

PENGEMBANGAN E-MODUL KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA BERBASIS TPACK TERINTEGRASI TRI N UNTUK MENINGKATKAN DIMENSI KREATIF SISWA

Novita Sakti Dewanti¹, Heri Maria Zulfiati², Sutrisna Wibawa³

^{1,2,3}Program Pascasarjana Pendidikan Dasar, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Indonesia
e-mail: ¹mahardikarasendriya291@gmail.com, ²heri.maria@ustjogja.ac.id, ³trisnagb@ust.ac.id

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada salah satu sekolah dasar di Kabupaten Sleman. Diketahui siswa kelas IV belum memahami berbagai macam keanekaragaman budaya yang ada di Indonesia, karena Indonesia mempunyai banyak sekali keanekaragaman budaya. Hal ini terjadi karena bahan ajar yang digunakan guru masih terbatas. Guru hanya fokus pada bahan ajar cetak, sehingga pembelajaran pun terkesan sedikit monoton atau hanya terbatas pada buku. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar praktis e-modul keragaman budaya Indonesia berbasis TPACK Terintegrasi Tri N untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi dan (5) Evaluasi. Melalui tahap validasi media, materi dan bahasa diperoleh hasil sebesar 82,17% sehingga modul baru layak digunakan. sedangkan respon siswa sebesar 86,5% Keterterimaan pada tataran praktis dan dapat digunakan siswa dalam pembelajaran IPS maupun Pendidikan Pancasila yang didalamnya terdapat materi tentang keragaman budaya Indonesia.

Kata kunci: E-Modul, TPACK, Keragaman Budaya Indonesia

ABSTRACT

This development research was carried out based on the results of observations and interviews conducted at one of the elementary schools in Sleman Regency. It is known that class IV students do not yet understand the various kinds of cultural diversity that exist in Indonesia because Indonesia has a lot of cultural diversity. This happens because the teaching materials used by teachers are still limited. Teachers only focus on printed teaching materials, so learning seems a little monotonous or limited to books. This research aims to produce practical teaching materials for Indonesian cultural diversity e-modules based on Tri N Integrated TPACK to increase students' creative dimensions. The development model used is ADDIE, which consists of five stages, namely (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation. Through the media, material, and language validation stage, a result of 82.17% was obtained so that the new module was suitable for use. while the student response was 86.5%. Acceptability at a practical level can be used by students in social studies learning and Pancasila education, which includes material about Indonesia's cultural diversity.

Keywords: E- Modul, TPACK, Indonesia's Cultural Diversity

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan interaksi antara guru, siswa dengan komponen-komponen belajar yang ada di sistem pembelajaran. Menurut Pane & Dasopang (2017) Pembelajaran dapat dikatakan sebagai suatu sistem, sebab pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang memiliki tujuan, yaitu membelajarkan siswa. Sebagai suatu sistem, kegiatan belajar mengajar mempunyai komponen. Komponen pembelajaran terdiri dari guru sebagai pelaku utama yang merencanakan dan menjalankan kegiatan pembelajaran, siswa yang mempengaruhi proses pembelajaran, tujuan sebagai pedoman dan sasaran yang akan dicapai, materi atau substansi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran, media sebagai alat bantu dalam penyelenggaraan pembelajaran agar lebih

efisien, metode sebagai cara atau alat untuk mencapai tujuan pembelajaran dan evaluasi untuk melihat keberhasilan dalam pembelajaran. Guru menjadi pondasi penting dalam proses keberhasilan suatu pendidikan dan pengajaran (Arends, 2013) menyatakan bahwa guru di masa depan tidak cukup hanya sekedar menyukai anak-anak, namun juga dituntut untuk memiliki dasar pengetahuan yang beragam (akademis, pedagogis, sosial, dan budaya) dan menjadi seorang profesional yang reflektif serta dapat memecahkan masalah.

Pendidikan di Indonesia saat ini telah menggunakan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka berorientasi pada menciptakan suasana belajar yang menyenangkan tanpa dibebani pencapaian target output akademik tertentu yang sulit dicapai. Salah satu kelebihan dari

Kurikulum Merdeka adalah pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dalam Kurikulum Merdeka, sekolah dan guru diberikan kebebasan untuk menentukan kurikulum dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Jadi, pendidikan saat ini berpusat pada siswa (*student centered*) (Machali, 2014). Guru tidak lagi menyampaikan materi pembelajaran dari awal hingga akhir. Pada kurikulum ini, siswa yang dituntut lebih aktif baik itu mencari materi ataupun memecahkan masalah. Guru hanya mengontrol jalannya pembelajaran, memfasilitasi kegiatan belajar mengajar, serta guru bertugas mengklarifikasi apabila terdapat materi-materi yang kurang dimengerti siswa. Selain itu, peranan guru dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah dalam menyiapkan perangkat pembelajaran (Alawiyah, 2013; Muh Zein, 2016)

Abad ke-21 memberikan tantangan yang kompleks dalam berbagai bidang kehidupan. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengubah cara hidup, bekerja, dan berinteraksi. Sumber daya manusia menyangkut kompetensi fisik maupun intelektual yang saling berkaitan dengan kehidupan manusia. Hal ini juga menciptakan tantangan dan kesenjangan multidimensi. Untuk itu, tidak bisa dihindari jika kualitas sumber daya manusia perlu terus ditingkatkan untuk mengatasi hal tersebut (Septina, 2018).

Dengan berjalannya waktu dimana saat ini mengalami perkembangan serta manusia yang terus melakukan proses sosial, maka terjadi perubahan terhadap kebudayaan itu sendiri. Perubahan budaya merupakan hasil dari adanya perubahan sosial. Sehingga dapat dikatakan bahwa perubahan sosial memberikan pengaruh terhadap perubahan budaya dan kedua hal tersebut meskipun berbeda namun saling berkaitan satu sama lain. Pendidikan di Indonesia mengalami transformasi signifikan seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan dalam tatanan sosial budaya. Dalam konteks tersebut, penekanan pada integrasi teknologi dalam proses pembelajaran menjadi krusial, terutama pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan Pendidikan Pancasila di tingkat Sekolah Dasar. Seiring dengan upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan menyesuaikan dengan perkembangan global, penerapan Model TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) pada mata pelajaran IPS menawarkan pendekatan holistik yang menggabungkan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan isi, dengan tujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap perubahan sosial budaya sebagai bagian dari modernisasi bangsa. (Putri, 2023). Yunizar (2022)

menyatakan bahwa TPACK pertama kali diperkenalkan oleh Koehler dan Mishra pada tahun 2006 sebagai salah satu framework yang mengintegrasikan antara pengetahuan teknologi (*technological knowledge*), pengetahuan pedagogi (*pedagogical knowledge*) dan pengetahuan konten (*content knowledge*) dalam sebuah konteks pembelajaran untuk menggambarkan bagaimana pemahaman pengajar terhadap teknologi pembelajaran yang dihubungkan dengan kemampuan pengetahuan pedagogi dan materi yang dimiliki untuk menghasilkan pembelajaran yang efektif (Faturrahman et al., 2023).

Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Puspitasari (2014: 7) dikemukakan permasalahan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, yaitu banyaknya siswa yang masih pasif ketika guru menjelaskan pembelajaran IPA, banyaknya nilai siswa yang kurang memuaskan, jika Kriteria Ketuntasan Minimumnya adalah 75, hampir 85 % anak tidak mencapai angka tersebut. Dikemukakan pula penelitian yang 2 dilakukan oleh Setiyowati (2016: 2) menyatakan bahwa permasalahan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, yaitu sebagian siswa yang masih kesulitan dalam memahami materi yang telah disampaikan, banyak nilai tes yang rendah dan siswa masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan begitu dibutuhkan bahan ajar yang mampu menggugah semangat siswa dalam belajar walaupun di tengah pembelajaran online. Bahan ajar merupakan salah satu bagian dari perangkat pembelajaran dan sebuah alat yang berfungsi untuk memudahkan proses pembelajaran. Bahan ajar berisi materimateri pembelajaran yang disusun secara sistematis dan jelas

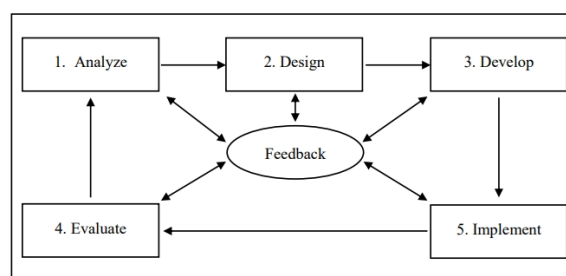
Dalam pembelajaran IPS dapat melibatkan siswa sebagai pusat dalam kegiatan belajar, dimana kegiatan belajar dapat diintegrasikan dengan ajaran Tamansiswa yang di cetuskan oleh Ki Hadjar Dewantara yaitu Tri-N. Tri-N merupakan ajaran yang memiliki tiga fase (Damayanti & Rochmiyati, 2019; A. Widyawati et al., 2019). Tiga fase pada ajaran Tri N, yaitu niteni: siswa terlebih dahulu mengamati, memperhatikan dengan saksama arahan dan penjelasan guru tentang subjek yang sedang dipelajari (Enawati & Rochmiyati, 2020; Oda et al., 2022; A. N. Widyawati & Setyawan, 2019). Niroake: adalah fase guru memastikan siswa sudah memahami dengan baik apa yang disampaikan. Jika siswa tidak dapat meniru, guru perlu memberikan penjelasan ulang agar anak mampu meniru dengan baik apa yang telah dipaparkan. Jika siswa mampu meniru dengan baik pada fase ini, fase niteni terbukti berjalan sesuai tujuan (Oda

et al., 2022; A. N. Widyawati & Setyawan, 2019). Fase terakhir dari ajaran ini adalah nambahake . Di sinilah kebebasan siswa dalam berkreativitas ditunjukkan. Jika ketiga fase ini dilaksanakan dengan baik, siswa dapat memiliki sikap kreatif dengan baik. Pembelajaran dengan menerapkan ajaran Tamansiswa dengan model berbasis TPACK merupakan sebuah kebaruaran, dimana konsepsi Ajaran Tamansiswa sangat dekat dengan pembelajaran padan saat ini. Pembelajaran saat ini menuntut siswa untuk menjadi lebih mandiri, menemukan pembelajaran sendiri, memiliki kemampuan menganalisa, mampu memecahkan permasalahan, dan dengan semua konsep Pendidikan ini menjadikan siswa menjadi lebih terbuka terhadap dunia Pendidikan. Hal ini menjadi konsep pembaharuan untuk pembelajaran IPS dan juga Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar terutama untuk kelas IV, kemudian dalam pembelajaran IPS dan Pendidikan Pancasila menjadi sebuah materi yang dapat di analisis dan diimplementasikan sesuai dengan Ajaran Tamansiswa. Proses implementasi model pembelajaran dengan ajaran Tamansiswa untuk materi Keragaman Budaya Iknonesia kelas IV ini dapat ditunjukkan dengan siswa melakukan semua kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan prosedur. Pembelajaran IPS dan Pendidikan Pancasila yang sesuai dengan prosedur dan langkah dalam model pembelajaran PBL berbasis Tri-N (Niteni, Nirokke, Nambahi) yaitu proses siswa mengamati, kemudian siswa menjelaskan ulang, dan terakhir siswa memberikan tambahan terhadap materi yang kurang

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul yang dapat dikemas dalam bentuk e-modul atau disebut dengan perangkat digital modul (e-modul). Adapun produk yang dikembangkan yaitu produk media pembelajaran e-modul (elektronik modul) dengan materi keragaman budaya Indonesia. Penelitian ini termasuk R&D (research and development) dengan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE dengan tahapan dimulai pada siklus (*Analysis*), siklus produksi terdapat tahap perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), implementation (penerapan) dan evaluasi (*evaluate*). Model pengembangan ini dipilih karena sesuai dengan penelitian pengembangan yang menggunakan konsep teknologi dalam membuat produk yaitu e-modul. Selain itu langkah-langkah dalam model ini runtut dan sederhana sampai menghasilkan produk yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran. Sebagaimana pendapat Pribadi

(2011:29) menambahkan alasan lain pemilihan menggunakan model ini karena sederhana dan mudah diimplementasikan oleh guru dan perancang program pembelajaran untuk menetapkan pengalaman belajar yang dapat membantu siswa dalam mencapai kompetensi yang diinginkan. Model desain pengembangan ini memanfaatkan media dan memberdayakan teknologi untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pemanfaatan media dan teknologi digunakan untuk menjamin desain pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar, memotivasi proses belajar, meningkatkan daya ingat terhadap materi pelajaran atau retensi, dan mendorong siswa untuk dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang sedang dipelajari.



Gambar 1: Model Pengembangan ADDIE Piskurich, 2000: 29)

Dalam Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode 1) observasi dan wawancara awal, digunakan untuk mengetahui analisis kebutuhan awal yang ada di lapangan, 2) angket, digunakan saat uji coba di lapangan untuk mengetahui respon guru maupun siswa ketika proses pembelajaran menggunakan e-modul. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini adalah teknik analisis data deskriptif, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Adapun kriteria keberhasilan pada penelitian ini diantaranya; kelayakan media, materi dan bahasa dinyatakan layak apabila sesuai dengan kategori layak. Kemudian, respon siswa dalam kategori sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti ada 5 tahapan yaitu :

a. *Analize* (Analisis)

Tahapan yang pertama yaitu Analisis kebutuhan diperlukan untuk membantu proses perancangan dan menganalisis berbagai kebutuhan dan keterbatasan yang ada di lapangan. Kegiatan pertama yang dilakukan pada tahap ini yaitu pengumpulan data dengan melakukan observasi dan

wawancara awal kelengkapan pada pembelajaran IPS Observasi pertama menganalisis penggunaan media dalam pembelajaran, serta capaian pembelajaran IPS. Menentukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengatasi masalah yang ada. Guru lebih sering menggunakan modul yang berupa cetak dan sudah tersedia di sekolah dibandingkan dengan membuat modul sendiri yang berupa digital. Hasil analisis kebutuhan kemudian diolah untuk mengakomodasi berbagai keterbatasan yang ada di lapangan kemudian ditindaklanjuti dengan mendesain pengembangan media yang cocok dan belum pernah di terapkan dalam pembelajaran. Hal ini bertujuan 1. supaya siswa dapat lebih mudah mengenal berbagai macam keberagaman budaya yang ada di Indonesia, seperti baju adat, rumah adat, makanan khas, tarian tradisional dan lain sebagainya. 2. Setelah menggunakan e modul siswa dapat membuat sebuah karya tentang keragaman budaya suatu daerah di Indonesia.

b. *Design* (Desain media)

Tahap yang kedua yaitu mendesain media / produk. Pada tahap ini peneliti membuat rencana yang akan dilakukan setelah mendapatkan data awal dari hasil analisis kebutuhan. Proses desain berfokus pada tujuan instruksional yang akan dicapai. Ada beberapa langkah yang dilakukan peneliti seperti berikut:

- 1) menyusun materi pendukung sesuai dengan kebutuhan.
Dalam langkah ini peneliti mengumpulkan berbagai materi yang nantinya akan di kembangkan dalam modul IPS tentang materi keragaman budaya Indonesia.
- 2) menyusun tujuan pembelajaran dalam menyusun tujuan pembelajaran peneliti bekerja sama dengan guru kelas IV sehingga diharapkan modul ini dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang keragaman budaya Indonesia
- 3) menyusun tugas-tugas yang dapat membuat siswa mencapai tujuan pembelajaran
Untuk lebih menguatkan pemahaman siswa, peneliti membuat beberapa tugas yang dimasukkan dalam e modul tersebut.
- 4) menyiapkan aplikasi untuk mengolah dan membuat program media e-modul, dalam membuat e modul peneliti membuat rancangan terlebih dahulu pada aplikasi canva. Dengan menggunakan aplikasi canva dimana didalamnya terdapat beberapa gambar yang sesuai dengan isi modul dan dapat menarik perhatian siswa.

5) membuat draft prototype produk e modul.
Peneliti menyiapkan rancangan yang sudah lengkap yang akan digunakan dalam pembuatan modul pembelajaran IPS

c. *Develop* (Pengembangan)

Tahapan Pengembangan merupakan proses membuat atau mengembangkan bahan ajar dan memvalidasinya. Peneliti menggunakan software perangkat lunak dalam membuat e-modul. Aplikasi yang digunakan yaitu menggunakan Canva. Dimana dalam menggunakan aplikasi canva didalamnya terdapat banyak sekali gambar yang dibutuhkan dalam materi keragaman budaya ini. selain itu terdapat berbagai macam animasi bergerak yang nantinya dapat membuat tampilan e modul menjadi menarik ketika digunakan. dari modul yang di Hasil produk yang sudah jadi kemudian divalidasi ke ahli media, bahan ajar, dan materi. Tujuan dari proses validasi yaitu untuk menyempurnakan produk e-modul agar dapat digunakan dalam pembelajaran.

d. *Implementation* (Implementasi)

Untuk tahapan implementasi yaitu dilakukan uji coba lapangan. Tahapan uji coba ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan bahan ajar e-modul. Tingkat kepraktisan yang dimaksud yaitu kemudahan dan kelayakan produk e-modul saat digunakan dalam pembelajaran IPS. Produk e-modul diujicobakan ke pengguna yaitu guru dan siswa kelas IV pada salah satu SD di Kepanewon Tempel. Tahapan prosedur pelaksanaan uji coba ke lapangan sebagai berikut: (1) siswa diberikan penjelasan tujuan terkait bahan ajar modul konvensional atau paper modul dan e-modul, (2) penjelasan singkat cara menggunakan e-modul pada pelajaran IPS, (3) siswa diminta untuk memperhatikan tampilan e-modul, kemudian siswa diminta untuk mencoba menjalankan aplikasi e-modul secara mandiri dengan menggunakan perangkat komputer. (4) siswa mempelajari materi dan evaluasi yang ada di dalam e-modul, (5) setelah mempelajari materi, siswa dipersilahkan mengerjakan soal test berupa test mandiri yang terdapat di dalam e-modul, (4) selanjutnya siswa diminta mengisi kuesioner sebagai respon dalam menggunakan e-modul selama pembelajaran berlangsung.

e. *Evaluation* (Evaluasi) Untuk mengetahui kualitas produk, maka dilakukan kegiatan evaluasi. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui hasil evaluasi secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari angket validasi ahli, angket hasil uji coba ke

siswa. Data Kuantitatif didapatkan dari hasil skor uji coba yang diperoleh. Tujuan dilakukannya validasi untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran IPS sebelum uji coba produk ke lapangan. Sebelum melakukan validasi kepada tim ahli terlebih dahulu instrumen validasi ini melewati proses validasi bersama tim ahli instrumen.

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk akhir berupa bahan ajar modul elektronik (e-modul) pada pelajaran IPS dengan materi keragaman budaya di Inodonesia. Produk e modul ini diujicobakan untuk siswa kelas IV pada salah satu SD di

Kepanewon Tempel. Tujuan kegiatan uji coba ini yaitu untuk mengetahui tingkat kepraktisan e modul serta respon dari pengguna e modul ini yaitu guru dan siswa kelas IV. Selain menghasilkan produk e modul. Selanjutnya setelah produk jadi, dilakukan validasi kepada para ahli. Meliputi validasi ahli materi tematik, validasi ahli bahasa, validasi ahli media. Tujuan dari validasi yaitu untuk menyempurnakan produk e-modul agar layak digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil uji coba ahli secara rinci rekapitulasi hasil validasi materi, bahasa dan media dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi materi, Bahasa dan Media

Validator	Hasil	Persentase
Materi	Valid, revisi kecil	82 %
Bahasa	Valid perlu melakukan revisi kecil	82,5 %
Media	Valid, perlu dilakukan revisi kecil	82 %
Rata-rata	Dapat digunakan dalam pembelajaran, namun perlu adanya revisi kecil	82,17% (Valid)

Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa hasil validasi ahli materi memperoleh persentase 82% dengan kriteria valid, namun peneliti masih diminta untuk melakukan revisi kecil untuk menyempurnakan e modul ini, dalam materi bisa ditambahkan link dari youtube yang sesuai dengan materi keragaman budaya. Sehingga nantinya diharapkan siswa dapat menambah wawasan tentang keragaman budaya yang dimiliki Indonesia. Hasil validasi ahli bahasa memperoleh persentase 82,5% dengan kriteria valid, namun juga diperlukan sedikit revisi dalam penggunaan tata bahasa, yang harus sesuai dengan ejaan. Selain itu penulisan dalam beberapa kata juga harus disamakan supaya konsisten, dan penulisan kalimat dibuat lebih sederhana, sehingga mudah untuk diterima siswa. Selanjutnya dari ahli media memperoleh prosentase 82% dengan kriteria valid, namun ada revisi kecil.

Saran yang diberikan dari ahli media yaitu untuk menambahkan sedikit animasi yang sesuai sehingga e modul berbasis TPACK ini menjadi lebih menarik dan interaktif dengan siswa. Hal ini senada dengan Rusman (2013:72) bahwa komponen bahan ajar berbasis komputer memuat dukungan adanya link yang menghubungkan dengan informasi. Dapat dikatakan dengan adanya hyperlink dapat mendukung kompleksitas materi yang disajikan dalam bahan ajar e-modul. Artinya siswa dapat mengakses tambahan informasi informasimateri melalui jaringan internet atau youtube yang sudah tersedia, sehingga wawasan siswa juga bertambah.

Untuk respon dari pengguna, dimana tujuannya yaitu untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari penggunaan e modul berbasis TPACK terintegrasi Tri N untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa kelas IV, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Respon guru dan siswa

Komponen	uji coba	Temuan	Keterangan
Kepraktisan	Guru	Hasil Akhir	1. E modul mudah untuk digunakan 2. Tampilannya menarik 3. Materi yang disajikan lengkap
	83 %	86,5 %	
	praktis	Praktis	
	Siswa		1. Siswa mudah dalam menggunakan e modul 2. Siswa tertarik ketika menggunakan e modul
	90 %		

Dari hasil rekapitulasi hasil analisis uji coba produk diperoleh data yaitu tingkat kepraktisan produk mencapai 86,5 % dengan kriteria praktis. Dapat disimpulkan bahwa hasil

validasi dan ujicoba menunjukkan bahwa e modul IPS berbasis TPACK terintegrasi Tri N

untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa layak untuk digunakan pada pelajaran IPS maupun pendidikan pancasila khususnya materi keragaman budaya Indonesia. Hal ini sejalan dengan Nieveen (1997:127) dan Akker (1999:10) suatu perangkat komputer untuk pembelajaran, dapat dikatakan memiliki kualitas yang tinggi jika mencakup karakteristik

kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practicality*), dan keefektifan (*effectiveness*). Berdasarkan hasil respon siswa dapat dikatakan penggunaan e-modul mampu menarik perhatian dan motivasi siswa karena siswa mudah memahami materi menggunakan e-modul. Hal ini sejalan dengan pendapat Barron (2002:4) bahwa penerapan teknologi interaktif dalam lingkungan pembelajaran mampu membangkitkan semangat dalam proses pembelajaran. Hal tersebut didukung hasil penelitian Putra (2017:47) bahwa e-modul yang berbasis model pembelajaran *discovery learning* membantu siswa dan guru dalam memahami materi dan menambah sumber belajar siswa. Lebih lanjut berdasarkan hasil respon guru bahwa e-modul mudah digunakan dalam pembelajaran dari pada menggunakan buku. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Zulvianda, 2016 bahwa penerapan materi pada e-module mudah dipahami daripada membaca buku, menarik dan tidak membosankan, dan penyampaian bahasanya jelas. Berdasarkan hasil respon guru dan siswa dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan e-modul mudah digunakan karena bersifat ramah untuk anak, dengan dukungan konten e-modul terintegrasi dengan link internet *web based learning*.

Dalam e modul Ikeragaman budaya berbasis TPACK juga menerapkan salah satu Ajaran dari Ki Hajar Dwantara yaitu ajaran Tri N yaitu Niteni, Nirokke dan Nambahi. Ketika kegiatan pembelajaran berlangsung guru menyampaikan materi yang diambil dari e modul. Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru dengan seksama, dengan tujuan siswa paham apa yang disampaikan oleh guru. Kegiatan ini sejalan dengan ajaran Tri N yang pertama yaitu Niteni. Setelah memahami materi, siswa melaksanakan atau mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru. Siswa melakukan apa yang ada dalam petunjuk mengerjakan latihan soal. Siswa akan menirukan apa yang pernah disampaikan oleh guru sebelumnya. Proses ini sejalan dengan ajaran Tri N yang ke dua yaitu Nirokke. Selanjutnya dalam fase nambahi, siswa diberikan kebebasan dalam menyelesaikan latihan yang diberikan. Dengan proses pembelajaran langsung dan berpusat kepada siswa, pastinya akan membuat siswa menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran. Selain itu siswa juga dapat mengeksplorasi kreativitas yang dimilikinya. Siswa akan mempunyai cara tersendiri untuk dapat menyelesaikan tantangan yang diberikan oleh guru. Sejalan dengan hal ini, e modul yang telah dibuat ini dapat meningkatkan dimensi kreatif dari siswa kelas IV Sekolah Dasar. Kreativitas sangatlah penting dalam kegiatan pembelajaran sebab kreativitas siswa merupakan suatu kemampuan yang dimiliki

siswa untuk menghasilkan suatu hal yang baru menggantikan ide ide lama yang sudah ada.

KESIMPULAN

Dalam penelitian dan pengembangan ada lima tahapan yang telah dilalui diantaranya analisis (*analysis*), Desain Media (*design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*). E Modul Keragaman Budaya Indonesia Berbasis TPACK Terintegrasi Tri N Untuk meningkatkan dimensi Kreatif Siswa Materi Keragaman budaya memperoleh penilaian dari ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli materi, menyertakan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan materi yang ada dalam pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa produk tersebut valid, sehingga layak untuk digunakan. Hasil dari ahli bahasa menyatakan produk tersebut layak untuk digunakan, karena mudah untuk digunakan siswa, dan membantu mempermudah proses pembelajaran. Produk yang dikembangkan mudah dipahami siswa, dan menggunakan bahasa yang sederhana. Validator ahli media juga memberikan hasil validasi yang menyatakan bahwa produk yang dikembangkan tersebut valid dan layak untuk digunakan siswa. Hasil respon siswa menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dari peneliti efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran, siswa merasa senang dan tertarik untuk mengikuti pelajaran. Respon guru dan siswa menunjukkan e modul praktis dan membantu dalam pembelajaran IPS maupun Pendidikan Pancasila, e-modul dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dengan menggunakan peralatan berbasis komputer. Untuk mendukung eksplorasi komponen materi yang lebih kompleks, siswa dan guru dapat mengintegrasikan e-modul dengan link internet. E-modul tematik dilengkapi dengan teks, animasi, gambar, dan video sebagai materi pendukung. Untuk mengakomodasi kemandirian siswa dalam belajar, e-modul juga dilengkapi dengan soal evaluasi sebagai bahan refleksi siswa selama belajar menggunakan e-modul tematik. Bahan ajar e-modul direkomendasikan dapat digunakan dalam skala yang lebih luas melalui implementasi dan diseminasi di sekolah yang berbeda. Bagi peneliti lain dapat mengembangkan lebih lanjut menggunakan perangkat yang dapat terintegrasi dengan *smartphone* yang tidak terbatas penggunaannya pada komputer. Tahap pengujian kelayakan produk sebaiknya tidak hanya dilakukan pada satu sekolah agar kualitas produk semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, F. (2013). Peran Guru Dalam Pengembangan Kurikulum 2013. *Aspirasi*, 4(1), 65–74.
- Amalia, I. F., Mashluhah, M. I., & Fernandez, M. F. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran 3N (Niteni, Nirokke, Nambahi) terhadap Keterampilan Menulis Puisi pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding TEP & PDs : Transformasi Pendidikan Abad 21*, 304 – 309.
- Arbianto, U. F., Widiyanti, W., & Nurhadi, D. (2019). Kesiapan *Technological, Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) Calon Guru Bidang Teknik di Universitas Negeri Malang. *Jurnal Teknik Mesin Dan Jurnal Pendidikan Dasar*, 11 (2), Desember 2023
- Arends, R. I. (2013). Belajar untuk mengajar. Jakarta: Salemba Humanika. Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 71 <https://doi.org/10.14421/jpi.2014.31.71-94>
- Dewi, E. M., Annisa, M., & Kunadi, D. (2018). Pengembangan Modul IPA Berbasis Keterampilan Proses Sains dalam Mengembangkan Karakter pada Siswa Kelas VA SDN 007 Tarakan. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 8(2), 54-66. <https://doi.org/10.24929/lensa.v8i2.36>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064- 1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Ismawati, D., Maylamirsyah, M. R., & Zulfiati, H. M. (2024). Implementasi Ajaran Tamansiswa Tri N (Niteni, Niroake, Nambahi) Dalam Pembelajaran IPS Menggunakan Media Teka-Teki Silang. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(2), 236-241. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i2.1141>
- Ningsih, P. O., Alkhasanah, N., Isnaini, Y. F., Maulana, I., Hidayati, Y. M., & Desstya, A. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dengan Pendekatan TPACK Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(4), 707–721. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i4.1904>
- Nisa, A. F., Prasetyo, Z. K., & Istiningsih, I. (2019). Tri N (Niteni, Niroake, Nambahake) Dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar. *El Midad*, 11(2), 101–116. <https://doi.org/10.20414/elmidad.v11i2.1897>
- Oda, F. E., Budhi, W., & Hasanah, D. (2022). *The Development of Electronic Student Worksheet based on Tri N (Niteni, Nirokke, Nambahi) on Temperature and Heat topic for XI Grade of SMA PIRI 1 Yogyakarta*
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Permatasari, N., Toto., & Hardi, E. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis TPACK Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 592-600. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i3.8590>
- Prastowo, A. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Tematik Panduan Lengkap Aplikatif. Yogyakarta: Diva Press
- Putri, N.K.R.C, dkk. 2021. E-modul Interaktif pada muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja
- Putri, I. A. (2023). Modernisasi Pembelajaran IPS Berbasis TPACK di Era 4.0 Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 233-241. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5333>
- Rusman, Kurniawan, D., & Rinaya, C. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Widyawati, A. N., & Setyawan, D. N. (2019). Need Analysis for e-Book of Practicum Instructions based on Tri N (Niteni, Nirokke, Nambahi). *International Conference on Technology, Education and Sciences*, 34–39. <https://doi.org/10.30738/cijpf.v6i2.6096>
- Zainuddin, M., Saifudin, A., Lestariningsih, L., & Nahdiyah, U. (2022). Pengembangan Big Book dengan Model TPACK dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Menulis Anak SD. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(3), 770-777. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1045>