



PENGEMBANGAN E-MODUL BERORIENTASI *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI INDONESIA KAYA BUDAYA UNTUK MENINGKATKAN KEBHINEKAAN GLOBAL

Oleh

Komang Indah Suryati\*<sup>1</sup>, I Made Ardana<sup>2</sup>, Ida Bagus Putu Arnyana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha; Singaraja Bali

e-mail: \*<sup>1</sup>[indahsuryati6@gmail.com](mailto:indahsuryati6@gmail.com), <sup>2</sup>[ardanaimade@undiksha.ac.id](mailto:ardanaimade@undiksha.ac.id),

<sup>3</sup>[putu.arnyana@undiksha.ac.id](mailto:putu.arnyana@undiksha.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh e-modul yang berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya yang memiliki karakteristik tertentu yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan, dengan rancangan model *ADDIE*. Berdasarkan beberapa uji yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa: 1) Berdasarkan uji validitas dilakukan oleh 4 orang ahli, rata-rata persentase sebesar 95,63% yang termasuk dalam kriteria sangat valid. 2) Berdasarkan uji kepraktisan oleh 11 orang guru dan 11 orang siswa kelas IV, diperoleh rata-rata persentase sebesar 96,12% yang berada pada kriteria sangat praktis. 3) Perolehan hasil uji efektivitas yang dilakukan 30 orang siswa kelas IV SD berdasarkan perolehan nilai *pretest* dan *post-test* diketahui terjadi peningkatan rerata tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan e-modul. Harga *p-value* sebesar 0,000, lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi 0,05.

**Kata Kunci:** E-Modul Berorientasi *Project Based Learning*, Indonesia Kaya Budaya, Dan Kebhinekaan Global

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang dengan kekayaan sumber daya alam dan sumber daya yang melimpah. Indonesia terdiri atas sejumlah besar kelompok etnis, budaya, agama dan lain-lain yang masing-masing plural (jamak) dan sekaligus juga heterogen “aneka ragam. Negara Indonesia yang memiliki keragaman budaya, ras, suku, dan agama yang berbeda-beda sehingga tercermin dalam satu ikatan “*Bhineka Tunggal Ika*” yang artinya “berbeda-beda tetapi tetap satu juga”. Hal ini merupakan sebuah keunikan tersendiri bagi bangsa Indonesia yang bersatu dalam suatu kekuatan dan kerukunan beragam, berbangsa dan bernegara yang harus dilakukan secara sadar. Tetapi, kemajemukan terkadang membawa berbagai persoalan dan potensi konflik yang berujung perpecahan.

Penanaman karakter pada masyarakat harus dilakukan sejak dini, dan dapat dilakukan melalui pendidikan di sekolah. Dengan keragaman yang ada di Indonesia, hendaknya generasi muda ditanamkan sejak dini rasa berkebhinekaan global, sehingga dapat menghargai dan menerima perbedaan yang ada. Pendidikan merupakan salah satu jalan untuk membentuk karakter anak sejak dini. Oleh sebab itu Kemendikbud meluncurkan program Profil Pelajar Pancasila untuk mengatasi disrupsi yang terjadi guna mencapai peningkatan kualitas pendidikan. Sekolah sebagai unit satuan pendidikan dibawah naungan Kemendikbud menjadi ujung tombak dalam mensukseskan program Profil Pelajar Pancasila. Program ini bertujuan membentuk pelajar berkarakter nilai-nilai Pancasila.



Profil Pelajar Pancasila terdapat enam kriteria yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; mandiri; bernalar kritis; kebhinekaan global; bergotong royong; dan kreatif (Restra Kemendikbud, 2020). Karakter berkebhinekaan global menjadi tujuan utama dari Profil Pelajar Pancasila yaitu menumbuhkan rasa saling menghargai dan kemungkinan terbentuknya budaya baru yang positif dan tidak bertentangan dengan budaya luhur. Terdapat 3 elemen kunci guna mencapai Profil Pelajar Pancasila yang berkebhinekaan global, yaitu mengenal dan menghargai budaya, kemampuan komunikasi inter kultural dalam berinteraksi dengan sesama, refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebhinekaan (Restra Kemendikbud, 2020).

Kebhinekaan global adalah sebuah cerminan karakter yang dimana diharapkan pelajar Indonesia dapat mempertahankan kebudayaan leluhur lokalitas serta identitasnya, memiliki pemikiran yang sangat luas ketika berkomunikasi sama budaya yang berbeda, sehingga dari hal tersebut dapat menumbuhkan sikap menghargai dan membentuk budaya-budaya luhur yang positif serta tidak memiliki pertentangan sama budaya luhur yang dimiliki oleh bangsa (Permendikbud, 2020). Siswa dengan karakter kebhinekaan global yang baik akan memiliki semangat mempertahankan budaya luhur, lokalitas dan identitas yang ada di Indonesia (Widiyanti et al., 2022). Guru memikul tanggung jawab besar dalam keberhasilan pembentukan karakter kebhinekaan global siswa. Untuk memaksimalkan upaya dalam meningkatkan karakter kebhinekaan global siswa, guru dapat melakukan revitalisasi pendidikan karakter profil pelajar Pancasila dengan pengintegrasian bahan ajar dengan teknologi.

Bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran memegang peranan sebagai media penyampaian informasi. Perkembangan teknologi terutama di bidang pendidikan seperti saat ini sangat penting untuk menerapkan teknologi informasi pada pembelajaran

termasuk dalam hal bahan ajar. Menurut Irma et al., (2019) generasi saat ini tidak bisa tanpa gadget atau smartphone karena hampir semua informasi dapat diakses, serta bermacam-macam transaksi dapat dilakukan secara online dan tentunya lebih mudah, sehingga seorang guru harus menyadari bagaimana pemanfaatan kondisi ini dapat menjadi wadah terciptanya keadaan belajar yang efektif dan efisien. Bahan ajar berbasis teknologi dapat dikatakan sebagai bahan ajar yang bersifat interaktif dan berkategori high tech. Contoh bahan ajar berbasis teknologi tersebut adalah bahan ajar yang mengkombinasikan antara audio, video, dan gambar, sehingga membantu siswa menyelesaikan tugas dalam satu dokumen yang sama.

Guru dituntut untuk dapat berinovasi dalam menyusun dan menyajikan rencana pembelajaran secara digital sehingga mampu menarik perhatian, minat, dan motivasi belajar peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga mampu mengkonstruksi proses belajar menjadi lebih bermakna. Penggunaan media yang kurang menarik membuat guru susah untuk menyampaikan materi yang ingin diajarkan. Khususnya pada mata pelajaran IPAS tentang Indonesia Kaya Budaya akan sulit dipahami oleh siswa jika menggunakan metode ceramah dan siswa hanya membaca pada buku saja. Dalam materi ini siswa tidak hanya paham teorinya saja, tetapi juga diharapkan dapat mempraktekkannya langsung. Siswa akan memahami betapa indahnyanya keberagaman dan bangga menjadi bangsa Indonesia.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa kelas IV SD di Gugus Letda Kajeng tentang penggunaan bahan ajar selama proses pembelajaran didapatkan hasil bahwa peserta didik khususnya peserta didik kelas IV di Gugus Letda kajeng sangat tertarik dengan TIK dan ingin memanfaatkan TIK dalam pembelajaran tetapi tidak mampu dipenuhi oleh guru mereka. Bahan ajar yang digunakan sekarang hanyalah bahan ajar cetak berupa



buku, sehingga siswa tidak tertarik untuk belajar dan memiliki pemahaman yang sempit. Bahan ajar berupa buku juga sulit untuk dibawa kemana-mana, tidak seperti bahan ajar elektronik yang bisa dibawa dan dibaca kapan saja. Banyak sekali jenis bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh guru untuk membantu siswa mencapai kompetensi yang diinginkan. Salah satunya adalah modul.

Modul adalah seperangkat bahan ajar yang disusun secara sistematis untuk menciptakan pengalaman belajar bagi peserta didik sehingga tujuan belajar yang diinginkan dapat tercapai (Daryanto, 2014). Secara umum, modul pembelajaran yang ada khususnya untuk sekolah dasar berbentuk cetak dengan jumlah halaman yang banyak dan membutuhkan biaya pencetakan yang mahal sehingga peserta didik kurang berminat untuk menggunakan modul berbentuk cetak. Untuk mengatasinya, guru dapat berinovasi dengan mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk membuat atau mengembangkan modul berbasis elektronik (*e-modul*). Modul elektronik (*e-modul*) adalah modul yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dan terdiri atas teks, gambar, atau keduanya dalam bentuk digital (Herawati & Muhtadi, 2018). Haspen & Festiyed (2019) menyatakan bahwa *e-modul* adalah suatu bahan ajar non cetak yang dapat digunakan untuk belajar secara mandiri oleh siswa dengan memanfaatkan perangkat komputer. Menurut Laili et al., (2019) *e-modul* merupakan sumber belajar yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang sistematis serta menarik untuk mencapai kompetensi. Berbeda dengan modul cetak menurut Arsal et al., (2019) modul elektronik dapat diakses dengan bantuan komputer yang sudah terintegrasi dengan perangkat lunak. Sehingga kelebihan modul elektronik dibandingkan dengan modul cetak adalah sifatnya yang interaktif, dapat menampilkan gambar, audio, video dan animasi serta dilengkapi tes formatif.

Modul harus memperhatikan karakteristik berikut yaitu, (1) instruksi mandiri, modul memungkinkan seseorang untuk belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada pihak lain, (2) mandiri, semua materi pembelajaran yang diperlukan terkandung dalam modul secara keseluruhan, (3) berdiri sendiri, modul dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain, atau tidak harus digunakan bersama dengan pengajaran lain bahan, (4) adaptif, modul yang dikompilasi dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bersifat fleksibel untuk digunakan dalam perangkat keras, dan (5) ramah pengguna, modul harus berisi instruksi dan paparan informasi yang bermanfaat dan ramah bagi pemakainya, serta mudah diakses sesuai keinginan (Yulando et al., 2019).

Selain bahan ajar yang menarik penggunaan model pembelajaran yang sesuai juga dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Dalam mengajarkan suatu materi tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang dicapai, salah satu model pembelajaran adalah *project based learning*. Model pembelajaran *project based learning* cocok digunakan karena model ini membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Afriana et al., (2016) menyatakan, “pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa”. Pengalaman belajar siswa maupun perolehan konsep dibangun berdasarkan produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran berbasis proyek. Melalui kegiatan-kegiatan tersebutlah kebhinekaan global pada diri siswa akan meningkat. Maka dari itu penerapan model pembelajaran *project based learning* diharapkan mampu untuk meningkatkan kebhinekaan global pada siswa kelas IV.

*E-modul* ini dikembangkan menggunakan aplikasi *Flip PDF Professional* untuk mengembangkan modul elektronik.



Aplikasi *flip pdf professional* merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengkonversi PDF yang digunakan untuk menciptakan media pembelajaran dengan berbagai fitur. Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada pengembangan *e-modul* berorientasi *project based learning* pada mata pelajaran IPAS Bab 6 Indonesia Kaya Budaya dengan menggunakan *Flip PDF Profesional* untuk meningkatkan kebhinekaan global. Dalam konteks inilah penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berorientasi *Project Based Learning* Pada Materi Indonesia Kaya Budaya Untuk Meningkatkan Kebhinekaan Global Siswa Sekolah Dasar”.

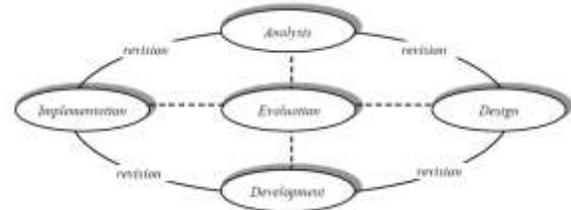
Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana karakteristik *e-modul* berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan Kebhinekaan Global siswa kelas IV Sekolah Dasar (2) bagaimana validitas *e-modul* berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan Kebhinekaan Global siswa kelas IV Sekolah Dasar (3) bagaimana kepraktisan *e-modul* berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan Kebhinekaan Global siswa kelas IV Sekolah Dasar (4) bagaimana efektivitas *e-modul* berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan Kebhinekaan Global siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik, kevalidan, kepraktisan dan keefektifan *e-modul* berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan Kebhinekaan Global siswa kelas IV Sekolah Dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Prosedur

penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) seperti pada gambar berikut.



Model Pengembangan ADDIE oleh Robert Maribe Branch (Sugiyono, 2019:766)

Pada tahap analisis ini, yang dilakukan adalah: 1) analisis kebutuhan siswa. Analisis yang dilakukan adalah dengan mengenali kebutuhan siswa kelas IV SD selama proses pembelajaran 2) Analisis Konten dan Fasilitas. Pada tahap ini dilakukan pemilihan materi pembelajaran yang relevan dengan dengan produk yang akan dikembangkan serta analisis fasilitas yang dimiliki oleh siswa penunjang proses pembelajaran serta lingkungan belajar siswa. 3) Penentuan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan ditemukan bahwa siswa kelas IV SD membutuhkan media pembelajaran online yang menarik guna menunjang proses pembelajaran khususnya pada Bab Indonesia Kaya Budaya. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dijadikan pijakan ke tahap berikutnya yaitu fase desain (perancangan).

Pada tahap perancangan, kegiatan difokuskan pada perancangan produk. Tahap desain dilakukan setelah diperoleh kebutuhan yang terdapat pada tahap analisis. Kegiatan pada tahap ini meliputi, rancang bangun *e-modul*, Menyusun karakteristik media, Menyusun garis besai isi materi pada media, mendesain media, membuat instrument



penilaian media, membuat soal *pretest* dan *post-test*, menyusun kegiatan pembelajaran dan memvalidasi instrument. Pada tahap pengembangan difokuskan pada kegiatan produksi media yang sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan.

Setelah produk terealisasi, pada tahap ini juga dilaksanakan validasi terhadap produk yang telah dirancang dan dibuat. Validasi tersebut dilakukan kepada ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan masukan dan saran demi kesempurnaan produk. E-modul yang telah dikembangkan dan disempurnakan berdasarkan masukan-masukan yang diberikan oleh ahli diterapkan dalam proses pembelajaran dan kemudian dilakukan pengumpulan data yang digunakan pada tahap uji kepraktisan.

Pada tahapan implementasi e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya dilakukan pengumpulan data yang digunakan pada uji efektivitas. Siswa melakukan *pre-test* sebelum penggunaan e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya dan melakukan *post-test* setelah penggunaan e-modul. Tahap terakhir penelitian ini berupa tahap evaluasi yang meliputi evaluasi hasil validasi buku oleh ahli dan praktisi. Pada penelitian ini, tahap evaluation atau evaluasi dilakukan tidak hanya pada akhir terciptanya produk pengembangan. Adapun pelaksanaan tahap evaluation atau evaluasi dalam penelitian ini dilakukan pada setiap tahapan.

Produk yang telah berhasil dikembangkan selanjutnya melalui proses uji coba yang melibatkan 2 ahli materi dan 2 ahli. Uji kepraktisan dilakukan oleh 11 guru kelas IV dan 11 orang siswa untuk memberikan penilaian kepraktisan e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa sekolah dasar. Untuk uji efektivitas dilakukan oleh 30 orang siswa kelas IV sekolah dasar untuk melakukan uji kepraktisan.

Penelitian ini terdiri dari dua jenis data penelitian, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil tanggapan, kritik dan saran dari para ahli dan guru terhadap isi dan tampilan buku. Kemudian kritik dan saran tersebut dianalisis sebelum dijadikan sebagai bahan revisi produk yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang berupa skor yang didapat berdasarkan review uji ahli, skor respon guru, skor respon yang diperoleh dari siswa dan juga skor *pretest* dan *post-test*.

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara dan angket. Wawancara dilakukan peneliti sebagai studi awal untuk menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran sebagai hal yang diteliti. Pada instrument angket juga dilengkapi kolom untuk memberikan kritik ataupun saran terhadap produk yang dikembangkan. Pada penelitian ini dikembangkan sesuai dengan kisi-kisi yang berpedoman pada indikator-indikator capaian dalam dimensi berkebhinekaan global profil pelajar Pancasila.

Kisi-kisi instrumen dikembangkan berdasarkan kebutuhan untuk mengukur validitas, kepraktisan, dan efektivitas produk yang dikembangkan. Instrumen penelitian yang berupa kuesioner dinilai oleh pakar (*expert judges*) dalam bidangnya masing-masing untuk mengetahui validitas instrumen tersebut. Hasil validasi, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis yang dimasukkan ke dalam Tabel Gregory, yaitu tabulasi silang yang terbagi menjadi empat bagian, yakni A, B, C, dan D sebagai berikut.

$$CV = \frac{D}{A+B+C+D}$$

(Candiasa, 2011; Mertasari, 2021)

Keterangan.

CV = *Content Validity*

A = banyaknya item yang menurut kedua pakar tidak relevan

B = banyaknya item yang dianggap relevan oleh pakar I dan tidak relevan oleh pakar II



C = banyaknya item yang dianggap tidak relevan oleh pakar I dan relevan oleh pakar II

D = banyaknya item yang dianggap relevan oleh kedua pakar

Selain angket, penelitian ini juga menggunakan instrument tes berbentuk pilihan ganda untuk soal *pretest* dan *post-test*. Sebelum digunakan untuk menguji efektivitas e-modul, dilakukan validasi isi instrument yaitu uji validitas butir, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda. Uji efektivitas dilakukan dengan uji prasyarat dan uji-t.

### HASIL DAN PEMBEHASAN

Pengembangan e-modul berorientasi *Project Based Learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa kelas IV sekolah dasar dilaksanakan berdasarkan tahapan ADDIE. Tahapan tersebut meliputi analisis (*Analyze*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develpoment*), tahap implementasi (*Implementation*), serta tahap evaluasi (*Evaluation*).

Tahap analisis dilakukan untuk menemukan hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian serta untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan dapat digunakan serta muatan yang terkandung di dalamnya relevan dengan materi yang sedang diperlukan di sekolah. Pada tahap analisis terdiri dari: 1) Analisis kebutuhan siswa yang dilakukan melalui studi lapangan dengan cara observasi, wawancara, atau menelaah dokumen. Adapun hasil dari tahapan ini, berdasarkan observasi dan wawancara, yang telah dilakukan, ditemukan bahwa siswa kelas IV SD di gugus Letda Kajeng menggunakan buku paket terbitan dari pemerintah dan juga buku pengayaan. 2) Analisis konten dan fasilitas. Pada tahap ini dilakukan studi komparasi yaitu mengkaji buku IPAS kelas IV yang dikeluarkan oleh kemendikbud. Selanjutnya, dilakukan pemilihan materi pembelajaran yang relevan dengan dengan produk yang akan

dikembangkan serta analisis fasilitas yang dimiliki oleh siswa penunjang proses pembelajaran serta lingkungan belajar siswa. 3) Penentuan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Sesuai dengan analisis konten yang telah dilakukan maka dapat diidentifikasi Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran pada Bab 6 Indonesia Kaya Budaya. Capaian dan tujuan pembelajaran yang digunakan sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Satndar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 033/H/KR/2022 dan juga disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Tahap perancangan diawali dengan proses mendesain e-modul. Desain e-modul disesuaikan dengan materi dan capaian pembelajaran. Pengembangan produk penelitian ini difokuskan pada kemudahan pengaplikasian media dan kebermanfaatan media dalam proses pembelajaran. Draf e-modul disusun pada aplikasi *microsoft word* sebelum dibuat pada aplikasi *flip PDF professional*. Dalam tahap ini juga dibuat rancangan instrumen penilaian untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan berupa uji validitas, uji kepraktisan, dan uji efektivitas. Instrumen uji validitas meliputi: uji validitas ahli materi dan ahli media. Instrumen uji kepraktisan meliputi: uji kepraktisan oleh guru, dan uji kepraktisan oleh siswa. Sedangkan instrumen efektivitas berupa soal pilihan ganda digunakan untuk mengukur efektivitas media setelah digunakan oleh siswa. Pada tahap ini juga dilakukan validasi instrument. Validasi instrumen dilakukan oleh 2 orang validator dan didapatkan hasil semua instrument yang dibuat relevan.

Tahap development atau pengembangan pada penelitian ini adalah merealisasikan modul elektronik yang telah dirancang sesuai draf yang telah dibuat. Modul elektronik yang dikembangkan dalam penelitian ini juga memuat aspek dari model *project based*



*learning*. Aspek-aspek tersebut disisipkan pada kegiatan pembelajaran yang terdapat pada setiap topik e-modul. Pada tahapan ini dilakukan penyusunan komponen e-modul. E-modul yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki beberapa komponen antara lain sampul depan, prakata, petunjuk penggunaan, daftar isi, capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), peta konsep, kegiatan pembelajaran terdiri dari 3 topik, proyek, tes formatif, penilaian akhir, refleksi, glosarium, daftar pustaka, profil penulis, dan sampul belakang. Pada tahap ini juga dilakukan uji validitas untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kelayakan produk jika digunakan dalam proses pembelajaran. Tahap uji validitas ahli yang melibatkan 4 orang ahli. Para ahli ini terbagi kedalam ahli media dan ahli materi kecak yang masing-masingnya terdiri dari 2 orang. Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, dalam e-modul berorientasi *project based learning* untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa kelas IV sekolah dasar dinyatakan valid dari aspek materi dan media seperti tabel berikut.

Tabel 1. Hasil uji Validasi Ahli Materi

Ahli	Skor	Rata -	%	Rata-Rata	Koefisien	Kriteria
I	50	5	100%	100%	1	Sangat Tinggi
II	50	5	100%			

Tingkat validitas e-modul berorientasi *project based learning* berdasarkan hasil uji validasi yang dilakukan oleh ahli materi berada pada kriteria sangat tinggi dengan nilai koefisien sebesar 1 dan persentase rata-rata sebesar 100%.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Ahli Media

Ahli	Skor	Rata -	%	Rata-Rata	Koefisien	Kriteria
I	37	4,63	92,5%	91,25%	1	Sangat Tinggi
II	36	4,5	90%			

Tingkat validitas e-modul berorientasi *project based learning* berdasarkan hasil uji validasi yang dilakukan oleh ahli media berada pada kriteria sangat tinggi dengan nilai koefisien sebesar 1 dan persentase rata-rata sebesar 91,25%.

Tabel 3. Tabulasi Hasil Uji Validitas E-Modul Oleh Ahli

No	Kode	Jumlah Skor			
		Ahli Materi	Ahli Media	Rata-Rata %	Interpretasi
1	A1	50	37	95,63 %	Sangat Valid
2	A2	50	36		
	Persentase A1	100%	92,5%		
	Persentase A2	100%	90%		
	Rata-rata	100%	91,25 %		

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa rata-rata persentase uji validitas e-modul oleh ahli materi dan ahli media sebesar 95,63% dan berada pada rentang 81%-100% sehingga validitas dari e-modul berorientasi *project based learning* untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa kelas IV sekolah dasar dinyatakan sangat valid. Nieveen (dalam Nuryadi, 2018) mengungkapkan bahwa kualitas produk dikatakan valid dengan melihat dari keterkaitan serta mempertimbangkan tujuan dari pengembangan produk tersebut.

Selain uji validitas, pada tahap ini juga dilakukan perbaikan-perbaikan sesuai dengan arahan para ahli. Perbaikan yang dilakukan secara general atas saran yang diberikan oleh ahli media I dan II yaitu perbaikan sistematika penulisan, perbaikan warna latar tulisan. Selanjutnya dilakukan uji kepraktisan terhadap e-modul.

E-modul berorientasi *project based learning* untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa



kelas IV sekolah dasar dinyatakan sangat praktis untuk dijadikan bahan ajar. Berikut tabel uji kepraktisan e-modul berorientasi *project based learning* untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa kelas IV sekolah dasar.

Tabel 4. Tabulasi Hasil Uji Kepraktisan E-modul Oleh Guru

No.	Gur	Sko	Rat	Persent	Rata-
1.	G1	50	5	100%	<b>96,36 %</b>
2.	G2	50	5	100%	
3.	G3	49	4,9	98%	
4.	G4	45	4,5	90%	
5.	G5	49	4,9	98%	
6.	G6	50	5	100%	
7.	G7	50	5	100%	
8.	G8	42	4,2	84%	
9.	G9	45	4,5	90%	
10..	G10	50	5	100%	
11.	G11	50	5	100%	

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa rata-rata persentase hasil uji kepraktisan produk adalah 96,36% dan berada pada rentang 81%-100% sehingga tingkat kepraktisan produk berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan oleh 11 orang guru kelas IV di gugus Letda Kajeng berada pada kategori sangat praktis. Selanjutnya e-modul melalui tahap uji kepraktisan oleh siswa. Sebanyak 11 orang siswa kelas IV dilibatkan dalam uji kepraktisan produk e-modul. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, disajikan hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Tabulasi Hasil Uji Kepraktisan E-modul Oleh Siswa

No	Siswa	Sko	Rat	Perse	Rat
		r	a-	ntase	a-
			Rat	(%)	Rat
1.	S1	75	5	100%	<b>95,8 7%</b>
2.	S2	75	5	100%	
3.	S3	70	4,7	93,3%	
4.	S4	64	4,3	85,3%	
5.	S5	74	4,9	98,7%	
6.	S6	73	4,8	97,3%	

No	Siswa	Sko	Rat	Perse	Rat
		r	a-	ntase	a-
			Rat	(%)	Rat
7.	S7	75	5	100%	<b>95,8 7%</b>
8.	S8	64	4,2	85,3%	
9.	S9	71	4,7	94,7%	
10	S10	75	5	100%	
11.	S11	75	5	100%	

Berdasarkan tabel 5. dapat diketahui bahwa rata-rata persentase hasil uji kepraktisan produk oleh siswa adalah 95,87% dan berada pada rentang 81%-100% sehingga tingkat kepraktisan produk berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan oleh 11 orang siswa kelas IV di gugus Letda Kajeng berada pada kategori sangat praktis. Dari hasil uji kepraktisan produk yang telah dilakukan oleh guru dan siswa, diperoleh rata-rata persentase kepraktisan produk e-modul sebesar 96,12% sehingga dapat disimpulkan bahwa produk e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan siswa kelas IV sekolah dasar sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Nieveen (dalam Nuryadi, 2018) mengungkapkan bahwa kepraktisan produk pengembangan ditentukan dari pernyataan bahwa produk yang dihasilkan dapat digunakan dengan mudah sesuai angket respon siswa.

Nilai yang tergolong valid dan praktis dari hasil pengujian validitas dan kepraktisan terhadap e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa sekolah dasar tersebut, sangat mungkin disebabkan oleh adanya unsur pengemasan e-modul yang sesuai dengan beberapa karakteristiknya yaitu dapat dipelajari secara mandiri oleh siswa dan dapat digunakan tanpa bahan ajar lain, jadi siswa tidak bergantung terhadap penjelasan guru. Pernyataan tersebut didukung hasil penelitian yang disampaikan Feriyanti (2019) bahwa dengan penggunaan modul, siswa dapat bertanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya sendiri serta



pembelajaran akan sangat menghargai perbedaan individu, sehingga siswa dapat belajar sesuai kemampuannya yang menyebabkan pembelajaran semakin efektif dan efisien. Maka untuk lebih mengoptimalkan siswa belajar secara mandiri, selain diberikan ilustrasi berupa gambar dalam e-modul ini juga dilengkapi dengan tayangan video agar dapat memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak. Perbawa et al., (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa adanya unsur multimedia berupa video mampu untuk memfokuskan perhatian siswa, karena video menyajikan visual dan audio secara utuh. Salah satu hal yang menjadi pendukung pengembangan modul elektronik ini adalah karena siswa pada jenjang sekolah dasar telah mampu menggunakan perangkat komputer atau laptop dan smartphone sebagai media dalam belajar. Menurut Salehudin et al., (2020) secara positif bahwa smartphone bagi siswa sekolah dasar dapat membantu mereka untuk mencari dan menggunakan sumber belajar elektronik maupun digital. Siswa pun dapat menjadi terbiasa diarahkan memanfaatkan sumber belajar yang menggunakan multimedia.

Tahap implementasi terdiri dari uji coba produk berupa uji efektivitas. Pada uji efektivitas tingkat keberhasilan peningkatan kebhinekaan global pada siswa diukur dengan menggunakan instrumen penelitian berupa tes dalam bentuk pilihan ganda yang digunakan untuk *pretest* dan *post-test*. Uji efektivitas ini bertujuan untuk mengetahui tingkat e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan metode uji-t paired menganalisis peningkatan rata-rata kemampuan membaca siswa sebelum dan sesudah diberikan e-modul. Sebelum dilakukan uji-t paired, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini menggunakan uji Shapiro-Wilk karena sampel kurang dari 50. Dasar pengambilan keputusan dalam uji, dapat dilakukan melalui pendekatan probabilitas, signifikansi yang digunakan  $\alpha=0,05$ . Dasar pengambilan keputusan adalah melihat angka probabilitas, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai *p-value* > 0.05 maka asumsi normalitas terpenuhi.
- Jika nilai *p-value* < 0.05 maka asumsi normalitas tidak terpenuhi

Tabel 6. Tabel Uji Normalitas

Tes	N	<i>p-value</i>
<i>Pretest</i>	30	0,067
<i>Posttest</i>	30	0,133

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas, diketahui harga *p-value* untuk data *pretest* dan *posttest* masing-masing sebesar 0,067 dan 0,133, harga *p-value* ini lebih besar dibandingkan tingkat signifikansi 0,05. Hal ini berarti asumsi normalitas terpenuhi.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik *Levene's Test*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Levene's Test*, dapat dilakukan melalui pendekatan probabilitas, signifikansi yang digunakan  $\alpha=0,05$ . Dasar pengambilan keputusan adalah melihat angka probabilitas, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai *p-value* > 0.05 maka asumsi homogenitas terpenuhi.
- Jika nilai *p-value* < 0.05 maka asumsi homogenitas tidak terpenuhi.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

F	<i>p-value</i>
0,168	0,684

Berdasarkan hasil uji homogenitas data pada tabel diatas, diketahui pertama harga *p-*



value *pretest* sebesar 0,684, harga ini lebih besar dibandingkan tingkat signifikansi 0,05. Hal ini berarti antara data *pretest* dan data *posttest* memiliki variansi data yang homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat normalitas terpenuhi selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis menggunakan uji t-test sampel independen. Hipotesis yang diuji yaitu sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak terdapat peningkatan rasa kebhinekaan global siswa kelas IV SD Gugus Letda Kajeng yang belajar dengan menggunakan e-modul berorientasi *project based learning*.

$H_1$  : Terdapat peningkatan rasa kebhinekaan global siswa kelas IV SD Gugus Letda Kajeng yang belajar dengan menggunakan e-modul berorientasi *project based learning*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *t-test*, dapat dilakukan melalui pendekatan probabilitas, signifikansi yang digunakan  $\alpha=0,05$ . Dasar pengambilan keputusan adalah melihat angka probabilitas, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai *p-value* > 0.05 maka  $H_0$  diterima.
- Jika nilai *p-value* < 0.05 maka  $H_0$  ditolak.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis

Tes	t-hitung	p-value
<i>Pretest</i>	27,83	0,000
<i>Posttest</i>		

Berdasarkan hasil uji *t-test* data pada tabel diatas, diketahui terjadi peningkatan rerata tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan e-modul. Selain itu, harga *p-value* sebesar 0,000, lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi 0,05. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak atau terdapat peningkatan rasa kebhinekaan global siswa kelas IV SD Gugus Letda Kajeng yang belajar dengan menggunakan e-modul berorientasi *project based learning*. Menurut Nieveen (dalam Nuryadi & Khuzaini, 2017))

keefektifan produk pengembangan dapat terlihat dari konsistensi antara rancangan atau tujuan dengan pengalaman dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Pengalaman siswa ditentukan melalui apresiasi siswa terhadap pembelajaran, selanjutnya hasil belajar dapat ditentukan melalui hasil tes siswa.

Pada tahap evaluasi dilakukan penilaian dari keseluruhan tahapan yang dilaksanakan yakni dalam tahap *analyze* atau analisis, tahap *design* atau perancangan, tahap *development* atau pengembangan dan juga tahap *implementation* atau implementasi. Evaluasi dilakukan sesuai kebutuhan pada masing-masing tahapan. Masing-masing tahapan tersebut perlu untuk dilakukan evaluasi agar nantinya dapat diperoleh produk bahan ajar berupa e-modul berorientasi *project based learning* untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa kelas IV Sekolah Dasar yang sesuai dengan kebutuhan yakni valid, praktis dan efektif, sehingga dapat dimanfaatkan nantinya dalam pembelajaran untuk memperoleh dan mencapai kompetensi siswa secara optimal.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Komponen e-modul mencakup sampul sampul depan, prakata, petunjuk penggunaan, daftar isi, capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), peta konsep, kegiatan pembelajaran terdiri dari 3 topik, proyek, tes formatif, penilaian akhir, refleksi, glosarium, daftar pustaka, profil penulis, dan sampul belakang.
2. Validitas e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa sekolah dasar berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan oleh 2 orang ahli materi diperoleh hasil persentasi sebesar 100% dan 2 orang ahli media diperoleh hasil persentasi sebesar 91,25%. Dengan demikian rata-rata persentase uji validitas e-modul oleh ahli materi dan ahli media



sebesar 95,63% sehingga validitas dari e-modul berorientasi *project based learning* untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa kelas IV sekolah dasar dinyatakan sangat valid.

- Kepraktisan e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa sekolah dasar berdasarkan hasil uji kepraktisan yang telah dilakukan dengan melibatkan 11 orang guru dan 11 orang siswa memperoleh hasil sebesar 96,36% pada uji kepraktisan yang dilakukan oleh guru dan 95,87% pada uji kepraktisan yang dilakukan oleh siswa. Dengan demikian rata-rata persentase uji kepraktisan buku cerita bergambar yang telah dikembangkan adalah 96,12% sehingga dapat disimpulkan bahwa produk e-modul berorientasi *project based learning* untuk meningkatkan kebhinekaan siswa kelas IV sekolah dasar sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
- Efektifitas e-modul berorientasi *project based learning* pada materi Indonesia Kaya Budaya untuk meningkatkan kebhinekaan global siswa sekolah dasar berdasarkan hasil uji efektifitas yang dilakukan pada 30 orang siswa kelas IV sekolah dasar adalah sangat efektif. Berdasarkan hasil uji *t-test*, diketahui terjadi peningkatan rerata tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan e-modul. Selain itu, harga *p-value* sebesar 0,000, lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi 0,05. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak atau terdapat peningkatan rasa kebhinekaan global siswa kelas IV SD Gugus Letda Kajeng yang belajar dengan menggunakan e-modul berorientasi *project based learning*.

#### Saran

Saran yang dapat disampaikan kepada guru hendaknya berusaha untuk selalu mengasah kemampuan agar dapat membuat atau mengembangkan suatu bentuk bahan ajar berbasis teknologi untuk meningkatkan

kebhinekaan global siswa. Bagi peneliti lain disarankan mampu melakukan penelitian lanjutan guna untuk menyempurnakan e-modul berorientasi *project based learning* dengan menggunakan model pembelajaran yang lainnya dan mengangkat dimensi profil pelajar Pancasila lainnya. Bagi lembaga pendidikan yaitu pihak sekolah hendaknya meningkatkannya sarana prasarana yang mendukung berkaitan dengan tuntutan penyelenggaraan pembelajaran berbasis teknologi

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, J., Permanasari, A., & Fitriani, A. (2016). Penerapan Project Based Learning Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau dari Gender. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 202. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.8561>
- Arsal, M., Danial, M., & Hala, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Materi Sistem Peredaran Darah pada Kelas XI MIPA SMAN 6 Barru. *Prosiding Seminar Nasional Biologi VI Harmonisasi Pembelajaran Biologi Pada Era Revolusi 4.0*, 434–442. <https://ojs.unm.ac.id/semnasbio/article/view/10594>
- Daryanto. (2014). *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Pendidik dalam Mengajar*. Gava Media.
- Feriyanti, N. (2019). Pengembangan e-modul Matematika untuk Siswa SD. *Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 1–12. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTP/Pm/article/view/7406/5139>
- Haspen, C. D. T., & Festiyed. (2019). Meta-Analisis Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(2), 180–187. <https://doi.org/10.24036/jppf.v5i2.10744>
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018).



- Developing Interactive Chemistry E-Modul For The Second Grade Students of Senior High School. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>
- [7] Irma, Arsyad, A., Safe'i, & Bahraeni. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Teknologi Pembelajaran Berbasis Web-blog Pada Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8(2), 271–279. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/ip.v8i2.7888>
- [8] Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan e-modul Project Based Learning pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/download/21840/13513>
- [9] Mertasari, N. M. S. (2021). *Pengujian Instrumen Penelitian Kuantitatif*. Rajawali Pers.
- [10] Nuryadi, N., & Khuzaini, N. (2017). Keefektifan Media Matematika Virtual Berbasis Teams Game Tournament Ditinjau Dari Cognitive Load Theory. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 57–68. <https://doi.org/10.26486/jm.v2i2.370>
- [11] Perbawa, I., Warpala, I., & Agustini, K. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Proyek pada Mata Pelajaran Elektronik Dasar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 96–104. [https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_tp/article/view/3396/1720](https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_tp/article/view/3396/1720)
- [12] Permendikbud, R. (2020). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Tahun 2020-2024. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 47.
- [13] Restra Kemendikbud, R. (2020). Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020-2024. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–129.
- [14] Salehudin, M., Marniah, & Hariati. (2020). Siswa Sd Menggunakan Smartphone dalam Pembelajaran Online. *Ibtida'*, 1(2), 229–241. <https://doi.org/10.37850/ibtida.v1i2.155>
- [15] Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- [16] Widiyanti, A., Ernawati, T., Hasanah, M., & Dewi, N. P. (2022). Profil Mahasiswa Pancasila dalam Meningkatkan Karakter Kebhinekaan Global di Era 4 . 0. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 5, 735–739.
- [17] Yulando, S., Sutopo, & Chi, T. F. (2019). Electronic Module Design and Development: An Interactive Learning. *American Journal of Educational Research*, 7(10), 694–698. <https://doi.org/10.12691/education-7-10-4>