



Efektivitas Media *Flipbook* Digital Materi Ekosistem Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Sumberbendo 03 Kabupaten Madiun

Villa Natalia ✉, Universitas PGRI Madiun

Dahlia Novarianing, Universitas PGRI Madiun

Ivayuni Listiani, Universitas PGRI Madiun

✉ villa_2102101237@mhs.unipma.ac.id

Abstrak: Studi ini ingin mengkaji efektivitas pemakaian media *flipbook* digital dalam pembelajaran materi ekosistem terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V di SDN Sumberbendo 03 Kabupaten Madiun. Latar belakang penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya capaian belajar siswa, yang diakibatkan kurangnya pemanfaatan media belajar yang interaktif serta efektif. Studi ini bermetode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen berdesain *one-group pretest-posttest*. Dalam studi ini subjeknya mencakup 25 murid kelas V yang menerima perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media *flipbook* digital. Untuk mengumpulkan datanya dipakai tes pilihan ganda sejumlah 15 soal, yang diberikan sebelum serta setelah perlakuan. Hasil studinya mendapati rerata nilai pretest murid sejumlah 55,88 yang meningkat menjadi 76,68 ketika posttest. Dari hasil pengujian homogenitas serta normalitas, data diasumsikan homogen serta menyebar distribusi normal. Lalu dari pengujian paired sample t-test menghasilkan sig 0,000 (dibawah 0,05), yang dimaknai ada perbandingan signifikan antar hasil pretest dan posttest. Sehingga bisa dibuat simpulanya jika media *flipbook* digital efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran murid pada materi ekosistem. Media ini memberikan penyajian materi yang visual dan interaktif, sehingga lebih mudah dipahami serta mampu menarik minat belajar murid.

Kata kunci: *Flipbook* digital, hasil belajar, ekosistem, pembelajaran IPAS,



PENDAHULUAN

Pendidikan berperan penting dalam hidup manusia untuk membentuk karakter, keterampilan sosial, dan kemampuan menghadapi tantangan hidup. Menurut Ujud dkk, (2023), anak-anak membutuhkan bimbingan sejak dini agar mampu berpikir kritis dan berakhlak baik, sehingga menjadi generasi penerus yang berkualitas. Pendidikan juga menjadi alat utama untuk menghapus kebodohan dan kemiskinan, serta mendorong kemajuan bangsa secara menyeluruh. Salah satu bentuk nyata dari pendidikan adalah pembelajaran di sekolah. Septiasari (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran dianggap sebagai proses pemberian informasi dari guru untuk murid berbentuk pengetahuan, keterampilan, atau nilai moral. Proses ini akan berjalan efektif jika siswa menerima pesan dengan baik. Menurut Magdalena dkk (2021), salah satu faktor penting yang memengaruhi efektivitas pembelajaran adalah penggunaan media belajar yang menarik serta inovatif, karena bisa mengembangkan hasil serta motivasi belajar murid.

Rahmi dan Samsudi (2020) menambahkan bahwa keberhasilan belajar akan didampaki dari media yang dipakai guru. Jika media selaras dengan karakteristik siswa, maka potensi belajar mereka akan berkembang secara optimal. Senada dengan itu, Hamalik yang dikutip oleh Junaidi (2019) menyatakan bahwa media pembelajaran mampu membangkitkan minat belajar, merangsang aktivitas belajar, serta memberikan pengaruh psikologis positif terhadap siswa. Kaniawati dkk, (2023) juga menegaskan bahwa media bisa membantu murid mencermati materi dengan optimal serta mempercepat proses internalisasi konsep. Dalam pembelajaran IPAS, khususnya materi ekosistem, siswa perlu memahami keterkaitan rantai makanan dalam lingkungan. Namun, hasil wawancara serta observasi yang dilaksanakan peneliti sejak 2 Mei 2025 di kelas V SDN Sumberbendo 03 menunjukkan bila pembelajarannya masih bermetode konvensional seperti penugasan serta ceramah, serta kurang menggunakan media yang menarik. Akibatnya, hanya 14 dari 25 murid yang mendapati nilai di atas KKM (70), sisanya belum tuntas. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran kurang optimal dalam mencapai tujuan kurikuler.

Alfaiany, dkk (2024) menyatakan bahwa minimnya bahan ajar dan sumber belajar menjadi kendala utama dalam pembelajaran. Hal senada juga diungkapkan oleh Diana dkk, (2022), bahwa media yang kurang menarik membuat siswa kehilangan motivasi untuk belajar. Di SDN Sumberbendo 03, guru hanya mengandalkan buku teks yang kurang visual dan tidak mampu menggambarkan jenis-jenis ekosistem secara jelas. Hal ini menyulitkan siswa memahami konsep abstrak, seperti rantai makanan atau interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Penelitian terdahulu menampilkan jika media *flipbook* digital efektif mengembangkan hasil pembelajaran murid. Khairullah dkk, (2024) menemukan adanya perbedaan signifikan pada hasil pembelajaran kelas eksperimen yang menerapkan flipbook dengan kelas kontrol yang menerapkan konvensional. Awwaliyah, dkk (2024) juga menyatakan bahwa e-modul berbasis flipbook yang disertai fitur multimedia mampu mendorong eksplorasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Flipbook digital menjadi pilihan yang tepat karena dapat diakses kapan saja dan menyajikan materi secara menarik dan interaktif.

Berdasarkan berbagai permasalahan dan temuan tersebut, peneliti memandang perlu melakukan upaya inovatif dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem melalui penggunaan media *flipbook* digital. Media ini diharapkan dapat mengatasi keterbatasan media konvensional yang digunakan sebelumnya, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, visual, serta bermakna untuk murid. Sehingga studi ini ingin mengujikan efektivitas media flipbook digital materi ekosistem terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Sumberbendo 03 Kabupaten Madiun.

METODE

Studi ini berpendekatan eksperimen secara bermetode kuantitatif atau yang melibatkan serangkaian prosedur pengukuran atau analisis statistik guna memperoleh temuan-temuan baru (Amirullah, 2015). Studi ini berdesain *one-group pretest-posttest*, yaitu bentuk eksperimen yang melibatkan satu kelompok subjek yang ditentukan secara langsung tanpa pembandingan. Pada desain ini, pengukuran dilaksanakan 2 kali, yakni sebelum perlakuan diberikan (pretest) serta setelah proses pembelajaran dengan perlakuan tertentu diberikan (posttest).

Studi ini diselenggarakan di SDN Sumberbendo 03 yang berada di Jl. Klino No. 1, Sumberbendo, Kec Saradan, Kab Madiun. Pelaksanaan studi ini selama 3 bulan, dari Maret - Mei pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Untuk menentukan sampelnya akan diterapkan purposive sampling, yakni dengan menetapkan murid kelas V sejumlah 25 orang sebagai subjek atau kelas eksperimen. Datanya akan dikumpulkan dari tes tertulis berupa pretest sebelum perlakuan serta posttest setelah perlakuan diberikan.

HASIL PENELITIAN

Studi eksperimen kuantitatif yang dilaksanakan di kelas V SDN Sumberbendo 03 hanya melibatkan satu kelas, yaitu kelas V yang dijadikan kelompok eksperimen. Untuk mengumpulkan datanya yaitu dari tes tertulis berbentuk *pre-posttest*, yang kemudian menghasilkan data berupa skor atau nilai sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Belajar Materi Ekosistem

NO	Nama Siswa	Kelas Eksperimen	
		Pretest	Posttest
1.	AFH	53	73
2.	ANS	73	87
3.	AJN	60	80
4.	BMA	33	53
5.	CLO	53	73
6.	DNY	53	80
7.	DVA	60	87
8.	FTY	67	80
9.	GLG	40	73
10.	JLO	40	66
11.	KSH	73	93
12.	KVD	53	73
13.	MLI	47	60
14.	MKO	67	87
15.	MAFN	60	73
16.	MHKL	47	67
17.	NZW	60	73
18.	PTR	73	100
19.	RHM	45	73
20.	RIO	53	73
21.	RSD	67	80
22.	SML	53	73
23.	SPTZ	47	80
24.	YGA	40	73
25.	ZHR	80	87

Tabel 1 menyajikan data hasil belajar siswa berdasarkan nilai tes tertulis pada materi ekosistem di kelas V. Data tersebut mencakup hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen yang terdiri atas 25 murid. Dalam studi ini akan dipakai lembaran tes pilihan ganda sejumlah 15 butir soal untuk dijadikan instrument. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disusun rekapitulasi pencapaian hasil pembelajaran murid dikelas eksperimen seperti berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar *pretest*

N	Valid	25	<i>Pretest</i>
	Missing		0
Mean			55,88
Median			53,00
Std. Deviation			12,221
Minimum			33
Maximum			80
Variance			147.707

Dari data tabel 2 hasil nilai *pretest* kelas eksperimen didapati *minimum* 33, *maximum* 80, *mean* 55,88, *median* 53,00 dan *Std. Deviation* (Simpang baku) 12,221, dan *Variance* 147.707

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar *posttest*

N	Valid	25	<i>Posttest</i>
	Missing		0
Mean			76,68
Median			73,00
Std. Deviation			10,153
Minimum			53
Maximum			100
Variance			103.060

Dari data tabel 3 hasil nilai *posttest* kelas eksperimen didapati *minimum* 53, *maximum* 100, *mean* 75,92, *median* 73,00, *Std Deviation* (Simpang Baku) 10,809, dan *Variance* 103.060

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media flipbook digital materi ekosistem pada hasil pembelajaran murid kelas V SDN Sumberbendo 03, dilaksanakan pengujian hipotesis memakai *Paired Sample T-test*. Lalu akan dilaksanakan pengujian prasyarat seperti homogenitas serta normalitas terlebih dahulu. Hasil kedua ujinya tercantum ditabel berikut:

a. Uji Normalitas

Uji ini berguna untuk mengamati apakah datanya menyebar normal atau tidak. Uji ini akan diproyeksikan dengan Kolmogorov-Smirnov, meskipun jumlah sampel kurang dari 50, karena uji ini tetap dapat digunakan untuk mengetahui kesesuaian distribusi data dengan distribusi normal secara umum, terutama ketika data bersifat kuantitatif dan

berskala interval atau rasio. Data akan diasumsikan menyebar normal jika mendapati *Asymp. Sig. (2-tailed)* melebihi 0,05. Hasil uji pada skor kedua tesnya tercantum ditabel berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.153	25	.118	.966	25	.511
Posttest	.166	25	.010	.967	25	.176

b. Lilliefors Significance Correction

Dari Tabel 4.10, dihasilkan sig untuk pretest sejumlah 0,118 serta data posttest sejumlah 0,010, dimana keduanya melebihi 0,05. Sehingga diasumsikan jika data kedua testnya memiliki distribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji ini berguna untuk mengamati apakah kedua kelompok datanya homogeny atau mempunyai varians yang sama. Uji ini penting agar analisis hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan uji *paired sample t-test*. Data diasumsikan homogen jika mendapati sig melebihi 0,05.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
	Levene	df1	df2	Sig.	
	Statistic				
Hasil	Based on Mean	1,467	1	48	0,232
	Based on Median	1,111	1	48	0,297
	Based on Median and with adjusted df	1,111	1	48,000	0,297
	Based on trimmed mean	1,450	1	48	0,234

Dari Tabel 4.11, didapati hasil sig untuk eksperimen sejumlah 0,232 atau melebihi 0,05, sehingga dimaknai (H_0) diterima, atau diasumsikan datanya mempunyai varians yang homogeny. Sehingga dibuat simpulanya jika kedua data bersumber dari populasi dengan varians yang relevan.

PEMBAHASAN

Studi ini ingin mengidentifikasi efektivitas pemakaian media *flipbook* digital dalam pembelajaran materi ekosistem pada peningkatan hasil pembelajaran murid kelas V di SDN Sumberbendo. Studi melibatkan satu kelas eksperimen yang mencakup 25 murid dijadikan sampel. Lalu akan dipakai instrument tes objektif pilihan ganda sejumlah 15 butir soal. Instrumentnya sudah melewati proses uji reliabilitas serta validitas berbantuan SPSS versi 25.0 untuk Windows.

Studi ini menghasilkan jika diterapkannya media *flipbook* digital berkontribusi signifikan pada peningkatan hasil pembelajaran murid kelas V pada materi ekosistem, khususnya pada subtopik rantai makanan. Bisa diamati dari hasil analisa kedua tes yang menampilkan perbedaan nilai cukup signifikan. Sebelum diberikan perlakuan, mayoritas siswa berada dalam kategori hasil belajar “sangat rendah” serta “rendah”, dengan rerata *pretest* sejumlah 55,88. Sesudah menerapkan media *flipbook* digital, nilai rerata *posttest* meningkat 76,68, yang dimaknai ada peningkatan sejumlah 20,80 poin. Perubahan juga terjadi pada distribusi kategori hasil belajar siswa, di mana jumlah murid yang tergolong rendah menurun secara drastis, sementara murid yang dikategorikan “sangat tinggi” serta “tinggi” meningkat 76% dari total murid.

Dari pengujian hipotesis melalui *paired sample t-test*, didapati jika pemakaian media flipbook digital pada materi ekosistem (variabel X) pada hasil pembelajaran murid (variabel Y) menghasilkan perbandingan signifikan. Di beri datanya dengan hasil sig (2-tailed) sejumlah 0,000 atau dibawah 0,05, yang mengindikasikan jika ada perbandingan signifikan antar kedua tes sesudah memakai flipbook digital. Lalu rerata peningkatan nilai antar kedua tes terdata sejumlah 20,04 poin yang bisa dimaknai (H_a) diterima serta (H_o) ditolak. Sehingga bisa dibuat simpulanya jika media flipbook digital berkontribusi untuk meningkatkan hasil pembelajaran murid pada materi ekosistem di kelas V SDN Sumberbendo 03.

Hasil studi ini selaras dengan kajian Saputra dkk, (2024) mendapati hasil jika penerapan media digital sanggup membuat situasi belajar yang menyenangkan serta kondusif. *Flipbook* memberikan keleluasaan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri melalui tampilan visual yang menarik dan navigasi yang mudah diakses. Penggabungan teks, gambar, dan ilustrasi dalam flipbook terbukti dapat meningkatkan daya tarik siswa serta membantu mengkonkretkan konsep-konsep yang abstrak. Sehingga media flipbook bisa dijadikan solusi yang relevan dan efektif dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar, terutama dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Studi yang dilaksanakan Saputra dkk, (2024) menampilkan jika pemakaian media *flipbook* digital berkontribusi pada hasil pembelajaran murid kelas IV SDN 2 Kuanyar. Diberi fakta dengan kenaikan hasil *pretest* dari 60,38 menjadi 73,52 pada *posttest*, meningkat sejumlah 13,14%. Lalu mendapati sig 0,000 ($< 0,05$), yang mengindikasikan jika ada perbandingan signifikan antar kedua test tersebut. Artinya, pemakaian media flipbook efektif bisa membantu murid mencermati materi, khususnya ketika belajar IPAS bermateri perkembangbiakan tumbuhan. Hasil ini menunjukkan bahwa flipbook digital mampu memfasilitasi proses belajar yang lebih interaktif, mendalam, serta menyenangkan untuk murid.

Hasil studi ini menampilkan jika penggunaan media flipbook digital pada materi ekosistem mampu meningkatkan hasil pembelajaran murid kelas V secara signifikan. Bisa diamati dari kenaikan nilai rerata murid 55,88 (*pretest*) menjadi 76,68 (*posttest*), serta pergeseran kategori hasil belajar dari mayoritas “rendah” dan “sangat rendah” menjadi dominan “tinggi” dan “sangat tinggi”. *Flipbook* digital yang digunakan memuat materi visual, audio, serta latihan interaktif seperti soal pilihan ganda yang ada suara saat memilih jawaban, yang mampu menarik perhatian dan memudahkan siswa dalam memahami konsep ekosistem. Hasil ini selaras dengan studi yang dilaksanakan Pulungan dkk, (2022) yang mengembangkan media *flipbook* digital untuk materi ekosistem di SDN Sukasari, Kota Bogor. Dalam penelitian tersebut, *flipbook*

divalidasi oleh ahli bahasa, materi serta media dengan hasil 100% pada setiap aspek, serta memperoleh respons sangat baik dari siswa sebesar 92%. Flipbook tersebut memuat materi ekosistem yang disajikan dalam bentuk gambar, suara, video, dan teka-teki silang interaktif, yang dinilai sangat menarik dan mempermudah pemahaman siswa. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa media flipbook digital efektif dalam mendukung pembelajaran IPA, khususnya pada materi ekosistem, karena mampu merangsang berbagai aspek belajar murid, baik afektif, psikomotorik serta kognitif. Sehingga pemakaian media *flipbook* digital sangat dianjurkan untuk diterapkan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen yang dilaksanakan di SDN Sumberbendo 03, diperoleh kesimpulan bahwa media *flipbook* digital efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran murid kelas V pada materi ekosistem. Diberi datanya dari pengujian *t* yang mendapati sig (2-tailed) sejumlah 0,000 atau bisa dimaknai (H_a) diterima serta (H_0) ditolak. Lalu, efektivitas pemakaian media *flipbook* digital diperkuat dari hasil rerata nilai kelas eksperimen. Sebelum perlakuan diberikan, sejumlah 55,88. Sesudah menerapkan media flipbook digital, meningkat 76,68, yang terjadi kenaikan sejumlah 20,80 poin. Pergeseran kategori hasil belajar juga menunjukkan perubahan yang signifikan, di mana jumlah siswa dalam kategori “rendah” mengalami penurunan drastis, lalu untuk murid yang terkategori “tinggi” serta “sangat tinggi” meningkat 76% dari total murid. Sehingga bisa dibuat simpulanya jika pemakaian media *flipbook* digital efektif untuk meningkatkan hasil belajar murid pada materi ekosistem di kelas V SDN Sumberbendo 03.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiany, H., Labesani, C., Tjenemundan, D., & Alfian, M. (2024). Kesulitan Guru dalam Menerapkan Bahan Ajar Menggunakan Kurikulum Merdeka Belajar di SMP Negeri 2 Pamona Barat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 3759–3766.
- Awwaliyah, H., Rahayu, R., & Muhlisin, A. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Smp Tema Cahaya. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 4(2), 516–523. <https://doi.org/10.31002/nse.v4i2.1899>
- Diana, D., Sukanti, S., & Winahyu, S. E. (2022). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(11), 1110–1120. <https://doi.org/10.17977/um065v2i112022p1110-1120>
- Junaidi, J. (2019). Fungsi Media Belajar Untuk Pembelajaran. *Diklat Review: Jurnal Pendidikan Manajemen & Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Kaniawati, E., Mardani, M. E. M., Lestari, S. N., Nurmilah, U., & Setiawan, U. (2023). Evaluasi Media Belajar. *Journal of Research Student*, 1(2), 18–32.
- Khairullah Awaludin, & Sigit Yulianto. (2024). Pemakaian Media Flipbook Pada Hasil Pembelajaran Murid Materi Membangun Masyarakat Yang Beradab IPAS. *Journal of Action Research Education*, 8(1), 72–79. <https://doi.org/10.23887/jear.v8i1.76391>
- Magdalena, I., Dzakiyyah Shadiqa, C., Amanda, M., & Hasri, T. N. (2021). Keoptimalan Model Belajar Inovatif-Kreatif-Serta Dampak Penyelenggaraan Evaluasi Formatif. *Jurnal Dakwah & Pendidikan*, 3(1), 58–74. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Pulungan, E. R., Purnamasari, R., & Handayani, R. (2022). Peningkatan media belajar flipbook bermateri ekosistem. *Didaktik: Jurnal PGSD Ilmiah FKIP Universitas Mandiri*, 8(2), 1–9.
- Rahmi, M. N., & Samsudi, M. A. (2020). Penerapan Media Teknologi selaras cirikhas gaya pembelajaran. *Pendidikan Jurnal, Edumaspul* 4(2), 355–363. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i2.439>
- Saputra, N. E., Zumrotun, E., & Attalina, S. N. C. (2024). Dampak Media Belajar Flipbook Pada Hasil Pembelajaran IPAS di Kelas IV SDN 2 Kuanyar. *Jurnal Pedagogia Simki*, 7(1), 317–327. <https://doi.org/10.29407/jsp.v7i1.701>
- Septiasari, E. A. (2021). Menerapkan modifikasi step test harvard Di SD Developing a physical fitness test for blind children using the modified harvard step test for elementary school. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 55–64.
- Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Pemakaian Model Belajar Learning Discovery di SMAN 10 Kota Ternate Bermateri Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 337–347.