

Address : Tuesday Block No. 76 Rt/Rw 01/003
Jatitengah Village, Jatitujuh District, Majalengka
Regency, West Java

Email : arjjournal@gmail.com

Contact : 0821-4250-1527

Available at:

<https://journal.nahnuinisiatif.com/index.php/ARJI>

Volume 7 Number 3 Year 2025

DOI: 10.61227

E-ISSN : 2775-0787

P-ISSN : 2774-9290



Pengembangan Media Ultakabi Berbasis Culturally Responsive Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

2154 – 2168

Development of Ultakabi Media Based on Culturally Responsive Teaching to Improve Student's Critical Thinking Abilities

Article Submitted :


2025-06-30

Article Received :


2025-07-16

Article Published :

2025-07-18

 Amalia Rahma Karim¹, Bramianto Setiawan^{2*}

 ^{1,2} Universitas Pelita Bangsa

 Email Korespondensi : sbramianto@pelitabangsa.ac.id

Kata Kunci:

Abad 21, Berpikir Kritis, Culturally Responsive Teaching, Sekolah Dasar, Ultakabi

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh urgensi Pendidikan abad 21 terhadap kemampuan berpikir kritis sebagai kemampuan yang harus dimiliki siswa. Namun kemampuan berpikir kritis di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran konvensional seperti ceramah, kurangnya variasi media pembelajaran, dan terkesan monoton. Sehingga peneliti termotivasi untuk melakukan pengembangan media Ultakabi berbasis pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa Kelas II Sekolah Dasar. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan desain penelitian ADDIE. Partisipan dalam penelitian ini melibatkan 30 siswa kelas II pada Sekolah Dasar di Kabupaten Bekasi. Teknik pengambilan data yang dilakukan melalui wawancara, observasi, angket, dan tes. Sementara teknik analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif (deskriptif statistik, uji normalitas, uji N-Gain, dan uji-t) dan pendekatan kualitatif (tematik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Utakabi layak digunakan dengan hasil S-CVI sebesar 1.00 dari ketiga ahli, praktis digunakan dengan persentase kepraktisan sebesar 93,25% dengan kategori sangat praktis dan persentase N-Gain

sebesar 68,18% dengan kategori cukup efektif untuk digunakan dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa media Ultakabi berbasis *Culturally Responsive Teaching* efektif, layak, dan praktis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Disarankan agar pengembangan media ini diperluas untuk materi dan jenjang kelas yang berbeda.

Keywords:

21st Century, Critical Thinking, Culturally Responsive Teaching, Elementary School, Ultakabi

Abstract: This research is motivated by the urgency of 21st century education towards critical thinking skills as skills that students must have. However, critical thinking skills in Indonesia are still relatively low. This is caused by conventional learning processes such as lectures, lack of variation in learning media, and seem monotonous. So that researchers are motivated to develop Ultakabi media based on the Culturally Responsive Teaching (CRT) approach which aims to improve critical thinking skills of Grade II Elementary School students. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE research design. Participants in this study involved 30 grade II students at Elementary Schools in Bekasi Regency. Data collection techniques were carried out through interviews, observations, questionnaires, and tests. While the data analysis technique uses a quantitative approach (descriptive statistics, normality test, N-Gain test, and t-test) and a qualitative approach (thematic). The results of the study showed that the Utakabi media was feasible to use with an S-CVI result of 1.00 from the three experts, practical to use with a practicality percentage of 93.25% with a very practical category and an N-Gain percentage of 68.18% with a fairly effective category for use in supporting the development of students' critical thinking skills. The research findings indicate that the Ultakabi media based on Culturally Responsive Teaching is effective, feasible, and practical for improving students' critical thinking skills. It is recommended that the development of this media be expanded to include different materials and grade levels.


Copyright © 2025, Authors


This is an open-access article under the CC BY-NC-SA 4.0




This work is licenced under a [Creative Commons Attribution-nonCommercial-shareAlike 4.0 International Licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Available at : <https://journal.nahnuinisiatif.com/index.php/ARJI>

 DOI : 10.61227

 P-ISSN : 2774-9290

 E-ISSN : 2775-0787



PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis siswa (Suryaningsih & Dewi, 2021). Namun, laporan internasional seperti PISA tahun 2022 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah (*Laporan Hasil PISA*, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis menjadi fokus utama dalam Pendidikan. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan utama yang harus dikuasai siswa dalam dunia pendidikan abad ke-21 yang dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah secara terstruktur, mendorong siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi dengan tepat serta membuat keputusan yang logis (Cahyani dkk., 2021). Pembelajaran matematika di jenjang Sekolah Dasar masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah yang berpusat pada guru dan kurangnya melibatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, inovasi pembelajaran yang bersifat kontekstual, interaktif, dan menyenangkan menjadi kebutuhan mendesak dalam aspek Pendidikan (Maraharani & Susanti, 2025).

Beberapa peneliti telah mengembangkan media pembelajaran sebagai solusi inovatif dalam pembelajaran matematika. Penelitian Halidah, dkk (2024) menunjukkan bahwa media ular tangga efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Margareta, dkk (2024) menemukan bahwa media ular tangga berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Suratman & Pranata (2024) dalam penelitiannya menyatakan bahwa media ular tangga sangat layak dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Yustitia dkk, (2024) juga mengembangkan media ular tangga numerasi untuk memperkuat kemampuan numerasi dasar siswa. Selain itu Devi dkk, (2023) melalui media ULTRASI yang dikembangkan berhasil meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Namun, dari sejumlah penelitian tersebut belum ada penelitian yang mengintegrasikan aspek budaya lokal dan QR Code Audio untuk mendukung gaya belajar siswa.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengembangkan media pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan dan kontekstual, tetapi juga responsif terhadap keberagaman budaya dan gaya belajar siswa melalui pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) serta pemanfaatan teknologi sederhana seperti QR Code Audio. Integrasi nilai budaya local dalam media berbasis permainan seperti ular tangga diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara emosional dan kognitif, sekaligus memfasilitasi siswa dengan gaya belajar auditori, sehingga mampu menjadi solusi alternatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar.

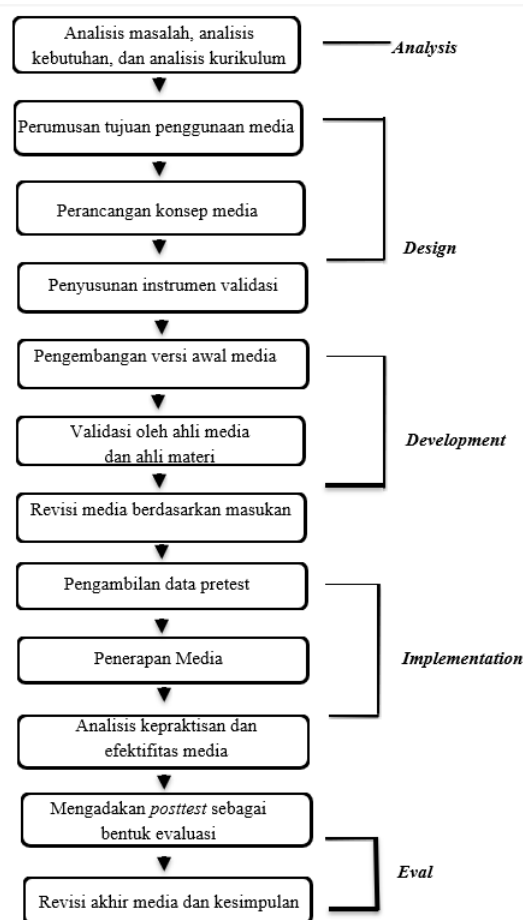
Meskipun pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) telah terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan peningkatan hasil belajar siswa melalui integrasi nilai – nilai budaya dalam pembelajaran, namun penerapannya dalam media berbasis permainan seperti ular tangga masih sangat terbatas. Kekosongan penelitian terlihat pada belum adanya pengembangan media pembelajaran ular tangga yang memuat soal

kontekstual berbasis budaya, serta dilengkapi dengan fitur QR *Code audio* untuk memfasilitasi siswa yang belum lancar membaca dan memiliki gaya belajar auditori. Sehingga peneliti merancang pengembangan media pembelajaran Ultakabi yang mengintegrasikan permainan, pendekatan CRT, dan teknologi sederhana seperti QR *Code* dapat menjadi peluang untuk menghasilkan inovasi media pembelajaran yang menyenangkan, inklusif, dan responsif terhadap keragaman siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Ultakabi (Ular Tangga Perkalian Pembagian) berbasis pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas II Sekolah Dasar dalam materi perkalian dan pembagian, serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media. Melalui pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, diharapkan media Ultakabi berbasis pendekatan CRT mampu menjadi alternatif media pembelajaran yang relevan bagi siswa Sekolah Dasar.

METODE

Berikut adalah diagram alir mengenai setiap tahap dalam metode penelitian dengan model pengembangan ADDIE:



Gambar 1. Diagram Alir Prosedur Penelitian Model ADDIE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan sistematis, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Pada tahap analisis dilakukan identifikasi masalah, identifikasi kebutuhan, dan identifikasi kesesuaian penelitian dengan kurikulum. Tahap desain dilakukan perancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Sementara pada tahap pengembangan, desain media pembelajaran diwujudkan dalam bentuk nyata dan dilakukan validasi ahli. Pada tahap implementasi dilakukan pemberian stimulus dari materi yang terdapat di media pembelajaran, dilanjutkan dengan pretest, kemudian media pembelajaran di terapkan dalam pembelajaran. Setelah dilakukan penerapan media, dilanjut dengan penyebaran angket respon guru dan siswa terkait kepraktisan media pembelajaran. Pada tahap evaluasi sebagai tahap terakhir, dilakukan posttest untuk keperluan uji N-Gain dalam mengukur Tingkat efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan dan uji deskriptif statistic, uji normalitas, dan uji t untuk mengukur efektivitas media pembelajaran secara populasi.

Partisipan

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDIT As Salam. Sementara sampel yang digunakan adalah siswa kelas II SDIT As Salam. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan yang telah ditentukan oleh peneliti (Sugiyono, 2013). Pemilihan siswa kelas II sebagai sampel didasarkan pada kebutuhan siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, angket, dan tes. Wawancara dilakukan kepada guru untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran, sedangkan observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk melihat kondisi secara langsung. Angket diberikan kepada guru dan siswa sebagai instrument untuk mengukur kepraktisan media. Selain itu, tes berupa pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua pendekatan, yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan menggunakan model Miles dan Huberman (1994) yang mencakup pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan. Analisis kuantitatif digunakan untuk menilai kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media. Uji kelayakan dilakukan menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR) dan *Content Validity Index* (CVI). Uji

kepraktisan dianalisis berdasarkan hasil angket respon guru dan siswa. Dan Uji efektivitas diukur berdasarkan hasil perhitungan deskriptif statistik, uji normalitas, uji N-Gain dan uji-t dependent dari skor pretest dan posttest.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Media Ultakabi dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, peneliti melakukan identifikasi masalah melalui pretest, observasi dan wawancara dengan guru kelas II yang menunjukkan perlunya media pembelajaran kontekstual yang menyenangkan dan interaktif. Tahap desain menghasilkan rancangan media Ultakabi berukuran 2x2 meter, kartu soal yang dilengkapi QR Code audio, dadu berukuran 20x20 cm, dan buku panduan untuk guru dan siswa.

Pada tahap pengembangan, media divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa serta memperoleh kategori sangat layak berdasarkan skor rata - rata. Implementasi dilakukan di kelas pada 30 siswa kelas II SDIT As Salam sekaligus mengambil data respon guru dan siswa terhadap media Ultakabi. Evaluasi dilakukan dengan mengukur efektivitas media sebagai bentuk penilaian untuk mengetahui tingkat efektivitas media Ultakabi.



Gambar 2.
Papan Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT



Gambar 3. Kartu Soal Ultakabi Pendekatan CRT dilengkapi QR Code

2. Kelayakan Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT telah dilakukan proses validasi oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Penilaian dilakukan dengan menggunakan instrument validasi yang dianalisis melalui teknik *Content Validity Ratio* (CVR) dan *Content Validity Index* (CVI). Hasil validasi dari ketiga ahli menunjukkan bahwa seluruh indikator dalam media memperoleh skor ≥ 4 dengan nilai CVR sebesar 1.00 yang menunjukkan bahwa semua validator sepakat menyatakan indikator - indikator tersebut esensial dan valid. Berikut hasil perhitungan CVR setiap indikator:

Tabel 1. Perhitungan CVR per indikator

No	Indikator	Skor Ahli Materi	Skor Ahli Media	Skor Ahli Bahasa	Ne (≥ 4)	CVR
1	Indikator 1	5	5	5	3	1.00
2	Indikator 2	5	5	4	3	1.00
3	Indikator 3	4	5	5	3	1.00
4	Indikator 4	5	5	5	3	1.00
5	Indikator 5	4	5	5	3	1.00
6	Indikator 6	5	5	5	3	1.00
7	Indikator 7	4	5	5	3	1.00
8	Indikator 8	4	5	5	3	1.00
9	Indikator 9	5	5	5	3	1.00
10	Indikator 10	5	4	4	3	1.00
Rata - Rata CVR Ahli Materi						1.00
Rata - Rata CVR Ahli Media						1.00
Rata - Rata CVR Ahli Bahasa						1.00

Setelah menghitung CVR, selanjutnya dilakukan perhitungan CVI Untuk mengetahui isi dari setiap indikator, dan konsistensi penilaian dari setiap ahli terhadap keseluruhan indikator yang dinilai esensial. Perhitungan CVI untuk masing – masing validator baik ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa menunjukkan skor maksimum yaitu 1.00. Kemudian hasil CVI setiap ahli dilakukan perhitungan S-CVI (*Scale-level Content Validity Index*) untuk mengetahui keseluruhan validitas isi. Adapun hasil S-CVI terdapat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil S-CVI Ketiga Ahli

No	Ahli	CVI
1	Ahli Materi (CVI ₁)	1.00
2	Ahli Media (CVI ₂)	1.00
3	Ahli Bahasa (CVI ₃)	1.00
S-CVI		1.00

Hasil S-CVI (*Scale-level Content Validity Index*) menunjukkan bahwa hasil validitas isi secara keseluruhan dari ketiga ahli terhadap media pembelajaran Ultakabi yaitu sebesar 1.00. Nilai ini mencerminkan bahwa semua indikator dinilai sangat relevan berdasarkan aspek isi, desain tampilan, keterbacaan, kebahasaan, dan budaya.

3. Kepraktisan Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Kepraktisan media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT diuji melalui penyebaran angket kepada guru dan siswa di kelas II pada Sekolah Dasar di Kabupaten Bekasi. Instrummen berupa angket dicetak dan diisi oleh guru dan siswa secara langsung setelah penggunaan media Ultakabi dalam proses pembelajaran. Hasil angket dari guru menunjukkan perolehan skor sebesar 38 dari total skor maksimal 40% dengan persentase 95% yang termasuk ke dalam kategori “sangat praktis”.

Sementara hasil angket respon siswa memperoleh skor sebesar 1.098 dari total skor maksimal 1.200 dengan persentase 91,5% yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Berdasarkan perolehan hasil angket respon guru dan siswa, diperoleh rata – rata kepraktisan sebesar 93,25% yang dapat disimpulkan bahwa media Ultakabi “sangat praktis” digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Kepraktisan Guru dan Siswa

No	Responden	Nilai Persentase	Kategori
1	Guru	95%	Sangat Praktis
2	Siswa	91,5%	Sangat Praktis
Rata – Rata		93,25%	Sangat Praktis

4. Efektivitas Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Pengujian efektivitas media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT dilakukan melalui pemberian tes yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis kepada 30 siswa kelas II Sekolah Dasar. Tes terdiri dari dua macam yaitu

pretest yang dilakukan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT dan posttest yang dilakukan setelah penggunaan media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT dalam pembelajaran. Hasil rata – rata pretest yang diperoleh adalah 74,50, sedangkan rata – rata posttest meningkat menjadi 91,40.

Data yang diperoleh dari hasil tes kemudian dianalisis dengan deskriptif statistik, uji normalitas, uji N-Gain, dan uji hipotesis (uji-t dependent) menggunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa secara sampel dan populasi. Berikut adalah tahapan uji hasil tes siswa:

a. Uji Deskriptif Statistik

Uji deskriptif statistik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata – rata nilai siswa dari pretest ke posttest. Dalam deskriptif statistik meliputi rata – rata dan standar deviasi. Berikut adalah tabel deskriptif statistik hasil tes siswa kelas II:

Tabel 4.
Ringkasan Nilai Rata – Rata Test Siswa Kelas II

No	Indikator	N	Rata – Rata	Standar Deviasi
1.	Pretest	30	74,03	7,85
2.	Posttest	30	91,55	3,79

Tabel deskriptif statistik tersebut menunjukkan Rata – rata nilai pretest siswa adalah 73,90 sedangkan rata – rata nilai posttest meningkat menjadi 91,55. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan media Ultakabi berbasis pendekatan CRT memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian Margaretta dkk., (2024) bahwa penggunaan media ular tangga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal yang sangat penting sebelum menggunakan uji-t. Dikarenakan jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50, maka digunakan uji Shapiro-wilk. Berikut adalah hasil uji normalitas Shapiro-Wilk:

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.157	30	.057	.961	30	.324
POSTTEST	.107	30	.200 [*]	.938	30	.078

*. This is a lower bound of the true significance.

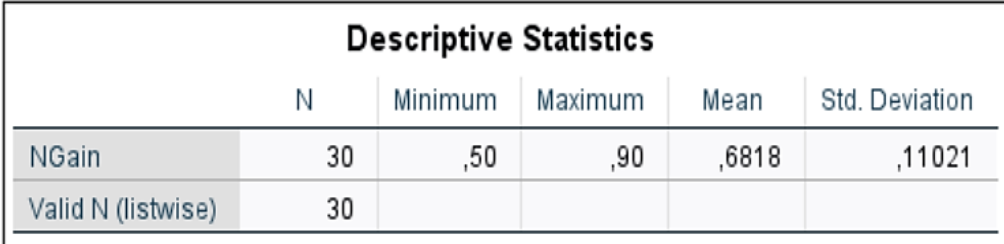
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 4. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh signifikansi pretest 0,324 dan posttest 0,078 yang menunjukkan data berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal memenuhi asumsi untuk dapat dilakukan uji-t dependent.

c. Uji N-Gain

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan media dalam pembelajaran. Sukarelawa dkk., (2024) menyatakan bahwa Uji N-Gain sangat penting dilakukan untuk membandingkan peningkatan dalam proses pembelajaran. Berikut adalah hasil uji N-Gain yang diperoleh dari hasil tes siswa :



	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	30	,50	,90	,6818	,11021
Valid N (listwise)	30				

Gambar 5. Hasil Uji N-Gain

Hasil yang diperoleh melalui uji N-Gain mendapatkan nilai N-Gain rata – rata sebesar 0,68 yang termasuk dalam kategori sedang dengan N-Gain maksimum 0,90 dan N-Gain minimum 0,50. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis. Persentase N-Gain sebesar 68,18% dikategorikan cukup efektif.

d. Uji Hipotesis (*Uji-t Dependent*)

Uji-t dependent dilakukan untuk mengetahui signifikansi perbedaan nilai pretest dan posttest secara statistik. Uji ini dilakukan Ketika data berasal dari subjek yang sama dan telah memenuhi syarat normalitas. Rahmani dkk., (2025) menjelaskan bahwa uji-t dependent merupakan teknik analisa data untuk mengukur efektifitas perlakuan dalam pembelajaran. Berikut adalah hasil uji-t dependent:

T-Test

Paired Samples Statistics					
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	PRETEST	73.90	30	7.849	1.433
	POSTTEST	91.70	30	3.789	.692

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRETEST & POSTTEST	.678	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-17.800	5.968	1.090	-20.028	-15.572	-16.337	29	.000

Gambar 6. Hasil Uji Hipotesis (Uji-T Dependent)

Hasil menunjukkan t hitung sebesar -16,337 dan nilai signifikan $< 0,05$ yang berarti hasil pretest dan posttest mendapatkan perbedaan signifikan. Nilai t tabel pada $df = 29$ dan $\alpha = 0.05$ (2-tailed) adalah sebesar 2,045. Dengan demikian, karena $|t \text{ hitung}| > t$ tabel, maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti penggunaan media Ultakabi berbasis pendekatan CRT terbukti efektif secara statistik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nurhidayah dkk., (2025) yang membuktikan efektivitas pendekatan CRT dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar.

Pembahasan Penelitian

1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Proses pengembangan kelayakan media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT melalui model pengembangan ADDIE menunjukkan struktur sistematis dalam merancang media yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa kelas II Sekolah Dasar melalui analisis masalah, analisis kebutuhan, dan analisis kurikulum. Hasil analisis menunjukkan pentingnya pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Sehingga peneliti mengembangkan media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT. Menurut Gay (2018) prinsip pendekatan CRT mengintegrasikan budaya siswa ke dalam pembelajaran mampu meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep. Perancangan media pembelajaran berupa papan Ultakabi, kartu soal yang dilengkapi QR Code audio, dan buku panduan yang secara keseluruhan mengintegrasikan pendekatan CRT.

Selain itu validasi dari para ahli memperkuat bahwa media memenuhi kelayakan isi, tampilan, dan bahasa. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Annisa, 2025) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang efektif harus komunikatif dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Proses revisi dilakukan berdasarkan saran dari para ahli untuk menyempurnakan media yang akan diimplementasikan. Sementara hasil uji

lapangan pada siswa menunjukkan bahwa media tidak hanya menarik dan mudah digunakan, tetapi juga mampu menumbuhkan interaksi dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas II Sekolah Dasar.

2. Kelayakan Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Hasil uji validasi kelayakan media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT menunjukkan bahwa media telah memenuhi kriteria validitas berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Seluruh indikator dinyatakan esensial dan layak digunakan dalam pembelajaran. Analisis dilakukan dengan metode *Content Validity Ratio* (CVR), *Content Validity Index* (CVI), dan *Scale-level Content Validity Index* (S-CVI) yang secara keseluruhan menunjukkan konsistensi penilaian antar validator. Hasil penelitian ini diperkuat oleh pendapat Lawshe (1975) yang menekankan bahwa kesepakatan ahli dalam menilai indikator adalah dasar utama dalam menentukan validitas isi suatu instrumen.

Selain itu Polit & Beck (2006) memperkuat dengan pernyataannya bahwa skor CVI 1.00 menunjukkan tingkat kevalidan yang sangat tinggi dan merupakan indikator bahwa seluruh item dalam instrumen dianggap relevan dan sesuai oleh setiap validator. Dengan demikian, media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif, komunikatif dan kontekstual terhadap budaya siswa.

3. Kepraktisan Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Hasil uji kepraktisan media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT berdasarkan respon guru dan siswa membuktikan bahwa media ini mudah diterapkan dalam proses pembelajaran. Guru menyatakan bahwa media tidak memerlukan pelatihan khusus, mudah digunakan, serta sesuai dengan pendekatan matematika kelas II Sekolah Dasar. Respon positif siswa menunjukkan antusiasme tinggi saat menggunakan media Ultakabi berbasis pendekatan CRT karena dapat belajar sambil bermain dan bekerja sama dalam kelompok. Menurut Hasan dkk., (2021) media pembelajaran yang praktis adalah media yang mudah digunakan, mudah dipahami, dan mampu membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan efektif dan efisien.

Kemudian penelitian Ali dkk., (2024) mendukung dengan pernyataannya yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang mempertimbangkan latar belakang budaya siswa dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan dalam proses belajar, sehingga menjadikan media tersebut layak untuk digunakan dalam pembelajaran sehari – hari. Dengan demikian, media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT terbukti sangat praktis dan memiliki respon positif dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis CRT yang berpusat pada keaktifan dan keberagaman siswa.

4. Efektivitas Media Pembelajaran Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT

Hasil uji efektivitas melalui pretest dan posttest menunjukkan bahwa media Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis

siswa kelas II. Peningkatan nilai rata – rata dan skor N-Gain dalam kategori “sedang” menunjukkan bahwa media Ultakabi Berbasis Pendekatan CRT mampu memfasilitasi proses pembelajaran yang melibatkan analisis, interpretasi, evaluasi, dan inferensi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Noviantari dkk., 2025) bahwa berpikir kritis berkembang ketika siswa terlibat dalam proses pembelajaran yang menuntut analisis dan evaluasi.

Pendekatan CRT yang diterapkan dalam kartu soal membuat siswa merasa dekat dengan budaya dilingkungan siswa, sehingga lebih mudah dalam memahami masalah. Kehadiran fitur QR Code mendukung prinsip Scaffolding dari teori Vygotsky yang memberi bantuan bagi siswa yang membutuhkan (Mustofa, 2023). Dengan demikian, media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan CRT efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan sangat tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar.

KESIMPULAN

Media pembelajaran Ultakabi berbasis pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) yang dikembangkan melalui model ADDIE terbukti layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas II Sekolah Dasar pada materi perkalian dan pembagian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media mampu menghadirkan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan kontekstual terhadap keberagaman budaya siswa. Hal ini menjawab kebutuhan akan inovasi pembelajaran yang interaktif dan bermakna. Namun penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada ruang lingkup materi yang terbatas hanya pada perkalian dan pembagian, serta cakupan sampel yang hanya melibatkan satu kelas di satu sekolah, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara luas. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengembangan media Ultakabi diperluas pada materi dan jenjang kelas yang berbeda serta dilengkapi dengan evaluasi jangka panjang terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Amelia, D., Rahmadani, F. J., Septiyani, M. N. R., Abdurrafi, M. A., & Maulidah, N. (2025). Peran Media Pembelajaran Etnomatematika dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SD: Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 875–883.
- Annisa, S. P. (2025). Komponen Desain Media Pembelajaran. *Media Pembelajaran*, 50.
- Barokah, A., Nurmalia, N., Putri, F. M., & Nurholizah, M. (2024). Studi Literatur: Analisis Efektivitas Penggunaan Media TSTS (Two Stay Two Stray) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPA. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 73–87.

- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoro, A. (2021). Peningkatan sikap kedisiplinan dan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran problem based learning. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 919–927.
- Candani, A. T., & Budiana, S. (2024). Implementasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Media Canva Kelas V. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 132–141.
- Devi, I. P., Irnawati, L., Pantin, L. D. S. P., Amelya, N., & Mufidatin, S. (2023). *Media ULTRASI (Ular Tangga Numerasi) Pada Pembelajaran Matematika*. 1(1), 495–503.
- Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice*. teachers college press.
- Halidah, F., Aini, I. I. N., Ernawati, N., Juhaeni, J., Faizah, L., & Safaruddin, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 64–74.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrir, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, M., & Indra, I. (2021). *Media pembelajaran*.
- Jannah, N. L., Hamzah, R. A., & Syahraeni, S. (2024). Komponen Media Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kurikulum Merdeka Khusus Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar. *Elementary Journal: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 310–322.
- Laporan hasil PISA. (2022). <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4).
- Maraharani, S. D., & Susanti, L. R. (2025). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Game Edukasi Berbantuan Canva Pada Mata Pelajaran IPAS Untuk Sekolah Dasar. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(1), 275–283.
- Margaretta, S., Ardhyantama, V., & Sugiyono, S. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Sebagai Sarana Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. STKIP PGRI PACITAN.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis An Expanded Sourcebook* (2 ed.). SAGE.
- Mustofa, H. (2023). Strategi pembelajaran scaffolding dalam membentuk kemandirian belajar siswa. *Al Fatih*.
- Noviantari, H., Darmiany, D., & Hidayati, V. R. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 473–483.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media pembelajaran di jenjang SD*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurhidayah, N., Sari, D. S. A., & Rudyanto, H. E. (2025). Pendekatan CRT: Inovasi Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar Materi Pecahan. *JIP: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 216–231.

- Pertiwi, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik SMK pada materi matriks. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 821–831.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in nursing & health*, 29(5), 489–497.
- Rachmadtullah, R., Setiawan, B., Wasesa, A. J. A., & Wicaksono, J. W. (2022). *Monograf Pembelajaran Interaktif dengan Metaverse*. Cv. Eureka Media Aksara.
- Rahmani, D. A., Risnawati, R., & Hamdani, M. F. (2025). Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependend (Paired Sample t-Test). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 568–576.
- Scriven, M., & Paul, R. (1987). *Critical thinking*. 7(9).
- Siregar, T. (2025). *Integrasi etnomatematika dengan kearifan budaya lokal*. Goresan Pena.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. ALFABETA.
- Sukarelawan, Moh. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain Vs Stacking*. Suryacahya.
- Suratman, B. M., & Pranata, K. (2024). Pengembangan Media Ular Tangga Bagi Kali (BALI) Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4 Nopember), 5185–5194.
- Suryaningsih, C., & Dewi, N. R. (2021). *Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sainifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Preprospec Berbantuan TIK pada Materi Barisan dan Deret*. 4, 119–128.
- Syahdilla, J., & Fadhila, F. (2025). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Melalui Pembelajaran Statistik. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(5), 8753–8758.
- Windiyan, T., Setiawan, B., Sofyan, D., & Iasha, V. (2025). *Kurikulum CRT Berbasis ESD*. PT. Pena Persada Kerta Utama.
- Yustitia, V., Rakhmah, Y. N. I., Astuti, I. P., & Untari, E. (2024). Ular Tangga Numerasi: Inovasi Media Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 32–43.