

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEB
PICKER WHEEL* TEMA 6 PADA PEMBELAJARAN TEMATIK
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DAN BERPIKIR KREATIF SISWA SEKOLAH DASAR DI
INDRAMAYU**



**Oleh : UUZ ZAKIYAH DEVI
NIM : 21204081029**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

TESIS

**Diajukan Kepada Program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

**YOGYAKARTA
2025**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uuz Zakiyah Devi
NIM : 21204081029
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Konsentrasi : PGMI

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk aslinya.

Yogyakarta, 20 Februari 2025

Saya yang mengatakan




Uuz Zakiyah Devi

NIM: 21204081029

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uuz Zakiyah Devi
NIM : 21204081029
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Konsentrasi : PGMI

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 20 Februari 2025

Saya yang mengatakan



Uuz Zakiyah Devi

NIM: 21204081029

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-628/Un.02/DT/PP.00.9/02/2025

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PICKER WHEEL
TEMA 6 PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF SISWA SEKOLAH
DASAR DI INDRAMAYU

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : UUZ ZAKIYAH DEVI, S. Pd
Nomor Induk Mahasiswa : 21204081029
Telah diujikan pada : Kamis, 27 Februari 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Dr. Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd., M.Pd
SIGNED

Valid ID: 67c6a6c176bb0



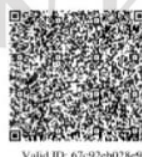
Penguji I
Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.
SIGNED

Valid ID: 67c90cccd0add



Penguji II
Dr. Sedyo Santosa, SS, M.Pd
SIGNED

Valid ID: 67c9251855c30



Yogyakarta, 27 Februari 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 67c92eb028e93

SURAT PERNYATAAN BERHIJAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uuz Zakiyah Devi
NIM : 21204081029
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Dengan ini saya mengatakan tidak akan menuntut atas photo tersebut dengan menggunakan jilbab dalam ijazah Strata II (S2) saya kepada pihak:

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Jika suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Yogyakarta, 20 Februari 2025

Saya yang mengatakan


METERA TEMPEL
7DAMX104203204
Uuz Zakiyah Devi
NIM: 21204081029

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Web Picker Wheel* Tema 6 Pada Pembelajaran Tematik Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Di Indramayu

Yang ditulis oleh:

Nama : Uuz Zakiyah Devi
NIM : 21204081029
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Februari 2025

Pembimbing



Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd.

NIP. 198605052009122006

MOTTO

"Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman
dan orang-orang yang berilmu di antara kamu sekalian."
(QS. Al-Mujadilah: 11)¹

“Belajar Menundukan Diri Sendiri.”



¹ Departemen Agama RI, *Al-Quran Dan Terjemahnya* (Bandung; Diponegoro, 2010)

PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis persembahkan kepada:

**Almamater
Program Magister (S2)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri
Sunan Kalijaga
Yogyakarta**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Berdasarkan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158/1987 dan 0543b/U/1987, tanggal 22 Januari 1988.

A. Konsonan Tunggal

Huru fAra b	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba'	b	Be
ت	ta'	t	Te
ث	sa'	s	Es (dengan titik diatas)
ج	jim	j	Je
ح	ha'	h	ha(dengan titik dibawah)
خ	kha	kh	Ka dan Ha
د	dal	d	De
ذ	zal	z	Zet (dengan titik diatas)
ر	ra'	r	Er
ز	zai	z	Zet

س	sin	s	Es
ش	syin	sy	Es dan Ye
ص	sad	s	Es (dengan titik dibawah)
ض	dad	d	De (dengan titik dibawah)
ط	ta	t}}	Te (dengan titik di bawah)
ظ	za	z}	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik di atas
غ	gain	g	Ge
ف	fa	F	Ef
ق	qaf	Q	Qi
ك	kaf	K	Ka
ل	lam	L	‘el
م	mim	M	‘em
ن	nun	N	‘en
و	waw	W	W
ه	ha’	H	Ha

ء	hamza h	‘	Apostrof
ي	ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap Karena *Syaddah* ditulis Rangkap

متعددة	ditulis	muta’addidah‘iddah
عدة	ditulis	

C. *Ta’Marbutah*

1. Bila dimatikan ditulis

هبة	Ditulis	Hibbah
جزية	Ditulis	Jizyah

(Ketentuan ini tidak diperlakukan terhadap kata-kata Arab yang sudah terserap ke dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

Bila diikuti dengan kata sandang “al” serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

كرامة الأولياء	ditulis	karamahal-auliya’
----------------	---------	-------------------

2. Bila ta’ marbutah hidup atau dengan harkat, fathah, kasrah, dan dammah ditulis t.

زكاة الفطر	ditulis	zakatulfitr
------------	---------	-------------

D. Vokal Pendek

َ	fathah	A
ِ	kasrah	I
ُ	damah	U

E. Vokal Panjang

fathah+alif جاهلية	ditulis ditulis	A Jahiliyyah
fathah+ya'mati تنسي	ditulis ditulis	A Tansa
kasrah + ya' mati كريم	ditulis ditulis	T Karim
dammah + wawu mati فروض	ditulis ditulis	U Furud

F. Vokal Rangkap

fathah+yamati بينكم	Ditulis	Ai "Bainaku"
fathah+wawumati قؤل	Ditulis	Au "Qaul"

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

انتم	ditulis	A'antum
اعددت	ditulis	U'iddat
لن شكر تم	ditulis	La'in syakartum

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti Huruf Qamariyah

القران	ditulis	al-Qur'an
القياس	ditulis	al-Qiyas

2. Bila diikuti Huruf Syamsiyah ditulis dengan menggandakan huruf syamsiyyah yang mengikutinya. Serta menghilangkan huruf I (el)-nya.

السماء	ditulis	al-Sama'
الشمس	ditulis	al-Syams

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

ذو الفروض	ditulis	zawial-furuda
اهل السنة	ditulis	Ahlal-sunnah

ABSTRAK

Uuz Zakiyah Devi, NIM 21204081029. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Web Picker Wheel* Tema 6 Pada Pembelajaran Tematik Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Di Indramayu. Tesis Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Program Magister UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2023. Pembimbing Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M. Pd.

Penelitian ini bermula dari keprihatinan penulis terhadap media pembelajaran tematik pada siswa kelas V SD NU Darul Hikam. Dengan semakin meningkatnya digitalisasi, media pendidikan yang digunakan menjadi kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, karena hanya menggunakan buku-buku yang disediakan oleh sekolah. Hal ini menurunkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa karena media yang digunakan membuat mereka bosan dan membuat pembelajaran menjadi kurang efektif.

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah (1) menetapkan langkah-langkah pengembangan *picker wheel* media pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa kelas V SD NU Darul Hikam; (2) Untuk mengetahui kelayakan *picker wheel* media pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa kelas V SD NU Darul Hikam. (3) Untuk mengetahui efektivitas *picker wheel* media pembelajaran berbasis web terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa kelas V SD NU Darul Hikam.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan. Desain penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah evaluasi oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa, evaluasi guru, dan hasil survei pre test dan post test dari siswa. Lokasi penelitian ini adalah SD NU Darul Hikam Kecamatan Kertasemaya Kabupaten Indramayu. Penelitian ini dilakukan pada 23 siswa kelas lima.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran menghasilkan produk berbasis situs web. Tahap uji kelayakan media pembelajaran *picker wheel* dilakukan melalui ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan respon guru. Setelah diverifikasi oleh ahli media, hasilnya adalah 86,1 dalam kategori "layak". Hasil uji validasi oleh ahli materi 1 dan 2 adalah nilai 97,7 dan 95,5 sehingga bahan masuk dalam kategori "Sangat layak". Hasil uji ahli linguistik memperoleh nilai 82,5 dengan kategori "Layak". Tes respon guru juga memperoleh nilai 96,9 dalam kategori "Sangat layak". Efektivitas media pembelajaran berbasis *Picker Wheel* dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test siswa kelas V SD NU Darul Hikam Indramayu.

Berdasarkan hasil N-gain dapat diketahui nilai rata-rata yaitu 0,8. Berdasarkan hasil tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan nilai *pre test* dengan nilai *post test*. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* efektif terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif peserta didik.

Hasil yang diperoleh pada uji *paired sample t-test* pada kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif diperoleh nilai signifikansi 0,000, yang jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kemampuan berpikir kritis sebelum dan sesudah penggunaan media. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media *web picker wheel* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif pada peserta didik di SD NU Darul Hikam Indramayu.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, Picker Wheel Berbasis Web, Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif.



ABSTRACT

Uuz Zakiyah Devi, NIM 21204081029. Development of Web-Based Learning Media Picker Wheel Theme 6 in Thematic Learning in Improving Critical Thinking and Creative Thinking Skills of Elementary School Students in Indramayu. Thesis of the Elementary School Teacher Education Study Program (PGMI). Masters Program UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2023. Advisor Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M. Pd.

This research began with the author's concern about thematic learning media for fifth grade students of SD NU Darul Hikam. With increasing digitalization, the educational media used has become less effective in improving students' critical and creative thinking skills, because they only use books provided by the school. This reduces students' critical and creative thinking skills because the media used makes them bored and makes learning less effective.

The purpose of this development research is (1) to determine the steps for developing a web-based learning media picker wheel to improve critical thinking and creative thinking skills of fifth grade students of SD NU Darul Hikam; (2) To determine the feasibility of the picker wheel web-based learning media to improve critical thinking and creative thinking skills of class V students at SD NU Darul Hikam. (3) To determine the effectiveness of the picker wheel web-based learning media in improving critical thinking and creative thinking skills of class V students at SD NU Darul Hikam.

This study uses a development research method. The design of this study uses the ADDIE model which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The data collection instruments used in this study were evaluations by media experts, material experts, language experts, teacher evaluations, and the results of pre-test and post-test surveys from students. The location of this study was SD NU Darul Hikam, Kertasemaya District, Indramayu Regency.

This study was conducted on 23 fifth grade students. The results of this study indicate that the development of learning media produces website-based products. The feasibility test stage of the picker wheel learning media was carried out through media experts, material experts, language experts and teacher responses. After being verified by media experts, the results were 86.1 in the "feasible" category. The results of the validation test by material experts 1 and 2 were 97.7 and 95.5 so that the material was included in the "Very feasible" category. The results of the linguistic expert test obtained a score of 82.5 with the "Feasible" category. The teacher response test also obtained a score of 96.9 in the "Very feasible" category. The effectiveness of Picker Wheel-based learning media can be seen from the pre-test and post-test results of grade V students of SD NU Darul Hikam Indramayu.

Based on the N-gain results, the average value is 0.8. Based on these results, it can be concluded that there is a difference in the pre-test and post-test values. Thus, it can be stated that the use of web-based learning media picker wheel is effective for students' critical thinking and creative thinking skills.

The results obtained in the paired sample t-test on critical thinking and creative thinking skills obtained a significance value of 0.000, which is much smaller than $\alpha = 0.05$. This shows that there is a very significant difference between critical thinking

skills before and after using the media. Therefore, it can be concluded that the web picker wheel media is effective in improving critical thinking and creative thinking skills in students at SD NU Darul Hikam Indramayu.

Keywords: Development of Learning Media, Web-Based Picker Wheel, Critical Thinking, Creative Thinking.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam penulis kirimkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, dan kepada keluarga beliau, sahabat, tabi'in yang telah memperjuangkan agama Islam.

Tesis ini berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Web Picker Wheel* Tema 6 Pada Pembelajaran Tematik Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Di Indramayu" disusun untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat guna mendapatkan gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan tesis ini, penulis mengalami berbagai macam hambatan dan rintangan. Akan tetapi, berkat bantuan dari berbagai pihak, akhirnya tesis ini dapat terselesaikan. Dalam menyelesaikan tesis ini tidak terlepas dari do'a, restu dan dukungan dari orang tua tercinta Bapak Kasanudi dan Ibu Samroh. Penulis bersyukur diberikan oleh Allah SWT. kedua orang tua selalu mendukung dan membersamai dalam menyelesaikan tesis ini. Namun masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu/Saudara.

1. Prof. Noorhaidi, S.Ag., MA, M.Phil., Ph.D. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Sigit Purnama, S. Pd.I., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta jajarannya.

3. Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M. Pd selaku Sekertaris Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Dr. Andi Prastowo, S.Pd.I., M.Pd.I. selaku Penasehat Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd. selaku Pembimbing Tesis.
7. Segenap Dosen dan Civitas Akademik Prodi PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. H. Tujimin Maryono, S. Pd. M. Pd. selaku Kepala Sekolah yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di SD NU darul Hikam.
9. Kedua orang tuaku tersayang Ayahanda Kasanudin, Ibunda Samroh, Muhammad Ridho Mahdi selaku suami penulis, materil serta doa yang tulus dan ikhlas, sehingga penulis dapat menyelesaikan program studi ini.
10. Sahabat-sahabat yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan rekan-rekan serta semua teman-teman seperjuangan penulis dari berbagai jurusan, khususnya Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

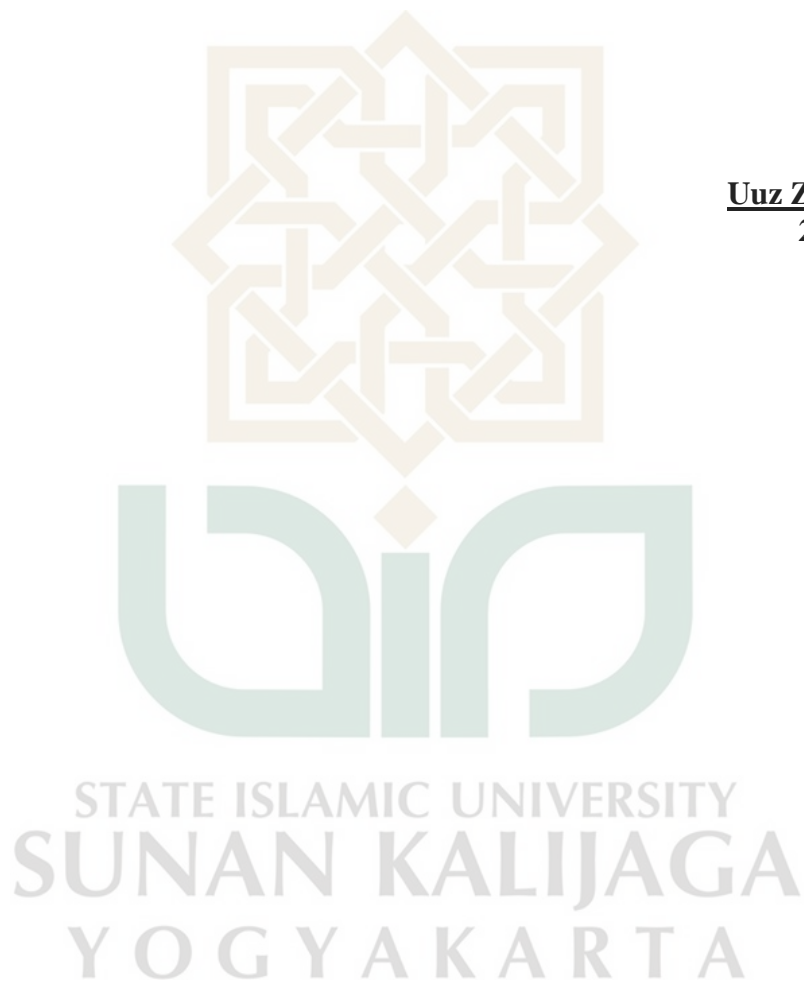
Mudah-mudahan mendapatkan imbalan pahala di sisi Allah SWT dengan segala kerendahan hati, penulis sangat menyadari bahwa tesis ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang

membangun dari pembaca sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis dan mahasiswa.

Yogyakarta, 20 Februari 2025
Penulis



Uuz Zakiyah Devi
21204081029



DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Desain *Posttest Only Control Group Design*
- Tabel 2. Populasi Penelitian
- Tabel 3. Kisi-Kisi Protokol Wawancara
- Tabel. 4 Kategori Skala Model Likert
- Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Penilaian(Ahli Media)
- Tabel 6. Kisi-Kisi Lembar Penilaian(Ahli Materi)
- Tabel 7. Kisi-Kisi Lembar Penilaian(Ahli Bahasa)
- Tabel 8. Kisi-Kisi Lembar Respon Guru
- Tabel 9. Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis
- Tabel 10. Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif
- Tabel 12. Skala Penilaian
- Tabel 13. Kategori Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran Berdasarkan Analisa Persentase Validator
- Tabel 14. Rancangan Desain Penelitian Pretest-Prosttest
- Tabel 15. Kriteria Skor N-Gain
- Tabel 16. Capaian Pembelajaran Dan Tujuan Pembelajaran Yang Dikembangkan
- Tabel 17. Data Hasil Validasi Ahli Media
- Tabel 18. Data Hasil Validasi Ahli Materi 1
- Tabel 19. Data Hasil Validasi Ahli Materi 2
- Tabel 20. Data Hasil Validasi Ahli Bahasa
- Tabel 21. Hasil Validasi Respon Guru

Tabel 22. Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

Tabel 23. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif

Tabel 24. Hasil Uji Coba Pretest Dan Postest

Tabel 25. Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Tabel 26. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Tabel 27. Uji Paired Sampel T Test Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis

Tabel 28. Uji Paired Sampel T Test Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Model Pengembangan Addie
- Gambar 2. Desain Materi Multimedia Interaktif Berbasis *Picker Wheel*
- Gambar 3. Pembuatan Akun *Picker Wheel*
- Gambar 4. Pengembangan Materi Pembelajaran
- Gambar 5. Barcode login media *picker wheel*
- Gambar 6. Tampilan Awal Multimedia Pembelajaran
- Gambar 7. Tampilan Multimedia Interaktif
- Gambar 8. Tampilan Pengaturan Permainan Multimedia Interaktif
- Gambar 9. Implementasi Multimedia Interaktif
- Gambar 10. Siswa Menggunakan Multimedia Interaktif
- Gambar 11. Pengisian Soal *Post Tes* Sebagai Evaluasi Akhir

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 3. Validasi Ahli Instrumen
- Lampiran 4. Validasi Ahli Media
- Lampiran 5. Validasi Ahli Materi
- Lampiran 6. Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 7. Hasil Penilaian Guru
- Lampiran 8. Instrumen Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 9. Instrumen Pengukuran Kemampuan Berpikir Kreatif
- Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)/ Modul Ajar
- Lampiran 11. Pretest Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 12. Posttest Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 13. Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif
- Lampiran 14. Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif
- Lampiran 15. Pretest Hasil Belajar Peserta Didik
- Lampiran 16. Posttest Hasil Belajar Peserta Didik
- Lampiran 17. Hasil Analisis Data Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 18. Hasil Analisis Data Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif
- Lampiran 19. Foto Implementasi Multimedia Interaktif Oleh Siswa
- Lampiran 20. Riwayat Hidup

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN BERHIJAB	ivv
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	viii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
KATA PENGANTAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
DAFTAR ISI.....	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
F. Spesifikasi prodak.....	8
G. Kajian Pustaka	9
H. Sistematika Pembahasan.....	13
BAB II KAJIAN TEORI	15
A. Media Pembelajaran	15
B. Media <i>Picker Wheel</i>	23

C. Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar	25
D. Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
E. Kemampuan Berpikir Kreatif	44
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Pendekatan Penelitian	49
B. Desain R&D Model ADDIE.....	50
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
D. Variabel Penelitian.....	54
E. Definisi Konseptual	54
F. Definisi oprasional.....	55
G. Populasi/Sampel Penelitian.....	56
H. Teknik Pengumpulan Data.....	58
I. Teknik Analisis Data	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	77
A. Hasil Pengembangan Produk	77
B. Pembahasan	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	115
A. Kesimpulan	115
B. Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN.....	126

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu permasalahan yang sedang dihadapi dalam dunia pendidikan di sekolah dasar adalah rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis.² Keterampilan berpikir kritis siswa Indonesia masih rendah.³ Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud-ristek) kemampuan siswa-siswi Indonesia dalam mengerjakan soal-soal dengan domain bernalar juga menunjukkan kemampuan yang masih sangat minim.⁴ Kemampuan berpikir kritis peserta didik belum dikembangkan terutama di sekolah dasar. Hal ini terlihat pada rancangan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran di sekolah dasar belum ditujukan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.⁵ Selain permasalahan tersebut, guru juga menemui permasalahan lain pada saat melaksanakan pembelajaran. Diantaranya sulitnya merancang pembelajaran yang mendorong siswa aktif belajar dan meningkatkan kemampuan berpikirnya.⁶

Selain berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa adanya indikasi kemampuan berpikir kreatif yang masih rendah.⁷ Sesuai fakta yang terjadi terhadap kualitas pendidikan di Indonesia mengalami penurunan, hal tersebut berdasarkan hasil survei *Programme For International student assessment (PISA)* tahun 2018 bahwa

² Andrian, Yusuf; Rusman. Implementasi pembelajaran abad 21 dalam kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 2019, 12.1: 14-23.

³ Azizah, Mira; Sulianto, Joko; Cintang, Nyai. Analisis keterampilan berpikir kritis Siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 2018, 35.1: 61-70.

⁴ Yogaswari, Romi, Et Al. Model Pembelajaran Discovery Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Sebuah Studi Literatur). In: *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*. 2020.

⁵ Magdalena, Ina, et al. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI dalam Pembelajaran IPA di SDN Cipete 2. *PENSA*, 2020, 2.1: 153-162.

⁶ Kusumaningtyas, Ratri; Sholehah, Ina Mar'atus; Kholifah, Nika. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Guru Melalui Model Dan Media Pembelajaran Bagi Generasi Z. *Warta Lpm*, 2020, 23.1: 54-62.

⁷ Sari, Mia Zultrianti; Hermawati, Eli. Pengembangan Metode Pembelajaran Berbasis Sinektik Analogi Personal Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Kuningan. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2020, 4.2: 58-68.

Indonesia berada pada peringkat 72 dari 78 negara peserta dengan skor rata-rata 379. Kemudian, hasil *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) menunjukkan hasil prestasi siswa mendapat peringkat 46 dari 51 negara dengan skor 397. Survey tersebut membuktikan bahwa data kualitas pendidikan di Indonesia masih jauh dari harapan yang diinginkan.⁸ Kemampuan yang diukur dalam TIMSS adalah kemampuan pengetahuan dan keterampilan dalam dua mata pelajaran yaitu matematika (*mathematics*) dan IPA (*science*).⁹

Selain itu, fakta juga ditemukan secara langsung berdasarkan observasi di SD NU Darul Hikam Indramayu bahwa proses belajar mengajar di sekolah, guru cenderung melakukan tiga hal; Pertama, siswa kurang mampu untuk memberikan penjelasan sederhana seperti siswa kurang mampu menganalisis. Kedua, siswa juga belum mampu menyampaikan argumen dalam pemecahan masalah dengan menggunakan kata atau tulisan yang baik dan benar. Ketiga, kemampuan membaca belum menunjukkan level kekritisian yang seharusnya sudah dapat dimiliki siswa usia sekolah dasar. Keempat, pemanfaatan dan inovasi media pembelajaran di sekolah belum maksimal. Pemanfaatan media pembelajaran dapat mendukung kelancaran proses pembelajaran di sekolah dasar terutama dalam mengembangkan kemampuan 4C, yaitu salah satunya berpikir kritis. Sejalan dengan pernyataan penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa sumber belajar yang digunakan oleh guru masih menggunakan media konvensional, seperti bahan ajar cetak. Hal tersebut dikarenakan kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan

⁸ Adiansha, Adi Apriadi; Sani, Khairul. Pengaruh Model Brain Based Learning Dan Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kompleks Matematis Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Bima. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 2021, 11.1: 36-44.

⁹ Hadi, Syamsul; Novaliyosi, Novaliyosi. TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study). In: *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*. 2019.

media pembelajaran berbasis digital seperti media presentasi, video, animasi, ataupun multimedia interaktif lainnya.¹⁰

Keterampilan berpikir kritis dan kreatif menjadi kompetensi yang perlu ditanamkan pada diri siswa sejak dini. Kemampuan berfikir kritis merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi dan merumuskan suatu *problem*, yang mencakup menentukan intinya, menemukan kesamaan dan perbedaan, menggali informasi serta data yang relevan.¹¹ Kemampuan berpikir kritis meliputi pengetahuan untuk membuat serangkaian pertanyaan kritis yang saling berkaitan serta kemampuan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut pada saat yang tepat.¹²

Keterampilan berpikir kreatif merupakan pengembangan pikiran dari suatu informasi menjadi berbagai ide, atau sudut pandang. Individu yang mampu berpikir kreatif akan dapat menghasilkan konsep, ide atau produk baru yang berbeda dengan konsep, ide, atau produk baru yang sudah ada.¹³ Kemampuan berpikir kreatif dapat diidentifikasi jika kemampuan tersebut tercermin melalui perilaku seseorang melalui kreativitas dalam penyelesaian masalah.¹⁴

Pemanfaatan media pembelajaran memiliki arti penting dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif peserta didik di sekolah dasar. Hasil penelitian yang mendapatkan hasil bahwa dengan menggunakan media E-Book dengan Sigil efektif untuk

¹⁰ Dwiqi, Gede Cris Smaramanik; Sudatha, I. Gde Wawan; Sukmana, Adrianus I. Wayan Ilia Yuda. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA untuk siswa SD kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 2020, 8.2: 33-48.

¹¹ Winkel. *Psikologi pengajaran*. (Yogyakarta: Media Abadi: 2009)

¹² Brownie, M., Keeley, S. *Pemikiran kritis: Panduan untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan kritis*. (Jakarta: PT. Indeks: 2015)

¹³ Ridwan Abdullah Sani. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. (Kota Tangerang: Tira Smart: 2019), hal. 5

¹⁴ Sari, Mia Zultrianti; Hermawati, Eli. Pengembangan Metode Pembelajaran Berbasis Sinektik Analogi Personal Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Kuningan. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2020, 4.2: 58-68.

melatihkan kemampuan berpikir kritis.¹⁵ Berpikir kritis juga dapat ditumbuhkan dengan memanfaatkan media pembelajaran seperti dalam penelitian Rendy Nugraha Frasandy dan Silviya Anggaraini. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Dewi Rahma Wati Noer Jannah dan Idam Ragil Widiyanto Atmojo, kemampuan berpikir kritis dapat di tumbuhkan melalui pemanfaatan berbagai media digital seperti game edukasi digital.¹⁶

Media pembelajaran adalah benda, alat, dan segala sesuatu yang membantu guru dalam menyampaikan atau menjelaskan materi pembelajaran.¹⁷ Salah satu media pembelajaran adalah Media pembelajaran berbasis web. Media tersebut merupakan media interaktif yang mengacu pada sebuah produk dan layanan digital pada sebuah sistem yang berbasis komputer dan menjawab atau merespon tindakan bagi pengguna atau user dengan menyajikan teks, gambar, audio, dan vidio game. Seperti *wordwall*, *educandy*, *quizzlet*, *make it dan picker wheel*.¹⁸

Media *picker wheel* merupakan salah satu media pembelajaran berbasis *web picker wheel* diartikandengan roda pemetik. Media *picker wheel* ini dimodifikasi untuk media pembelajaran. Pada roda putarnya yang biasanya diisi oleh angka-angka untuk media pembelajaran ini diisi oleh gambar-gambar dan materi. Media *picker wheel* berfungsi untuk membentuk siswa aktif dalam kegiatan proses belajar, karena siswa akan ikut berperan dalam pembelajaran sehingga kegiatan belajar mengajar tidak terkesan monoton dan membosankan bagi siswa.¹⁹

¹⁵ Amalia, Fitria, and Rudy Kustijono. "Efektifitas penggunaan E-Book dengan Sigil untuk melatih kemampuan berpikir kritis." *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)*. Vol. 1. 2017.

¹⁶ Jannah, Dewi Rahmawati Noer, and Idam Ragil Widiyanto Atmojo. "Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6.1 (2022): 1064-1074.

¹⁷ Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 2019, 4(2), 53–60.

¹⁸ Yulianjani, Arsi; Martono, Aris; Tilaar, Farhan Tryfdah. Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Flash Pada Sekolah Dasar. *Prosiding SeNTIK*, 2018, 2.1: 30-37.

¹⁹ Subakti, Hani. Hasil belajar muatan bahasa indonesia tema lingkungan sahabat menggunakan media spinning wheel kelas v sdn 007 samarinda ulu. *Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2020, 2.2: 192-206.

Media disesuaikan dengan tujuan pembelajaran mampu meningkatkan semangat dan motivasi belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sehingga memperoleh hasil belajar yang diinginkan.²⁰ Media pembelajaran membuat siswa tetap terlibat dan mempersonalisasi pembelajaran mereka.²¹ Selain itu, dalam memilih media pembelajaran perlu diperhatikan apakah media tersebut sesuai dengan karakteristik siswa, apakah merupakan bahan ajar, apakah mudah dimasukkan dalam pembelajaran, dan apakah dapat mengembangkan keterampilan siswa.²²

Pembelajaran tematik menjadi pembelajaran yang utuh dan menyeluruh digunakan untuk mengembangkan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Oleh karena itu pembelajaran tematik diberikan kepada peserta didik dengan tujuan membuat siswa lebih aktif serta mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna baik dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.²³

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa media *Picker Wheel* terindikasi memiliki kegunaan bagi peserta didik terutama menyangkut keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif. Hal ini karena proses pembelajaran pada media pembelajaran *Picker wheel* peserta didik belajar sambil bermain. Tujuan dari penelitian ini adalah menggunakan pertanyaan berpikir kritis menggunakan media pembelajaran *picker wheel* untuk siswa Sekolah Dasar kelas lima.

²⁰ Hariyanti, Erlinta Wulan. Norida Canda Sakti,“. *Pengembangan Media Pembelajaran Spinning Question Pada Kompetensi Dasar Kerja Sama Ekonomi Internasional Kelas XI IPS di SMA Negeri Porong, Univeritas Negeri Surabaya*, 2018.

²¹ Apriansyah, M. R., Sambowo, K. A., & Maulana, A. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Jurnal Mimbar PGSD Undiksha* (2021)

,2020, Vol. 9 No. 3 Tahun 2021 pp. 450-458 457 Ni Made Upadani / Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Tema Berbagai Pekerjaan dengan Fun thinkers Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18.

²² Yunita, & Aris Susanto. *Merancang Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Dreamweaver Pada SMAN1 Kapoiala*. *Simkom*, 2020, 5(2), 9–1

²³ Hidayah, Nurul. *Pembelajaran tematik integratif di Sekolah Dasar. Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 2015, 2.1: 34-49.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul sebagai berikut:

1. Siswa kurang mampu menganalisis materi yang diberikan oleh guru.
2. Siswa juga belum mampu menyampaikan argumen dalam pemecahan masalah.
3. Kemampuan membaca siswa belum menunjukkan level kekritisian yang seharusnya sudah dapat dimiliki siswa usia sekolah dasar.
4. Pemanfaatan dan inovasi media pembelajaran di sekolah belum maksimal.
5. Kurangnya pengembangan media pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Salah satunya pemanfaatan teknologi.
6. Kemampuan keterampilan berpikir kritis siswa di sekolah dasar masih rendah.
7. Berpikir kreatif yang terjadi di sekolah dasar menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif yang masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka akan dilakukan pembatasan masalah yang diteliti. Maka tesis ini membataskan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Permasalahan kemampuan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas V masih rendah.
2. Permasalahan berpikir kreatif yang terjadi di sekolah dasar menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif yang masih rendah.
3. Penggunaan media belajar di kelas masih sangat minim oleh guru. Oleh karena itu, media diperlukan untuk membantu guru mencapai tujuan pembelajaran peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa sekolah dasar menurut para ahli?
3. Apakah penggunaan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa sekolah dasar?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
- b. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* menurut ahli.
- c. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- d. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. Kegunaan Penelitian

Manfaat secara teoritis

- a. Sebagai masukan untuk sekolah, guru dan siswa untuk menggunakan ketersediaan media belajar di sekolah untuk meningkatkan proses pembelajaran siswa.
- b. Sebagai bahan masukan dan dukungan untuk penelitian serupa dalam upaya penelitian dan pengembangan lebih lanjut.
- c. Penelitian ini dapat membantu mengembangkan sains dan efektivitas menggunakan media belajar yang terkait dengan hasil pembelajaran siswa.

Manfaat secara praktis

- a. Bagi penulis dapat melatih dan mengembangkan keterampilan di bidang penelitian hal ini juga penulis untuk menambah pengetahuan tentang efektivitas media belajar pada hasil pembelajaran peserta didik.
- b. Bagi Guru Sebagai masukan dalam.pemanfaatan atau penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar dan belajar.

F. Spesifikasi prodak

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis *web picker wheel* menyajikan materi tema 6 Panas dan Perpindahannya, Subtema 3 Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan di sekolah dasar kelas V (lima).
2. Media pembelajaran berbasis *web picker wheel* bisa dioperasikan dengan laptop, smartphone atau komputer .
3. Media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dirancang untuk digunakan sebagai sumber belajar tematik secara mandiri dan mudah dipahami.
4. Desain media pembelajaran *picker wheel* dikembangkan melalui berisikan soal atau pertanyaan-pertanyaan tentang materi tema 6 Panas dan Perpindahannya, Subtema 3 Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan.
5. Tampilan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dibuat menarik dengan adanya kejutan setiap pernyataannya, maka dapat menumbuhkan rasa ingin tahu pada diri peserta didik.

6. Media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dilengkapi dengan gambar dan pernyataan yang disesuaikan dengan materi tema 6 Panas dan Perpindahannya, Subtema 3 Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan di kelas V (lima).
7. Sasaran produk yang dikembangkan yaitu peserta didik kelas V sekolah dasar.
8. Media yang dikembangkan berupa aplikasi *game* edukasi bergenre *game* edukasi yang didalamnya menampilkan sebuah permainan berupa kuis dimana siswa diminta menebak soal, namun sebelum menjawab soal yang diberikan, pemain terlebih dahulu menebak gambar yang sesuai dengan materi tema 6 Panas dan Perpindahannya, Subtema 3 Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan.
9. Aplikasi dapat dijalankan dengan adanya koneksi internet atau dapat diakses secara *online*.
10. Game terdiri atas 10 pertanyaan yang harus dijawab.

G. Kajian Pustaka

Penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa dengan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* adalah suatu yang baru untuk inovasi guru dalam mengajar. Penelitian mengenai media pembelajaran berbasis *web picker wheel* telah dilaksanakan oleh sejumlah peneliti, tetapi tidak ada studi sebelumnya yang mengkaji tentang kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa, meskipun demikian, isu tersebut adalah hal krusial yang perlu diselesaikan agar dapat memengaruhi proses berpikir tingkat lanjut dan mencapai hasil belajar siswa yang optimal. Berikut ini beberapa penelitian yang berhubungan dengan media pembelajaran berbasis web, kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif peserta didik..

1. Penelitian mengenai penggunaan media berbasis web sebagai alat pembelajaran yang efisien. Penelitian tentang media berbasis web telah dibuktikan juga sebagai metode yang sesuai dan efektif untuk diterapkan

dalam proses belajar mengajar. Hal ini didukung oleh penelitian Novita, dkk yang menggunakan media pembelajaran ular tangga digital dapat meningkatkan hasil belajar subtema Bersyukur atas keberagaman kelas IV di sekolah dasar.²⁴ Sejalan dengan penelitian oleh Sodik, dkk bahwa penggunaan aplikasi berbasis *web Quizizz* sebagai media pembelajaran sudah layak digunakan.²⁵ Temuan dari studi ini menunjukkan bahwa penggunaan platform berbasis internet adalah sah dan pantas untuk diterapkan dalam pembelajaran tematik. Sementara itu, tingkat efektivitas media berbasis internet terhadap pencapaian belajar menunjukkan adanya peningkatan, media game edukais tematik berbasis *web wordwall* berpadukan classroom untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 SD, layak untuk digunakan. Tingkat efektifitas pengembangan platform permainan pendidikan berbasis *web Wordwall* yang terintegrasi dengan Classroom dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik di kelas kelas 4.²⁶

2. Penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran berbasis *web* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Beberapa peneliti telah mengatakan bahwa media berbasis web menjadi salah satu media yang efektif untuk pembelajaran, antara lain diungkapkan oleh Rulviana dan Vivi bahwa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *web edmodo* lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran tematik kelas VI sekolah dasar.²⁷ Sejalan dengan penelitian Dewi dan Idam, bahwa kemampuan berpikir kritis dapat di tumbuhkan

²⁴ Novita, Lina; Sundari, Fitri Siti. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital. *Jurnal Basicedu*, 2020, 4.3: 716-724.

²⁵ Sodik, Munawar; Mahfud, Hasan; Adi, Fadhil Purnama. Persepsi guru dan peserta didik terhadap penggunaan aplikasi berbasis web" quizizz" sebagai media pembelajaran di sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 2021, 9.5.

²⁶ Hidayah, Siti Nur; Prasetyo, Tego. Pengembangan Media Game Edukasi Tematik Berbasis Web Wordwall Berpadukan Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *JIIP- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2022, 5.7: 2632-2635.

²⁷ Rulviana, Vivi. Efektivitas Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu Vol*, 2022, 6.1.

melalui pemanfaatan berbagai media digital seperti game edukasi digital.²⁸ Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Fitria Amalia, menyatakan bahwa penggunaan *E-Book* dengan Sigil efektif untuk melatih kemampuan berpikir kritis.²⁹

3. Penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran berbasis web dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Penelitian mengenai solusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif juga dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, antara lain menurut Kiki, dkk menyatakan bahwa media e-learning yang dikembangkan masuk dalam kategori cukup valid serta memiliki daya tarik, dalam artian mendapat respon yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.³⁰ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriawan, dkk menyatakan bahwa media e-learning sangat menarik digunakan untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa.³¹ Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Amidi dan zahid menyatakan bahwa penggunaan e-learning sebagai media pembelajaran dapat menumbuhkan siswa berpikir kreatif.³²
4. Penelitian mengenai faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis. Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa juga telah diteliti oleh beberapa peneliti antara lain oleh Does, dkk yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu faktor psikologis yang terdiri dari perkembangan intelektual,

²⁸ Jannah, Dewi Rahmawati Noer, and Idam Ragil Widiyanto Atmojo. "Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6.1 (2022): 1064-1074.

²⁹ Amalia, Fitria, and Rudy Kustijono. "Efektifitas penggunaan E-Book dengan Sigil untuk melatih kemampuan berpikir kritis." *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)*. Vol. 1. 2017.

³⁰ Rajagukguk, Kiki Pratama; Hasanah, Nurul; Lubis, Elfi Lailan Syamita. Pengembangan Media E-Learning Ipa Berbasis Tematik Integratif Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Sintaksis*, 2021, 3.2: 1-11.

³¹ Fitriawan, Helmy, et al. Pengembangan Media Pembelajaran Informatika Melalui E-Learning Untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif Siswa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2020, 3.3: 330-339.

³² Amidi, Amidi; Zahid, Muhammad Zuhair. Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning. In: *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 2017. p. 586-594.

motivasi, dan kecemasan, Faktor fisiologis yang terdiri dari kondisi fisik, faktor kemandirian belajar, dan factor interaksi.³³ Hal ini dipertegas oleh Hayati dan Setiawan yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi karakteristik siswa, kemampuan membaca siswa, motivasi belajar siswa, kemampuan menulis siswa dan kebiasaan siswa. Faktor eksternal meliputi penyelenggaraan pembelajaran oleh guru dan pembiasaan yang dilakukan guru kepada murid.³⁴ Hal ini dipertegas oleh Devi dan Bayu bahwa rendahnya berpikir kritis dapat diatasi dengan diterapkan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media visual memberikan kontribusi positif bagi kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sekolah dasar.³⁵

5. Penelitian mengenai faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif. Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa juga telah diteliti oleh beberapa peneliti antara lain oleh Salsabila, dkk menyatakan bahwa ada dua faktor utama yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, yaitu faktor keluarga, dan faktor diri peserta didik sendiri. Untuk faktor dalam diri peserta didik juga terbagi dalam dua jenis, yaitu motivasi belajar dan resiliensi matematis peserta didik.³⁶ Berbeda dengan penelitian oleh Saraswati dan Agustika siswa kelas V sekolah dasar cenderung memiliki kemampuan berpikir HOTS

³³ Does, Oleggius Jiran, et al. Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2020, 2.2: 242-254.

³⁴ Hayati, Nurul; Setiawan, Deni. Dampak Rendahnya Kemampuan Berbahasa dan Bernalar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 2022, 6.5: 8517-8528.

³⁵ Devi, Putu Sintya; Bayu, Gede Wira. Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Visual. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2020, 8.2: 238-252.

³⁶ Salsabila, Adila; Widodo, Suprih; Kasmad, Mamad. Analisis Kualitatif Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Kelas 5 Sekolah Dasar Materi Bangun Ruang. In: *Renjana Pendidikan: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. 2021. p. 89-100.

cukup serta masih rendah dalam menyelesaikan soal ranah kognitif C6.³⁷ Hal ini dipertegas oleh Rochmania dan Restian bahwa rendahnya berpikir kritis dapat diatasi dengan diterapkan media video animasi pada siswa kelas V sekolah dasar dapat meningkatkan proses berpikir kreatif siswa.³⁸

Dengan demikian, novelty atau kebaharuan penelitian ini adalah pembahasan permasalahan yang lebih spesifik mengenai kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran tematik yang belum ada dibahas pada penelitian sebelumnya. Selain itu juga belum ada penelitian yang memusatkan penelitian terhadap media pembelajaran berbasis *web picker wheel* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa.

H. Sistematika Pembahasan

Adapun dalam sistematika pembahasan Tesis yang berjudul pengembangan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar akan disusun menggunakan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Pada bagian awal berisi halaman sampul depan, halaman judul, halaman pernyataan keaslian, pernyataan bebas plagiasi, halaman pengesahan, halaman dewan penguji, halaman pengesahan pembimbing, halaman nota dinas, halaman transliterasi, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar table, daftar lampiran, daftar singkatan, dan abstrak.

Pada bagian utama berisi uraian penelitian yang terdiri dari bab pendahuluan yang berisi sub bab-sub bab berikut latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, hipotesis (jika ada),

³⁷ Saraswati, Putu Manik Sugiari; Agustika, Gusti Ngurah Sastra. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS mata pelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2020, 4.2: 257-269.

³⁸ Rochmania, Desty Dwi; Restian, Arina. Pengaruh Penggunaan Media Belajar Video Animasi terhadap Proses Berfikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu Vol*, 2022, 6.3.

metodologi penelitian, sistematika pembahasan. Bab hasil penelitian, dan bab penutup terdiri dua sub yaitu kesimpulan dan saran. Kemudian daftar pustaka.

Sedangkan bagian akhir terdiri dari lampiran-lampiran serta daftar riwayat hidup penulis.

BAB I tesis berisi gambaran umum penulisan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, kerangka teoritik, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II tesis berisi gambaran umum SD (yang dipilih) diataranya letak geografi, sarana dan prasarana, keadaan guru dan siswa

BAB III tesis berisi metodologi penelitian.

BAB IV tesis berisi hasil penelitian dan pembahasan pengembangan media pembelajaran berbasis *web picker wheel* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar

BAB V tesis adalah penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

Terakhir dari tesis yaitu terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang berkaitan dengan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Mengacu kepada hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa;

1. Multimedia interaktif yang menggunakan *picker wheel* telah dirancang dengan metode pengembangan ADDIE. Proses ini terdiri dari lima langkah: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Langkah pertama adalah analisis, yang mencakup kebutuhan, kurikulum, dan analisis peserta didik. Langkah kedua berfokus pada desain multimedia interaktif dengan mempersiapkan konten melalui pengembangan kriteria pencapaian pembelajaran. Langkah ketiga melibatkan pengembangan multimedia interaktif yang mengandalkan *picker wheel*. Produk akhir yang dihasilkan adalah multimedia interaktif berbasis *picker wheel* berjudul Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya dilakukan proses validasi dan revisi dengan masukan dari pakar media, pakar materi, pakar bahasa, serta uji respon dari guru. Langkah keempat adalah penerapan produk multimedia interaktif berbasis *picker wheel* kepada siswa kelas V SD NU Darul Hikam di Indramayu. Langkah terakhir adalah evaluasi untuk mengevaluasi efek penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif para siswa.
2. Penilaian kelayakan multimedia interaktif berbasis *picker wheel* diadakan oleh pakar media, pakar materi, pakar bahasa, dan uji respon dari guru. Dari validasi pakar media didapatkan nilai 86,1 dengan kategori "Layak". Hasil validasi dari pakar materi 1 dan 2 menunjukkan nilai 95,5 dan 97,7 dengan kategori "Sangat Layak". Penilaian dari pakar bahasa memperoleh hasil 82,5 dalam kategori "Layak". Sedangkan respon dari guru memperoleh skor 96,9 dalam kategori "Sangat Layak".

3. Efektivitas multimedia interaktif berbasis *picker wheel* dapat dievaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* siswa kelas V di SD NU Darul Hikam Indramayu. Hasil analisis efektivitas penggunaan multimedia interaktif *picker wheel* terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif menunjukkan nilai 0,240 untuk *pre-test* berpikir kritis dan 0,722 untuk *post-test* berpikir kritis, dengan kedua tes menunjukkan distribusi normal. Untuk *pre-test* berpikir kreatif, nilai signifikansinya adalah 0,652, sedangkan *post-test* berpikir kreatif menunjukkan nilai signifikansi 0,441. Kedua nilai ini berada di atas 0,05, yang menunjukkan bahwa data terdistribusi normal atau signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

B. Saran

Produk multimedia interaktif berbasis *picker wheel* pada materi perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari diharapkan dapat menunjang pembelajaran di kelas V SD/MI. Adapun saran tentang multimedia interaktif berbasis *picker wheel* sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif yang berbasis *picker wheel* yang telah dirancang oleh penulis dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa saat terlibat dalam kegiatan belajar, sehingga inovasi dalam proses belajar menjadi sangat penting untuk memastikan efektivitas dan efisiensi.
2. Multimedia interaktif multimedia berbasis *picker wheel* ini dapat diakses kapan saja dan di mana saja selagi terdapat koneksi internet yang memadai.
3. Dari sisi guru, diharapkan multimedia interaktif berbasis *picker wheel* ini dapat dikembangkan dengan cara yang inovatif dalam konteks pengajaran.
4. Bagi penulis, multimedia interaktif berbasis *picker wheel* ini memiliki potensi untuk diolah lebih lanjut menjadi sebuah media yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Adiansha, A. A., & Sani, K. (2021). Pengaruh Model Brain Based Learning dan Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kompleks Matematis ditinjau dari Kreativitas Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Bima. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 11(1), 36-44.
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Biologi. *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 6 (1), 45
- Almuzaki, R., Syah, I., & Arif, S. (2013). Penggunaan Model Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (Tapps) Pada Pembelajaran Sejarah. *Pesagi (Jurnal Pendidikan Dan Penelitian Sejarah)*, 1(4).
- Ambarwati, M. (2019). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Web Game untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika SD. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 7(2).
- Amidi, A., & Zahid, M. Z. (2017). Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 586-594).
- Am, I. A., Saputra, S. Y., & Amelia, D. J. (2018). Pembelajaran tematik integratif pada kurikulum 2013 di kelas rendah SD Muhammadiyah 07 Wajak. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 35-46.
- Andrian, Y., & Rusman, R. (2019). Implementasi pembelajaran abad 21 dalam kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12(1), 14-23.
- Apriansyah, M. R., Sambowo, K. A., & Maulana, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Jurnal Mimbar PGSD Undiksha (2021) Vol.9 No. 3 Tahun 2021 pp. 450-458 457 Ni Made Upadani / Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Tema Berbagai

- Pekerjaan dengan Fun thinkers Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18.
- Ariyati, E. (2010). Pembelajaran berbasis praktikum untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Matematika dan IPA*, 1(2), 2-5.
- Arsyad, Azhar. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asani, Sarida Nur. (2023). “Systematic Literature Review: Efektivitas Media Pembelajaran IPA Berbasis Android Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD”
- Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. (2018). Analisis keterampilan berpikir kritis Siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 61-70.
- Brownie, M., & Keeley, S. (2015). *Pemikiran kritis: Panduan untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan kritis*. Jakarta: PT. Indeks.
- Cahyana, U., Kadir, A., & Gherardini, M. (2017). Relasi kemampuan berpikir kritis dalam kemampuan literasi sains pada siswa kelas IV sekolah dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 26(1), 14-22.
- Creswell, John W. *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015.
- Dabell, John. (2009). *Aktivitas Permainan Dan Ide Praktis Belajar Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto. (2009). *Panduan Proses Pembelajaran*. Jakarta: Publisher.
- Dewi, T. M., Dirneti, D., & Meilina, F. (2021). Pengembangan Media Permainan Teka-Teki Silang Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Web Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(6), 1672-1682.

- Dores, O. J., Wibowo, D. C., Susanti, S., & Sintang, S. P. K. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 242-254.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Elaine B. Johnson. (2011). *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: kaifa.
- Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 119-130.
- Fisher, Alec. (2008). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta. Erlangga.
- Ginnis, Paul. (2008). *Trik Dan Taktik Mengajar: Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran Di Kelas*. Jakarta: PT Indexs.
- Gunawan, I., Ulfatin, N., Sultoni, S., Sunandar, A., Kusumaningrum, D. E., & Triwiyanto, T. (2017). Pendampingan Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Abdimas Pedagogi*, 1(1), 37–47
- Hadeli. (2006). *Metode Penelitian Kependidikan*. Ciputat: Quantum Teaching.
- Hadi, S., & Novaliyosi, N. (2019, November). TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study). In *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*.
- Hamzah, H., Utami, L. S., & Zulkarnain, Z. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran RodaPutar Fisika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 5(2), 77.
- Hayati, N., & Setiawan, D. (2022). Dampak Rendahnya Kemampuan Berbahasa dan Bernalar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8517-8528.
- Hidayah, S. N., & Prasetyo, T. (2022). Pengembangan Media Game Edukasi Tematik Berbasis Web Wordwall Berpadukan Classroom untuk Meningkatkan Hasil

- Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2632-2635.
- Huda, N. F. (2020). Penggunaan Media Spinning Wheel Dalam Pembelajaran Qawaid Nahwu. *Studi Arab*, 11(2), 87-100.
- Husaini Usman. (2008). R Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kaliky, S., & Juhaevah, F. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA dalam menyelesaikan masalah identitas trigonometri ditinjau dari gender. *Matematika dan Pembelajaran*, 6(2), 111-126.
- Kusumaningtyas, R., Sholehah, I. M., & Kholifah, N. (2020). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Guru Melalui Model dan Media Pembelajaran bagi Generasi Z. *Warta LPM*, 23(1), 54–62.
- Kusumawardhany, I. (2021, August). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Model Pembelajaran Think Talk Write di Kelas V SDN Bangunrejo 2 Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan dan Konseling Universitas Ahmad Dahlan* (Vol. 1).
- Listiani, T. (2020). Penggunaan Model PACE dalam Pembelajaran Geometri Topik Bangun Ruang. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 407-418.
- Magdalena, I., Aj, A. H., Auliya, D., & Ariani, R. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI dalam Pembelajaran IPA di SDN Cipete 2. *PENSA*, 2(1), 153-162.
- Muchlis, F. N. U. (2016). Pengembangan Permainan Question Wheel Sebagai Media Pembelajaran Untuk Melatih Keaktifan Menjawab Dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jamur. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 5(3).
- Mutia, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Tema Tugasaku Sehari-hari Melalui Penerapan Model Make A Match. *Jurnal Kinerja Kependidikan (JKK)*, 3(1), 104-124

- Mutma'inah, S. (2017). Pendekatan Integratif: Tinjauan Paradigmatif dan Implementatif dalam Pembelajaran Fikih di Madrasah Ibtidaiyah. *Elementary. Vol. 5/No. 2/Juli-Desember*.
- Novita, L., & Sundari, F. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 716-724.
- Nudini, Sekarsari, and Deni Wardana. (2023). "Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas 4" 08.
- Pamungkas, R. V. (2020). Pengaruh E-Learning Berbasis Web terhadap minat belajar anak sekolah dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2, 97-105.
- Pangestu, D., Surahman, M., & Lestari, Y. D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2).
- Prasasti, Riska Dwi, and Nirwana Anas. (2023) "Pengembangan Media Digital Berbasis Flipbook Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Peserta Didik." *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4, no. 3: 694–705. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i3.589>.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60.
- Rajagukguk, K. P., Hasanah, N., & Lubis, E. L. S. (2021). Pengembangan Media E-Learning IPA Berbasis Tematik Integratif Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Sintaksis*, 3(2), 1-11.
- Resti, S. N. E. (2014). *Hubungan Motivasi Berprestasi Siswa dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Siswa* (Doctoral dissertation, Tesis. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta).

- Ridwan Abdullah Sani. (2019). Pembelajaran Berbasis HOTS (HighrOrder Thinking Skills). *Tangerang: Tira Smart*.
- Rochmania, D. D., & Restian, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Belajar Video Animasi terhadap Proses Berfikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu Vol, 6(3)*.
- Rohani, R. (2019). Media pembelajaran.
- Rohayu, Deni Adi Putra, and Kunti Dian Ayu Afiani. (2021) “Analisis Penggunaan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.” *INVENTA 5*, no. 1: 30–46. <https://doi.org/10.36456/inventa.5.1.a2623>.
- Rulviana, V. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu Vol, 6(1)*.
- R.Gunawan Santosa. (2004). *Statistik*. Yogyakarta: Andi.
- Salsabila, A., Widodo, S., & Kasmad, M. (2021, December). Analisis Kualitatif Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Kelas 5 Sekolah Dasar Materi Bangun Ruang. In *Renjana Pendidikan: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 2, No. 1, pp. 89-100).
- Sani, Ridwan Abdullah. (2019). Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills). *Tangerang: Tira Smart*.
- Sapriyah, S. (2019). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 470-477).
- Saragih, A. (2022). Pengaruh Ragam Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Bidang Studi Pkn Di Kelas X Smk Negeri 1 Siantar. In *Prosiding Seminar Nasional PSSH (Pendidikan, Saintek, Sosial dan Hukum)* (Vol. 1, No. 1, pp. 19-1).

- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS mata pelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257-269.
- Sari, M. Z., & Hermawati, E. (2020). Pengembangan Metode Pembelajaran Berbasis Sinektik Analogi Personal Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Kuningan. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 4(2), 58-68.
- Sartika, I. (2019). Kemampuan berpikir kritis dalam pendekatan matematika realistik di sekolah dasar. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 101.
- Setianingsih, Dewi, and Tatag Yuli Eko Siswono. (2024) "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (Google Sites) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Literasi Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar" 8, no. 2.
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(2), 107-117.
- Siswono, T. Y. E. (2016, October). Berpikir kritis dan berpikir kreatif sebagai fokus pembelajaran matematika. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 5, No. 1, pp. 11-26).
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. literasi media publishing.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sodiq, M., Mahfud, H., & Adi, F. P. (2021). Persepsi guru dan peserta didik terhadap penggunaan aplikasi berbasis web" quizizz" sebagai media pembelajaran di sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 9(5).
- Subakti, H. (2020). Hasil belajar muatan bahasa indonesia tema lingkungan sahabat menggunakan media spinning wheel kelas v sdn 007 samarinda ulu. *Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 192-206.
- Suciono, W. (2021). *Berpikir kritis (tinjauan melalui kemandirian belajar, kemampuan akademik dan efikasi diri)*. Penerbit Adab.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana, Agus. "Menenal Bangun Ruang Dan Sifat-Sifatnya Di Sekolah Dasar." *Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika* 2, no. 1 (2008): 5.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PTRineka Cipta.
- Sukma, K. I., & Handayani, T. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis Wordwall Quiz Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1020-1028.
- Sumadi Suryabrata. (2006). *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Surya. (2011). *Strategi jitu mencapai kesuksesan belajar*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Surya, H. (2013). *Strategi jitu mencapai kesuksesan belajar*. Elex Media Komputindo.
- Susanti, E., Susanti, D. H. E., & Hartanto, D. (2015). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Penerapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Dalam Pendidikan Islam. *POTENSIA: Jurnal Kependidikan Islam*, 1(1), 151-174.
- Sutrisno Hadi. (1996) *Statistik 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tegeh, I Made, and I Made Kirna. "Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model." *Jurnal IKA* 11, no. 1 (2013): 16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>.
- Tilaar. (2012). *Pengembangan Kreativitas dan Entrepreneurship*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- Tung, KhoeYao. (2017). *Desain Intruksional (Perbandingan Model&Implementasinya)*. Yogyakarta: Andi.

- Uhada, S. U. (2020). *Upaya guru Ilmu Pengetahuan Sosial dalam meningkatkan pola berpikir kritis (critical thinking) di era revolusi industri 4.0 MTsN 7 Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Ulya, A. I. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Game Spinning Wheel Berbasis Model 4d Pada Materi Pelajaran Alat Panca Indera*. Semarang. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang.
- Wahyuni, A. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan Pelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Di Madrasah Ibtidaiyah Istiqomah Kota Pekanbaru* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Wandini, R. R. (2017). Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Tematik. *Nizhamiyah*, 7(2).
- Winkel, W.S. (2009). Psikologi pengajaran. Yogyakarta: Media.
- Wulandari, Amelia Putri, Annisa Annisa, Tin Rustini, and Yona Wahyuningsih. (2023) "Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPS Siswa Sekolah Dasar." *Journal on Education* 5, no. 2: 2848–56. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.933>
- Yulianjani, A., Martono, A., & Tilaar, F. T. (2018). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Flash Pada Sekolah Dasar. *Prosiding SeNTIK*, 2(1), 30-37