

EFEKTIVITAS MODEL PJBL BERBANTUAN E-MODUL BERBASIS FLIPBOOK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS DI SEKOLAH DASAR

Sinta Nela Mukti Sari¹, Barokah Isdaryani²

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Negeri Semarang,

¹sintanela6@students.unnes.ac.id, ²barokahisdaryanti@mail.unnes.ac.id

ABSTRACT

Education in the current era demands to be in line with the times and technology that continues to innovate. There are efforts that can be taken, namely innovating the media and teaching models that are applied in line with the characteristics of students. Efforts made are to develop media and learning models according to the characteristics of students, such as e-module flipbooks assisted by the Project Based Learning model. Experimental research with a Nonequivalent Control Group Design was conducted to test the effectiveness of the model in improving elementary science learning outcomes in the Pesertanta Pentas Cluster. The population taken was grade IV SDN Bagus (experimental class) and SDN Plumbon (control class). Data analysis using SPSS 25 showed an increase of 28.19 in the experimental class and 19.64 in the control class. The results of the Paired samples T-test post-test test resulted in $t\text{-count} > t\text{-table}$ and $\text{sig} < 0.05$ so that H_a is accepted. The N-gain test results of 68.32% indicate that the model is quite effective in improving the science learning outcomes of fourth grade elementary school students in Gugus Pentas Pesertanta, Temanggung.

Keywords: project based learning, flipbook-based e-module, learning outcomes

ABSTRAK

Pendidikan di era sekarang menuntut sejalan dengan perkembangan zaman serta teknologi yang terus berinovasi. Terdapat Upaya yang dapat diambil yaitu melakukan inovasi terhadap media dan model pegajaran yang diterapkan selaras dengan karakteristik peserta didik. Upaya yang dilakukan adalah mengembangkan media dan model pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik, seperti e-modul flipbook berbantuan model Project Based Learning. Penelitian eksperimen dengan desain Nonequivalent Control Group Design dilakukan untuk menguji efektivitas model tersebut dalam meningkatkan hasil belajar IPA SD di Gugus Pentas Pesertanta. Populasi yang diambil kelas IV SDN Bagus (kelas eksperimen) dan SDN Plumbon (kelas kontrol). Analisis data menggunakan SPSS 25 menunjukkan peningkatan 28,19 pada kelas eksperimen dan 19,64 pada kelas kontrol. Hasil uji Paired samples T-test *post-test* menghasilkan $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ dan $\text{sig} < 0,05$ sehingga H_a diterima. Hasil uji N-gain 68,32% mengindikasikan model tersebut cukup efektif meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di Gugus Pentas Pesertanta, Temanggung.

Kata Kunci: project based learning, e-modul berbasis flipbook, hasil belajar

A. Pendahuluan

Inovasi pendidikan sejalan dengan Teknologi yang terus berkembang menuntut perubahan kompetensi setiap individu dalam dunia Pendidikan (Antari et al., 2023). Dalam Upaya perwujudannya pemerintah menyungsumg kurikulum merdeka sebagai trobosan dalam menciptakan Pendidikan yang mampu menjawab tantangan zaman. Trilling berpendapat kurikulum merdeka berusaha membekali peserta didik dengan *hard skill*, berupa pengetahuan kognitif dan keterampilan profesional serta *soft skill*, berupa kerja tim dan pemecahan masalah (Andriansyah et al., 2023).

Pada kurikulum Merdeka terdapat pembaharuan digabungkannya pembelajaran IPA dan IPS yang dikenal dengan IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Adapun alasan penggabungan kedua mata Pelajaran tersebut memicu peserta didik dalam mengelola bidang alam dan sosial menjadi satu kesatuan (Cindika et al., 2023). Pembelajaran IPAS didesain untuk memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik dalam mengembangkan

keterampilan berfikir kritis, kreatif, serta kolaboratif (Sugih et al., 2023) Dinyatakan dalam Kepmen 028/H/KU Tahun 2021 mengenai Capaian Pembelajaran pada muatan pelajaran IPAS di SD/MI bertujuan mengembangkan keterampilan inkuiri yang dapat memunculkan ketertarikan dalam mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, nantinya dapat berperan aktif dalam memelihara dan terlibat dalam usaha menyelesaikan permasalahan terkait dengan dirinya dan lingkungannya. Hal tersebut menjadikan IPAS sebagai muatan Pelajaran yang memiliki peran penting di Sekolah Dasar, melalui IPAS kemampuan berfikir kritis, kreaif, analitis, logis, dan keterampilan social peserta didik dapat dikembangkan (Maria Monica Situmorang et al., 2023)

Kenyataannya, dalam mencapai keterampilan tersebut tidak mudah. Dikarenakan dalam Proses pembelajaran masih menerapkan pendekatan *Teacher Centered Learning* yaitu proses pembelajaran masih terfokus pada guru, guru menjadi pusat pengetahuan. Sedangkan peserta didik hanya

sebagai penerima informasi (Koro et al., 2023). Akibatnya, peserta didik mengalami kesulitan dalam mempraktikkan apa yang mereka pelajari, yang berdampak pada rendahnya pemahaman peserta didik.

Susanto mengemukakan pendapatnya berhasil atau tidaknya proses pembelajaran dapat diamati melalui capaian belajar setelah diberi perlakuan pada saat belajar mengajar berlangsung (Koro et al., 2023). Melalui hasil belajar guru mampu menganalisis potensi yang dimiliki oleh peserta didik, yang dapat dilihat dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik pada peserta didik (Ulfah & Arifudin, 2021). Ketercapaian proses pembelajaran tidak hanya terpaku pada hasil akhir berupa nilai atau angka saja, namun terfokus pada proses peserta didik dalam memahami, menguasai materi yang diajarkan (Koro et al., 2023). Sehingga dalam mencapai capaian pembelajaran yang optimal diperlukannya pembelajaran yang efektif (Hendri et al., 2023)

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, ditemukan permasalahan mengenai pembelajaran IPAS pada kelas IV SD Negeri Bagusani yaitu mengenai hasil

belajar peserta didik yang kurang optimal. Hal tersebut dikarenakan Guru belum mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai sehingga peserta didik kerap kali tidak fokus pada materi yang diajarkan, selain itu penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi menjadikan peserta didik belum mampu menguasai materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru, pembelajaran Dimana guru masih menjadi poros utama menjadikan peserta didik kerap kali merasa bingung ketika ditanya Kembali apa yang sudah mereka pelajari, Selain itu sikap pasif peserta didik pada proses pembelajaran berlangsung membuat kondisi belajar di kelas kurang maksimal.

Salah satu upaya dalam mengatasi persoalan tersebut yaitu dengan mengimplementasikan model dan media yang kreatif, inovatif serta interaktif disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pada peserta didik (Antari et al., 2023). Pendapat yang dikemukakan Trianto menyatakan model pembelajaran merupakan rancangan yang digunakan oleh guru yang digunakan sebagai mekanisme pembelajaran yang mengacu pada pendekatan pembelajaran yang di

pilih (Ayunda et al., 2023). Model pembelajaran inovatif menekankan pada pembelajaran yang dilakukan secara kontekstual melalui serangkaian yang kompleks (Nisa, 2020). Dimana pembelajaran berfokus pada prinsip dan konsep dalam bidang keilmuan, mendorong keterlibatan peserta didik secara penuh dalam pemecahan masalah dan menciptakan hasil yang dapat diapresiasi. Pembelajaran berbasis proyek mengacu pada pembelajaran berbasis inkuiri, melibatkan peserta didik merancang suatu proyek serta mengembangkannya menjadi suatu produk yang bermakna.

Pada proses pembelajara berlangsung, dalam menyampaikan materi guru memerlukan media sehingga materi yang dipelajari mampu ditangkap dan diserap oleh peserta didik (Wulandari et al., 2023) Pengertian media pembelajaran sendiri dapat dijabarkan sebagai sarana fisik dalam menyampaikan materi yang dipelajar (Ylsan & Kamal, 2022). Dalam penyampaianya media pembelajara dapat disajikan dalam bentuk cetak maupun secara digital. Beberapa macam media dalam bentuk multimedia salah satunya berupa Flipbook (Jannah & Atmojo,

2022). Pengertian Flipbook sendiri dapat diartikan sebagai aplikasi yang mampu memodifikasi pada file pdf, tampilan pada gambar menjadi sesuatu yang menarik pembaca (Ramadhina & Pranata, 2022). Terdapat beberapa fitur yang dapat dimanfaatkan pada aplikasi Flipbook diantaranya mengkombinasikan teks, video, gambar, *hyperlink*, animasi, audio menjadi satu kesatuan yang kreatif dan inovatif (Ylsan & Kamal, 2022). Salah satu media digital yang dapat dikembangkan oleh guru adalah modul elektronik berbasis Flipbook. Dengan pemilihan ketepatan model serta media yang sesuai, mampu menumbuhkan rasa semangat untuk belajar bagi peserta didik yang nantinya dapat menjadi kunci keberhasilan yang dihitung melalui nilai akhir yang diperoleh melalui proses pembelajaran (Maisyarah & Lena, 2023)

Penelitian terdahulu yang mengkaji efektivitas model Project Based Learning (PjBL) berbantuan e-modul dalam meningkatkan hasil belajar IPAS di SD. Penelitian yang dilakukan oleh (Widyasmoro et al., 2023) menunjukkan pembelajaran PjBL berbantuan e-book ekosistem efektif meningkatkan kemampuan

ecoliteracy dan pemecahan masalah siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan uji statistik one sample t-test nilai akhir $0,001 < 0,05$ yang menunjukkan nilai perbedaan ketuntasan antara kelas eksperimen dan kontrol. Uji Manova menghasilkan nilai $F=20,832$ dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ yang mengidentifikasi pengaruh signifikan terhadap kemampuan ecoliteracy dan pemecahan masalah. Uji independent t-test dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ menunjukkan perbedaan prestasi belajar antara kelas eksperimen dan kontrol.

Penelitian (Khauzanah & Wardani, 2023) menunjukkan implementasi model Project Based Learning mampu memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Secang 1. Kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPAS meningkat dari 36,8% pada pra-siklus menjadi 73,7% pada siklus I dan 100% pada siklus II. Sementara hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan signifikan, dari 47,37% pada pra-siklus menjadi 73,68% pada siklus I dan 94,74% pada siklus II.

Pemaparan penelitian sebelumnya menjelaskan dalam proses belajar mengajar perlu adanya

model dan media inovatif dan kreatif yang mampu meningkatkan hasil belajar, meningkatkan motivasi belajar, serta kreativitas peserta didik. Salah satunya inovatif dalam pembuatan bahan ajar yang disajikan dalam bentuk pdf, flipbook, dan lain-lain dengan memprioritaskan peserta didik dalam mencerna materi yang sedang dipelajari. Adapun dalam penelitian ini memanfaatkan bahan ajar berbasis elektronik dan *Project Based Learning* sebagai model pembelajaran dalam memotivasi peserta didik sehingga mampu berfikir kritis. E-modul yang disajikan berbentuk flipbook guna mempermudah peserta didik dalam mengakses materi secara mandiri. Keunggulan E-modul berbasis Project Based Learning ini dirancang menarik, disesuaikan dengan karakteristik dari kurikulum merdeka yaitu berfikir mandiri serta digitalisasi sesuai perkembangan zaman, dilengkapi dengan soal-soal latihan, dapat dibuka dimanapun, bahasa yang digunakan sederhana, serta berbasis proyek sehingga mampu melatih rasa kemandirian dan memberikan keleluasaan peserta didik dalam memahami materi yang disajikan secara mendalam. Tujuan dari

penelitian ini dilakukan guna memperbaiki hasil belajar peserta didik melalui implementasi model dan media pada pembelajaran yang inovatif. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan secara nyata dalam ilmu pengetahuan, yang digunakan sebagai kajian mengenai keefektifan model dan media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai sumber referensi yang dapat bermanfaat bagi dunia Pendidikan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen (*Quasy Experimental Designs*) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan yaitu eksperimen *Nonequivalent Control Group Design* di mana peneliti menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Tahap awal dalam penelitian ini dengan memberikan *pre-test*. Tahap selanjutnya diberikan perlakuan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media E-modul berbasis Flipbook pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol

pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan media *Power Point*. Pada kedua kelas (Eksperimen dan kontrol) diberikan pada 4 kali pertemuan, dan pada tahap akhir diberikan soal *post-test*.

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar pada Gugus Pentas Pesertanta, Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2023/2024. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret tahun 2024. Teknik *Cluster Random Sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel secara acak pada penelitian ini. Diambil 2 Sekolah Dasar yaitu kelas IV SD Negeri Bagus dengan jumlah peserta didik 11 anak sebagai kelas eksperimen dan Kelas IV SD Negeri Plumbon dengan jumlah peserta didik 14 anak sebagai kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini yaitu tes kognitif (*Pre-test dan Post-test*) yang berjumlah 20 butir soal pilihan ganda. Teknik analisis dalam mengukur keefektifan model *Project Based Learning* berbantuan media E-Modul berbasis *Flipbook* dalam meningkatkan hasil belajar dilakukannya uji N-Gain guna mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar peserta didik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam penelitian ini analisis data dalam menggunakan analisis kuantitatif. Setelah dilakukannya proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti menarik data yang diperoleh dari instrumen yang sudah dibuat di kedua kelas tersebut. Data yang diambil adalah hasil belajar yang diperoleh dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya data yang diperoleh direkap dan diolah untuk proses statistik yang dianalisis dengan bantuan aplikasi SPSS 25.

Berdasarkan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diamati terdapat perubahan yang sangat signifikan yaitu nilai dari rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 60,45 mengalami peningkatan menjadi 88,64 setelah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media e-modul berbasis flipbook. Pada kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 28,19 hal tersebut dikarenakan lebih mudahnya peserta didik dalam menyerap materi yang dipelajari ataupun proyek yang dikembangkan. Sedangkan pada kelas kontrol nilai

rata-rata pada *post-test* dan *pre-testnya* tidak menunjukkan kenaikan secara signifikan yakni rata-rata nilai *pre-test* 60,07 menjadi 80,71. Mengalami peningkatan sebesar 19,64. Hal ini disebabkan materi yang diajarkan kurang di pahami oleh peserta didik selain itu kurang aktifnya respon peserta didik pada materi maupun tugas yang diberikan. Dalam proses pembelajarannya guru hanya menggunakan metode berupa ceramah, system tanya jawab serta penugasan pada peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Rekap nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diamati dari hasil uji deskriptif secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Hasil Uji Deskriptif kelas eksperimen dan kelas kontrol

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Pre-test Eksperimen	11	40	75	60.45	10.113
Post-test Eksperimen	11	85	95	88.64	3.931
Pre-test control	14	40	75	61.07	9.442
Post-test control	14	75	90	80.71	4.746

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Paired Simple T-test, yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji Independent Samples T-test

	Levene's Test For Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Hasil belajar siswa	.245	.625	4.458	23	.000	7.922
Assumed Equal variances			4.563	22.908	.000	7.922
Not Assumed Equal variances						

Berdasarkan hasil uji Paired simples T-test *post-test* yang telah dilakukan pada kedua kelas didapat nilai t-hitung 4.458 > t-tabel 2,024. Yang diartikan t-hitung lebih besar dari t-tabel dengan demikian sesuai dengan syarat uji hipotesis, H_a dapat diterima dan dilihat dari nilai *sig. 2-tailed* 0,000 < taraf signifikansi 0,05. Dari perhitungan tersebut adanya perubahan yang signifikan pada ketuntasan hasil belajar peserta didik terhadap kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan E-Modul berbasis Flipbook dibandingkan kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran Konvensional.

Dalam mengukur keefektivan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan E-Modul berbasis Flipbook terhadap ketuntasan belajar IPAS, peneliti melakukan uji N-Gain, yang dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Uji N-Gain

	Kelas	Statistic	Standard Error
N-Gain Persen	Eksperimen	Mean 68.329	4.96707
	Kontrol	Mean 46.890	5.23508

Dari uji N-Gain yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata dari N-Gain persen pada kelas eksperimen sebanyak 68%, dan pada kelas Kontrol sebanyak 47%. dapat diketahui presentase efektivitas N-Gain persen kelas eksperimen dinyatakan cukup efektif karena presentase diantara 56%-75%, dan presentase efektivitas N-Gain persen pada kelas control dinyatakan kurang efektif karena nilai presentase diantara 40%-50%

Pada penelitian ini proses pembelajaran pada kelas kontrol (kelas IV SD Negeri Plumbon) peserta didik dalam proses belajar penerapan model pembelajaran konvensional

dengan memanfaatkan media pembelajaran *Power Point* Interaktif yang dibekali dengan materi dan soal-soal guna menunjang pemahaman peserta didik. Dalam penerapan pembelajaran guru menjelaskan materi yang dipelajari menggunakan media power point, kemudian terdapat pengerjaan lembar kerja peserta didik (LKPD) di mana proses pengerjaannya secara berkelompok, kemudian adanya presentasi hasil diskusi setiap kelompok yang telah dilakukan di depan kelas. Pembelajaran diberikan selama 4 kali pertemuan sebelum dilakukannya pembelajaran peserta didik akan dibagikan soal *pre-test* guna mengukur kemampuan dan pemahaman awal peserta didik kemudian di akhiri dengan di akhiri dengan pengerjaan soal *post-test* untuk mengukur ketuntasan peserta didik pada materi keragaman kebudayaan.

Perlakuan berbeda diberikan pada kelas kelas eksperimen (kelas IV SD Negeri Bagus) proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* serta peserta didik dibekali dengan media e-modul berbasis Flipbook yang dapat diakses

kapanpun, di dalamnya terdapat banyak fitur yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik untuk mengenal dan mengeksplor keanekaragaman yang ada di Indonesia. Selain materi disajikan juga terdapat video pembelajaran guna menunjang pemahaman peserta didik serta latihan soal yang disajikan dalam bentuk wordwall yang menarik untuk mengasah pemahaman peserta didik. Dalam penerapan pada tahapan awal pembelajaran kelas dikelompokkan menjadi beberapa bagian sehingga setiap kelompok lebih mudah dalam mengkoordinasikan dan merancang proyek yang dikembangkan di dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Peserta didik pada kelompok masing-masing yang sudah dibentuk ditugaskan merancang, membuat, dan menghasilkan suatu proyek berupa karya dalam bentuk pop-up book mengenai materi keragaman kebudayaan di Indonesia yang kemudian hasil pop-up book dipresentasikan di depan kelas.

Pembelajaran berbasis proyek berbantuan e-modul memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengeksplorasi dengan cara melaksanakan analisis dan presentasi. Melalui aktivitas analisis

dan kegiatan presentasi mampu menjadikan pengalaman bermakna bagi peserta didik, karena dengan adanya kegiatan tersebut peserta didik terlibat secara langsung tentunya mampu mengoptimalkan pemahaman mengenai materi yang diajarkan yang nantinya berdampak pada ketuntasan hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik. Pembelajaran diberikan selama 4 kali pertemuan sebelum dilakukannya pembelajaran peserta didik akan dibagikan soal pre-test guna mengetahui kemampuan dan pemahaman awal peserta didik kemudian di akhiri dengan pengerjaan soal *post-test* guna mengukur ketuntasan peserta didik pada materi keragaman kebudayaan.

Muamar menyatakan implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* mampu mengoptimalkan kemampuan peserta didik dalam memberikan Solusi dalam suatu permasalahan yang bersifat kompleks. Sehingga meningkatkan kreatifitas peserta didik dalam mengolah, mengembangkan dan menerapkan keterampilan dalam berkomunikasi sehingga mampu memicu munculnya sinergi untuk saling bekerja sama menguatkan pemahaman terhadap tujuan

pembelajaran (Hamidah & Citra, 2021).

Nadhiroh menyatakan Seiring dengan kemajuan teknologi diperlukannya inovasi dalam bidang Pendidikan, dengan teknologi yang ada para fasilitator Pendidikan dengan mudah melakukan inovasi kegiatan pembelajaran yang menjadikan proses pembelajaran akan lebih bervariasi. Dengan demikian mengkolaborasikan teknologi dengan media pembelajaran menjadi salah satu pembaharuan dalam dunia Pendidikan, diantaranya yaitu pembuatan bahan ajar elektronik yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun secara mandiri (Vianis et al., 2022).

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan yang dipaparkan, dapat dinyatakan bahwasanya penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media E-Modul berbasis Flipbook cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS kelas IV di Sekolah Dasar. Dengan mengaplikasikan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan media E-Modul berbasis Flipbook memiliki kelebihan yang dapat menunjang pembelajaran IPAS. Kelebihan tersebut diantaranya

melalui pembelajaran proyek meningkatkan kolaborasi dan kerja sama antara anggota kelompok, kemandirian peserta didik untuk mengeksplorasi materi melalui flipbook yang dapat diakses kapanpun, serta meningkatkan rasa percaya diri peserta didik untuk menyampaikan temuan-temuan barunya untuk menunjang keberhasilan proyek yang diberikan. Pemanfaatan E-Modul yang didesain secara kreatif dengan dukungan cuplikan video pembelajaran, butir soal untuk mengukur kemampuan peserta didik.

Bentuk media berbasis digital yang dapat diakses dengan mudah memberikan suasana baru kepada peserta didik dalam memahami materi, dengan demikian mampu meningkatkan motivasi belajar yang nantinya dapat menuntaskan hasil belajar materi IPAS. Dengan adanya media berbasis digital khususnya E-modul berbasis Flipbook dapat memotivasi guru untuk selalu berinovasi dalam dunia Pendidikan agar proses pembelajaran lebih praktis, menarik, dan mudah diakses. Selain itu melalui E-modul berbasis Flipbook memberikan fitur yang menarik memberikan bekal kepada

peserta didik guna melatih literasi teknologi mereka dengan mengeksplor fitur-fitur yang di sediakan. Dengan demikian E-Modul berbasis Flipbook tidak hanya menjadikan bahan ajar yang praktis namun juga mampu mengenalkan peserta didik mengenai teknologi yang semakin canggih seperti sekarang ini.

E. Kesimpulan

Merujuk pada hasil penelitian yang telah dilakukan dapat Tarik kesimpulan bahwa penerapan pada model pembelajaran Project Based Learning berbantuan media E-Modul berbasis Flipbook yang sudah diterapkan pada kelas eksperimen materi keragaman kebudayaan di Indonesia cukup efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Dibuktikannya dari hasil nilai pre-test dan posttest dimana mengalami kenaikan nilai yang signifikan setelah dilakukannya pengujian pada N-Gain. Hal tersebut berbanding terbalik dengan pengajaran yang dilakukan pada kelas kontrol yaitu menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan media power point menunjukkan perubahan yang tidak signifikan setelah dilakukannya pengujian N-Gain pada

nilai pre-test dan post-test. Selain itu dalam pengimplementasikan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan diberikannya proyek yang harus diselesaikan pada e-modul berbasis flipbook, dapat dikategorikan berhasil dikarenakan dari penerapan tahap-tahapan pembelajaran *Project Based Learning* secara optimal meningkatkan kolaborasi, Kerjasama, dan kemandirian peserta didik dalam menyusun dan merancang proyek yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriansyah, I., Nurdin, E. A., & Fathimah, N. S. (2023). Penerapan Model Project-Based Learning Berbantuan E-Modul Pada Materi Pemrograman Web Untuk Meningkatkan Logical Thinking Siswa. *Computing and Education Technology Journal*, 3(2), 23. <https://doi.org/10.20527/cetj.v3i2.10538>
- Antari, P. L., Widiana, I. W., & Wibawa, I. M. C. (2023). Modul Elektronik Berbasis Project Based Learning Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 266–275. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.60236>
- Ayunda, A. F. M., Wicaksono, V. D., & Asiyah, S. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Kelas 4 di SDN Mojoangung Soko-Tuban. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 1406–1416.
- Cindika, P. A., Sartika, A. D., Bela, B. S., Anggraini, L. I., Wulandari, P., & Indayana, E. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Ips Sd/Mi. *Journal Development and Research in Education*, 3(2), 51–65.
- Hamidah, I., & Citra, S. Y. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa. *BIOEDUSAINS:Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 307–314. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v4i2.2870>
- Hendri, M., Witono, A. H., & Lestari, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Negeri 33 Mataram. *YASIN*, 3(6), 1390–1398.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074.
- Khauzanah, A. N., & Wardani, K. W. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Berbasis Literasi Digital Dengan Model Project Based Learning pada Siswa Kelas V SD Negeri Secang 1. *Kalam Cendekia:*

- Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3).
<https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.79069>
- Koro, M., Nawa, N. E. A., & Benu, E. S. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tema 6 Subtema 3 Pembelajaran 1 Tentang Pelestarian Makhluh Hidup Di Kelas Iv Sd Gmit Baumata. *Journal of Character and Elementary Education*, 1(3), 65–73.
<https://doi.org/10.35508/jocee.v1i3.11862>
- Maisyarah, M., & Lena, M. S. (2023). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 10(3), 171.
<https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v10i3.12132>
- Maria Monica Situmorang, Yuyun Elizabeth Patras, & Tatang Muhajang. (2023). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam Di Indonesia. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6258–6263.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1325>
- Nisa, A. F. (2020). Pengembangan model pembelajaran inovatif SD di era milenial. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UST*, 1, 5–11.
- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274.
- Sugih, S. N., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603.
<https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>
- Ulfah, U., & Arifudin, O. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2(1), 1–9.
- Vianis, R. O., Subroto, W. T., & Susanti, S. (2022). Efektivitas Bahan Ajar E-Modul Berbasis IT dengan Model Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran Kearsipan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMK Sunan Giri Menganti. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(3), 211–222.
<https://doi.org/10.26740/jpap.v10n3.p211-222>
- Widyasmoro, A., Sulianto, J., & Buchori, A. (2023). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN E-BOOK EKOSISTEM TERHADAP KEMAMPUAN ECOLITERACY DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 1233–1243.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya

media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.

Ylsan, D. T., & Kamal, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Flipbook Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Waniambey: Journal of Islamic Education*, 3(1), 24–30. <https://doi.org/10.53837/waniambey.v3i1.426>