



## Development of E-Modules based on Contextual Teaching and Learning (CTL) on the actualization of Pancasila values

Riyana<sup>1</sup>, Didik Sukriono<sup>2</sup>, Sri Untari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

[riyanapkn@gmail.com](mailto:riyanapkn@gmail.com)<sup>1</sup>, [didik.sukriono.fis@um.ac.id](mailto:didik.sukriono.fis@um.ac.id)<sup>2</sup>, [sri.untari.fis@um.ac.id](mailto:sri.untari.fis@um.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

The teaching of Pancasila Education in this school faces challenges in applying Pancasila values practically and relevantly to students' lives, thus requiring an effective and innovative learning approach. The main objective of this research is to design an e-module that integrates CTL concepts with the material to actualize Pancasila values and test the effectiveness of using the e-module. This research uses the Research and Development method with the ADDIE model approach (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The researcher conducted a needs analysis to determine students' skills and knowledge about Pancasila's values. Then, the e-module design was carried out by considering CTL principles and integrating multimedia elements, such as text, images, audio, and video. The developed e-module was tested on students, and its effectiveness was measured through pre-tests and post-tests to determine the improvement in learning outcomes. The research results show that CTL-based e-modules can improve students' learning outcomes, especially in cognitive and affective aspects. The results of the development of the CTL-based e-module show that the e-module is capable of presenting learning materials engagingly and interactively, as well as facilitating students in applying the values of Pancasila in their daily lives. Interactive features, such as quizzes, simulations, and context-based discussions, help increase students' active participation in learning.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 26 Oct 2024

Revised: 10 Jan 2025

Accepted: 14 Jan 2025

Available online: 19 Jan 2025

Publish: 28 Feb 2025

#### Keywords:

contextual teaching and learning;  
e-modul; Pancasila education;  
Pancasila value; student learning  
outcomes

#### Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed  
open-access journal.

### ABSTRAK

Pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah ini dihadapkan pada tantangan dalam menerapkan nilai-nilai Pancasila secara praktis dan relevan bagi kehidupan peserta didik, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang efektif dan inovatif. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk merancang e-modul yang memadukan konsep-konsep dari CTL dengan materi aktualisasi nilai-nilai Pancasila, serta menguji efektivitas penggunaan e-modul tersebut. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (Research and Development) dengan pendekatan model Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE). Peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui keterampilan dan pengetahuan peserta didik tentang nilai-nilai Pancasila. Kemudian desain e-modul dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip CTL dan mengintegrasikan elemen multimedia, seperti teks, gambar, audio, dan video. E-modul yang dikembangkan diuji coba pada peserta didik, dan efektivitasnya diukur melalui pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan e-modul berbasis CTL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama dalam aspek kognitif dan afektif. Hasil pengembangan e-modul berbasis CTL menunjukkan bahwa e-modul tersebut mampu menyajikan materi pembelajaran secara menarik dan interaktif, serta memfasilitasi peserta didik dalam mengaplikasikan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Fitur-fitur interaktif, seperti kuis, simulasi, dan diskusi berbasis konteks, membantu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** contextual teaching and learning; e-modul; hasil belajar; nilai-nilai Pancasila; pendidikan Pancasila

### How to cite (APA 7)

Riyana, R., Sukriono, D., & Untari, S. (2025). Development of E-Modules based on Contextual Teaching and Learning (CTL) on actualizing Pancasila values. *Inovasi Kurikulum*, 22(1), 293-306.

### Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

### Copyright

2025, Riyana, Didik Sukriono, Sri Untari. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. \*Corresponding author: [riyanapkn@gmail.com](mailto:riyanapkn@gmail.com)

## INTRODUCTION

Pendidikan Pancasila adalah mata pelajaran wajib di tingkat pendidikan menengah di Indonesia yang bertujuan untuk membentuk karakter dan kepribadian peserta didik berdasarkan nilai-nilai luhur bangsa. Nilai-nilai luhur tersebut diperkenalkan kepada peserta didik melalui konten pembelajaran yang diharapkan dapat diinternalisasi ke dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, peserta didik diharapkan memiliki kepribadian unggul dan pandangan kebangsaan yang selaras dengan norma-norma agung masyarakat Indonesia (Nanggala & Suryadi, 2020). Pendidikan Pancasila bukan hanya tentang memahami teori, tetapi juga mengaplikasikan nilai-nilainya dalam kehidupan sehari-hari. Langkah ini merupakan investasi strategis untuk membentuk generasi muda yang memiliki moralitas tinggi dan karakter unggul yang mampu mendukung bangsa dan negara (Natalia & Saingo, 2023). Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diharapkan dapat menyiapkan lulusan menjadi pekerja yang berjiwa Pancasila, serta menjadi warga negeri yang unggul, tidak hanya dalam keterampilan dan pengetahuan tetapi juga sikapnya.

Pendidikan Pancasila sering kali dianggap abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik, terutama karena pendekatan pembelajaran yang cenderung teoretis dan konvensional, seperti ceramah dan hafalan (Siona & Rustandi, 2023). Hal ini menyebabkan rendahnya tingkat pemahaman dan hasil belajar peserta didik, terutama di tingkat SMK (Mulyani, 2020; Sulfemi, 2019; Sutrisno, 2020). Ceramah tidak memberikan pengalaman nyata atau situasi kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Pembelajaran di SMK perlu lebih relevan dan aplikatif agar peserta didik dapat memahami penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan seperti ini penting untuk membantu peserta didik memahami penerapan nilai-nilai dalam konteks pekerjaan atau kehidupan mereka. Pencapaian sebuah tujuan pembelajaran akan lebih sulit jika guru tidak menggunakan bahan ajar (Aisyah et al., 2020). Pengembangan bahan ajar perlu memperhatikan karakteristik peserta didik, format kegiatan pembelajaran, dan konteks pendidikan agar bahan ajar tersebut relevan dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran (Amini et al., 2024).

Salah satu bahan ajar yang penting untuk diperhatikan penggunaannya dalam proses pembelajaran ialah media pembelajaran. Media pembelajaran sendiri memiliki peran penting dalam mempermudah penyampaian informasi. Pemilihan media yang tepat dapat membantu peserta didik memahami materi yang diajarkan oleh pengajar (Degeng et al., 2021). Hasan et al dalam buku "*Media Pembelajaran*" menjelaskan bahwa peran media dalam pembelajaran sangat krusial dan setara dengan metode pembelajaran, karena metode yang digunakan dalam proses pembelajaran biasanya akan mempengaruhi pemilihan media yang dapat diintegrasikan serta disesuaikan dengan situasi pembelajaran yang dihadapi.

Seiring dengan kemajuan teknologi, pembelajaran menggunakan teknologi sangat berpengaruh meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran (Talaksoru et al., 2024). Pemilihan jenis media pembelajaran yang mudah, menarik, dan menyenangkan seperti *flipbook* digital dan sejenisnya, dapat menjadi alternatif sebagai media pembelajaran (Hadiapurwa et al., 2021). Kurniawan dan Kuswandi dalam buku "*Pengembangan E-Modul sebagai Media Literasi Digital pada Pembelajaran Abad 21*" menjelaskan bahwa salah satu penggunaan media pembelajaran interaktif seperti e-modul mulai diperkenalkan sebagai alternatif solusi pembelajaran abad-21. E-modul merupakan bentuk transformasi dari modul cetak/tradisional yang digunakan dalam pembelajaran langsung, yang memanfaatkan teknologi untuk menciptakan *learning experience* yang lebih fleksibel dan interaktif (Rokhmania & Kustijono, 2017). E-modul merupakan materi pembelajaran yang dirancang secara mandiri untuk mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik, disusun sistematis dalam unit pembelajaran terkecil, dan dalam tampilan format digital. Elektronik modul ini dilengkapi dengan elemen seperti audio, video, animasi, dan navigasi yang membuat pengalaman belajar lebih menarik bagi penggunanya (Manzil et al., 2022).

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa e-modul memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar Mata Pelajaran Pancasila dan Kewarganegaraan (Milanti *et al.*, 2023; Ramadhan *et al.*, 2023). Namun, sebagian besar penelitian yang ada belum mengintegrasikan pendekatan pembelajaran kontekstual secara penuh dalam e-modul, khususnya dalam konteks Pendidikan Pancasila. Modul-modul yang ada masih menyebabkan sebagian peserta didik kesulitan mengaitkan apa yang telah mereka pelajari dengan cara penerapan pengetahuan tersebut di masa depan (Gafur, 2010). Padahal untuk dapat menjadi hal yang terus tertanam dalam pembelajaran yang bermakna perlu agar fakta, konsep, prinsip, dan prosedur sebagai materi Pelajaran diinternalisasikan melalui proses penemuan, penguatan, keterkaitan dan keterpaduan melalui pembelajaran yang kontekstual. Maka dari itu, Kurniawan dan Kuwandi dalam buku “*Pengembangan E-Modul sebagai Media Literasi Digital pada Pembelajaran Abad 21*” menyatakan bahwa e-modul yang menarik memiliki ciri khas sebagai bahan ajar mandiri, yang menyajikan ilustrasi yang mendukung materi pembelajaran dan memiliki sifat kontekstual.

*Contextual teaching and learning* (CTL) perlu didasarkan atas prinsip dan strategi pembelajaran yang mendorong terciptanya lima bentuk pembelajaran *relating* (berinteraksi), *experiencing* (mengalami), *applying* (menerapkan), *cooperating* (saling bekerja sama), dan *transferring* (mentransferkan) (Gafur, 2010). Proses pembelajaran hendaknya ada terkaitan (relevan) dengan bekal pengetahuan (*prerequisite knowledge*) yang telah ada pada diri peserta didik. Peserta didik perlu mendapatkan pengalaman langsung melalui kegiatan eksplorasi, penemuan *discovery*, *inventory*, investigasi, penelitian, dan lain sebagainya. Peserta didik perlu dapat menerapkan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang dipelajari dalam situasi dan konteks yang lain merupakan pembelajaran tingkat tinggi, lebih daripada sekedar hafal. Kerjasama dalam konteks saling tukar pikiran, mengajukan dan menjawab pertanyaan, komunikasi interaktif antar sesama peserta didik, antar peserta didik dengan guru, antar peserta didik dengan nara sumber, memecahkan masalah dan mengerjakan tugas bersama. Pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki bukan sekedar untuk dihafal tetapi dapat digunakan atau dialihkan pada situasi dan kondisi lain (Gafur, 2010). CTL juga dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap keterampilan abad ke-21 (Anjela *et al.*, 2024; Nurmeli & Idris, 2024; Ramadansur *et al.*, 2023; Rokhmania & Kustijono, 2017). E-modul dapat diintegrasikan dengan model pembelajaran inovatif yang diyakini dapat meningkatkan hasil belajar. Penggunaan e-modul membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, serta efektif dalam menyampaikan materi melalui gambar dan video (Winatha, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kekurangan e-modul berbasis CTL pada mata pelajaran Pancasila dan Kewarganegaraan di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Penelitian ini mengembangkan e-modul berbasis CTL yang dirancang khusus untuk mengajarkan nilai-nilai Pancasila. Inovasi dari penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan CTL yang menghubungkan materi dengan konteks kehidupan nyata peserta didik, sehingga memudahkan pembelajaran yang lebih relevan dan aplikatif. E-modul ini juga dilengkapi dengan fitur interaktif seperti kuis dan proyek kontekstual untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMK.

## LITERATURE REVIEW

### E-Modul

Modul ajar merupakan pilihan bantuan yang dimanfaatkan dalam proses pengajaran. Seiring perkembangan teknologi modul ajar bertransformasi menjadi modul berbentuk elektronik/e-modul (Qotimah, 2022; Sidiq, 2020). Modul elektronik merupakan sumber belajar mandiri bagi peserta didik yang disajikan secara terorganisasi, interaktif, dan menarik dalam satuan pendidikan tertentu. Sumber belajar ini berformat elektronik, dengan setiap aktivitas pendidikan dihubungkan ke tautan sebagai penunjuk arah

yang membuat peserta didik cenderung berinteraksi dengan program tersebut. Modul ini meliputi video instruksional, animasi, dan tulisan, atau topik interaktif yang meningkatkan pembelajaran. Dan dapat diakses melalui komputer atau *smarthphone*, sehingga memunculkan kemenarikan dan variasi dalam pembelajaran (Wulandari *et al.*, 2022).

Konsep utama e-modul adalah sebagai sarana pembelajaran yang mendukung pembelajaran mandiri dengan memanfaatkan teknologi, sehingga peserta didik dapat mengakses dan mempelajari materi secara mandiri. Supriyanti dalam bukunya "*Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikas*" menyatakan bahwa e-modul juga menggunakan elemen multimedia interaktif untuk memperdalam pemahaman dan meningkatkan minat peserta didik dalam belajar. Kelebihan e-modul dalam pembelajaran adalah 1) Fleksibilitas dan aksesibilitas: Peserta didik dapat mengakses materi kapan saja, bahkan di luar jam sekolah, serta mengulang materi yang belum dipahami sesuai kebutuhan (Manggala *et al.*, 2024); 2) Peningkatan partisipasi peserta didik: Elemen interaktif dalam e-modul mendorong partisipasi dan pemahaman pemelajar terhadap materi yang sulit (Amelia *et al.*, 2024); 3) Integrasi Media Pembelajaran. Hal ini disampaikan oleh Arsyad dalam buku "*Media Pembelajaran*" bahwa e-modul mampu menggabungkan berbagai jenis media untuk memperkaya pengalaman belajar dan menarik minat peserta didik terhadap materi; 4) Pembelajaran Mandiri: E-modul mendukung peserta didik untuk belajar secara mandiri, sekaligus meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar (Indahri, 2020); 5) Pemerataan Akses Pendidikan: Memudahkan peserta didik di daerah terpencil untuk mengakses materi, sehingga membantu mengurangi kesenjangan pendidikan (Azis, 2021); 6) Pembaharuan Materi yang Cepat: Pembaruan dalam e-modul materi dapat dilakukan dengan cepat, memastikan peserta didik mendapatkan informasi terbaru (Rahmadhani & Efronia, 2021); 7) Pengembangan Keterampilan Teknologi: E-modul dapat meningkatkan keterampilan teknologi peserta didik yang penting untuk masa depan mereka (Miftachurohmah, 2024); dan 8) Peningkatan Motivasi Belajar: Hal ini dijelaskan oleh Fadjarajani *et al.* dalam buku "*Media Pembelajaran Transformatif*" bahwa e-modul menggabungkan elemen yang menyenangkan dan interaktif untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam proses pengajaran. Pemanfaatan produk hasil pengembangan dalam kegiatan belajar mengajar bukan hanya valid dan praktis, tetapi e-modul sendiri terbukti berhasil meningkatkan hasil belajar dalam berbagai mata pelajaran (Masruroh & Agustina, 2021; Pradana *et al.*, 2020).

### **Contextual Learning and Teaching (CTL)**

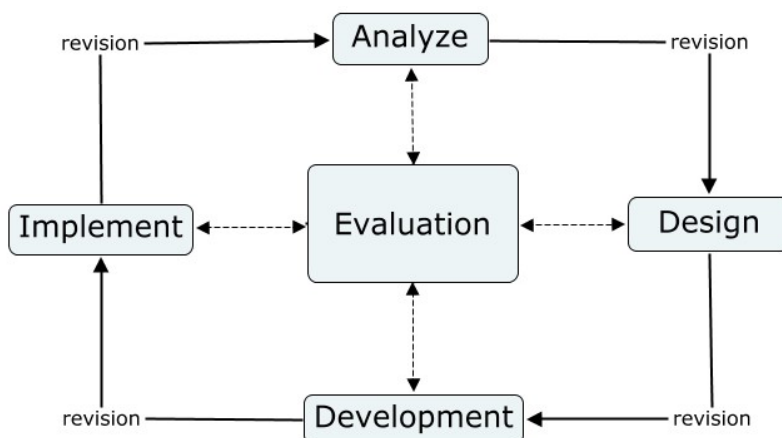
Pembelajaran berbasis *Contextual teaching and learning* (CTL) biasanya menggabungkan pengalaman langsung dalam proses belajar, sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga dapat mengembangkan pemahaman ilmiah yang lebih aplikatif (Lestari *et al.*, 2022; Riza *et al.*, 2024). CTL adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dengan menghubungkan materi pelajaran dengan masalah dunia nyata. Pendekatan ini bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui integrasi pengetahuan, pengalaman pribadi, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. CTL berfokus pada peserta didik sebagai pusat pembelajaran, di mana mereka aktif dalam proses belajar dan menjadi pemecah masalah yang kreatif dan kritis. Metode ini dirancang untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak monoton. Meskipun pendekatan ini sangat dianjurkan untuk implementasi kurikulum, penerapannya secara efektif masih terbatas (Putri *et al.*, 2024). CTL melibatkan tujuh komponen utama dalam pembelajaran, yaitu: konstruktivisme, penemuan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), komunitas pembelajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi, dan penilaian otentik (*authentic assessment*) (Yanti, 2022).

CTL mendorong peserta didik untuk menghubungkan proses belajar mereka dengan realitas kehidupan, yang pada gilirannya meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Pendekatan ini menggunakan berbagai metode, seperti diskusi kelompok dan proyek, yang menciptakan suasana pembelajaran yang

lebih aktif dan interaktif (Reddy & Revathy, 2024). Penelitian menunjukkan penggunaan e-modul berdampak terhadap peningkatan prestasi belajar pebelajar yang menonjol (Admayanti *et al.*, 2024).

## METHODS

Penelitian yang dilakukan ialah penelitian pengembangan (R&D) yang menggunakan pendekatan ADDIE. *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE) dalam produk pembelajaran berupa e-modul "*Aktualisasi Nilai-Nilai Pancasila dalam Kehidupan Sehari-hari*". Model ADDIE dipilih dikarenakan keunggulannya dalam mengembangkan produk pembelajaran yang sistematis dan efektif (Spatioti *et al.*, 2022). Model ADDIE terdapat proses revisi pada setiap tahapan sehingga diharapkan pengembangan e-modul menjadi lebih terstruktur. **Gambar 1** berikut memperlihatkan tahapan pada model ADDIE.



**Gambar 1.** Model ADDIE  
Sumber: Spatioti *et al.*, (2022)

Tahapan utama yaitu tahap analisis. Pada proses ini, peneliti melakukan analisa kebutuhan calon pengguna e-modul yang dikembangkan. Kegiatan analisis dilakukan di SMK Negeri 1 Kertak Hanyar untuk mengetahui dengan aktivitas analisis mencakup 1) studi kepustakaan terkait materi penerapan nilai-nilai Pancasila pada keseharian peserta didik; 2) mewawancarai calon pengguna untuk mengetahui kebutuhan dari calon pengguna e-modul. Langkah ini dilakukan untuk merancang e-modul yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran yang direncanakan. Pemilihan media tersebut didasarkan pada hasil analisis tugas dan studi lapangan, serta mempertimbangkan karakteristik peserta didik dan tujuan pengembangan produk.

Selanjutnya, pada tahap Desain, dilakukan perancangan modul yang berbasis pada temuan dari tahap analisis. Desain modul ini mencakup tujuan pembelajaran, materi yang relevan, serta strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakter peserta didik. Alur pengembangan, modul dirancang dengan format yang mudah dipahami dan praktis diterapkan, termasuk penggunaan ilustrasi, studi kasus, dan refleksi yang dapat membantu peserta didik dalam menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam aktivitas mereka. Modul elektronik tersebut diujicobakan pada sekelompok kecil peserta didik untuk mendapatkan umpan balik.

Pada tahap Implementasi, modul yang telah berhasil dibuat dipakai dalam proses pengajaran, di mana peserta didik diajak untuk secara langsung mengaktualisasikan nilai-nilai Pancasila dalam situasi sehari-hari, seperti dalam interaksi sosial dan kegiatan bersama. Terakhir, pada tahap Evaluasi, dilakukan penilaian terhadap efektivitas modul berdasarkan hasil pembelajaran dan umpan balik dari peserta didik dan pendidik. Evaluasi ini juga mencakup analisis apakah dapat mencapai tujuan pembelajaran secara menyeluruh.

Dalam buku “*Instructional Design: The ADDIE approach*” oleh Branch, dijelaskan bahwa pendekatan ADDIE memberikan kerangka yang jelas dalam pengembangan modul yang sistematis, serta memungkinkan modifikasi berkelanjutan berdasarkan umpan balik yang diterima selama proses implementasi. Analisis data menggunakan statistika non parametrik pada pengembangan produk ini dianalisis dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan antara dua data berpasangan (*pre dan post test*) yang tidak terdistribusi secara normal. Data dianalisis dengan bantuan *software* aplikasi IBM SPSS 25.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Tahap Pengembangan E-Modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pengembangan e-modul didorong dengan kebutuhan akan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PKn). Produk akhir pengembangan dalam bentuk digital yang didesain menggunakan aplikasi Canva. Setelah melakukan analisis, langkah berikutnya adalah merancang e-modul yang akan dikembangkan. Perancangan awal pembuatan e-modul ini mencapai hasil optimal dengan persiapan 1) melakukan studi literatur atau merujuk pada sumber yang membahas tata cara pembuatan buku saku; 2) melakukan wawancara terkait penataan budaya sekolah; 3) menyiapkan semua bahan yang diperlukan untuk pembuatan buku saku, termasuk desain, *cover*, *file* PDF, dan komponen lain yang mendukung materi pembelajaran; 4) menggunakan aplikasi Canva.

### Spesifikasi E-Modul yang Telah Dikembangkan.

Secara tampilan modul yang dikembangkan ini merupakan buku berbentuk elektronik berbentuk Portable Document Format (PDF) yang penggunaannya dapat diakses melalui aplikasi Google Drive. E-modul berbasis CTL ini berukuran tinggi 15,5 cm dan tinggi 23 cm. Sementara untuk ukuran file dari e-modul ini sebesar 28 MB. E-modul ini terdiri dari dua kategori halaman yang terdiri dari halaman inti yang berjumlah 106 halaman serta halaman pembuka atau persembahan yang berjumlah 8 halaman. E-modul ini juga memiliki desain *cover* kustomisasi yang terdiri dari halaman depan dan belakang. Tampilan e-modul dapat dilihat pada **Gambar 2** berikut.



Gambar 2. Tampilan E-Modul CTL  
Sumber: Penelitian 2024

## Hasil Uji Kelayakan E-Modul berbasis *Contextual Teaching and Learning*

Setelah dilakukan pengembangan produk, kemudian produk tersebut diuji kelayakannya. Dalam aspek kegunaan, ahli materi memberikan skor penilaian 16 dari skor maksimal 16 (100%), sedangkan ahli materi kedua memberikan 15 dari skor maksimal 16 (93,8%). Pada aspek ketepatan, masing-masing ahli materi memberikan penilaian sebesar 16 dari skor maksimal 16, persentase penilaian masing-masing ahli adalah 00%. Pada aspek kemudahan masing-masing ahli sepakat untuk memberikan penilaian 20 dari skor maksimal 20 (100%). Masing-masing ahli kemudian memberikan penilaian sebesar 16 dari skor maksimal 16, persentase penilaian ini sebesar 100% terhadap aspek kemenarikan bahan ajar. Hasil rata-rata persentase dari kedua ahli sebesar 99,26, artinya materi yang terdapat pada e-modul berbasis CTL ini dinyatakan sangat layak serta dapat dijadikan sebagai pilihan bahan ajar pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. **Tabel 1** memperlihatkan penilaian terhadap setiap aspek oleh ahli materi.

**Tabel 1.** Penilaian Tiap Aspek Validasi oleh Ahli Materi

No	Aspek	Total Skor Ahli Materi	Skor Max	Persentase (%)
1	Kegunaan	14	16	87,50
2	Ketepatan	19	20	95,00
3	Kemudahan	13	16	81,25
4	Kemenarikan	16	16	100,00
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>68</b>	
<b>Rata-rata total (%)</b>				<b>91,18</b>

*Sumber: Penelitian 2024*

E-modul yang dikembangkan juga dinilai oleh ahli bahan ajar untuk mengetahui efektivitas bahan ajar pembelajaran yang dikembangkan. Validasi bahan ajar dilakukan oleh dua dosen ahli bahan ajar pembelajaran yang berasal dari fakultas ilmu sosial dan fakultas ilmu pendidikan. Validasi bahan ajar pertama dinilai oleh Ahli materi, dan validasi bahan ajar kedua dinilai oleh Ahli media. Ahli bahan ajar menilai 4 aspek penilaian yang terdiri dari 4 instrumen penilaian aspek kegunaan, 6 instrumen penilaian aspek ketepatan, 4 instrumen penilaian aspek kemudahan, dan 3 instrumen penilaian aspek kemenarikan.

**Tabel 2** memperlihatkan penilaian tiap aspek oleh ahli media.

**Tabel 2.** Penilaian Tiap Aspek Validasi oleh Ahli Media

No	Aspek	Total Skor Ahli Materi	Skor Max	Persentase (%)
1	Kegunaan	15	16	93,75
2	Ketepatan	15	16	93,75
3	Kemudahan	16	16	100,00
4	Kemenarikan	15	16	93,75
<b>Total</b>		<b>61</b>	<b>64</b>	
<b>Rata-rata total (%)</b>				<b>95,31</b>

*Sumber: Penelitian 2024*

Hasil penilaian ahli bahan ajar pertama memberikan skor penilaian bahan ajar sebesar 61 dari skor maksimal 68. Persentase penilaian bahan ajar yang diperoleh sebesar 89,71% dan tidak memberikan catatan perbaikan. Ahli bahan ajar pertama kemudian memberikan saran untuk menambahkan ilustrasi atau gambar yang relevan dengan materi pembelajaran. Ahli bahan ajar kedua memberikan skor penilaian bahan ajar secara maksimal dengan skor penilaian yang diperoleh sebesar 68 dengan persentase 100%.

Ahli bahan ajar kedua memberikan saran agar supaya bahan ajar yang dikembangkan dapat diakses di Google Book Store atau penyedia e-book lainnya. **Tabel 3** memperlihatkan interpretasi masing-masing ahli.

**Tabel 3.** Interpretasi Masing-Masing Ahli

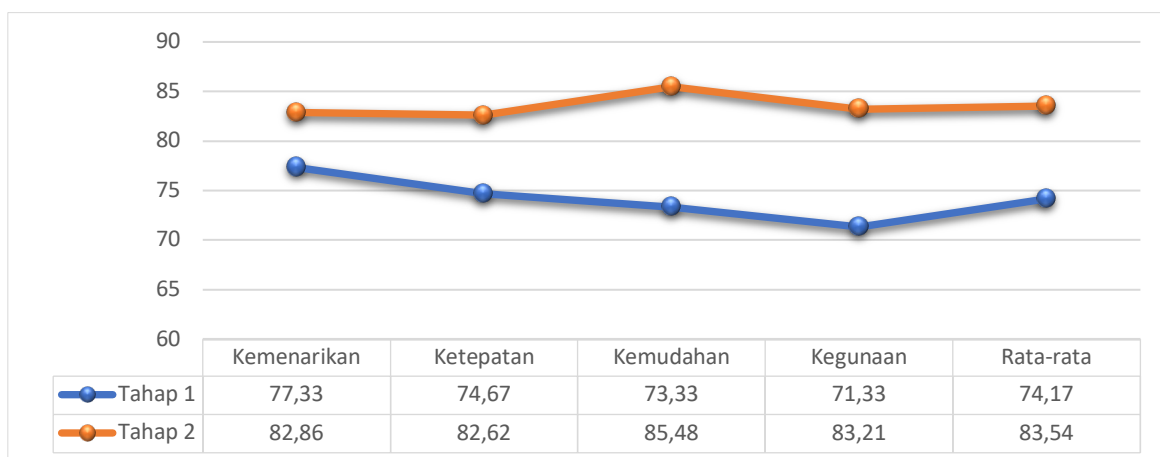
No	Aspek	Validator	Skor Max Teoritis	Skor Empiris	Persentase	Interpretasi
1	Materi	Ahli Materi	68,00	62	91,18%	Sangat layak
2	Media	Ahli Media	64,00	61	95,31%	Sangat layak
<b>Rata-rata</b>			<b>66,00</b>	<b>61,50</b>	<b>93.18%</b>	<b>Sangat layak</b>

Sumber: Penelitian 2024

Hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan perolehan rata nilai 93.18 % dengan kriteria sangat layak. Hasil kelayakan atas e-modul yang dikembangkan diperoleh karena e-modul ini disusun dengan memperhatikan aspek penyusunan e-modul yang baik. E-modul ini dikembangkan dengan memperhatikan aspek e-modul di antaranya 1) tujuan pembelajaran yang jelas; 2) desain grafis yang menarik; 3) kemudahan dalam aksesibilitas; 4) penggunaan bahasa yang jelas; 5) keruntutan dalam penyusunan materi. Lembar validasi yang disusun memperhatikan aspek-aspek tersebut yang kemudian penilaian di rangkum dalam 4 aspek kelayakan bahan ajar, sehingga e-modul ini dapat memperoleh hasil validasi yang maksimal. Umpan balik dari para ahli-pun secara keseluruhan mendapatkan respons positif, dan saran-saran perbaikan yang dapat membangun produk modul elektronik.

**Hasil Uji Kepraktisan E-Modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Setelah diuji kelayakan terhadap e-modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dikembangkan, maka selanjutnya dilakukan pengujian kepraktisan e-modul. E-modul ini memperoleh aspek keberterimaan bahan ajar dari calon pengguna dengan rata-rata di bawah 80% pada tahap uji kepraktisan skala kecil. Hal ini dikarenakan pada tahap awal pengembangan bahan ajar, e-modul ini masih memiliki beberapa kekurangan seperti minimnya gambar dan ilustrasi yang dipilih, kurang lengkapnya materi, dan jarak dan spasi antar paragraf yang kurang konsisten. Kekurangan ini diperoleh dari saran perbaikan oleh calon pengguna. Pada tahap uji coba pengguna skala besar e-modul ini memperoleh peningkatan rerata sebesar 7% yang tergambarkan pada **Gambar 3**. Pada tahap ini e-modul telah dikembangkan dan diperbaiki sesuai dengan saran dari para ahli dari calon pengguna pada tahap uji coba skala kecil.



**Gambar 3** Kenaikan Penilaian Calon Pengguna pada Uji Coba Skala Besar  
 Sumber: Penelitian 2024



Uji efektivitas e-modul yang dikembangkan ini dilakukan untuk mengukur kemampuan *Creativity, Critical Thinking, Communication, Collaboration* (4C) menggunakan indikator keterampilan 4C yang dimodifikasi. Pengujian dilakukan dengan memanfaatkan instrumen *pre-test* dan *post-test*. Uji Coba dilakukan kepada 46 peserta didik SMK Negeri 1 Kertak Hanyar. **Tabel 4** memperlihatkan hasil uji normalitas.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>			
		<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
<i>N</i>		56	56
<i>Normal Parameters<sup>a,b</sup></i>	Mean	75.1477	90.9814
	Std. Deviation	6.16457	5.59687
<i>Most Extreme Differences</i>	Absolute	.207	.224
	Positive	.203	.224
	Negative	-.207	-.219
<i>Test Statistic</i>		.207	.224
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>
<p>a. Test distribution is Normal.                      b. Calculated from data.                      c. Lilliefors Significance Correction.</p>			

Sumber: Penelitian 2024

Hasil dari uji normalitas pada **Tabel 4** menggunakan *Shapiro-wilk* yang didapatkan adalah nilai *sig. pre-test* sebesar 0.004 dan nilai *sig. post-test* sebesar 0.001. Hasil nilai *sig.* yang diperoleh pada *pre-test* dan *post-test* ini lebih kecil dari 0.05 yang artinya data yang diperoleh tidak terdistribusi normal. Peneliti kemudian memilih uji statistik non parametrik *wilcoxon signed rank test* untuk mengetahui pengaruh bahan ajar e-modul berbasis CTL dalam mengembangkan keterampilan 4C (*Creativity, Critical Thinking, Communication, Collaboration*) peserta didik. Hasil dari *wilcoxon signed rank test* yang diperoleh dapat dilihat melalui **Tabel 5** sebagai berikut.

**Tabel 4.** Hasil Uji Wilcoxon Rank Test

<b>Wilcoxon Rank Test</b>				
		<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
<b>PostTest PreTest</b>	- Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	56 <sup>b</sup>	28.50	1596.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	56		

a. posttest < pretest

b. posttest > pretest

c. posttest = pretest

Sumber: Penelitian 2024

Hasil *Wilcoxon Rank Test* yang ditunjukkan pada **Tabel 5** pada penelitian ini tidak menunjukkan adanya *negative rank*. Nilai *negative rank* tidak ditemukan pada parameter *N*, *mean rank*, maupun *sum rank*. Hal

ini menunjukkan bahwa tidak berkurangnya hasil antara *sebelum tes* dan *sesudah tes* yang diberikan kepada peserta didik. Pada tabel ini ditunjukkan bahwa 46 peserta didik mengalami penguatan kemampuan 4C dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Hal ini dibuktikan dengan *N positive rank* yang menunjukkan angka 46 atau seluruh peserta didik mengalami peningkatan. Adapun rata-rata peningkatan atau rank sebesar 23.50, sedangkan jumlah *ranking* positif atau *sum of rank* sebesar 1081.00. Pada data yang telah didapatkan, tidak terdapat kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test* dibuktikan melalui nilai *ties* adalah 0. **Tabel 6** memperlihatkan hasil perhitungan *wilcoxon signed rank test*.

**Tabel 5.** Hasil Uji Test Statistics Wilcoxon

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Posttest-pretest
Z	-6.589 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Sumber: Penelitian 2024

Hasil perhitungan menggunakan *wilcoxon signed rank test* memperoleh nilai  $Z = -5.945$  dengan perolehan *asympt sig.(2-tailed)*  $0.000 < 0.05$ . Hasil ini menunjukan bahwa perolehan *asympt sig.(2-tailed)* kurang dari 0.05 yang artinya terdapat pengaruh penggunaan e-modul berbasis *contextual teaching and learning* untuk menunjang keterampilan 4C dalam perkuliahan Pendidikan Pancasila. Hasil uji *wilcoxon signed rank test* merupakan hasil uji statistik yang bersifat non-parametrik, artinya hasil uji ini hanya berlaku pada kelompok uji coba saja dan perlu dibuktikan lebih lanjut untuk kondisi kelas yang berbeda.

Secara kuantitatif e-modul yang dikembangkan ini menerima skor keberterimaan produk dan efektivitas produk yang cukup tinggi. Hal ini terlihat pada hasil validasi materi e-modul yang diterima sebesar 91,18% serta dari hasil validasi yang diterima dari ahli media sebesar 93,18% yang berarti berada pada kriteria sangat layak. Pada tahap uji kepraktisan skala kecil diperoleh skor sebesar 74,17% sedangkan skala besar sebesar 83,54%. Hal ini berarti e-modul ini telah mendapatkan skor kepraktisan yang layak oleh calon pengguna dan bisa dimanfaatkan sebagai salah satu referensi pembelajaran calon pengguna. Sementara itu, hasil uji efektivitas menggunakan perhitungan *wilcoxon signed rank test* memperoleh nilai  $Z = -6.589$  dengan *asympt sig.(2-tailed)*  $0.000 < 0.05$ , Artinya, penggunaan e-modul berbasis CTL berdampak dalam mendorong hasil belajar peserta didik pada aspek materi tentang penerapan nilai-nilai Pancasila dalam rutinitas sehari-hari.

## Discussion

E-modul berbasis CTL yang dikembangkan membuktikan keefektifan dalam mengoptimalkan hasil belajar peserta didik dalam aspek substansi aktualisasi nilai-nilai Pancasila dalam keseharian. Efektivitas ini ditunjukkan melalui peningkatan signifikan skor *post-test* dibandingkan *pre-test*, sebagaimana terukur melalui uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menggarisbawahi potensi CTL dalam membuat pembelajaran lebih relevan dan aplikatif bagi peserta didik (Gafur, 2010; Ramadhan *et al.*, 2023).

E-modul ini berhasil mengintegrasikan elemen-elemen multimedia yang tidak hanya informatif tetapi juga interaktif, seperti teks, gambar, audio, video, kuis, simulasi, dan proyek berbasis konteks. Elemen-elemen ini meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dan berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran.

Pengintegrasian elemen interaktif memungkinkan meningkatkan partisipasi dan pemahaman peserta didik (Pratama *et al.*, 2024). Interaktivitas tersebut memungkinkan peserta didik untuk terlibat langsung dalam pengalaman belajar yang bersifat praktis, selaras dengan prinsip-prinsip CTL, yaitu *relating, experiencing, applying, cooperating, dan transferring* (Gafur, 2010). Selain itu, e-modul ini didesain secara komprehensif dengan memperhatikan kemudahan navigasi, tampilan yang menarik, serta kejelasan penyampaian materi. Fitur seperti proyek berbasis konteks memberikan peserta didik kesempatan untuk memahami relevansi nilai-nilai Pancasila dalam situasi kehidupan nyata mereka, seperti interaksi sosial atau kontribusi dalam lingkungan sekolah dan masyarakat. Model pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan dimulai dari analisis, desain, pengembangan, penerapan dan evaluasi yang diterapkan telah berhasil membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian secara sistematis, praktis dan dilakukan dalam tahapan yang terarah berurutan (Izach *et al.*, 2024; Rahmawati *et al.*, 2023; Rejeki *et al.*, 2023).

Peningkatan keterampilan 4C merupakan salah satu kontribusi signifikan dari penggunaan e-modul ini. Keterampilan kreativitas peserta didik ditingkatkan melalui kegiatan simulasi dan proyek yang memerlukan pemecahan masalah dengan pendekatan inovatif. Kemampuan berpikir kritis dikembangkan melalui kuis dan pertanyaan reflektif yang mendorong peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi konsep. Urgensi komunikasi dan kolaborasi pada pengajaran abad-21, difasilitasi melalui diskusi kelompok dan kerja sama pada tugas-tugas berbasis proyek. Penggunaan e-modul dalam proses belajar mengajar membuat kegiatan tersebut lebih menarik, efektif, dan dinamis, serta memberikan dampak positif terhadap penguasaan kompetensi di bidang pengetahuan pendidikan Pancasila (Friska *et al.*, 2023). Gabungan penggunaan e-modul dengan CTL dapat secara efektif meningkatkan hasil belajar (Anggraini *et al.*, 2023). E-modul yang dikembangkan dengan materi berbasis CTL dapat memberikan contoh penerapan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik lebih mudah memahami dan menerapkan nilai-nilai Pancasila (Arifuddin *et al.*, 2023; Saputra & Usmeldi, 2021). Hasil pengembangan e-modul tidak sebatas meningkatkan pemahaman kognitif peserta didik, tetapi juga memperkaya dimensi afektif dan keterampilan abad ke-21, penting dalam menghadapi persoalan dunia global dan kebutuhan dunia kerja modern. Dengan memberikan pengalaman belajar yang holistik, e-modul ini berhasil menjawab tantangan Pendidikan Pancasila yang sering kali dianggap abstrak dan kurang relevan.

## CONCLUSION

Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis CTL dapat menjadi strategi yang efektif dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, khususnya di tingkat SMK. Dengan mengadopsi pendekatan ini, peserta didik selain dibekali dengan pengetahuan teoritis tetapi juga dilatih untuk menginternalisasi dan menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan e-modul ini juga memberikan inspirasi bagi pengembangan bahan ajar serupa pada mata pelajaran lain. Sebagai langkah ke depan, integrasi e-modul dengan *platform e-learning* berbasis *mobile* dan *offline* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas penggunaannya. Namun, beberapa tantangan masih ditemukan dalam tahap uji coba, terutama terkait kelengkapan materi dan penggunaan ilustrasi yang kurang optimal pada tahap awal pengembangan. Hal ini mengindikasikan perlunya perbaikan dalam desain grafis dan struktur penyajian materi agar lebih komprehensif dan menarik. Selain itu, aksesibilitas e-modul yang masih bergantung pada jaringan internet juga menjadi perhatian, terutama bagi peserta didik di wilayah dengan keterbatasan infrastruktur teknologi. Hasil pengembangan e-modul berbasis CTL berguna sebagai dasar evaluasi untuk penelitian-penelitian selanjutnya dengan topik yang berbeda baik dari pengintegrasian model, pendekatan, media lainnya dalam mata pelajaran pendidikan Pancasila.

## AUTHOR'S NOTE

Temuan yang ada dalam artikel ini adalah hasil dari penelitian kami. Semua sudut pandang dan hasil yang terdapat di dalam artikel ini dapat dipastikan tidak dikontrol oleh lembaga atau institusi mana pun. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

## REFERENCES

- Admayanti, M., Arifmiboy, A., Ilmi, D., & Nurhasnah, N. (2024). Pengaruh pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap aktivitas belajar siswa pada pembelajaran Fiqih kelas IX di MTsN 4 Agam. *Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 3(3), 8-16.
- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto, T. (2020). Bahan ajar sebagai bagian dalam kajian problematika pembelajaran bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Budaya Indonesia*, 2(1), 62-65 .
- Amelia, O., Sundari, P. D., Mufit, F., & Dewi, W. S. (2024). Analisis kebutuhan pengembangan e-modul dengan pendekatan contextual teaching and learning untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi energi terbarukan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 34-39.
- Amini, A., Damanik, D. R., Sihombing, Z. A., Rangkuti, V. S. M., & Rusli, R. (2024). Pengembangan materi pembelajaran bahasa di sekolah dasar. *Perspektif: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Bahasa*, 2(1), 61-66.
- Anggraini, D., Octaria, D., & Fitriasari, P. (2023). Pengembangan e-modul berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 4(2), 83-94.
- Anjela, A., Astuti, N., & Rohman, F. (2024). Pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantu media flipbook terhadap kemampuan berpikir kritis PPKN peserta didik kelas IV SDN 2 Metro Selatan. *Elementeris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 6(2), 92-104.
- Arifuddin, M., Syifa, L. N., Mahardika, A. I., & Mastuang, M. (2023). The effectiveness of e-modules through physics modeling learning to improve problem solving skills. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 6(1), 11-22.
- Azis, H. (2021). Preliminary research in the development of smartphone-based e-module learning materials using the ethno-STEM approach in 21st century education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1876(1), 1-6.
- Degeng, M. D. K., Prihatmoko, Y., Hemilia, F., & Nindigraha, N. (2021). Application of redundancy principles in the digital module of learning material development courses. *International Conference on Information Technology and Education (ICITE 2021)*, 2(1), 73-78.
- Friska, S. Y., Susilawati, W. O., & Restiara, R. (2023). Pengembangan e-modul berbantu book creator pada mata pelajaran pendidikan pancasila untuk mendukung kurikulum merdeka kelas IV sekolah dasar. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 3(1), 217-228.
- Gafur, A. (2010). Konsep, prinsip, dan prosedur pengembangan modul sebagai bahan ajar. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 7(1), 1-17.
- Hadiapurwa, A., Listiana, A., & Efendi, E. E. (2021). Digital flipbook as a learning media to improve visual literacy for 4th grade students at SDN Abdi Negara. *Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 10(2), 8-13.
- Indahri, Y. (2020). Permasalahan pembelajaran jarak jauh di era pandemi. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*, 12(1), 13-18.

- Izach, S. K., Rochmadi, N. W., & Suhartono, E. (2024). Development of a pocketbook for the prevention of bullying in school. *Inovasi Kurikulum*, 21(3), 1529-1544.
- Lestari, A. D., Pratiwi, R., & Nasion, S. J. (2022). Strategi pembelajaran contextual teaching learning pada sejarah kebudayaan Islam. *Journal of Educational Management and Strategy*, 1(1), 40-45.
- Manggala, M. A., Nyanasuryanadi, P., & Suherman, H. (2024). Innovative learning using e-modules. *Jetish: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 3(1), 550-557.
- Manzil, E. F., Sukanti, S., & Thohir, M. A. (2022). Pengembangan e-modul interaktif heyzine flipbook berbasis scientific materi siklus air bagi siswa kelas V sekolah dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 31(2), 112-126.
- Masruroh, D., & Agustina, Y. (2021). E-modul berbasis Android sebagai pendukung pembelajaran daring dan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Pendidikan (JEBP)*, 1(6), 559-568.
- Miftachurohmah, N. (2024). Pelatihan pembuatan e-modul berbasis digital untuk guru SMP Negeri 1 Samaturu: Meningkatkan kompetensi teknologi dalam pembelajaran. *Tenang: Teknologi, Edukasi, dan Pengabdian Multidisiplin Nusantara Gemilang*, 1(1), 8-13.
- Milanti, A. A., Lasambouw, C. M., & Maulana, M. Y. (2023). Validasi e-modul berbasis mobile learning dalam pembelajaran inovatif pendidikan kewarganegaraan. *Journal of Education Research*, 4(4), 1543-1552.
- Mulyani, N. M. H. (2020). Peningkatan kreativitas dan hasil belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan melalui penggunaan mind map interaktif dengan media MS powerpoint di SMK Negeri 2 Magelang. *Jnanaloka*, 1(2), 73-80.
- Nanggala, A., & Suryadi, K. (2020). Analisis konsep kampus merdeka dalam perspektif pendidikan kewarganegaraan. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 9(2), 10-23.
- Natalia, L., & Saingo, Y. A. (2023). Pentingnya pendidikan Pancasila dalam membentuk karakter dan moral di lembaga pendidikan. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 266-272.
- Nurmeli, K., & Idris, I. (2024). The influence of contextual teaching and learning methods and emotional intelligence toward vocational high school students' entrepreneurship learning outcomes. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(4), 4677-4689.
- Pradana, R. A., Sulton, S., & Husna, A. (2020). Pengembangan e-modul berbasis mobile learning seni budaya materi konsep budaya, seni, dan keindahan untuk siswa kelas X SMKN 1 Turen Malang. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 6(2), 89-96.
- Pratama, A., Moch, N., & Khosyi, N. (2024). Towards technology-based education: Exploration of augmented reality in e-modules for latest learning. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(3), 351-362.
- Putri, P. O., Febriana, R., & Malini, H. (2024). Implementasi model pembelajaran contextual teaching and learning berbantuan media mind mapping untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 8(1), 142-150.
- Qotimah, I. Q. (2022). Kriteria pengembangan e-modul interaktif dalam pembelajaran jarak jauh. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 4(2), 125-131.
- Rahmadhani, S., & Efronia, Y. (2021). Penggunaan e-modul di sekolah menengah kejuruan pada mata pelajaran simulasi digital. *Jurnal Vokasi Informatika*, 1(1), 6-11.
- Rahmawati, F., Leksono, I. P., & Rohman, U. (2023). Pengembangan e-modul mata pelatihan pemetaan kompetensi dan indikator berbasis flip pdf corporate edition dengan menggunakan model ADDIE

pada pelatihan metodologi pembelajaran di balai diklat keagamaan surabaya. *Edukasia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 1647-1656.

- Ramadansur, R., Rizky, R., & Nelvariza, N. (2023). Promoting critical thinking skills through contextual teaching and learning. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 340-351.
- Ramadhan, W., Meisya, R., Jannah, R., & Putro, K. Z. (2023). E-modul pendidikan Pancasila berbasis canva berbantuan Flip PDF Profesional untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(2), 178-195.
- Reddy, P. J. K., & Revathy, K. (2024). Contextual learning. *Digital Skill Development for Industry 4.0*, 1(1), 83-104.
- Rejeki, S., Leksono, I. P., & Rohman, U. (2023). Pengembangan e-modul berbasis Canva model ADDIE mata pelatihan pembuatan konten video interaktif dalam pembelajaran pada pelatihan TIK MTS di Balai Diklat Keagamaan Surabaya. *Edukasia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 1697-1704.
- Riza, S., Rizki, D., & Ihsan, M. A. N. (2024). The effect of the use of Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model on the cognitive value of students of elementary school. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2702-2710.
- Rokhmania, F. T., & Kustijono, R. (2017). Efektivitas penggunaan e-modul berbasis flipped classroom untuk melatih keterampilan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 1(1), 91-96.
- Saputra, R., & Usmeldi, U. (2021). Efektivitas e-modul instalasi penerangan listrik di SMK Negeri 1 Sutera. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 3(4), 245-251.
- Sidiq, R. (2020). Pengembangan e-modul interaktif berbasis android pada mata kuliah strategi belajar mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1-14.
- Siona, P., & Rustandi, R. (2023). Peran guru pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dalam meningkatkan disiplin belajar peserta didik di SMK Letris Indonesia 1 Tangerang Selatan. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Politik*, 1(1), 18-33.
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), 1-20.
- Sulfemi, W. B. (2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning meningkatkan motivasi dan hasil belajar pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Rontal Keilmuan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 5(1), 17-30.
- Sutrisno, S. (2020). Upaya meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan melalui model pembelajaran kontekstual pada siswa kelas XI TKRO SMK Negeri 3 Semarang tahun pelajaran 2018-2019. *Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, 1(1), 37-52.
- Talaksoru, D. O., Kuswandi, D., & Ulfa, S. (2024). Development of Digital Research-based Learning (D-RBL) strategy in instructional media course. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 955-968.
- Winatha, K. R. (2018). Pengembangan e-modul interaktif berbasis proyek mata pelajaran simulasi digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 15(2), 188-199.
- Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2022). Analisis manfaat penggunaan e-modul interaktif sebagai media pembelajaran jarak jauh di masa pandemi COVID-19. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 139-144.
- Yanti, R. A. (2022). Penerapan model pembelajaran kontekstual (contextual teaching and learning) dalam pembelajaran bahasa Indonesia di sekolah menengah atas. *Griya Cendikia*, 7(2), 660-669.