	-----------------------------------------------

Pada refleksi pembelajaran di siklus II, terlihat bahwa hasilnya sudah lebih baik dari siklus sebelumnya. Penggunaan *flipbook* digital interaktif dengan model *Project Based Learning* (PjBL) berhasil menciptakan kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif, kolaboratif, menyenangkan, dan bermakna. Integrasi media multimodal dengan pendekatan berbasis proyek tidak hanya mendorong keterlibatan siswa secara kognitif, tetapi juga menumbuhkan partisipasi sosial melalui diskusi dan kerja kelompok yang lebih terarah (Shimizu & Santos, 2025).

Peningkatan kualitas proses pembelajaran ini berdampak langsung pada pemahaman konsep, sebagaimana didukung oleh hasil *Post-test* II yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai materi sejarah sudah semakin membaik. Perbaikan media pembelajaran dan pengintegrasian metode dengan model pembelajaran di Siklus II berhasil memperbaiki kekurangan yang muncul di Siklus I, sehingga proses belajar pada Siklus II menjadi lebih efektif dalam meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wahidah (2024), yang menyatakan bahwa penggunaan media *flipbook* berbasis PjBL mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran sebelumnya.

Untuk memperkuat hasil refleksi dan observasi pada Siklus II, dilakukan analisis

terhadap hasil *Post-test* II guna mengetahui tingkat pencapaian belajar siswa secara kuantitatif. Analisis ini mencakup nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, serta jumlah siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rincian hasil analisis tersebut disajikan pada tabel berikut.

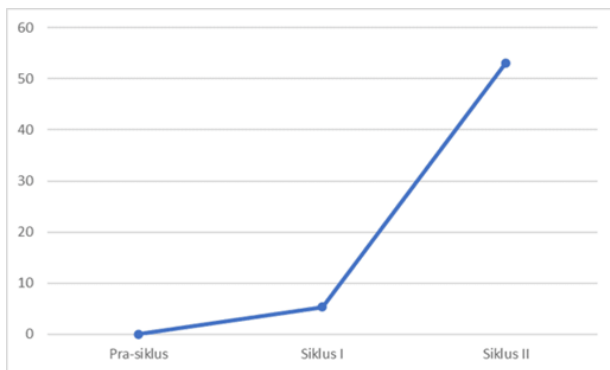
Tabel 3. Kelengkapan Hasil Post-test Siklus II

No.	Komponen Statistik	Data
1.	Nilai maksimum	98
2.	Nilai minimum	37
3.	KKM	75
4.	Rata-rata	76
5.	Jumlah Siswa Mencapai KKM	10
6.	Keseluruhan Jumlah Siswa	19

Berdasarkan data hasil belajar pada Siklus II yang ditunjukkan pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada Siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan Siklus I. Terdapat 10 dari 19 siswa (53 %) berhasil mencapai KKM, sedangkan 9 siswa (47 %) belum mencapai KKM. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 76 yang telah melampaui KKM sebesar 75, dengan nilai tertinggi 98, dan nilai terendah 37. Penerapan Siklus II ini menunjukkan bahwa upaya perbaikan telah memberikan dampak positif terkait hasil belajar siswa. Peningkatan rata-rata kelas yang berada di atas KKM menunjukkan adanya perbaikan pemahaman konsep, secara keseluruhan implementasi tindakan pada Siklus II telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Hal ini menegaskan bahwa perbaikan media dan model pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran

secara lebih optimal dibandingkan siklus sebelumnya. Peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian dikarenakan proses belajar telah mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Analisis Peningkatan Keseluruhan (Pra siklus, Siklus I, dan Siklus II)



Gambar 6. Persentase Ketuntasan Siswa Setiap Siklus

Pada gambar 6 terlihat bahwa terkait hasil penelitian Pra-siklus di kelas IV SDN Sindangraja menunjukkan bahwa dari 19 siswa tidak ada satu pun yang mencapai nilai KKM (0%). Hal ini disebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sejarah jika masih mengandalkan satu sumber belajar berupa buku teks saja.

Hasil belajar siswa terlihat mengalami sedikit peningkatan pada Siklus I, terbukti dengan adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa dari 0% menjadi 5,3% atau dari yang tadinya tidak ada sama sekali nilai siswa mencapai KKM menjadi terdapat 1 siswa yang mencapai nilai KKM. Namun, hal tersebut belum dapat dinyatakan berhasil karena siswa yang mencapai nilai KKM masih sangat sedikit.

Pada Siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang jauh lebih baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Peningkatan tersebut terbukti dengan pencapaian hasil belajar siswa pada Siklus I yang hanya 5,3% pada Siklus II menjadi 53% atau dari 1 siswa menjadi 10 siswa yang berhasil mencapai nilai di atas KKM. Peningkatan persentase ini menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan dalam pemahaman siswa setelah dilakukan perbaikan pembelajaran melalui penggunaan flipbook digital interaktif dan model *Project Based Learning* (PjBL). Pola peningkatan yang konsisten dari Pra-siklus hingga Siklus II menggambarkan bahwa tindakan perbaikan yang dilakukan secara bertahap telah berjalan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga penerapan pembelajaran pada Siklus II dapat dikatakan sudah efektif dan sesuai dengan yang diharapkan. Persentase ketuntasan belajar siswa setiap siklus dapat dilihat pada Gambar 6 di atas.

Peningkatan pada Siklus II menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran dengan *flipbook* digital interaktif "*Ancient Treasures Unlocked*" yang dikombinasikan dengan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi sejarah dengan lebih baik. *Flipbook* digital yang bersifat interaktif tidak hanya menyajikan materi secara visual dan menarik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual melalui penggabungan teks,

gambar, dan aktivitas eksploratif. Hal ini dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran serta membantu mereka memahami konsep sejarah yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret.

Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran sangat berperan penting untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat mendorong keterlibatan aktif siswa dalam tahapan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada pemahaman permasalahan, eksplorasi materi, serta penyelesaian tugas yang terstruktur melalui LKPD. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut, siswa tidak hanya berperan sebagai objek pembelajaran, tetapi menjadi subjek pembelajaran yang aktif dalam menganalisis, berdiskusi, dan mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri maupun berkelompok. Penggabungan dari media *flipbook* digital interaktif dan model PjBL menciptakan suasana belajar yang bermakna, karena siswa dapat mengaitkan materi sejarah dengan permasalahan dan aktivitas yang disajikan dalam LKPD. Dengan demikian, fokus pembelajaran tidak semata-mata pada hasil proyek, tetapi pada proses berpikir dan keterlibatan siswa dalam memahami materi secara mendalam dan kontekstual

Temuan ini didukung oleh beberapa penelitian lain seperti penelitian Jafnihirda (2023) menunjukkan bahwa *flipbook* yang terintegrasi dengan LKPD berbasis PjBL dapat

meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran proyek secara interaktif. Selain itu, penelitian Mala (2025) menjelaskan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada materi IPAS kelas IV SD yang signifikan setelah penerapan *flipbook* dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dibandingkan sebelumnya, yang menunjukkan bahwa media tersebut sangat efektif dalam membantu pemahaman siswa. Temuan serupa juga diperkuat oleh penelitian Isti Qomah (2022) yang menyatakan bahwa pengembangan *flipbook* digital berbasis PjBL secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa melalui keterlibatan aktif dalam proses eksplorasi dan pemecahan masalah. Lebih lanjut, penelitian Nursafitri dan Ansori (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan *flipbook* berbasis aplikasi mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, akumulasi temuan dari berbagai penelitian tersebut memberikan landasan empiris yang kuat bahwa integrasi media *flipbook* digital interaktif dengan model PjBL merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan aktivitas, motivasi, dan pemahaman siswa secara komprehensif, baik dari aspek kognitif maupun partisipatif.

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tujuan penelitian yang sudah dirumuskan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa penggunaan media *flipbook* digital interaktif "*Ancient Treasures Unlocked*" terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV dengan sangat baik. Temuan ini sejalan dengan

Cognitive Theory of Multimedia Learning yang dikembangkan oleh Nurhatmi (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan mengintegrasikan teks dan visual seperti video, audio, gambar dan visual lainnya dapat meningkatkan pemahaman kognitif siswa dengan lebih baik. Permasalahan utama dalam pembelajaran IPAS yang berasal dari kurangnya sumber belajar khususnya pada materi sejarah dapat diatasi dengan penggunaan *flipbook* digital ini. Hal ini terlihat dari naiknya persentase ketuntasan yang tadinya 0% pada Pra-siklus, sedikit meningkat menjadi 5,3% pada Siklus I saat memakai media presentasi (PPT), kemudian meningkat signifikan menjadi 53% di Siklus II setelah penggunaan *flipbook* yang dipadukan dengan model *Project Based Learning* (PjBL). Perpaduan ini mendorong siswa menjadi lebih aktif, belajar mandiri, kolaboratif, dan memahami materi sejarah lebih mendalam. Sejalan dengan temuan Wahidah (2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan *flipbook* berbasis *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPAS terbukti mampu meningkatkan semangat belajar pada siswa, sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, media *flipbook* ini terbukti sebagai solusi efektif untuk mengatasi kurangnya sumber belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian Susilo (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan *flipbook* digital dalam pembelajaran sejarah di sekolah dasar dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta pemahaman siswa terhadap materi sejarah,

sekaligus mendorong keterampilan berpikir kritis siswa.

Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian penulis mengenai pemanfaatan media *flipbook* digital interaktif yang dipadukan dengan model pembelajaran yang tepat tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga berkontribusi pada kualitas proses pembelajaran yang lebih bermakna. Dengan demikian, penggunaan *flipbook* digital interaktif dapat direkomendasikan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sejarah, untuk mendukung pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berorientasi pada pemahaman konsep siswa secara mendalam.

KESIMPULAN

Penggunaan media *flipbook* digital “*Ancient Treasure Unlocked*” yang dipadukan dengan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) terbukti mampu untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada anak kelas IV di SDN Sindangraja. Peningkatan ini terlihat dari persentase hasil belajar siswa yang awalnya 0% pada kegiatan pra-siklus, kemudian meningkat menjadi 5,3% pada siklus I, dan mengalami lonjakan signifikan menjadi 53% pada siklus II. Selain meningkatkan hasil belajar siswa di pembelajaran IPAS, penggunaan media ini juga mendorong keterlibatan aktif siswa, pembelajaran yang terasa lebih kolaboratif, serta pemahaman yang lebih mendalam melalui cara penyajian materi yang visual, interaktif, dan kontekstual. Media pembelajaran *flipbook* interaktif ini dapat dijadikan alternatif sumber

belajar oleh guru dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi yang bersifat abstrak dan naratif seperti sejarah. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan *flipbook* dengan cakupan materi yang lebih luas dan menambahkan fitur yang lebih variatif dan interaktif. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji pengaruh penggunaan *flipbook* interaktif terhadap aspek lain seperti motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, dan kreativitas siswa sebagai bentuk pengembangan dari temuan penelitian ini.

Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan manapun.

Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Sakti. (2023). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 212–219. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i2.2025>
- Alfiansyah. (2025). Perancangan dan Impelementasi Media Pembelajaran Teknologi Layanan Jaringan Berbasis Mobile: Sebuah Pendekatan Inovatif untuk Pendidikan. *Journal Creativity*, 3(1), 3025–7425. <http://creativity.masmubatabata.com/index.php/creativity>
- Ardianti, Y., Amalia, N., Dasar, G. S., & Surakarta, U. M. (2022). *Kurikulum Merdeka: Pemaknaan Merdeka Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar dalam*. 6(3), 399–407.
- Ayuningsih Tri Mala, I. A. (2025). *Pengembangan Media Flipbook dengan Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kalisegoro Kota Semarang*. 10, 331–342.
- Dano, A. K., & Afriani, R. (2025). *Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Interaktif E-Flipbook Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kausalitas Siswa Kelas XI SMAN 2 Padang Panjang*. 9, 21663–21671.
- Damayanti, et all. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Jafnihirda, L., Irfan, D., Simatupang, W., Muskhir, M., & Fadhilah. (2023). Perancangan Modul Interaktif Project Based Learning (PjBL) berbasis Flipbook. *Judikatif: Jurnal Desain Komunikasi Kreatif*, 4(2), 76–81. <https://doi.org/10.35134/judikatif.v4i2.61>
- Kharisna, F., & Risda Amini. (2023). Project Based Learning Based E-book Kvisoft Flipbook Maker for Grade V Elementary School. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 11(1), 24–33. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v11i1.60867>
- Isti Qomah, B. H. C. K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Melalui Flipbook untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SD pada Pembelajaran Tematik. *Tuladha: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 48–59.
- Kharisna, F., & Amini, R. (2023). Validity of Kvisoft Flipbook Maker-Assisted PjBL-Based E-books for Elementary Schools. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1809–1817. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4205>
- Makkawaru, M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Kehidupan dan Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Konsepsi*, 8(3), 1–4.
- Melani, M., & Susanti, I. (2021). *Implementasi Ekstrakurikuler Wajib Pendidikan Kepramukaan di Sekolah Dasar*. 5(4), 1946–1957.
- Nariyah, R., Prasetyo, T., & Mawardini, A. (2025). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Pada Pembelajaran

- IPA Di SD Amaliah. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(4), 755-766.
- Nurhatmi, J. (2025). *Teori Multimedia Pembelajaran : Landasan Kognitif*. 1, 91–117.
- Nurkomala, N., Prasetyo, T., & Suherman, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Dengan Media Canva Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Di SDN Cibedug 01. *Karimah Tauhid*, 3(9), 10386-10391.
- Nursafitri, D., & Ansori, I. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Majalah Digital Flipbook Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(12), 10877–10885.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i12.9326>
- Pane, S. M., Lubis, M., Tampubolon, F., Lubis, D. A. P., & Nurmaryam, N. (2025). Pendampingan dan Pengayaan Pembelajaran IPS–Sejarah bagi Siswa SD Negeri 200301 Padangsidimpuan melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Sejarah Lokal. *KALANDRA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3 SE-Artikel), 133–139.
<https://jurnal.radisi.or.id/index.php/JurnalKALANDRA/article/view/567>
- Permatasari, I. D., Sa'diyah, H., & Fahmi, A. S. (2025). Teknik Penyusunan Variabel, Instrumen Penelitian, dan Pengumpulan Data dalam Penelitian Kuantitatif. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 2(1), 63–70.
- Rika Widianita, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Di Sdn Bandulan 1 Kota Malang. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Russell, M., Oddleifson, C., Kish, M. R., & Kaplan, L. (2022). Countering Deficit Narratives in Quantitative Educational Research. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 27.
<https://doi.org/10.7275/k44e-sp84>
- Safa'ah Nuraini Rohtiani, Nurdinah Hanifah, R. I. (2017). Penggunaan Media PUHI (Pop Up History Indonesia) Melalui Metode Make a Match pada Materi Sejarah Peninggalan Kerajaan Islam di Indonesia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 2051–2060.
ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/download/3566/pdf%0A%0A
- Sani, P. A. T. (2025). Pengembangan E-Modul Berbasis Heyzine Flipbook Dalam Meningkatkan Minat Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPS Materi Konsep Dasar Ilmu Sejarah Kelas IX Di MTsN 6 Lima Puluh Kota. *UIN Imam Bonjol Padang*.
- Shimizu, A. Y., & Santos, J. (2025). Supporting online learning for diverse elementary students: A community of inquiry approach to collaborative multimodal composing—processes, products, and perspectives. *Computers and Composition*, 78, 102959.
<https://doi.org/10.1016/j.compcom.2025.102959>
- Susilo, D. R., Wiyanarti, E., Mulyana, A., & Darmawan, W. (2025). Innovation in Digital based History Learning through Flipbooks for Elementary School Students in Lembang District. *PrimaryEdu : Journal of Primary Education*, 9(1), 16–24.
<https://doi.org/10.22460/pej.v9i1.5321>
- Syafiuddin. (2021). Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasinya Pada Pembelajaran Bahasa Arab). *Borneo: Journal of Islamic Studies*, 1(2), 1–17.
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19.
<https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Viqri, D., Gesta, L., Rozi, M. F., Syafitri, A., Falah, A. M., Khoirunnisa, K., & Risdalina, R. (2024). Problematika Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 310–315.
<https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.419>
- Wahidah, Y. N. (2024). Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pengembangan media Pembelajaran Flipbook pada Mata Pelajaran IPAS Berbasis PJBL. 10(1),

570–582.