IRSYADUNA: Jurnal Studi Kemahasiswaan
Vol.5, No. 1, April 2025, Hal. 197-208
P-ISSN : 2777-1490, E-ISSN : 2776-5393
DOI: https://doi.org/10.54437/irsyaduna

Bahan Ajar Digital Berbasis Website Kodular terhadap Civic Knowledge Peserta Didik Materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda

Gaisani Umu Mudhiah[1], Aim Abdulkarim[2], Prayoga Bestari[3]

[1] Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia; gaisaniumudhiah@upi.edu
[2] Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia; aimabdulkarim@upi.edu
[3] Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia; prayogabestari@upi.edu

Keywords:
Digital teaching materials, kodular website, civic knowledge

Abstract

The integration of digital technology in Civic Education learning is still limited to the distribution of materials, while the need for interactive teaching materials is increasingly urgent. Kodular, a website-based digital teaching material creation platform without programming skills, offers an innovative solution to increase student engagement and understanding. This study aims to analyze the effect of using Kodular website-based digital teaching materials on improving civic knowledge on the National Awakening and Youth Pledge materials at SMP Negeri 29 Bandung. The method used is a quasi-experimental method with two groups, namely the experimental group using Kodular website-based teaching materials and the control group with conventional teaching materials. The sample consisted of students in grades VIII G and VIII H, with pre-test, post-test, and satisfaction questionnaire instruments. The results show that Kodular website-based teaching materials significantly improve student understanding compared to conventional teaching materials. These findings support the development of innovative digital teaching materials to improve the quality of Civic Education learning.

Kata kunci:
bahan ajar digital; *website kodular*; *civic knowledge*)

Abstrak

Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan masih terbatas pada distribusi materi, sementara kebutuhan bahan ajar interaktif semakin mendesak. Kodular, platform pembuatan bahan ajar digital berbasis website tanpa keahlian pemrograman, menawarkan solusi inovatif untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan bahan ajar digital berbasis website Kodular terhadap peningkatan pengetahuan kewarganegaraan (civic knowledge) pada materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda di SMP Negeri 29 Bandung. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan bahan ajar berbasis website Kodular dan kelompok kontrol dengan bahan ajar konvensional. Sampel terdiri dari siswa kelas VIII G dan VIII H, dengan instrumen pre-test, post-test, dan angket kepuasan. Hasil menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis website Kodular secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta didik dibandingkan bahan ajar konvensional. Temuan ini mendukung pengembangan bahan ajar digital inovatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

Corresponding Author:
Mudhiah Umu Gaisani
Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia; gaisaniumudhiah@upi.edu

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pondasi utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, termasuk pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Meifinda, 2022; Hasan, 2024). Namun, kemampuan ini sering diukur hanya dari hasil tes akhir tanpa mempertimbangkan kualitas bahan ajar yang digunakan. Saat ini, sebagian besar guru masih mengandalkan bahan ajar konvensional yang kurang adaptif terhadap kemajuan teknologi (Sugiyono, 2019; Azizah et al., 2024), padahal pembelajaran abad 21 menuntut pengembangan sikap kritis, logis, dan inovatif (Rahman, 2017; Azizah et al., 2025).

Kebutuhan akan bahan ajar yang interaktif dan mudah diakses semakin mendesak, terutama dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang menuntut pemahaman konsep dan nilai secara mendalam. Meskipun berbagai *platform* digital telah tersedia, banyak guru menghadapi kendala dalam mengembangkan bahan ajar digital karena keterbatasan waktu, biaya, dan pemahaman teknologi (Anugrahana, 2020). Selain itu, bahan ajar yang digunakan sebagian besar masih bersifat konvensional dan kurang mendukung pembelajaran interaktif yang sesuai dengan kebutuhan generasi digital (Kosasih, 2021).

Untuk menjawab tantangan ini, penelitian ini mengeksplorasi penggunaan *Kodular*, sebuah *platform no-code* yang memungkinkan guru membuat bahan ajar digital berbasis *website* dan aplikasi Android tanpa memerlukan keahlian pemrograman. Kodular dipilih karena kemudahan penggunaan, efisiensi, dan aksesibilitasnya yang dapat mempercepat adaptasi guru terhadap teknologi pembelajaran (Prayogo et al., 2020). *Platform* ini menawarkan solusi praktis dan inovatif dibandingkan bahan ajar digital konvensional yang lebih kompleks.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan bahan ajar digital berbasis *website Kodular* terhadap peningkatan pengetahuan kewarganegaraan (civic knowledge) pada materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda di SMP Negeri 29 Bandung. Selain itu, penelitian ini membandingkan efektivitas bahan ajar digital dengan bahan ajar konvensional dalam memperkaya pemahaman peserta didik terhadap materi tersebut.

Hipotesis yang diajukan adalah: H_0: Tidak terdapat pengaruh signifikan penggunaan bahan ajar digital berbasis *website Kodular* terhadap peningkatan *civic knowledge* peserta didik. H_1: Terdapat pengaruh penggunaan bahan ajar digital berbasis *website Kodular* terhadap peningkatan *civic knowledge* peserta didik. Dengan fokus yang jelas dan hipotesis yang sesuai metodologi,

penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan bahan ajar digital inovatif yang efektif dan mudah diakses, sekaligus mendukung peningkatan kualitas pembelajaran PKn di era digital.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu cara untuk mengontrol variabel-variabel yang sesuai dengan keinginan penelitinya. Metode eksperimen bertujuan untuk mengontrol variabel-variabel yang relevan berdasarkan kebutuhan kegiatan penelitian yang akan peneliti laksanakan (Darna & Herlina, 2018). Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen (Quasi Eksperimental) prosedurnya melalui sampel yang diterapkan ke kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sampel dipilih tidak secara acak (Sugiyono, 2019). Desain quasi eksperimen yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design. Dalam penelitian ini, kelompok eksperimen diberikan bahan ajar digital berbasis website kodular, sedangkan untuk kelompok kontrol menggunakan bahan ajar konvensional. Data dikumpulkan melalui pre-test dan post-test.

Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 29 Bandung. Peneliti memilih dua kelas, yakni kelas VIII G sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII H sebagai kelompok kontrol, dengan jumlah masing-masing 26 peserta didik (11 laki-laki, 15 perempuan di kelas eksperimen; 14 laki-laki, 12 perempuan di kelas kontrol). Totalnya 52 peserta didik dari kelas eskperimen dan kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga di antaranya tes, kuisioner, dan dokumentasi (Sugiyono, 2019). 1) Tes terdiri dari kegiatan *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta didik mengenai materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda. Tes ini berbentuk pilihan ganda dan esai berdasarkan taksonomi Bloom (C1–C6) (Anderson & Krathwohl, 2001). 2) Kuisioner digunakan untuk mengukur kepuasan peserta didik terhadap bahan ajar digital yang digunakan selama pembelajaran. Kuisioner menggunakan skala *Likert* dengan lima pilihan jawaban (Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju). 3) Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dari observasi dan hasil kerja peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 29 Bandung. Sampel penelitian dipilih menggunakan *non probability sampling* (Creswell, 2009) dan terdiri dari dua kelompok kelas: kelompok eksperimen (VIII G) dan kelompok kontrol (VIII H). Pemilihan kedua kelas ini

didasarkan pada pertimbangan praktis dan karakteristik awal peserta didik yang berbeda, sehingga dapat memberikan gambaran perbandingan yang relevan. Kelas VIII G dipilih sebagai kelompok eksperimen karena berdasarkan hasil pre-test dan observasi awal, kemampuan awal siswa dalam memahami materi PKn relatif lebih rendah dibandingkan kelas VIII H sehingga penggunaan bahan ajar digital diharapkan dapat memberikan dampak peningkatan yang signifikan. Sebaliknya, kelas VIII H yang memiliki kemampuan awal lebih baik dipilih sebagai kelompok kontrol untuk membandingkan efektivitas kedua bahan ajar (digital dan konvensional). Selain itu, gaya mengajar guru di kedua kelas menggunakan bahan ajar konvensional yang serupa, yaitu ceramah dan diskusi terbatas, tanpa pemanfaatan teknologi digital secara intensif.

Prosedur penelitian dilakukan dalam beberapa tahap: 1) Tes awal (*Pre-test*) peserta didik mengikuti tes awal untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta didik mengenai materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda, 2) Perlakuan yaitu bagi kelompok eksperimen diberikan bahan ajar digital berbasis *website kodular,* sedangkan kelompok kontrol menggunakan bahan ajar konvensional, 3) Tes akhir (*Post-test*) setelah selesai kegiatan peneliti memberikan perlakuan, peserta didik mengikuti tes akhir untuk mengukur peningkatan pengetahuan mereka. Data dikumpulkan dari hasil tes *pre-test* dan *post-test* peserta didik, serta kuisioner kepuasan peserta didik terhadap bahan ajar digital.

Dalam penelitian ini meggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. 1) Uji Normalitas digunakan untuk memastikan data terdistribusi normal, digunakan uji *Shapiro-Wilk* (Arikunto, 2014). 2) Uji Homogenitas digunakan untuk memeriksa apakah variansi antara kelompok eksperimen dan kontrol homogen menggunakan *Levene's Test* (Hartati, 2013). 3) Uji Hipotesis digunakan uji t untuk data yang terdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* untuk data yang tidak terdistribusi normal. Hasil uji hipotesis akan digunakan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan bahan ajar digital terhadap civic knowledge peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

a. Statistik Deskriptif

Pada bagian ini, disajikan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data yang digunakan dalam penelitian ini. Di bawah ini merupakan rata-rata (M) dari variabel-variabel yang diamati.

Tabel 1

Descriptive Statistics of Key Study Variables

Variabel	Kelas Eksperimen (n=26)	Kelas Kontrol (n=26)
Civic Knowledge Pre-test	69,3	80,4
Civic Knowledge Post-test	77,7	71,7

Sumber: **(**Data Penelitian, 2025)

b. Hasil Uji Asumsi

Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji asumsi untuk memastikan bahwa data memenuhi persyaratan analisis statistik.

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, yang menunjukkan bahwa data pada kelompok eksperimen dan kontrol terdistribusi normal (p > 0.05).

Tabel 2

Uji Normalitas Hasil

Test	Kelompok	Statistik	p-value
Pre-test	Eksperimen	0.923	**0.52**
	Kontrol	0.946	**0.184**
Post-test	Eksperimen	0.925	**0.59**
	Kontrol	0.967	**0.541**

Sumber: (Data Penelitian, 2025)

Uji Homogenitas Hasil

Uji Homogenitas		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil *Pre-test*	Based on Mean	.002	1	50	**.964**
	Based on Median	.004	1	50	.951
	Based on Median and with adjusted df	.004	1	49.428	.951
	Based on trimmed mean	.003	1	50	.956
Hasil *Post-test*	Based on Mean	2.756	1	50	**.103**
	Based on Median	1.999	1	50	.164
	Based on Median and with adjusted df	1.999	1	47.976	.164
	Based on trimmed mean	2.904	1	50	.095

Sumber: (Data Penelitian, 2025)

Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *Levene Statistic*, yang menunjukkan bahwa data pada kelompok eksperimen dan kontrol homogen (p > 0.05).

c. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan peneliti untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol pada tes akhir (*post-test*). Dari hasil uji normalitas dan homogenitas, keduanya menunjukkan data yang normal. Maka dari itu, peneliti akan menggunakan uji t.

Hasil uji t menunjukkan bahwa kelompok eksperimen (diberikan *treatment*) yang menggunakan bahan ajar digital berbasis *website kodular* memiliki peningkatan *civic knowledge* yang lebih signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol (diberikan *treatment*) menggunakan bahan ajar konvensional.

Tabel 3

Uji t Perbandingan Hasil Post-test

		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil *Post-test*	Equal variances assumed	2.756	.103	3.054	50	.004	5.923	1.940	2.027	9.819
	Equal variance not assumed			3.054	47.395	.004	5.923	1.940	2.022	9.824

Sumber: (Data Penelitian, 2025)

Hasil di atas menunjukkan bahwa *Sig. (2-tailed)* 0,004. Nilai *Sig. (2-tailed)* 0,004 secara angka lebih kecil dari 0,05 (0,004 < 0,05). Artinya bahan ajar digital berbasis *website Kodular* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan *civic knowledge* peserta didik pada materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda.

Perbedaan 5,923 poin pada skala 0–100 merupakan peningkatan yang cukup berarti. Dengan effect size besar, hasil ini tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga bermakna secara praktis. Dalam konteks pendidikan, peningkatan hampir 6 poin pada dapat berarti lebih banyak peserta didik yang mencapai kategori nilai tinggi atau lulus standar minimal, sehingga penggunaan bahan ajar digital berbasis *website Kodular* terbukti efektif meningkatkan pemahaman peserta didik.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya sebuah pengaruh yang signifikan pada penggunaan bahan ajar digital berbasis *website kodular* terhadap peningkatan *civic knowledge* peserta didik, khususnya pada materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda. Peningkatan yang lebih signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol menunjukkan

bahwa bahan ajar digital berbasis *website kodular* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

Analisis efektifitas *website Kodular* berdasarkan teori

Menurut teori konstruktivisme (Vygotsky, 1978), pembelajaran yang efektif terjadi ketika peserta didik secara aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan, pengalaman, dan kolaborasi. Bahan ajar digital berbasis *website Kodular* menyediakan lingkungan belajar yang interaktif, di mana peserta didik dapat mengeksplorasi materi, mengerjakan kuis, dan mendapatkan umpan balik langsung. Fitur ini mendorong keterlibatan aktif dan konstruksi pengetahuan secara mandiri maupun kolaboratif, sehingga meningkatkan pemahaman konsep *civic knowledge*.

Sedangkan teori pembelajaran multimedia (Mayer, 2009) menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan video secara terintegrasi, karena dapat memaksimalkan kapasitas memori kerja dan memperkuat proses encoding informasi. Kodular memungkinkan integrasi berbagai elemen multimedia dalam satu platform, sehingga peserta didik tidak hanya membaca teks, tetapi juga melihat ilustrasi, mendengarkan penjelasan, dan mengerjakan latihan interaktif (Ekawati & Basri, 2022). Hal ini terbukti dari peningkatan skor post-test kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kontrol.

Hasil penelitian ini memperkuat teori konstruktivisme, di mana peserta didik yang belajar menggunakan bahan ajar digital berbasis website Kodular menunjukkan peningkatan post-test yang signifikan di kelas eksperimen (dengan rata-rata kenaikan 8,4 poin), dibandingkan kelompok kontrol yang mengalami penurunan hasil post-testnya (dengan rata-rata 8,7 poin). Temuan ini juga mendukung teori pembelajaran multimedia, karena peserta didik yang menggunakan bahan ajar digital memperoleh pemahaman yang lebih baik dari sebelumnya.

Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Julisa et al., 2023) membuktikan efektivitas bahan ajar digital dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dapat mengembangkan kompetensi abad 21. Namun umumnya menggunakan aplikasi menuntut keahlian dan kreativitas yang lebih tinggi. Penelitian ini menggunakan *Kodular*, yang lebih sederhana, berbasis website dan Android, serta dapat dikembangkan oleh guru tanpa keahlian pemrograman.

Perbedaan metodologi dan konteks dari penelitian sebelumnya: 1) *Kodular* memungkinkan interaktivitas lebih tinggi; 2) Penelitian ini fokus pada materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda, yang selama ini kurang

dieksplorasi dalam bentuk digital interaktif; dan 3) Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengimplementasikan platform *website kodular* memungkinkan pembuatan bahan ajar yang lebih interaktif dan mudah diakses, yang tidak ditemukan pada penelitian sebelumnya.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam konteks kemudahan adopsi teknologi dan efektivitas pada materi historis.

Temuan Baru

Penelitian ini menyoroti temuan baru terkait dengan pengaruh positif penggunaan bahan ajar digital berbasis *website kodular* terhadap sikap dan pemahaman peserta didik terhadap nilai-nilai nasionalisme yang terkandung dalam materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda.

Penerapan teknologi dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya mempermudah proses belajar, tetapi juga meningkatkan sebuah keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran melalui eksplorasi dan interaksi dengan materi yang lebih menarik (Noor, 2022).

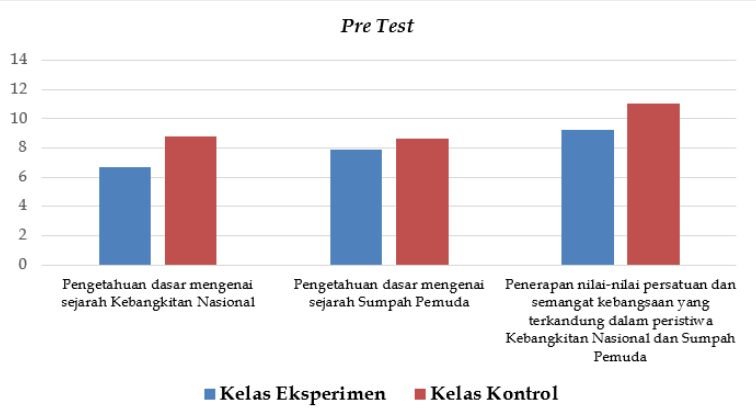
Berdasarkan hasil pre-test, kelas eksperimen mendapatkan nilai dengan rata-rata 69,3 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai 80,4. Dari hasil post-test, kelas eksperimen mendapatkan nilai dengan rata-rata 77,7, sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai 71,7. Peningkatan ini menunjukkan bahwa *website kodular* tidak hanya efektif secara statistik, tetapi juga berdampak nyata secara praktis.

a. Grafik dan Tabel

Grafik 1 menunjukkan data berupa perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Grafik 1.

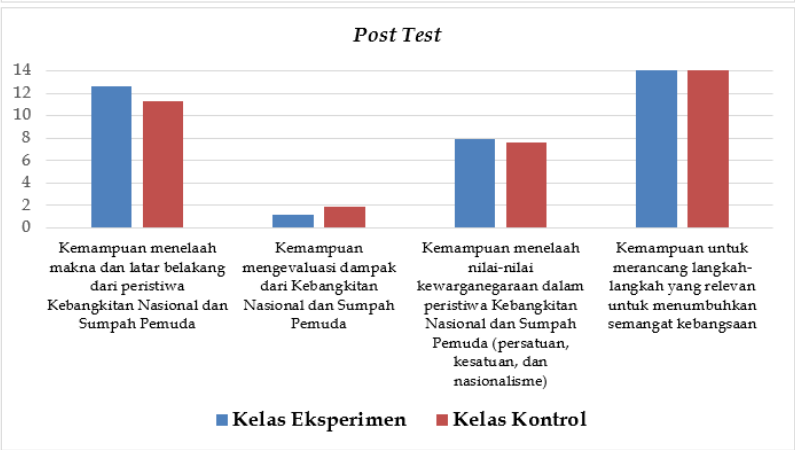
Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Sumber: (Data Penelitian, 2025)

Berdasarkan diagram di atas, pada aspek penilaian pertama, kelas eksperimen mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 6,65 dari 11. Sedangkan kelas kontrol

mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 8,8 dari 11. Pada aspek penilaian kedua, kelas eksperimen mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 7,88 dari 11. Sedangkan kelas kontrol mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 8,6 dari 11. Pada aspek penilaian ketiga, kelas eksperimen mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 9,26 dari 13. Sedangkan kelas kontrol mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 11 dari 13. Dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dominan tuntas dibandingkan dengan kelas eksperimen dalam pelaksanaan pre-test.



Sumber: (Data Penelitian, 2025)

Berdasarkan diagram di atas, pada aspek penilaian pertama, kelas eksperimen mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 12,6 dari 19. Sedangkan kelas kontrol mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 11,3 dari 19. Pada aspek penilaian kedua, kelas eksperimen mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 1,3 dari 3. Sedangkan kelas kontrol mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 1,9 dari 3. Pada aspek penilaian ketiga, kelas eksperimen mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 7,9 dari 11. Sedangkan kelas kontrol mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 7,6 dari 11. Pada aspek penilaian keempat, kelas eksperimen mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 16,3 dari 17. Sedangkan kelas kontrol mendapatkan perolehan nilai dengan rata-rata 14,3 dari 17. Dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dominan tuntas dibandingkan dengan kelas kontrol dalam pelaksanaan post-test.

Berdasarkan hasil penilaian baik pre-test maupun post-test di kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil kinerja peserta didik tidak dapat dianggap tuntas hanya dari melampaui nilai KKTP saja, namun perlu sebuah validitas yang lebih kuat lagi untuk menguji keabsahannya. Salah satu caranya adalah melalui aspek penilaian yang telah peneliti kategorikan baik saat *pre-test* maupun *post-test*.

KESIMPULAN

Temuan terpenting dalam penelitian ini adalah bahwa penggunaan bahan ajar digital berbasis *website kodular* memberikan dampak yang lebih signifikan dalam meningkatkan *civic knowledge* peserta didik, khususnya materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda, dibandingkan dengan penggunaan bahan ajar konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik yang menggunakan bahan ajar digital lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap materi tersebut. Penemuan ini cukup mengejutkan karena sebelumnya banyak anggapan bahwa bahan ajar digital hanya efektif di beberapa materi atau subjek tertentu, bukan pada materi yang lebih kultural dan historis seperti yang diuji dalam penelitian ini.

Penelitian ini memberikan alternatif penggunaan bahan ajar dari sisi keilmuan, karena mengonfirmasi temuan sebelumnya mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan kewarganegaraan. Namun, penelitian ini juga menyumbangkan perspektif baru, yaitu dengan menguji penggunaan platform website kodular dalam pembuatan bahan ajar digital untuk pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Sebelumnya, penelitian yang ada lebih fokus pada bahan ajar berbasis E-modul atau aplikasi yang lebih kompleks. Dengan menggunakan website kodular, penelitian ini menunjukkan bahwa website kodular merupakan platform yang lebih sederhana dan mudah diakses dan juga dapat memberikan hasil yang efektif dalam mengembangkan bahan ajar digital. Selain itu hasil bahan ajar digitalnya juga meningkatkan pemahaman peserta didik, terutama dalam konteks pembelajaran sejarah dan nasionalisme karena bantuan konten yang terdapat pada bahan ajar tersebut. Bahan ajar ini berjenis aplikasi android.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, sampel penelitian yang digunakan terbatas hanya pada peserta didik kelas VIII di satu sekolah, yaitu SMP Negeri 29 Bandung, yang tentu saja tidak mewakili seluruh populasi peserta didik di Indonesia. Kedua, variasi materi yang diuji terbatas hanya pada materi Kebangkitan Nasional dan Sumpah Pemuda, yang mengarah pada kebutuhan penelitian lebih lanjut di jenjang yang berbeda atau dengan materi beragam lain. Selain itu, penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor gender dan usia**,** yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar, variasi materi yang luas, serta metode yang lebih mendalam untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Dengan

hasil yang lebih mendalam dan komprehensif, kebijakan yang tepat dapat dirumuskan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi di masa depan.

REFERENSI

Anderson, L., & Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Pbjectives*. Addison Wesley Longman.

Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi, dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *10*, 282–289.

Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

Azizah, M., Budiyono, A., Rozaq, A., & Hakim, A. R. (2025). Transforming Classroom Management as the Key to Increasing Student Learning Interest. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, *14*(1), Article 1. https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v14i1.2050

Azizah, M., Solikhin, S., & Lailiyah, N. (2024). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Dalam Mendukung Pelayanan Administrasi. *Ngaos: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *2*(2), Article 2. https://doi.org/10.59373/ngaos.v2i2.46

Creswell, J. W. (2009). *Research Design, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed (edisi ketiga terjemah)*. Pustaka Pelajar.

Ekawati, S., & Basri, F. (2022). Workshop Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Kodular. *Abdimas Langkanae: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*, 216–222.

Hartati, Al. (2013). Analisis Varian Dua Faktor Dalam Rancangan Pengamatan Berulang (Repeated Measures). *Gaussian*, *2*, 279–288.

Hasan, M. S. (2024). Integration of Islamic Moderation Values in Islamic Education Curriculum as an Effort to Prevent Radicalism Early on. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*.

Julisa, T., Legiani, W., & Juwandi, R. (2023). Pengembangan Kompetensi Abad 21 melalui Bahan Ajar Digital Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *JDPP: Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, *11*, 235–246.

Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara.

Mayer. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.

Meifinda, Y. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Scientific Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Di Sekolah Dasar*. Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya.

Noor, M. (2022). *Pemanfaatan Bahan Ajar Digital Pada Materi Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 2 Pemalang*. Universitas Islam Negeri Walisongo.

Prayogo, S., Kusuma, T., & Permadi, Y. (2020). Rancang Bangun Agrobot-Ii: Robot Edukasi Penanam Benih Tanaman Padi Dengan Kendali Jarak Jauh. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Rekayasa*, *25*, 89–101.

Rahman. (2017). *Model Mengajar & Bahan Pembelajaran*. ALQAPRINT JATINANGOR.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Kesatu Cet). Alpabeta.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Shipp, C., Barreiro, D., Amerkashi, H., Golchha, P., & Visakan, S. (n.d.). *Introduce Kodular*. Support@kodular.Io. https://www.kodular.io/

Piaget, J. (1973). *To Understand is to Invent: The Future Of Education*. New York: Grossman.

Rahman. (2017). *Model Mengajar & Bahan Pembelajaran*. ALQAPRINT JATINANGOR.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Kesatu Cet). Alpabeta.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.