

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-FLIPBOOK* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI
PERMUKAAN BUMI KELAS V SDN 4 PURWODADI KABUPATEN GROBOGAN**

Merita Lutfiana Riswanti¹, Fitria Dwi Prasetyaningtyas²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIPP, Universitas Negeri Semarang

[1lutfianamerita@students.unnes.ac.id](mailto:lutfianamerita@students.unnes.ac.id),

[2fitriadwiprasetyaningtyas@mail.unnes.ac.id](mailto:fitriadwiprasetyaningtyas@mail.unnes.ac.id) ,

ABSTRACT

This study aims to develop and test the feasibility and effectiveness of E-flipbook learning media to improve student learning outcomes in the natural and social science, Earth's Surface material, fifth grade of state elementary school 4 Purwodadi. The method used in this study is the ADDIE research method. The sample in this study used a small group trial with a total of 10 students in fifth grade A, and a large group product test with a total of 38 students in fifth grade B at public elementary school 4 Purwodadi. The results of the E-flipbook learning media validation test were carried out by material expert lecturers and media experts. The results of the media validation with an average value of 83.34% with feasible criteria while the validation of material experts with an average of 88.34% with very feasible criteria. The effectiveness of the E-Flipbook learning media can be seen from the increase in learning outcomes. The increase in learning outcomes in the pretest and posttest from the small group test was 0.47 with moderate criteria and in the results of the large group test was 0.66 with moderate criteria. So it can be concluded that the E-flipbook learning media is feasible and effective in improving student learning outcomes.

Keywords: E-flipbook, Learning Outcomes, Natural and Social Science

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, dan menguji kelayakan serta keefektifan media pembelajaran *E-flipbook* guna meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Permukaan Bumi kelas V SDN 4 Purwodadi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian *ADDIE*. Sampel pada penelitian ini menggunakan uji coba kelompok kecil dengan jumlah 10 siswa pada siswa kelas VA, dan uji produk kelompok besar dengan jumlah 38 siswa pada siswa kelas VB SDN 4 Purwodadi. Hasil uji validasi media pembelajaran *E-flipbook* dilakukan oleh dosen ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi media dengan nilai rata-rata 83,34% dengan kriteria layak sedangkan validasi ahli materi dengan rata-rata 88,34% dengan kriteria sangat layak. Keefektifan media pembelajaran *E-Flipbook* dapat dilihat dari kenaikan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar pretest dan posttest dari uji kelompok kecil yakni 0,47 dengan kriteria sedang dan pada hasil uji kelompok besar yakni sebesar 0,66 dengan kriteria sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *E-flipbook* layak dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *E-flipbook*, Hasil belajar, IPA

A. Pendahuluan

Dunia pendidikan dan teknologi dalam perkembangannya mempengaruhi segala perubahan positif dalam kemajuan dunia pendidikan.

Pemanfaatan pertumbuhan IPTEK era globalisasi mampu menumbuhkan inovasi-inovasi baru guna meningkatkan kualitas pendidikan salah satunya dalam kegiatan praktik kegiatan mengajar. Perkembangan inovasi ini baik dalam metode pembelajaran, proses pembelajaran ataupun media pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik, sehingga pendidikan berperan penting dalam proses kemajuan bangsa dilihat dari kualitas pendidikannya.

Sistem pendidikan di Indonesia akan terus diperbarui mengingat sistem pendidikan akan disesuaikan standar nasional dan perubahan zaman sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 yakni mengatur lingkup standar nasional pendidikan, pelaporan standar nasional pendidikan; dan pengembangan, evaluasi hasil belajar peserta didik; pemantauan kurikulum;

dan evaluasi sistem pendidikan; akreditasi; serta sertifikasi.

Pemulihan pembelajaran membuat kebijakan pengimplementasian kurikulum merdeka yang tercantum pada kebijakan Permendikbudristek No. 5 Tahun 2022 yang didalamnya berisi Standar kompetensi lulusan merupakan standar minimal tentang kesatuan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang menyatakan capaian kemampuan siswa pada hasil pembelajarannya diakhir jenjang pendidikan.

Selain ilmu pendidikan yang mempengaruhi majunya suatu bangsa dan negara, pertumbuhan teknologi memiliki peran menumbuhkan inovasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Saat ini era globalisasi sudah masuk di era digitalisasi terutama pada bidang pendidikan. Dalam hal ini memberikan dampak baik berupa berkembangnya inovasi dalam kegiatan pembelajaran yang menarik serta bervariasi guna meningkatkan perhatian peserta didik. (Alti & dkk, 2022).

Pada saat mengembangkan kegiatan pembelajaran agar menarik seorang guru dapat menggunakan

dan memanfaatkan adanya teknologi dalam media pembelajarannya. Media yang dirancang haruslah secara inovatif dan kreatif sehingga dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik. Sesuai dengan penerapan kurikulum merdeka pemanfaatan teknologi menjadi pilihan dalam pelaksanaan pembelajaran diferensiasi (Kristanto, 2016).

Penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu komponen pembelajaran yang perannya penting pada kegiatan belajar mengajar. Sesuai dengan tugas guru yaitu sebagai profesi yaitu mendidik, mengajar, dan melatih. Menurut Akrim & dkk (2018) penggunaan media pembelajaran yang benar dapat meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik sehingga dapat mengurangi rasa bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu alat yang dapat membantu peserta didik agar terjadi proses belajar mengajar yang dapat diserap dan diterima dengan baik, mudah dan menyenangkan oleh peserta didik.

Media digunakan guru pada pembelajaran guna merangsang peserta didik untuk belajar. Media

pembelajaran diartikan sebagai sesuatu objek alat, materi atau keadaan yang digunakan untuk penghubung komunikasi pada kegiatan pembelajaran. Jadi ada tiga konsep yang melandasi batasan media pembelajaran yakni konsep sistem, konsep komunikasi, dan konsep pembelajaran (Nurhasanah, 2021).

Adanya paradigma pembelajaran abad ke-21 ini harus disesuaikan dengan kondisi masa depan dengan tepat berupa siswa ditekankan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, ketrampilan kreativitas, memahami teknologi dan informasi, serta berkolaborasi dan berkomunikasi. Media pembelajaran seperti *E-Flipbook* bisa menjadi Buku Sekolah Elektronik (BSE) atau *e-book*. Semestinya, BSE mampu memberikan tampilan yang menarik dengan mengintegrasikan teks, gambar, video, audio dan animasi sehingga siswa akan aktif pada saat pembelajaran berlangsung .

Berdasarkan hal-hal essensial mengenai kurikulum merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi satu mata pelajaran yaitu IPAS pada jenjang SD. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

(IPAS) ialah pembelajaran himpunan terpadu antara ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan makhluk tak hidup yang berada di alam serta interaksinya, serta mengkaji kehidupan manusia sebagai makhluk individu dan sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (Suheleyanti & dkk, 2023).

Dalam penggunaan media pembelajaran yang disesuaikan kebutuhan siswa maka akan efektif meningkatkan minat belajar serta hasil belajar siswa di kelas. Hasil belajar menjadi bukti bahwa siswa telah belajar sebab terdapat perubahan tingkah laku pada siswa tersebut, misal seperti yang awal mulanya tidak paham menjadi paham, dari yang tidak tahu menjadi mengetahui. Hasil belajar ialah kompetensi atau kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang didapat atau dikuasai siswa melalui keikutsertaannya dalam kegiatan belajar mengajar (Andryannisa, Wahyudi, & Sayekti, 2023). Perubahan perilaku individu yang dikarenakan terjadinya proses belajar tidak terjadi secara tunggal, tetapi setiap proses belajar berpengaruh terhadap perilaku pada

domain tertentu pada peserya didik, tergantung perubahan mana yang diharapkan sesuai dengan tujuan pendidikan (Suparlan, 2021).

Media pembelajaran yang dapat dipakai pada kegiatan belajar mengajar bisa bermacam-macam, satu diantaranya yakni media *E-flipbook PDF plus Pro* atau *flipbook maker*. Menurut Sari (2021) media *E-flipbook* memiliki kelebihan daripada media pembelajaran digital lain sebab *E-flipbook* ini berupa buku elektronik yang interaktif yang didalamnya berisi file berbentuk video, animasi atau gambar bergerak, serta suara, sehingga siswa tidak mudah jenuh saat beraktivitas belajar, dan dapat memperhatikan isi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

E-Flipbook yaitu berupa *software* yang mempunyai kegunaan seperti membuka tiap halaman yang berbentuk sebuah buku, dimana *software flipbook* dapat mengkonversi pdf, gambar menjadi sebuah buku digital atau berbentuk seperti album pada saat dibuka satu persatu halamannya. Selain teks juga bisa memasukkan gambar, animasi, link, grafik, suara dan video interaktif (Hidayatullah & Rahmawati, 2016).

Dalam penggunaannya *E-Flipbook* *E-Flipbook* dapat mengkonversikan file PDF ke halaman publikasi digital sehingga lebih menarik seperti layaknya buku yang didalamnya terdapat audio, video animasi sehingga file menjadi buku digital. Belajar dengan *e-book* menjadi lebih menarik dan praktis karena bisa diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan handphone atau sejenisnya. Serta membuat peserta didik tidak jenuh karena media yang bervariasi sehingga peserta didik akan lebih fokus dan bersemangat dalam belajar. Kekurangan dari penggunaan *E-Flipbook* yaitu hanya diakses atau dibuka melalui handphone atau laptop, Serta memerlukan perencanaan yang matang dan waktu yang lama dalam memodifikasi media (Rahmawati, Wahyuni, & Yushardi, 2017).

Pengembangan media pembelajaran *E-Flipbook* sudah banyak dilakukan. Penelitian sebelumnya oleh Hayati (2015) pembelajaran *E-flipbook* berisi mata pelajaran fisika mempunyai dampak yang baik yakni layak sebagai media pembelajaran, kemudian layak digunakan untuk meningkatkan hasil

belajar peserta didik. *E-Flipbook* menjadi buku ajar elektronik yang mempunyai tampilan interaktif dengan menyatukan teks, video, gambar, dan animasi yang akan menjadikan kegiatan belajar lebih menarik. Serta penelitian lain yang dilakukan oleh Wati & Madya (2019) pada siswa kelas II dengan materi perkalian di SD Negeri 124 Palembang dengan kesimpulan penelitian bahwa penggunaan media pembelajaran *E-Flipbook* valid sebagai alternatif bahan ajar. Kemudian Hasriani (2021) penggunaan media *flipbook* pada mata pelajaran IPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik serta menurunkan kebosanan dalam proses pembelajaran.

Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh Sari (2021) melaksanakan penelitian di SDS Kresna Cililitan pada kelas IV menyimpulkan bahwa hasil validasi oleh ahli media sebesar 86,6%, kemudian hasil penelitian pakar materi sebesar 90,6% dan hasil uji spekulasi pada kelas kecil sebesar 86,80% dan pada uji kelas besar yaitu 87,40%. Maka media pembelajaran *E-Flipbook* ini layak

sebagai untuk dijadikan sarana media pembelajaran. Penelitian lain oleh Ahmad, Dian, & Bilda (2021) "*E-Book Learning Media Development Based on Kviosft Flipbook Maker*" dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa *based on validiton result by 75% for media experts and 75,75% for materials with good and cent categories.*

Relevansi penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yakni penggunaan media pembelajaran yang sama yaitu *E-Flipbook* serta mengukur kelayakan dan efektifitas media dalam penggunaan bahan ajar pembelajaran dalam bentuk buku ajar elektronik.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti dengan salah seorang guru Kelas V yakni Ibu Elsha Nurialsa pada tanggal 16 Januari 2024, terdapat berbagai permasalahan sehingga dapat mengetahui kualitas dan hasil belajar siswa Kelas V. Permasalahan yang terjadi yaitu pada saat berlangsung proses belajar siswa hanya fokus belajar pada 30 menit awal pembelajaran. Siswa sulit berkonsentrasi dalam pelaksanaan pembelajaran. Permasalahan lainnya

ialah pemilihan penggunaan media pembelajaran yang Kurang menarik dan tepat. Dalam pelaksanaan pembelajaran konvensional siswa kurang aktif karena mengandalkan sumber buku cetak. Pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *powerpoint* dan video pembelajaran dari *Youtube* lebih digemari oleh siswa karena berbentuk audio visual sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Berlandaskan latar belakang yang ada, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berbasis *E-Flipbook* atau *Flipbook maker* yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPAS Materi Permukaan Bumi Kelas V SDN 4 Purwodadi Kabupaten Grobogan"

Berikut ini rumusan masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, yaitu: (1) Bagaimana pengembangan media pembelajaran *E-Flipbook* pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 4 Purwodadi? (2)

Bagaimana kelayakan media pembelajaran *E-Flipbook* pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 4 Purwodadi? (3) Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran *E-Flipbook* pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 4 Purwodadi?.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan peneliti, adapun tujuan penelitian sebagai berikut: (1) Mengembangkan media pembelajaran *E-Flipbook* pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 4 Purwodadi. (2) Menguji kelayakan media pembelajaran *E-Flipbook* pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 4 Purwodadi. (3) Menguji keefektifan penggunaan media pembelajaran *E-Flipbook* pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 4 Purwodadi.

Penelitian ini dapat memberi manfaat bagi guru untuk menjadi lebih inovatif dan menyenangkan penggunaan media pembelajaran dan memudahkan guru dalam

meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa siswa dalam mata pelajaran IPAS. Dan bagi siswa dapat mengurangi rasa bosan siswa agar siswa lebih fokus dalam materi, serta meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini memakai penelitian dan pengembangan atau Research and Development. Metode Research and Development ialah metode penelitian yang dipakai guna menghasilkan suatu produk tertentu serta digunakan untuk menguji keefektifan ataupun validitas suatu produk. Pengembangan produk yang dilakukan dapat bersifat lebih efisien, praktis dan efektif sehingga dapat berfungsi pada masyarakat luas. (Sugiyono, 2019:396). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah model *ADDIE* ini merupakan metode pengembangan yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Deveelopment* (Pengembangan), *Implementatiton* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Pengumpulan data dilakukan dengan subjek penelitian yakni 10 siswa kelas VA SDN 4 Purwodadi sebagai uji kelompok kecil, dan 38 siswa kelas VB SDN 4 Purwodadi sebagai uji kelompok besar. Peneliti melakukan 3 kali treatment di kedua kelas dengan memberikan tes berupa pretest dan posttest untuk membandingkan hasil belajar siswa.

Data yang diperoleh menggunakan teknik tes dan non tes. Peneliti memberikan 2 kali tes yaitu *pretest* dan *posttest* pada siswa dengan jumlah 25 soal pilihan ganda yang telah dilakukan uji coba di kelas VI SDN 4 Purwodadi. Sedangkan data non tes diperoleh menggunakan observasi, wawancara, angket serta dokumentasi.

Analisis data dilakukan 2 tahapan yakni analisis data awal, dan analisis data akhir. Analisis data awal yakni analisis data angket kebutuhan guru dan siswa, analisis kelayakan produk, serta analisis angket tanggapan guru dan siswa. Selanjutnya analisis data akhir yakni uji normalitas, uji T-test, dan uji N-gain.

Pada bab ini memaparkan metodologi yang dipakai oleh penelitian yang dianggap perlu guna

memperkuat naskah yang dipublikasikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil pengembangan media menggunakan model ADDIE dengan metode pengembangan yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Deveelopment* (Pengembangan), *Implementatiton* (Implementasi), dan *Evalution* (Evaluasi). Dengan pemaparan model yang digunakan sebagai berikut: (1) Tahap Analisis yaitu menganalisis kebutuhan guru dan siswa berupa permasalahan yang terjadi pada kondisi serta hasil belajar, sehingga peneliti mendapatkan solusi berupa media yang akan dikembangkan yakni *E-flipbook*; (2) Tahap desain, yakni merancang dan merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan materi atau pokok bahasan yang akan dipelajari secara sistematis sesuai kebutuhan siswa secara menarik berbentuk *E-flipbook* materi Permukaan Bumi; (3) *Development*, tahap ini menyiapkan dan membuat produk berisi materi yang disusun pada *E-flipbook* materi Permukaan Bumi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Kemudian produk

divalidasikan kepada tim ahli hingga dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran; (4) Implementasi berupa penerapan penggunaan produk pengembangan berupa media pembelajaran *E-flipbook* pada uji kelompok kecil dan besar di kelas V SDN 4 Purwodadi; (5) Tahap evaluasi, tahap proses untuk melihat (melakukan evaluasi) apakah sistem pembelajaran yang sedang dikembangkan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut ini merupakan produk pengembangan media pembelajaran *E-flipbook* mata pelajaran IPAS materi Permukaan Bumi dapat diakses melalui:

Gambar 1 Barcode Media *E-flipbook*



Gambar 2 Cover Media *E-flipbook*



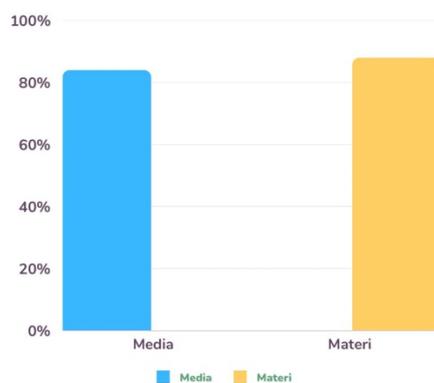
Media pembelajaran yang dikembangkan dilakukan uji validasi kelayakan yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Hasil penilaian menggunakan instrumen validasi dengan kriteria penilaian tingkat kelayakan yang meliputi.

Tabel 1 Kriteria Uji Kelayakan

Presentase	Kriteria
83,34% < skor ≤ 100%	Sangat Layak
66,67% < skor ≤ 83,34%	Layak
50% < skor ≤ 66,67%	Cukup Layak
33,33% < skor ≤ 50%	Tidak Layak

(Lestari dan Yudhanegara, 2017)

Gambar 3 Grafik Persentase Kelayakan Media dan Materi



Hasil rekapitulasi instrumen penilaian ahli media mendapatkan keseluruhan skor 50 dengan persentase 83,34% dengan kriteria

layak, sedangkan penilaian ahli materi memperoleh keseluruhan skor 53 dengan persentase 88,34% dengan kriteria sangat layak.

**Tabel 2 Hasil Belajar Kognitif
Pretest dan Posttest**

Keterangan	Pretest	Posttest
Jumlah Siswa	38	38
Rata-Rata	49,7	83
Nilai Tertinggi	88	100
Nilai Terendah	24	88
Jumlah Siswa Tuntas	4	32

Hasil belajar kognitif mata pelajaran IPAS didapatkan dari hasil uji coba penggunaan produk skala besar yang digunakan untuk mengetahui keefektifan sebuah media *E-flipbook*. Hasil belajar didapatkan dari hasil nilai pretest siswa yang didapatkan sebelum kegiatan pembelajaran sedangkan nilai *posttest* didapatkan setelah pembelajaran mata pelajaran IPAS materi Permukaan Bumi menggunakan media *E-flipbook*.

Uji normalitas digunakan guna menilai sebaran data pada variabel berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang umum digunakan yang yakni Uji *Kolmogorov Smirnov* (untuk sampel > 100) dan Uji Shapiro Wilk

(untuk sampel < 100). Kriteria pengujian dengan analisis statistik untuk data berdistribusi normal jika nilai sig. $> \alpha 0,05$. Serta data berdistribusi tidak normal jika nilai sig. $< \alpha 0,05$.

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas
Data Pretest dan Posttest pada
Kelompok Kecil**

Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i> Hasil Belajar	0,925	10	0,404
<i>Posttest</i> Hasil Belajar	0,884	10	0,144

Dari data tabel 3 menunjukkan bahwa hasil dari uji normalitas kelompok kecil menunjukkan bahwa nilai *pretest* menunjukkan nilai sig. $0,404 > \alpha 0,05$ sehingga hasilnya data berdistribusi normal. Kemudian hasil uji normalitas pada nilai *posttest* menunjukkan bahwa nilai sig. $0,144 > \alpha 0,05$ sehingga hasilnya data berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kecil hasilnya berdistribusi normal.

Selanjutnya hasil uji normalitas kelompok besar menunjukkan bahwa hasil dari *pretest* menunjukkan nilai

sig. 0,226 > α 0,05 sehingga hasilnya data berdistribusi normal. Kemudian hasil uji normalitas pada nilai *posttest* menunjukkan bahwa nilai sig. 0,061 > α 0,05 sehingga hasilnya berdistribusi normal. Maka kesimpulannya nilai *pretest* dan *posttest* kelompok besar hasilnya berdistribusi normal.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest pada Kelompok Besar

Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i> Hasil Belajar	0,962	38	0,226
<i>Posttest</i> Hasil Belajar	0,945	38	0,061

Data hasil *pretest* dan *posttest* yang telah di uji normalitas dan dinyatakan berdistribusi normal selanjutnya peneliti melanjutkan uji perbedaan rata-rata dari hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan teknik statistika parametrik dengan rumus Uji T.

Pengambilan keputusan untuk Uji T-test ini jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05 maka menyatakan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir.

Ini menyatakan adanya pengaruh perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel. Sedangkan jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka menyatakan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Hal ini menyatakan tidak terdapat pengaruh yang bermakna pada perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

Tabel 5 Hasil Uji T-test Data Pretest dan Posttest pada Kelompok Kecil

Paired Samples Test			
	Mean	T	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i>	-	-	
<i>-Posttest</i>	18.000	7.730	0.000

Hasil uji T-test kelompok kecil menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Maka diartikan bahwa hasil dari nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 menyatakan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir, sehingga menyatakan adanya pengaruh bermakna pada perbedaan perlakuan yang diberikan masing-masing variabel. Dengan arti lain bahwa media *E-flipbook* materi Permukaan Bumi efektif digunakan

dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berikutnya hasil uji kelompok besar menunjukkan nilai sig, (2-tailed) sebesar 0,000. Maka diartikan bahwa hasil dari nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ menyatakan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir, sehingga menunjukkan adanya pengaruh bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan masing-masing variabel. Dengan arti lain bahwa media *E-flipbook* materi Permukaan Bumi efektif untuk digunakan dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 6 Hasil Uji T-test Data Pretest dan Posttest pada Kelompok Besar

Paired Samples Test			
	Mean	T	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i>	-	-	
<i>-Posttest</i>	33.315	14.811	0.000

Setelah melakukan uji T-test, kemudian melakukan uji N-gain, uji N-gain merupakan metode yang digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuannya guna mengetahui

efektivitas suatu perlakuan tertentu dalam penelitian *one group pretest* dan *posttest*. Hasil dari uji N-gain diklasifikasikan menjadi tiga kategori yakni tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 7 Kriteria Uji Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-Gain} > 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah

(Lestari dan Yudhanegara, 2017)

Berikut hasil uraian analisis N-gain pada data hasil kelompok kecil dan kelompok besar.

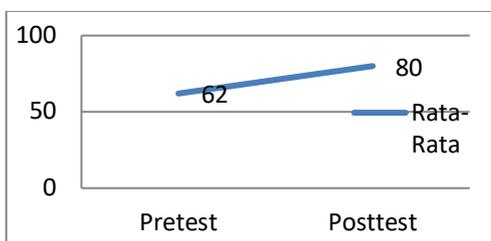
Tabel 8 Hasil Uji Ngain Kelompok Kecil

Descriptive Statistics			
Data	Rata-Rata	N-Gain	Kriteria
Pretest	62	0,4719	Sedang
Posttest	80		

Berdasarkan Uji N-Gain kelompok kecil dapat diketahui bahwa hasil dari *pretest* sebelum menggunakan media pembelajaran mendapatkan jumlah nilai 620 dengan nilai rata-rata 62. Sedangkan pada saat *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran *E-flipbook*

mendapatkan jumlah nilai 800 dengan nilai rata-rata 80. Dari rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* menyatakan adanya peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* dengan rata-rata nilai N-Gain 0,4719 yang termasuk dalam kategori sedang sesuai pembagian kategori.

Gambar 4 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Kelompok Kecil



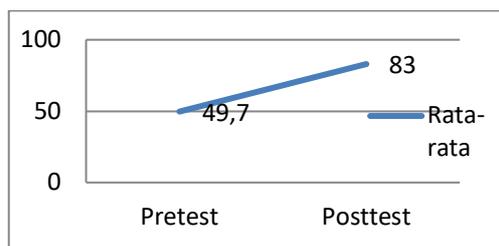
Tabel 9 Uji Ngain Kelompok Besar

Descriptive Statistics			
Data	Rata-Rata	N-Gain	Kriteria
Pretest	49,7	0,6643	Sedang
Posttest	83,0		

Berdasarkan tabel Uji N-Gain kelompok besar diketahui adanya hasil dari *pretest* sebelum menggunakan media pembelajaran mendapatkan jumlah nilai 1890 dengan nilai rata-rata 49,7. Sedangkan pada saat *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran E-flipbook mendapatkan jumlah nilai 3156 dengan nilai rata-rata 83. Dari hasil

rata-rata *pretest* dan *posttest* menyatakan adanya peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* dengan rata-rata nilai N-Gain 0,6643 termasuk dalam kategori sedang sesuai pembagian kategori.

Gambar 5 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Kelompok Besar



Hasil penelitian media pembelajaran *E-Flipbook ini* relevan dengan penelitian lainnya seperti penelitian oleh Wati & Madya (2019) dengan judul “Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Builder Materi Perkalian Pada Siswa Kelas II SD”, adapun penelitian lain oleh Hayati, dkk (2015) berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Digital di Sekolah Dasar” serta penelitian oleh Sari (2021) berjudul “Pengembangan Pembelajaran *Flipbook* Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik” dari ketiga penelitian ini memiliki kesimpulan yang sama yakni bahwa media pembelajaran E-Flipbook ini efektif untuk meningkatkan hasil

belajar siswa serta respon positif sebagai alternatif buku ajar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pembahasan dan analisis data pada penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *E-flipbook* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPAS materi Permukaan Bumi pada siswa kelas V SDN 4 Purwodadi Kabupaten Grobogan.

Pengembangan media pembelajaran *E-flipbook* materi Permukaan Bumi mendapatkan kelayakan dari ahli media dengan presentase 83,34% dengan kriteria layak, serta dari ahli materi mendapatkan presentase 88,34% dengan kriteria sangat layak.

Penggunaan media pembelajaran *E-flipbook* mata pelajaran IPAS materi Permukaan Bumi bagian "Mari Berkenalan dengan Bumi Kita" digunakan oleh peneliti dengan efektif dibuktikan dengan peningkatan hasil penelitian hasil belajar siswa. Dengan kesimpulan hasil belajar *pretest* dan *posttest* dari uji kelompok kecil yakni sebesar 0,47 dengan kriteria sedang dan pada hasil uji kelompok besar yakni sebesar 0,66 dengan kriteria sedang.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi terhadap peneliti lanjutan terkait dengan media *E-Flipbook* sehingga guru dapat bervariasi dalam penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrim, & dkk. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Terpadu Bagi Guru-Guru SD Muhammadiyah di Kota Medan. *Jurnal Prodikmas : Hasil Pengabdian Masyarakat*.
- Fadillah, A., Nopitasari, D., & Bilda, W. (2021). E-Book Learning Media Development Based on Kvisoft Flipbook Maker. *Kreano 12 (2), Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* , 312-322.
- Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, E. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika Volume IV*, 49-54.
- Hidayatullah, & Rahmawati. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Perakitan Komputer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas X TKJ SMK Negeri 7 Surabaya. *IT-EDU*.

- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Bintang Surabaya.
- Nurhasanah, I. (2021). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab. *Al-Fikru: Juenal Pendidikan dan Sains*, 2 (2), 217-229.
- Rahmawati, D., Wahyuni, S., & Yushardi. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Pada Materi Gerak Benda di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika Vol 6, No. 4*, 326-332.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Yogyakarta: Penerbit Alfabeta Bandung.
- Suheleyanti, & dkk. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.
- Suparlan. (2021). Penerapan Teori Belajar Perilaku Dalam Meningkatkan Hasil Belajar di SD/MI. *AlKhidmad :Jurnal Pengabdian Masyarakat Volume 5 Nomor 2*, 1-9.
- Wati, E. M. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Builder Materi Perkalian Pada Siswa Kelas II SD. *Scholastica Journal : Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar dan Pendidikan Dasar Vol 2 No 2*, 24-30.
- Sari (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook digital di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Pendidikan Volume 3 Nomor 5*, 2819-2826.
- Yunianto, Negara, & Suherman. (2019). Flip Builder : Pengembangan Pada Media Pembelajaran Matematika. *TERAMPIL : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 115-127.