KAMPUS AKADEMIK PUBLISING
Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)
Vol.3, No.6 November 2026
e-ISSN: 3047-7603, p-ISSN :3047-9673, Hal 1568-1581
DOI : https://doi.org/10.61722/jinu.v3i6.12737

Penerapan *E-Modul* Dengan Strategi D*UP* & Model *PBL* Berbasis *Flipbook* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid Kelas VI Mata Pelajaran IPAS di SDN Dukuh Kupang III

Mohammad Abrori[1], Dwi Haryanta[2], Prihatin Andamari[3]
[1]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Dukuh Kupang, Dukuhpakis, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, 60225
[2]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Dukuh Kupang, Dukuhpakis, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, 60225
[3]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Dukuh Kupang, Dukuhpakis, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, 60225

*Penulis Korespondensi: abrorim03@gmail.com, dwi_haryanta@uwks.ac.id, prihatinandamari13@guru.sd.belajar.id

Abstrac. *This study was motivated by the use of monotonous instructional media and suboptimal student learning outcomes in the IPAS (Natural and Social Sciences) subject—specifically the topic "Heroes of My Region"—among Grade VI students at SDN Dukuh Kupang III. The study aimed to improve student learning outcomes through the implementation of an e-module incorporating the Universal Design for Learning (UDL) strategy and a flipbook-based Problem-Based Learning (PBL) model. A Classroom Action Research (CAR) method was employed, conducted over two cycles comprising the stages of planning, action, observation, and reflection. The research subjects consisted of 22 students: 19 regular students and 3 students with special needs. Data were collected via learning outcome tests and descriptive observations of student activities and engagement. The results showed an increase in the average score from 55.90 in the pre-cycle stage to 74.09 in Cycle I and 89.54 in Cycle II. The classical mastery rate rose from 54.54% in the pre-cycle stage to 72.73% in Cycle I, reaching 100% in Cycle II. Thus, the implementation of an e-module utilizing the UDL strategy and a flipbook-based PBL model can enhance Grade VI students' IPAS learning outcomes while fostering learning that is interactive, active, and accommodating of diverse student learning needs.*
Keywords*: e-module, Universal Design for Learning (UDL), Problem-Based Learning (PBL), flipbook, learning outcomes, IPAS (Natural and Social Sciences).*

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penggunaan media pembelajaran yang masih monoton dan belum optimalnya hasil belajar murid pada mata pelajaran IPAS materi “Para Pahlawan Daerahku” di kelas VI SDN Dukuh Kupang III. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar murid melalui penerapan *e-modul* dengan strategi Desain Universal untuk Pembelajaran *(DUP)* dan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *flipbook.* Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 22 murid, terdiri atas 19 murid reguler dan 3 murid berkebutuhan khusus (ABK). Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan observasi deskriptif terhadap aktivitas serta keterlibatan murid. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 55,90 pada Pra Siklus menjadi 74,09 pada Siklus I dan 89,54 pada Siklus II. Ketuntasan klasikal meningkat dari 54,54% pada Pra Siklus menjadi 72,73% pada Siklus I dan mencapai 100% pada Siklus II. Dengan demikian, penerapan *e-modul* dengan strategi *DUP* dan model *PBL* berbasis *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS murid kelas VI serta mendukung pembelajaran yang lebih interaktif, aktif, dan mengakomodasi keberagaman kebutuhan belajar murid.

Naskah Masuk: 06 September 2026; Revisi: 07 September 2026; Diterima: 08 September 2026; Terbit: 18 September 2026

Kata kunci: *e-modul,* Desain Universal untuk Pembelajaran *(DUP), Problem Based Learning (PBL), flipbook,* hasil belajar, IPAS.

1. LATAR BELAKANG

Pembelajaran pada jenjang sekolah dasar berperan dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan karakter murid. Pembelajaran perlu memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat aktif, berpikir kritis, memecahkan masalah, serta menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan nyata. IPAS memiliki karakteristik yang mendukung proses tersebut karena berkaitan dengan berbagai fenomena alam dan sosial di lingkungan murid. Salah satu materi IPAS kelas VI adalah "Para Pahlawan Daerahku" yang tidak hanya menuntut murid mengenal nama, asal, latar belakang, dan jasa pahlawan, tetapi juga memahami perjuangan, nilai keteladanan, serta jejak perjuangan dalam kehidupan masa kini. Namun, pembelajaran IPAS di kelas VI SDN Dukuh Kupang III masih menghadapi permasalahan, terutama penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi. Media yang monoton dapat menyebabkan penyajian materi kurang menarik dan belum memberikan pengalaman belajar yang optimal. Kondisi tersebut menjadi tantangan pada materi "Para Pahlawan Daerahku" karena materi memuat banyak informasi yang perlu dipahami dan dihubungkan dengan kehidupan masa kini. Penggunaan media digital dapat menjadi salah satu alternatif untuk menghadirkan materi secara lebih visual dan memberikan pengalaman belajar yang berbeda. Pengembangan *e-modul* IPAS berbasis *flipbook* juga dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi dan mendukung penyajian materi secara digital.[1]

Permasalahan media tersebut berkaitan dengan pemahaman murid terhadap materi yang belum optimal. Murid masih mengalami kesulitan dalam memahami informasi mengenai pahlawan daerah dan menghubungkan jasa serta perjuangan mereka dengan kehidupan masyarakat saat ini. Oleh karena itu, pembelajaran membutuhkan media yang mampu menyajikan informasi melalui berbagai bentuk sehingga murid memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi materi secara lebih aktif. Penggunaan *e-modul* berbasis *flipbook* dapat menghadirkan bahan ajar dalam format digital yang memadukan teks, gambar, dan berbagai unsur pendukung pembelajaran.[2] Permasalahan tersebut diperkuat oleh hasil asesmen sumatif Pra Siklus terhadap 22 murid kelas VI. Nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 55,90, dengan nilai tertinggi 70 dan terendah 10. Sebanyak 12 murid atau 54,54% mencapai kriteria ketuntasan, sedangkan 10 murid atau 45,45%

[1] Taufik, A., & Prasetyaningtyas, F. D. (2024). Pengembangan media pembelajaran E-MAS (e-modul IPAS) berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi aktivitas ekonomi masyarakat di SDN Wates 02 Ngaliyan Semarang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9*(3).
[2] Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan e-modul berbasis aplikasi flipbook di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 6*(4), 7265–7274.

belum mencapai KKM 70. Rentang nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan tingkat pemahaman murid dan masih terdapat murid yang mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Tabel 1. Hasil Belajar Murid Kelas VI Pra Siklus

No	Nilai	Frekuensi
1	90-100	0
2	80-89	0
3	70-79	12
4	≤ 70	10
Jumlah		22
Lulus (Tuntas)		12
Tidak Lulus (Tidak Tuntas)		10

Keberagaman kondisi murid juga perlu dipertimbangkan dalam perancangan tindakan pembelajaran. Berdasarkan data Pra Siklus, terdapat tiga murid yang tercatat sebagai ABK, yaitu Alvaro Gavriel Putra, Muhammad Sulton, dan Rizki Dewantara. Ketiganya memperoleh nilai 50, 40, dan 20 sehingga belum mencapai KKM. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penyajian materi dan aktivitas yang memberikan akses belajar lebih fleksibel bagi seluruh murid. Pembelajaran berbasis Universal Design for Learning dapat digunakan untuk merancang pembelajaran yang mempertimbangkan keberagaman karakteristik dan kebutuhan murid di kelas inklusif.[3] Salah satu strategi yang relevan dengan kondisi tersebut adalah Desain Universal untuk Pembelajaran *(DUP),* yang menyediakan berbagai cara untuk meningkatkan keterlibatan, menyajikan informasi, serta memberikan kesempatan kepada murid untuk mengekspresikan pemahamannya. Strategi ini dapat mendukung pembelajaran yang lebih inklusif karena mempertimbangkan keberagaman karakteristik dan kebutuhan murid. *DUP* mencakup tiga prinsip penting, yaitu *multiple means of engagement, multiple means of representation, serta multiple means of action and expression*, yang dapat mendukung pembelajaran yang lebih inklusif di sekolah dasar.[4]

Penerapan *DUP* dalam penelitian ini didukung oleh *e-modul* berbasis *flipbook* yang dirancang secara interaktif. *E-modul* yang digunakan tidak hanya memuat materi, tetapi juga dilengkapi dengan tombol navigasi/interaksi, tampilan visual, poster dan informasi tokoh pahlawan, video pembelajaran, LKPD berbasis *Problem Based Learning (PBL),* serta kuis/evaluasi. Struktur tersebut memungkinkan murid memperoleh materi melalui berbagai bentuk representasi dan

[3] Novianti, R. (2021). Pembelajaran berbasis Universal Design for Learning di kelas sekolah dasar inklusif. *Media Nusantara, 18*(2), 145–154.
[4] Kusumastuti, D., & Prabawati, M. (2024). Pemahaman guru sekolah dasar terhadap Universal Design for Learning sebagai strategi belajar yang mendukung pendidikan inklusif. *JIPPSD, 8*(1).

melakukan aktivitas pembelajaran secara lebih aktif. Penggunaan media tersebut dapat membantu mengatasi permasalahan media pembelajaran yang monoton karena materi tidak hanya disajikan dalam bentuk teks, tetapi dapat dikombinasikan dengan gambar dan tampilan visual yang lebih menarik. Pengembangan *e-modul* berbasis *flipbook* pada mata pelajaran IPAS menunjukkan tingkat validitas yang tinggi berdasarkan penilaian ahli bahasa, materi, dan media. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis *flipbook* memiliki potensi untuk digunakan sebagai media pendukung pembelajaran IPAS.[5] Penerapan *DUP* perlu dirancang secara sistematis agar bentuk penyajian dan aktivitas yang diberikan benar-benar sesuai dengan kebutuhan belajar murid. Implementasi *DUP* perlu memperhatikan kesesuaian antara prinsip *DUP* dan rancangan pembelajaran yang digunakan. Dalam penelitian ini, prinsip tersebut diterapkan melalui variasi representasi materi, aktivitas penyelidikan, diskusi, pengerjaan LKPD, serta penyampaian hasil belajar.[6]

Selain media pembelajaran, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan murid dalam memahami materi. Salah satu model yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah *Problem Based Learning (PBL). PBL* merupakan model pembelajaran yang mengawali proses belajar melalui permasalahan sehingga murid didorong untuk melakukan penyelidikan, mengumpulkan informasi, berdiskusi, dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.[7] Penerapan *PBL* dalam pembelajaran IPAS dapat memberikan kesempatan kepada murid untuk tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat dalam proses menemukan dan mengonstruksi pengetahuan. *E-modul* berbasis *flipbook* yang dipadukan dengan model pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar IPAS. Selanjutnya, penggunaan *PBL* pada LKPD diarahkan agar murid belajar melalui permasalahan nyata, melakukan penyelidikan, berdiskusi, mengembangkan hasil karya, dan mempresentasikan solusi. *PBL* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar IPAS.[8] Penerapan *PBL* pada pembelajaran IPAS juga dapat mendorong murid untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menyusun solusi, dan menghubungkan pembelajaran dengan konteks

[5] Muriya, Y. Z., & Wiratama, N. A. (2025). Pengembangan e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 3 Sendangrejo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(3).
[6] Zhang, L., Carter, R. A., Greene, J. A., & Bernacki, M. L. (2024). Unraveling challenges with the implementation of Universal Design for Learning: A systematic literature review. *Educational Psychology Review, 36*, 35.
[7] Najoan, R. A. O., Tambingon, C. F. L., & Sumilat, M. O. (2025). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa di SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS), 5*(3).
[8] Dewi, P. C., Handayani, H., & Hendriana, S. (2025). Pengaruh Problem Based Learning terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 5*(2), 836–844.

kehidupan. Penelitian Azakia dan Gunansyah menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS berbasis *PBL* dapat membantu murid dalam proses pemecahan masalah melalui kegiatan yang terstruktur.[9] Pada materi "Para Pahlawan Daerahku", pendekatan kontekstual melalui permasalahan dan lingkungan sekitar relevan untuk membantu murid menghubungkan materi dengan kehidupan nyata. Oleh karena itu, integrasi *e-modul* interaktif berbasis *flipbook,* strategi *DUP,* dan model *PBL* diharapkan mampu mengatasi permasalahan media yang monoton, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan beragam, serta meningkatkan pemahaman dan hasil belajar murid. Penelitian sebelumnya telah membahas penggunaan *e-modul* flipbook, *DUP*, maupun *PBL,* tetapi penelitian ini mengintegrasikan ketiga komponen tersebut pada pembelajaran IPAS kelas VI dengan mempertimbangkan keberagaman murid, termasuk murid ABK. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan judul "Penerapan *E-Modul* Dengan Stategi *DUP* & Model *PBL* Berbasis *Flipbook* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Mata Pelajaran IPAS di SDN Dukuh Kupang III."

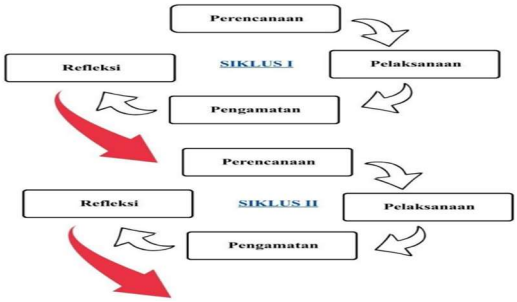
2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar murid melalui penerapan *e-modul* dengan strategi Desain Universal Pembelajaran *(DUP)* dan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *flipbook* pada mata pelajaran IPAS. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II, sedangkan Pra Siklus digunakan sebagai kondisi awal untuk mengetahui hasil belajar murid sebelum diberikan tindakan. Setiap siklus dilaksanakan melalui tahapan perencanaan *(planning),* pelaksanaan tindakan *(acting),* observasi *(observing),* dan refleksi *(reflecting).* Hasil refleksi pada setiap siklus digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya.[10] Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan mengacu pada model siklus *Kemmis* dan *McTaggart,* yang memandang penelitian tindakan sebagai suatu proses berulang dan berkesinambungan.

[9] Azakia, A. A., & Gunansyah, G. (2025). Desain pembelajaran IPAS berbasis problem based learning dan ESD untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 13*(3).

[10] Satriani, S., & Qalbi Rusdin, N. (2022). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, 7*(2).



Gambar 1. Siklus Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas.[11]

Subjek Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Dukuh Kupang III pada Tahun Ajaran 2026/2027 Semester 1. Subjek penelitian adalah 22 murid kelas VI, terdiri atas 19 murid reguler dan 3 murid dengan kebutuhan belajar khusus (ABK).

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II. Pra Siklus dilakukan untuk memperoleh kondisi awal pembelajaran melalui pengamatan dan tes pilihan ganda. Hasilnya digunakan sebagai dasar untuk merancang tindakan pada Siklus I. Siklus I dilaksanakan melalui empat tahapan. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan *e-modul* berbasis *flipbook,* strategi *DUP,* dan model *PBL. E-modul* memuat materi, visual atau poster pahlawan, video, navigasi, LKPD berbasis *PBL,* dan evaluasi. Pada tahap tindakan, murid diarahkan memahami masalah, melakukan penyelidikan, berdiskusi, mengerjakan LKPD, menyusun hasil, dan mempresentasikannya. Variasi penyajian informasi dan aktivitas diterapkan sesuai prinsip *DUP.* Observasi dilakukan selama pembelajaran dengan pengamatan searah terhadap aktivitas dan keterlibatan murid. Pengamatan tidak menggunakan indikator atau penskoran khusus, tetapi digunakan untuk melihat keterlibatan murid dalam menggunakan *e-modul*, berdiskusi, mengerjakan tugas, menyampaikan pendapat, dan memecahkan masalah. Pada tahap refleksi, hasil tes dan pengamatan dianalisis untuk menentukan perbaikan pada Siklus II. Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Perbaikan diterapkan pada pembelajaran dengan tetap menggunakan *e-modul* berbasis *flipbook,* strategi *DUP,* dan model *PBL.* Setelah pembelajaran, murid diberikan tes pilihan ganda untuk mengetahui perkembangan hasil belajar. Penerapan perbaikan secara bertahap melalui siklus

[11] Ali, A. M., Satriawati, S., & Nur, R. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Eksperimen Kelas VI Sekolah Dasar. PTK: Jurnal Tindakan Kelas, 3(2), 114–121.

merupakan karakteristik PTK yang memungkinkan guru mengevaluasi tindakan dan memperbaiki pembelajaran berdasarkan hasil sebelumnya.[12]

Teknik dan Instrumen Penelitian

Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar murid pada materi "Para Pahlawan Daerahku". Tes berbentuk pilihan ganda dan diberikan pada tahap Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II. Hasil tes dibandingkan pada setiap tahap untuk mengetahui peningkatan rata-rata dan ketuntasan belajar. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai aktivitas dan keterlibatan murid selama pembelajaran. Pengamatan dilakukan secara langsung dan bersifat searah sehingga tidak menggunakan indikator atau skor tertentu. Data observasi digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan keterlibatan murid dalam pembelajaran menggunakan *e-modul*, diskusi, pengerjaan LKPD, penyampaian pendapat, dan pemecahan masalah.

Analisis Data dan Indikator Keberhasilan Penelitian

Data hasil belajar dianalisis berdasarkan ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Ketuntasan individual digunakan untuk mengetahui pencapaian masing-masing murid setelah mengikuti pembelajaran. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Ketuntasan Individual

$$\text{Ketuntasan Individual} = \frac{\sum Skor\ yang\ diperol \quad murid}{\sum Skor\ total} \times 100\%$$

Hasil yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPAS yang telah ditetapkan di SDN Dukuh Kupang III, yaitu 70. Kriteria ketuntasan hasil belajar individual yang digunakan dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan

Nilai Tes	Ketuntasan
≥ 70	Tuntas
≤ 70	Belum Tuntas

[12] Sholikah, I., Ratnasari, Y., Suhartati, O., & Wafi, T. F. (2025). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas 3 di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar, 13*(1).

b. Ketuntasan Hasil Belajar Klasikal

Secara klasikal, ketuntasan belajar dalam penelitian ini dikatakan tercapai apabila minimal 80% dari jumlah murid memperoleh nilai ≥ 70. Untuk menentukan persentase ketuntasan klasikal, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum Jum \quad murid\ yang\ tuntas}{\sum Juml \quad seluruh\ murid} \times 100\%$$

Hasil persentase ketuntasan klasikal digunakan untuk mengetahui keberhasilan tindakan pada setiap tahap penelitian, yaitu Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II. Apabila persentase murid yang mencapai ketuntasan belajar $\geq 80\%$, maka pembelajaran secara klasikal dinyatakan tuntas. Sebaliknya, apabila persentase murid yang mencapai ketuntasan belajar $\leq 80\%$, maka pembelajaran secara klasikal dinyatakan belum tuntas. Selain ketuntasan belajar, analisis data juga dilakukan terhadap aktivitas dan keterlibatan murid selama proses pembelajaran. Data diperoleh melalui observasi atau pengamatan searah yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Observasi digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan keterlibatan murid dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan e-modul berbasis *flipbook,* strategi *DUP,* dan model *PBL.* Karena observasi dalam penelitian ini bersifat searah dan tidak menggunakan indikator atau penskoran khusus, hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif berdasarkan aktivitas dan keterlibatan murid yang tampak selama proses pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada Pra Siklus, pembelajaran IPAS masih cenderung berpusat pada guru dan media yang digunakan belum interaktif. Berdasarkan tes terhadap 22 murid, nilai rata-rata sebesar 55,90, dengan nilai tertinggi 70 dan terendah 10. Sebanyak 12 murid atau 54,54% mencapai ketuntasan, sedangkan 10 murid atau 45,45% belum mencapai KKM 70. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar murid masih perlu ditingkatkan. Tindakan kemudian dilakukan melalui penerapan *e-modul* dengan strategi *DUP* dan model *PBL* berbasis *flipbook. E-modul* memuat materi, visual atau poster pahlawan, video, navigasi, LKPD berbasis *PBL*, dan evaluasi. Murid diarahkan untuk melakukan penyelidikan, berdiskusi, mengerjakan LKPD, mencari informasi, dan menyampaikan hasil pembelajaran.

Pada Siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 74,09, dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 20. Jumlah murid yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 16 murid atau 72,73%, sedangkan 6

murid atau 27,27% belum tuntas. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan dibandingkan Pra Siklus, tetapi ketuntasan klasikal belum mencapai indikator 80%.

Berdasarkan refleksi Siklus I, pembelajaran diperbaiki dan dilanjutkan pada Siklus II. Nilai rata-rata meningkat menjadi 89,54, dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 70. Seluruh 22 murid atau 100% mencapai KKM 70 sehingga ketuntasan klasikal telah melampaui indikator keberhasilan sebesar 80%.

Peningkatan hasil belajar murid dari Pra Siklus, Siklus I, hingga Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar Murid pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	Nilai Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Murid Tuntas	Persentase Ketuntasan
Pra Siklus	55,90	70	10	12	54,54%
Siklus I	74,09	90	20	16	72,73%
Siklus II	89,54	100	70	22	100%

Berdasarkan tabel tersebut, nilai rata-rata meningkat dari 55,90 pada Pra Siklus menjadi 74,09 pada Siklus I dan 89,54 pada Siklus II. Ketuntasan klasikal juga meningkat dari 54,54% menjadi 72,73% dan mencapai 100% pada Siklus II. Dengan tercapainya ketuntasan seluruh murid, tindakan penelitian dihentikan karena indikator keberhasilan telah tercapai.

Pembahasan

Peningkatan pada Siklus I menunjukkan bahwa penggunaan *e-modul* berbasis *flipbook* mulai memberikan perubahan terhadap proses pembelajaran. *E-modul* yang digunakan tidak hanya menyajikan materi dalam bentuk teks, tetapi juga dilengkapi dengan visual atau poster pahlawan, video pembelajaran, navigasi, LKPD, dan evaluasi. Penyajian materi melalui berbagai bentuk informasi tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan memungkinkan murid memperoleh informasi melalui berbagai bentuk representasi. *E-modul* interaktif berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS dinyatakan layak dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar murid sekolah dasar.[13] Penggunaan *flipbook* dalam penelitian ini juga memberikan pengalaman belajar yang lebih visual dan interaktif dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan penyampaian materi secara verbal. Materi mengenai pahlawan daerah memiliki banyak informasi berupa nama tokoh, asal daerah, latar belakang perjuangan, jasa, serta jejak perjuangan yang

[13] Ikroma, S. N., & Prasetyaningtyas, F. D. (2025). Pengembangan media e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar IPAS kelas IV SD. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8*(8), 8808–8814.

masih dapat ditemukan pada masa kini. Oleh karena itu, penggunaan gambar, poster, video, dan materi digital dalam *e-modul* membantu murid memperoleh gambaran yang lebih konkret mengenai materi yang dipelajari. *e-modul* digital berbasis *flipbook* dapat dirancang dengan berbagai elemen multimedia sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, komunikatif, dan mendorong keterlibatan aktif murid.[14] Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Sari dan Isdaryani yang menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis *flipbook* dapat mendukung peningkatan hasil belajar IPAS. Penggunaan *e-modul* berbasis *flipbook* yang dipadukan dengan model pembelajaran dapat memberikan peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPAS sekolah dasar. Dengan demikian, penggunaan *e-modul* dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber materi, tetapi juga sebagai media yang mendukung aktivitas belajar murid.[15]



Gambar 2. Tampilan Awal *E-Modul*



Gambar 3. *E-Modul* Berbasis *Flibook*

Selain penggunaan *e-modul*, peningkatan hasil belajar juga berkaitan dengan penerapan model *Problem Based Learning (PBL).* Dalam penelitian ini, *e-modul* tidak hanya digunakan sebagai sumber materi, tetapi juga memuat kegiatan LKPD yang mengikuti tahapan *PBL*, mulai dari orientasi terhadap masalah, pengorganisasian kegiatan belajar, penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil, hingga analisis dan evaluasi. Melalui tahapan tersebut, murid tidak hanya

[14] Yufian, U. P., Listiani, I., & Rohmanurmeta, F. M. (2025). Kevalidan e-modul pada pembelajaran IPAS materi bagian tumbuhan dan fungsinya. *SENASSDRA: Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora, 4*(1).

[15] Sari, S. N. M., & Isdaryani, B. (2024). Efektivitas model PJBL berbantuan e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9*(3).

menerima informasi mengenai pahlawan, tetapi juga diarahkan untuk mencari informasi, berdiskusi, menghubungkan perjuangan pahlawan dengan kondisi masa kini, serta menyampaikan hasil temuannya. Penggunaan media *flipbook* yang dipadukan dengan model *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS pada murid sekolah dasar.[16] Penerapan *PBL* juga membuat proses pembelajaran lebih berpusat pada aktivitas murid. Murid memperoleh kesempatan untuk terlibat dalam proses menemukan informasi dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan selama proses pembelajaran.[17] Penerapan *DUP* juga perlu memperhatikan keberagaman kebutuhan belajar sejak tahap perancangan pembelajaran. Dalam penelitian ini, prinsip tersebut diwujudkan melalui variasi penyajian materi dan aktivitas belajar yang memungkinkan murid memperoleh informasi serta mengekspresikan pemahamannya melalui beberapa cara.

Peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada Siklus II dibandingkan Siklus I menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya memberikan dampak positif. Pada Siklus I, ketuntasan klasikal baru mencapai 72,73, sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan sebesar 80. Setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II, ketuntasan klasikal meningkat menjadi 100. Artinya, seluruh 22 murid telah memperoleh nilai minimal 70. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa penerapan tindakan secara bertahap melalui siklus PTK memungkinkan guru melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap proses pembelajaran sehingga hasil belajar dapat meningkat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang mengombinasikan media digital dengan strategi pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas murid. Penelitian Pramudhita misalnya, menunjukkan bahwa penerapan *PBL* yang dipadukan dengan media *flipbook* dalam PTK dapat meningkatkan ketuntasan belajar dari kondisi awal hingga siklus berikutnya serta meningkatkan keterlibatan dan pemahaman murid melalui pengalaman belajar yang lebih visual dan kontekstual.[18] Sementara itu, penelitian Nurfadlah menunjukkan bahwa pengembangan *e-modul* berbantuan *flipbook* yang mengintegrasikan *PBL* dapat mendukung peningkatan pemahaman konsep murid dalam pembelajaran IPAS.[19] Hasil

[16] Ayuningsih, M. T., & Ansori, I. (2025). Pengembangan media flipbook dengan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Kalisegoro Kota Semarang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(1).
[17] Khumaeroh, S., Handoyo, E., & Sumartiningsih, S. (2026). Studi literatur pemanfaatan media flipbook berbantuan pendekatan Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPAS berbasis kearifan lokal di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11*(2).
[18] Pramudhita, E. N., Hartini, H., & Yudhaningtyas, S. P. (2025). Inovasi pembelajaran IPAS melalui model PBL berbantu media Flipbook AR untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*.
[19] Nurfadlah, S., Rosmilawati, I., & Utami, I. S. (2026). Development of a flipbook-assisted e-module integrating Problem-Based Learning to enhance students' conceptual understanding.

penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa kombinasi *PBL* dengan *e-modul* dapat digunakan dalam PTK untuk meningkatkan hasil belajar IPAS sekolah dasar.[20] Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah penerapan *e-modul* dan *PBL* secara bertahap.

Dengan demikian, peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan *flipbook* sebagai media digital, tetapi merupakan hasil dari keterpaduan antara *e-modul* interaktif, strategi *DUP*, dan model *PBL. E-modul* menyediakan sumber belajar yang lebih menarik dan beragam, *DUP* memberikan akses belajar melalui berbagai bentuk representasi dan aktivitas, sedangkan *PBL* mengarahkan murid untuk aktif dalam proses penyelidikan dan pemecahan masalah. Keterpaduan ketiga komponen tersebut menciptakan pembelajaran IPAS yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar murid kelas VI SDN Dukuh Kupang III.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas pada murid kelas VI SDN Dukuh Kupang III, penerapan *e-modul* dengan strategi *DUP* dan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi "Para Pahlawan Daerahku". Nilai rata-rata meningkat dari 55,90 pada Pra Siklus menjadi 74,09 pada Siklus I dan 89,54 pada Siklus II. Ketuntasan klasikal juga meningkat dari 54,54% menjadi 72,73% dan mencapai 100% pada Siklus II. Seluruh 22 murid telah mencapai nilai minimal 70 sehingga indikator keberhasilan sebesar 80% terpenuhi.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis *flipbook* yang dipadukan dengan strategi *DUP* dan model *PBL* dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, visual, dan melibatkan murid secara aktif. *E-modul* menyediakan beragam bentuk penyajian materi dan aktivitas, *DUP* mendukung keberagaman kebutuhan belajar, sedangkan *PBL* mendorong murid melakukan penyelidikan, berdiskusi, memecahkan masalah, dan menyampaikan hasil pembelajaran.

Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran, 12(2).

[20] Atmojo, P. A., Isdaryanti, B., Wijayati, N., & Avrilianda, D. (2026). Peningkatkan hasil belajar IPAS materi cahaya dan sifatnya melalui model Problem Based Learning berbantuan media e-modul kelas V sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11*(2).

Saran

Guru dapat mempertimbangkan penggunaan *e-modul* berbasis *flipbook* yang dipadukan dengan strategi *DUP* dan model *PBL* sebagai alternatif pembelajaran IPAS. Penggunaannya perlu disesuaikan dengan karakteristik materi dan kebutuhan belajar murid. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian pada materi, jenjang kelas, atau karakteristik murid yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai penerapan *e-modul*, *DUP,* dan *PBL.*

DAFTAR REFERENSI

Ali, A. M., Satriawati, S., & Nur, R. (2023). Meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan metode eksperimen kelas VI sekolah dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas, 3*(2), 114–121.

Atmojo, P. A., Isdaryanti, B., Wijayati, N., & Avrilianda, D. (2026). Peningkatkan hasil belajar IPAS materi cahaya dan sifatnya melalui model Problem Based Learning berbantuan media e-modul kelas V sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11*(2).

Ayuningsih, M. T., & Ansori, I. (2025). Pengembangan media flipbook dengan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Kalisegoro Kota Semarang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(1).

Azakia, A. A., & Gunansyah, G. (2025). Desain pembelajaran IPAS berbasis problem based learning dan ESD untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 13*(3).

Dewi, P. C., Handayani, H., & Hendriana, S. (2025). Pengaruh Problem Based Learning terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 5*(2), 836–844.

Ikroma, S. N., & Prasetyaningtyas, F. D. (2025). Pengembangan media e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar IPAS kelas IV SD. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8*(8), 8808–8814.

Khumaeroh, S., Handoyo, E., & Sumartiningsih, S. (2026). Studi literatur pemanfaatan media flipbook berbantuan pendekatan Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPAS berbasis kearifan lokal di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11*(2).

Kusumastuti, D., & Prabawati, M. (2024). Pemahaman guru sekolah dasar terhadap Universal Design for Learning sebagai strategi belajar yang mendukung pendidikan inklusif. *JIPPSD, 8*(1).

Muriya, Y. Z., & Wiratama, N. A. (2025). Pengembangan e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 3 Sendangrejo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(3).

Najoan, R. A. O., Tambingon, C. F. L., & Sumilat, M. O. (2025). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa di SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS), 5*(3).

Novianti, R. (2021). Pembelajaran berbasis Universal Design for Learning di kelas sekolah dasar inklusif. *Media Nusantara, 18*(2), 145–154.

Nurfadlah, S., Rosmilawati, I., & Utami, I. S. (2026). Development of a flipbook-assisted e-module integrating Problem-Based Learning to enhance students' conceptual understanding.

Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran, 12(2).

Pramudhita, E. N., Hartini, H., & Yudhaningtyas, S. P. (2025). Inovasi pembelajaran IPAS melalui model PBL berbantu media Flipbook AR untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*.

Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan e-modul berbasis aplikasi flipbook di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 6*(4), 7265–7274.

Sari, S. N. M., & Isdaryani, B. (2024). Efektivitas model PJBL berbantuan e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9*(3).

Satriani, S., & Qalbi Rusdin, N. (2022). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, 7*(2).

Sholikah, I., Ratnasari, Y., Suhartati, O., & Wafi, T. F. (2025). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas 3 di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar, 13*(1).

Taufik, A., & Prasetyaningtyas, F. D. (2024). Pengembangan media pembelajaran E-MAS (e-modul IPAS) berbasis flipbook untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi aktivitas ekonomi masyarakat di SDN Wates 02 Ngaliyan Semarang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9*(3).

Yufian, U. P., Listiani, I., & Rohmanurmeta, F. M. (2025). Kevalidan e-modul pada pembelajaran IPAS materi bagian tumbuhan dan fungsinya. *SENASSDRA: Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora, 4*(1).

Zhang, L., Carter, R. A., Greene, J. A., & Bernacki, M. L. (2024). Unraveling challenges with the implementation of Universal Design for Learning: A systematic literature review. *Educational Psychology Review, 36*, 35.