

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN EBIPS (*E-BOOK* IPS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF HOTS SISWA KELAS VI

Eksa Putri Pradanasty¹, Nurdinah Hanifah², Rana Gustian Nugraha³

1,2,3 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Sumedang, Universitas Pendidikan Indonesia

¹eksaputri7@upi.edu, ²nurdinah.hanifah@upi.edu, ³ranagustian@upi.edu

Abstract

This study aims to develop ICT-based learning media in the form of an E-Book named EBIPS (E-Book IPS) to improve student learning outcomes in the HOTS cognitive domain and determine the effectiveness of EBIPS (E-Book IPS) learning media to improve HOTS cognitive learning outcomes of VI grade students. EBIPS learning media (E-Book IPS) was developed with the Richey and Klein development model, which consists of three stages of development, namely, PPE (Planning, Production and Evaluation). The effectiveness test was conducted using a one group pretest-posttest research design. The data in this study were collected using interviews, questionnaires, and tests. The data analysis used was descriptive quantitative analysis and inferential statistics. The results of data analysis showed that the EBIPS (E-Book IPS) learning media obtained a score of 92% from media experts, obtained a score of 89% from material experts, and obtained a score of 75% from linguists. In addition, the results of the learning practitioner validation obtained a score of 95%, and when the practice trial was conducted to a small group obtained a score of 98%, while in the large group trial obtained a score of 92%. The results of the effectiveness test showed that there was a significant increase in students' HOTS cognitive learning outcomes after using EBIPS (E-Book IPS) learning media. Thus, EBIPS (E-Book IPS) learning media is good to use in learning and effective enough to be used to improve cognitive learning outcomes.

Keywords: PPE ; E-Book Learning Media ; Student Learning Outcomes ; Cognitive ; HOTS.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis ICT berupa *E-Book* bernama EBIPS (*E-Book* IPS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif HOTS dan mengetahui efektivitas media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa kelas VI. Media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) dikembangkan dengan model pengembangan Richey and Klein, yang terdiri

atas tiga tahapan pengembangan yaitu, PPE (*Planning, Production dan Evaluation*). Uji efektivitas dilakukan dengan menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan wawancara, angket, dan tes. Analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif deskriptif dan statistik inferensial. Hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) memperoleh skor 92% dari ahli media, memperoleh skor 89% dari ahli materi, dan memperoleh skor 75% dari ahli bahasa. Selain itu, hasil validasi praktisi pembelajaran memperoleh skor 95%, dan ketika dilakukan uji coba kepraktikkan kepada kelompok kecil memperoleh skor 98%, sedangkan pada uji coba kelompok besar memperoleh skor 92%. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan hasil belajar kognitif HOTS siswa setelah menggunakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*). Dengan demikian, media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) baik digunakan dalam pembelajaran dan cukup efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa.

Kata kunci: PPE ; Media Pembelajaran E-Book ; Hasil Belajar Siswa ; Kognitif ; HOTS.

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat dikatakan berhasil salah satunya dipengaruhi oleh semakin meningkatnya pencapaian belajar siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhinya diantaranya adalah media pembelajaran yang digunakan selama kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan bagian dari komponen pembelajaran yang mempunyai peran yang penting karena berperan sebagai perantara dan alat bantu menyampaikan materi. Media mampu memberi manfaat yang baik juga positif karena dapat memudahkan proses belajar siswa. Tidak hanya itu, media pembelajaran merupakan sebuah dasar dan mempunyai peran integral karena sifatnya melengkapi berhasil tidaknya proses pembelajaran.

Guru perlu memperhatikan pemilihan media pembelajaran yang digunakan karena dalam kegiatan pembelajaran media pembelajaran memiliki peranan yang penting (Anggita, 2021). Media pembelajaran memiliki peran yang mampu membantu guru dalam memvisualisasikan teori yang sifatnya abstrak menjadi konkret (Agustini dkk., 2024). Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan mudah juga dapat memfasilitasi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga materi yang diajarkan tidak menjadi membosankan demi tercapainya tujuan pembelajaran (Qouri & Zulherman, 2023). Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran yang tepat juga memiliki andil yang kuat terhadap pencapaian belajar siswa. Dengan demikian, media pembelajaran turut mempengaruhi hasil

belajar siswa, hal tersebut sejalan dengan hasil analisis yang dilakukan oleh Rusdiana & Wulandari (2022) yang menyebutkan bahwa minimnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dan inovatif berdampak pada minat dan hasil belajar siswa.

Hasil belajar didefinisikan oleh Sudjana (2014) sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Bloom (dalam Albatti, 2023) mengidentifikasi tiga domain aktivitas pendidikan, pertama ranah afektif berkenaan dengan sikap dan pertumbuhan pembelajaran emosional dan sensorik siswa, kedua kognitif berkenaan dengan pengetahuan dan apa yang diketahui siswa, dan ranah psikomotor berkenaan keterampilan dan kemampuan fisik yang dapat dilakukan siswa. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar (Sudjana, 2014). Hasil belajar kognitif melibatkan proses berpikir, dalam Taksonomi Bloom yang telah direvisi, proses berpikir tersebut terbagi menjadi dua, yaitu *Lower Order Thinking Skill (LOTS)* dan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Hasil belajar kognitif LOTS mengukur kemampuan mengingat, memahami dan menerapkan, sedangkan hasil belajar kognitif HOTS mengukur kemampuan siswa dalam melakukan analisis, mengevaluasi dan mencipta atau kreativitas (Krathworl dan Anderson, 2011 dalam Hanifah, 2019).

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Information and Communication Technologies (ICT)* dalam pembelajaran abad ke-21 dapat menjadi salah satu dasar untuk dapat meningkatkan kualitas proses pendidikan (Wicaksono & Utama, 2020). Menurut pendapat Wangge (2020) pemanfaatan media pembelajaran berbasis ICT dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk dapat memperkaya pengalaman belajarnya secara bersama-sama dengan siswa yang lain. Dalam pembelajaran abad ke-21 pembuatan media pembelajaran digital yang berbasis teknologi telah menjadi keharusan, karena terbukti dapat memberikan banyak manfaat bagi pembelajaran. Menurut Akbar (2019) media berbasis ICT juga dapat dimanfaatkan untuk menayangkan materi yang sukar dijelaskan dengan memanfaatkan bantuan media audio, visual, maupun audio visual. Pendapat tersebut mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Huda (2020) di mana pembelajaran berbasis ICT dapat menampilkan visualisasi dan animasi yang sesuai dengan materi yang dibahas untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa, selain itu media berbasis ICT dapat memvisualisasikan materi yang sifatnya abstrak dengan usia siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 23 September 2023 bersama guru kelas VI di SDN Paseh I Kabupaten Sumedang diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran di SDN Paseh I masih menggunakan media pembelajaran yang konvensional dan belum menggunakan media berbasis ICT, yaitu masih berupa media sederhana dan media yang tersedia di sekolah saja.

Untuk itu, media pembelajaran berbasis ICT dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Karakteristik dari media pembelajaran berbasis ICT di antaranya ialah bersifat interaktif dan fleksibel (Andari, 2021). Dengan karakteristik tersebut, media pembelajaran berbasis ICT dapat memfasilitasi sumber belajar yang digunakan oleh guru dalam hal ini adalah *E-Book*. Sejalan dengan pendapat Puteri (2023) yang menyatakan bahwa *E-Book* memiliki hasil efektivitas yang baik dan relevan untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran berbasis ICT pada pembelajaran abad ke-21 karena bahan ajar seperti *E-Book* ini tidak sukar untuk diaplikasikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Selain karena karakteristiknya yang interaktif dan fleksibel, *E-Book* dipilih karena mudah untuk diakses siswa dan siswa dapat mengaksesnya kapan saja tanpa terbatas ruang dan waktu. Lebih lanjut *E-Book* dapat digunakan dalam pembelajaran yang sifatnya luring ataupun daring (Kirana, R. W., 2020).

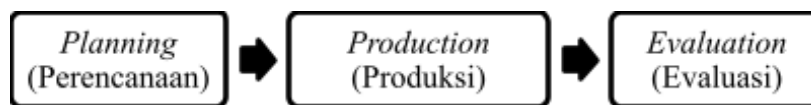
E-Book adalah singkatan dari *electronic book*, yaitu sebuah media alternatif sumber informasi digital. Berbeda dengan buku cetak dalam *E-Book* tidak hanya berisi teks dan gambar saja tetapi dapat menyajikan materi dengan lebih bervariasi dengan menambahkan audio, video pembelajaran, animasi, *hyperlink*, *PowerPoint*, dan tes atau kuis yang dapat membantu siswa untuk menguasai dan menemukan konsep dari materi yang disajikan secara mandiri (Hanikah dkk., 2022). Melalui media pembelajaran seperti *E-Book* juga dapat membantu siswa dalam menggambarkan suatu materi pelajaran yang sifatnya abstrak sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman terhadap materi tersebut (Hanifah & Rahmadiyah, 2022).

Penelitian terdahulu yang melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *E-Book* untuk meningkatkan hasil belajar siswa terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Rusdiana & Wulandari (2022), Madina & Zulherman (2023), Qouri & Zulherman (2023), dan Wati dkk., (2023). Keempat penelitian tersebut membuktikan hasil bahwa media *E-Book* yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas yang tinggi dan hasil uji efektivitas media menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa

dengan menggunakan media pembelajaran *E-Book*. Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya di mana pada penelitian-penelitian sebelumnya belum ada penelitian yang secara khusus mengembangkan media pembelajaran *E-Book* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa. Maka dari itu, pada penelitian ini akan dikembangkan media pembelajaran berbasis ICT berupa *E-Book* bernama EBIPS (*E-Book* IPS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif HOTS dan mengetahui efektivitas media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa kelas VI.

METODE PENELITIAN

Design and Development (D&D) merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini. Dalam penelitian ini peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa *E-Book* bernama EBIPS (*E-Book* IPS) yang dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa kelas VI. Model penelitian pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan yang dikembangkan oleh Richey and Klein. Richey & Klein (2007) menyatakan bahwa fokus perancangan dan penelitian pengembangan yang dilakukan berupa PPE (*Planning, Production dan Evaluation*). Terdapat tiga tahapan pengembangan pada model PPE, tahapan tersebut tersaji seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan PPE

Tahap pertama yaitu *planning* (perencanaan) dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan dengan melaksanakan pra penelitian dan studi literatur. Tahap kedua yaitu *production* (produksi) merupakan tahapan pembuatan produk berdasar pada rancangan yang telah dibuat, tahap terakhir yaitu *evaluation* (evaluasi) yaitu kegiatan validasi kepada ahli dan praktisi untuk menguji kelayakan produk yang telah dibuat. Uji efektivitas media pembelajaran EBIPS menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest*.

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari seorang ahli media, seorang ahli materi dan seorang ahli bahasa yang merupakan dosen di Universitas Pendidikan Indonesia. Partisipan lainnya adalah guru kelas VI mata pelajaran IPS sebagai praktisi pembelajaran dan siswa kelas VI. Untuk melihat bagaimana respon siswa terhadap media yang

dikembangkan maka dilakukan uji coba kepraktikkan, yaitu melakukan uji coba kelompok kecil kepada 6 orang siswa kelas VI di SDN Cimalaka II Kabupaten Sumedang dan uji coba kelompok besar kepada 25 siswa kelas VI di SDN Margamukti Kabupaten Sumedang. Siswa kelas VI SDN Paseh I Kabupaten Sumedang semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 36 orang menjadi subjek penelitian ini.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan wawancara, angket, dan tes. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif deskriptif yang digunakan untuk mengolah data hasil angket. Data tersebut selanjutnya dianalisis untuk mengetahui bagaimana hasil uji kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Data dianalisis menggunakan skala *likert*. Statistik inferensial digunakan untuk mengolah data hasil belajar *pretest* dan *post-test* siswa berbantuan aplikasi Microsoft Excel 2021 dan aplikasi *IBM SPSS Statistic 24*. Kriteria kelayakan media dan kriteria peningkatan hasil belajar siswa tersaji pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media

Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
81 – 100 %	Sangat Layak
61 – 80 %	Layak
41 – 60 %	Cukup Layak
21 – 40 %	Tidak Layak
0 – 20 %	Sangat Tidak Layak

Sumber: Arikunto (dalam Ernawati, 2017)

Tabel 2. Klasifikasi Nilai N-Gain

Nilai Gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$00,00 < g < 0,30$	Rendah

Sumber: Hake (1999)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bermaksud mengembangkan media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS Siswa Kelas VI dan mendeskripsikan uji efektivitas media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa kelas VI. Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan PPE menurut Richey and Klein, PPE terdiri atas tiga tahap pengembangan, yaitu *planning* (perencanaan), *production* (produksi) dan *evaluation* (evaluasi).

Tahap *planning*, dilakukan dengan melakukan perencanaan terhadap produk yang akan di kembangkan. Produk yang dimaksud yaitu berupa media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS). Tahap *planning* ini diawali dengan melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan analisis terhadap permasalahan yang menjadi dasar pengembangan media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS), analisis materi dan analisis kebutuhan perangkat yang akan digunakan. Untuk mendapatkan data tersebut peneliti melakukan studi literatur dan analisis lapangan dengan melakukan wawancara bersama guru kelas VI SDN Paseh I, Kabupaten Sumedang. Informasi yang terkumpul tersebut selanjutnya dikaji untuk membuat rancangan media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

Tahap *production* merupakan tahapan membuat produk dari rancangan materi dan desain yang telah disusun. Tahapan awal yang dilakukan adalah menyusun materi yang digunakan dalam media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) dan membuat desain media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) dari rancangan yang telah dibuat kemudian dilakukan pengembangan produk dengan bantuan beberapa aplikasi pendukung sehingga media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) siap untuk di validasi oleh para ahli untuk dinilai tingkat kelayakannya. Tahapan produksi dalam membuat desain media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) dimulai dengan menyusun materi *E-Book*, membuat skript audio pembelajaran dan video pembelajaran menggunakan aplikasi Microsoft Word 2021, kemudian membuat desain *E-Book* dengan bantuan aplikasi desain berbayar Canva yang terdiri dari *cover*, kata pengantar, petunjuk penggunaan, identitas pembelajaran, daftar isi, materi kondisi geografis ASEAN, daftar pustaka, profil penulis dan halaman terakhir adalah sinopsis *E-Book*. Desain *E-Book* yang telah selesai tersebut kemudian ditambahkan *hyperlink* materi tambahan dalam bentuk audio pembelajaran dan video pembelajaran agar materi tersaji lebih bervariasi, selain itu juga ditambahkan *hyperlink* pada setiap peta negara di masing-masing negara ASEAN yang bisa di akses oleh siswa dan nantinya diarahkan

pada laman Google Maps. Media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) tersebut kemudian disimpan dengan format *portable document format* (PDF) yang selanjutnya di posting pada website Heyzine agar tampilan *E-Book* dapat tersaji secara *Flipbook*.

Setelah melalui tahap produksi dan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) selesai dikembangkan, tahap selanjutnya yaitu *evaluation*, pada tahap ini dilakukan pengujian kelayakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) dengan melakukan validasi ahli. Validasi dilakukan dengan mengisi lembar angket validasi (Fitri dkk., 2023). Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi terkait kelayakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) yang dikembangkan, ahli yang dilibatkan yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Selanjutnya untuk melihat respon pengguna terhadap media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) yang telah tervalidasi oleh ahli dilakukan uji coba kepraktikkan dengan melakukan validasi kepada praktisi pembelajaran yaitu guru kelas VI, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar kepada siswa kelas VI. Hasil validasi ahli dan uji coba kepraktikkan ini menjadi sumber evaluasi perbaikan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) yang dikembangkan.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No	Indikator	Butir	Skor
1.	Teknis	1-3	13
2.	Tampilan	4-16	60
3.	Audio dan Video	17-18	10
Total Skor			83
Skor Maksimal			90
Persentase			92%
Kategori Kelayakan			Sangat Layak

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen PGSD UPI Kampus Sumedang yang ahli dalam bidang media dan ICT untuk menilai desain dan tampilan dari media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*). Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa ketiga indikator penilaian media secara keseluruhan mendapat rata-rata 92% dengan tingkat kelayakan “sangat layak” sesuai dengan kriteria kelayakan media yang terdapat pada tabel 1.

Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) layak untuk diuji cobakan.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Indikator	Butir	Skor
1.	Kesesuaian Materi	1-7	29
2.	Kelayakan Penyajian Materi	8-11	20
Total Skor			49
Skor Maksimal			55
Persentase			89%
Kategori Kelayakan			Sangat Layak

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen PGSD UPI Kampus Sumedang yang ahli dalam bidang IPS untuk menilai kelayakan konten materi yang disajikan dalam media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS). Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa kedua indikator penilaian materi secara keseluruhan mendapat rata-rata 89% dengan tingkat kelayakan “sangat layak” sesuai dengan kriteria kelayakan media yang terdapat pada tabel 1. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) layak untuk diuji cobakan.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Indikator	Butir	Skor
1.	Bahasa	1-3	11
2.	Kalimat dan Ejaan	4-8	19
Total Skor			30
Skor Maksimal			40
Persentase			75%
Kategori Kelayakan			Layak

Validasi ahli bahasa dilakukan oleh dosen PGSD UPI Kampus Sumedang yang ahli dalam bidang bahasa untuk menilai struktur bahasa dan ejaan yang digunakan dalam media

pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS). Hasil validasi ahli bahasa menunjukkan bahwa kedua indikator penilaian bahasa secara keseluruhan mendapat rata-rata 75% dengan tingkat kelayakan “layak” sesuai dengan kriteria kelayakan media yang terdapat pada tabel 1. Validator ahli bahasa juga memberikan beberapa saran perbaikan yaitu masih terdapat bahasa yang kurang efektif dan masih terdapat ejaan yang kurang tepat. Atas saran perbaikan tersebut maka dilakukan beberapa perbaikan dalam aspek bahasa dan ejaan yang digunakan dalam media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS).

Setelah media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) selesai dilakukan validasi oleh para ahli, dinyatakan bahwa media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) layak untuk diujicobakan. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji coba media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) untuk mengetahui respon dan kepraktisan dari media *E-Book* yang dikembangkan. Adapun hasil angket respon guru dan respon siswa tersaji pada tabel 6,7, dan 8.

Tabel 6. Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran

No	Indikator	Butir	Skor
1.	Materi	1-4	20
2.	Media	5-8	18
3.	Aspek Pembelajaran	9-12	19
Total Skor			57
Skor Maksimal			60
Persentase			95%
Kategori Kelayakan			Sangat Layak

Tabel 7. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Indikator	Butir	Skor
1.	Teknis	1-2	59
2.	Materi	3	30
3.	Desain Media	4-8	146

4. Manfaat <i>E-Book</i>	9-11	89
Total Skor		324
Skor Maksimal		330
Persentase		98%
Kategori Kelayakan		Sangat Layak

Tabel 8. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Indikator	Butir	Skor
1.	Teknis	1-2	230
2.	Materi	3	109
3.	Desain Media	4-8	584
4.	Manfaat <i>E-Book</i>	9-11	343
	Total Skor		1.226
	Skor Maksimal		1.375
	Persentase		92%
	Kategori Kelayakan		Sangat Layak

Hasil penilaian praktisi pembelajaran dari guru kelas VI SDN Paseh I yang terdapat pada tabel 6 menunjukkan bahwa ketiga indikator penilaian praktisi pembelajaran mendapatkan hasil rata-rata keseluruhan 95% dengan tingkat kelayakan “sangat layak”. Kemudian hasil uji coba kelompok kecil pada tabel 7 menunjukkan bahwa keempat indikator penilaian respon siswa mendapat hasil rata-rata keseluruhan 98% dengan tingkat kelayakan “sangat layak”, sedangkan hasil uji coba kelompok besar pada tabel 8 menunjukkan bahwa keempat indikator penilaian respon siswa secara keseluruhan mendapat rata-rata 92% dengan tingkat kelayakan “sangat layak”. Adapun hasil akhir desain media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) dari halaman *cover* hingga sinopsis *E-Book* tersaji pada gambar 2 .



Gambar 2. Hasil Akhir Media Pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*)

Uji efektivitas dilakukan untuk melihat apakah hasil belajar kognitif HOTS siswa mengalami peningkatan jika menggunakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*). Jika terdapat peningkatan hasil belajar kognitif HOTS siswa maka dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran

IPS. Uji efektivitas ini dilaksanakan di SDN Paseh I dengan jumlah siswa yaitu 36 siswa. Uji efektivitas ini dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *post-test* berbentuk soal esai sebanyak 7 soal yang sebelumnya sudah dilakukan *validity* dan *reliability* instrumen dan dinyatakan 7 dari 10 soal valid dan 3 soal lainnya tidak valid sehingga 3 soal tersebut dibuang dan tidak digunakan.

Tabel 9. Hasil *Pretest* dan *Post-test*

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
<i>Pretest</i>	36	21	57	34.06	8.632	
<i>Posttest</i>	36	50	95	71.61	10.492	

Berdasarkan data pada tabel 9, diperoleh hasil rata-rata nilai *pretest* hasil belajar kognitif HOTS siswa adalah 34,06, sedangkan nilai *post-test* hasil belajar kognitif HOTS siswa adalah 71,61. Untuk mengetahui normalitas data *pretest* dan *post-test* tersebut, maka selanjutnya dilakukan uji Shapiro Wilk menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic 24*.

Hasil uji normalitas menyatakan bahwa nilai signifikansi pada nilai *pretest* memperoleh nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ tolak H_0 dan terima H_1 dan dinyatakan bahwa data *pretest* berdistribusi tidak normal, sedangkan untuk *post-test* memperoleh nilai signifikansi $0,069 > 0,05$ tolak H_1 dan terima H_0 dan dinyatakan bahwa data *post-test* berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa data nilai *pretest* dan *post-test* tersebut tidak normal.

Berdasarkan hasil uji non-parametrik Wilcoxon diperoleh hasil nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ sehingga tolak H_0 dan terima H_1 , dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan hasil belajar kognitif HOTS siswa setelah menggunakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*), hipotesis tersebut dinyatakan diterima dapat dilihat dari bukti nilai *pretest* dan *post-test* hasil belajar kognitif HOTS siswa yang meningkat dengan rata-rata nilai *post-test* 71.61 lebih baik daripada rata-rata nilai *pretest* 34,06.

Selanjutnya dilakukan Uji N-Gain untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar kognitif HOTS siswa setelah menggunakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book IPS*) dan diperoleh besar peningkatannya adalah 0,58 yang termasuk dalam kategori peningkatan sedang dan persentase 58% yang termasuk kategori cukup efektif. Hasil

koefisien determinasi yang telah dilakukan memperoleh persentase 51%, artinya media pembelajaran EBIPS berpengaruh sebesar 51% terhadap peningkatan hasil belajar kognitif HOTS siswa. Dapat dikatakan bahwa media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) cukup efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa kelas VI pada mata pelajaran IPS materi kondisi geografis ASEAN.

Pembahasan

Melalui analisis kebutuhan didapat hasil bahwa sering kali guru tidak menggunakan media pembelajaran yang mendukung ketika menyampaikan materi pembelajaran dan media yang digunakan guru pada mata pelajaran IPS khususnya pada materi kondisi geografis ASEAN masih terbatas, hanya menggunakan media atlas/peta saja dan belum adanya media pembelajaran berbasis ICT ataupun media pembelajaran yang interaktif kondisi tersebut juga turut dipengaruhi oleh sarana dan prasarana sekolah yang kurang memadai, dengan terbatasnya media yang digunakan oleh guru tersebut turut mempengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut maka pada penelitian ini dikembangkan sebuah media pembelajaran berbasis ICT berupa media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS).

Pengembangan media pembelajaran berbasis ICT ini besar harapannya dapat memberikan pengalaman belajar yang inovatif kepada siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka melalui penggunaan media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS). EBIPS (*E-Book* IPS) didesain dengan semenarik mungkin dengan mempertimbangkan pemilihan warna yang cerah, penggunaan jenis huruf, *background E-Book* yang digunakan, animasi yang digunakan, dan tidak hanya itu, materi kondisi geografis ASEAN juga dikemas menarik dengan menambahkan audio pembelajaran dan video pembelajaran. Terdapat banyak animasi, *hyperlink* yang memudahkan siswa untuk mengakses setiap materi yang terdapat dalam media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS).

Berdasarkan hasil validasi ahli mengenai kelayakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) menyatakan bahwa media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) memiliki tingkat kelayakan yang tinggi dengan minim revisi sehingga layak untuk digunakan dan diujicobakan. Dalam uji coba kepraktikkan dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar kepada siswa kelas VI. Siswa dalam uji kepraktikkan ini menggunakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) yang kemudian siswa diminta untuk mengisi angket respon siswa terhadap media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS). Hasil uji coba

kelompok kecil dan kelompok besar menunjukkan hasil validitas dengan respon yang tinggi, dengan demikian media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) dapat digunakan dalam pembelajaran.

Hasil uji efektivitas media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) juga membuktikan bahwa media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) baik digunakan untuk pembelajaran IPS di sekolah dasar karena dapat meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa kelas VI pada materi kondisi geografis ASEAN. Terbukti terdapat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) dengan skor N-Gain 0,58 yang termasuk dalam kategori peningkatan sedang dan persentase 58% yang termasuk kategori cukup efektif. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Puspita dkk. (2021) mengungkapkan bahwa media pembelajaran *E-Book* memiliki tingkat kelayakan yang tinggi dan cocok untuk digunakan dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan Rusdiana & Wulandari (2022) menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah memakai *E-Book*, dengan demikian media *E-Book* dapat menambah hasil belajar siswa. Penelitian tersebut diperkuat oleh temuan sebelumnya yang dilakukan Kusumayuni & Agung (2021) bahwa media pembelajaran *E-Book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media yang dilakukan dan didukung oleh penelitian lain, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) cukup efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif HOTS siswa kelas VI. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil N-Gain sebesar 58%. Media pembelajaran EBIPS (*E-Book* IPS) memperoleh hasil validasi ahli media 92%, ahli materi 89%, dan ahli bahasa 75%. Selain itu, hasil validasi praktisi pembelajaran memperoleh skor 95%, dan ketika dilakukan uji coba kelompok kecil memperoleh skor 98%, sedangkan pada uji coba kelompok besar memperoleh skor 92%.

DAFTAR PUSTAKA

Agustini, H., Nugraha, R. G., & Hanifah, N. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Padlet ULIK (Ular Tangga Interaktif Kreatif) terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD. *Journal of Education Research*, 5(1), 807–814.

- Akbar, A. (2019). *Tantangan dan Solusi Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia*. Dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang.
- Albatti, H. (2023). A Review of Intended Learning Outcomes of English Lessons and Learning Motivation. *Arab World English Journal*, 14(2), 205–220. <https://doi.org/10.24093/awej/vol14no2.15>
- Andari, D. A. (2021). *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Jakarta: GUEPEDIA.
- Anggita, Z. (2021). Penggunaan Powtoon sebagai Solusi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Konfiks: Jurnal Bahasa, Sastra dan Pengajaran*, 7(2), 44–52. <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4538>
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>
- Fitri, A. S., Aeni, A. N., & Nugraha, R. G. (2023). Pengembangan Komik Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Nilai-Nilai Pancasila Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 220. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1756>
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Score*. Retrieved from: <https://web.physics.indiana.edu/sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
- Hanifah, N. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skill (HOTS) di Sekolah Dasar. *Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1(1).
- Hanifah, N., & Rahmaniyah, A. (2022). E-Book as Edutainment-Based Learning Media as Active Learning in Social Studies Learning in Elementary Schools. *In International Seminar on Social Studies and History Education*, 1(10), 562–571.
- Hanikah, H., Faiz, A., Nurhabibah, P., & Wardani, M. A. (2022). Penggunaan Media Interaktif Berbasis Ebook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7352–7359. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3503>
- Huda, I. A. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 121–125. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i1.622>

- Kirana, R. W. (2020). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang Berbasis Scientific Approach sebagai Sumber Belajar Alternatif. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 18(1), 80–90. <https://doi.org/10.21831/jpai.v18i1.32292>.
- Kusumayuni, P. N., & Agung, A. A. G. (2021). *E-Book with A Scientific Approach on Natural Science Lesson For Fifth Grade Students of Elementary School*. 5(1), 177–185. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i1.32048>
- Madina, N. P., & Zulherman, Z. (2023). Pengembangan E-Book Berbantuan Book Creator pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 779. <https://doi.org/10.30998/rdje.v9i2.19012>
- Puspita, E. I., Rustini, T., & Dewi, D. A. (2021). Rancang Bangun E-Book “Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku” Pelajaran IPS Kelas V SD. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.26418/skjp.v1i1.48211>
- Puteri, K. E. (2023). Penerapan Problem Based Learning Berbantuan E-Book Berbasis Komik untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 295–314. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.333>
- Qouri, N. R., & Zulherman, Z. (2023). Pengembangan E-Book Berbantuan Heyzine pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11), 9622–9629. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.2591>
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. New York: Routledge.
- Rusdiana, N. P. M., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). E-Book Interaktif Materi Siklus Air pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 10(1), 54–63. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v10i1.45180>
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (18 ed.). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wangge, M. (2020). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis ICT dalam Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah. *FRAKTAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–38. <https://doi.org/10.35508/fractal.v1i1.2793>

- Wati, A. N., Riyanto, Y., & Subroto, W. T. (2023). Pengembangan Multimedia E-Book Magic (E-Boma) Materi ASEAN Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 149–162.
- Wicaksono, L., & Utama, D. D. P. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis ICT oleh Guru Penjas Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olahraga)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v5i1.846>