

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS PENDEKATAN
KONTEKSTUAL PADA PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

(Tesis)

Oleh

MEILINDA ANJARSARI

NPM 1923053011



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS PENDEKATAN
KONTEKSTUAL PADA PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

Oleh

MEILINDA ANJARSARI

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Oleh

MEILINDA ANJARSARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis kontekstual yang valid, praktis serta efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Jenis penelitian dan pengembangan yang digunakan merujuk pada teori R&D Borg and Gall. Populasi penelitian ini adalah sekolah yang berada di Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 2 Giriklopomulyo. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, angket dan tes. Analisis data menggunakan analisis kualitatif dengan deskriptif presentase untuk validasi ahli dan praktisi, dan analisis kuantitatif dengan program *rasch* untuk validitas dan reliabilitas serta program SPSS untuk menguji efektivitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis kontekstual yang dikembangkan valid dan praktis digunakan berdasarkan hasil validasi ahli serta hasil angket respon pendidik dan peserta didik. Hasil uji *N-Gain* dan *paired sample t-test* memperoleh nilai signifikan $<0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahan ajar berbasis kontekstual efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

Kata kunci: Bahan Ajar, Pendekatan Kontekstual, Pembelajaran Tematik, Berpikir Kritis.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF CONTEXTUAL BASED TEACHING MATERIALS ON THEMATIC LEARNING TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITY OF STUDENTS PRIMARY SCHOOL

By

MEILINDA ANJARSARI

This research and development aims contextual-based teaching materials that are valid, practical and effective in improving students' critical thinking skills fifth grade elementary school students. Type of research and development used refers to the theory of R&D Borg and Gall. The population of this research is schools located in the Ahmad Yani Cluster, Sekampung District, East Lampung Regency. The sample of this research is the fifth grade students of SDN 2 Giriklopomulyo. Data collection techniques in the form of documentation, questionnaires and tests. Data analysis used qualitative analysis with descriptive percentage for expert and practitioner validation, and quantitative analysis with Rasch program for validity and reliability and SPSS program to test effectiveness. The results of this study indicate that the contextual-based teaching materials that were developed are valid and practical to use based on the results of expert validation and the results of the questionnaire responses of educators and students. The results of the N-Gain test and paired sample t-test obtained a significant value <0.05 . These results show that contextual-based teaching materials are effective in improving the critical thinking skills of fifth grade elementary school students.

Keywords: Teaching Materials, Contextual Approach, Thematic Learning, Critical Thinking.

Judul Tesis : **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS
PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA
PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK
SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Meilinda Anjarsari**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1923053011**

Program Studi : **S-2 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Dr. Rochmiyati, M.Si.
NIP 19571028 198503 2 002

Dr. I Wayan Distrik, M.Si.
NIP 19631215 199102 1 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi

Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP 19670722 199203 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

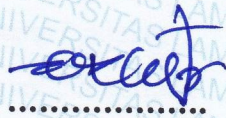
Ketua

: **Dr. Rochmiyati, M.Si.**



Sekretaris

: **Dr. I Wayan Distrik, M.Si.**

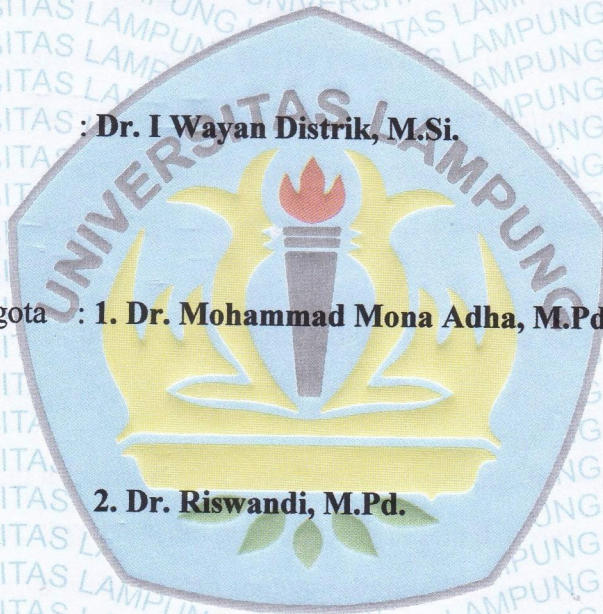
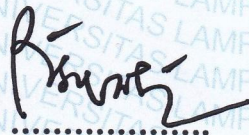


Penguji Anggota

: **1. Dr. Mohammad Mona Adha, M.Pd.**



2. Dr. Riswandi, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP 19620804 198905 1 001



Tanggal Lulus Ujian Tesis: 26 Oktober 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul; **“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar”** adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat atau akademik atau yang disebut plagiatisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya; saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 26 Oktober 2022
Pembuat Pernyataan



Meilinda Anjarsari
NPM. 1923053021

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Meilinda Anjarsari dilahirkan di Batanghari pada Sabtu, 23 Mei 1992. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara pasangan Ayahanda Hermili dan Ibunda Endang Supatmi. Penulis sekarang bertempat tinggal di Desa Bumiharjo, Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur.

Penulis mengawali pendidikan formal pada jenjang sekolah dasar di SDN 3 Bumiharjo lulus pada tahun 2004, melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Metro lulus pada tahun 2007, selanjutnya menempuh pendidikan di SMA Negeri 1 Metro lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan jenjang pendidikan S1 PGMI di IAIN Metro, lulus pada tahun 2015. Penulis kemudian menikah pada tahun 2017 dengan laki-laki asal Krui, Pesisir Barat bernama Tendi Novianda dan saat ini telah dikaruniai anak yang tampan bernama Gallendra Kholilul Ghany.

Pada tahun 2019 Penulis melanjutkan pendidikan Pascasarjana pada Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar (MKGSD) FKIP Universitas Lampung.

MOTTO

Orang boleh pandai setinggi langit, tapi selama ia tidak menulis, ia akan hilang di dalam masyarakat dan dari sejarah. Menulis adalah bekerja untuk keabadian.

“Pramoedya Ananta Toer”

Jika kamu mendidik satu laki-laki maka kamu mendidik satu orang. Namun jika kamu mendidik satu perempuan, maka kamu mendidik satu generasi.

“Mohammad Hatta”

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur kehadiran Allah SWT.

Sholawat dan salam yang selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya ini kupersembahkan

- teruntuk –

Ibunda Endang Supatmi dan Ayahanda Hermili yang Tercinta,

Sebagai tanda bakti kupersembahkan karya ini kepada Ibu dan Bapak, terima kasih atas segala ketulusan, pengorbanan, dukungan, dan doa.

Suamiku Tendi Novianda dan anakku Gallendra Kholilul Ghany tercinta,

terimakasih atas doa, dukungan dan kesabaran untuk keberhasilanku.

Adikku Winda Nur Afrita dan Seluruh Keluarga Besarku

Terimakasih untuk doa, dan semua dukungan untukku.

Bapak dan Ibu Dosen yang saya hormati

Terimakasih telah memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat bermanfaat.

Semua sahabat seperjuangan MKGSD UNILA 2019

dan

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, karena atas rahmat dan hidayah-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Tesis dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Konstektual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Universitas Lampung. Terwujudnya tesis ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Mohammad Sofwan Effendi, M.Ed., selaku Plt. Rektor Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti menempuh studi Magister Keguruan Guru SD Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M. Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan kemudahan peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T, M.T., selaku Direktur Program Pascasarjana FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk yang bermanfaat bagi peneliti untuk menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Dr. Riswandi, M. Pd, Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung sekaligus Dosen Penguji 2 yang telah memberikan bantuan dan pengarahan kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Ibu Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar FKIP Unila sekaligus Penguji I yang telah memberikan nasihat, saran-saran dan motivasi yang berarti dengan penuh kesabaran sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan.

6. Ibu Dr. Rochmiyati, M.Si., Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan dengan sabar sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
7. Bapak Dr. I Wayan Distrik, M.Si., Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan nasihat, saran-saran dan motivasi yang berarti dengan penuh kesabaran sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan.
8. Bapak Dr. Mohammad Mona Adha, M.Pd. selaku Penguji yang telah bersedia memberikan nasihat, saran-saran dan motivasi yang berarti dengan penuh kesabaran sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan.
9. Bapak Dr. Agus Setiawan, M.Pd. selaku Validator ahli media
10. Bapak Hermi Yanzi, M.Pd. selaku Validator ahli media
11. Bapak Marsus Efendi, M.Pd. selaku Validator ahli materi
12. Ibu Sri Fatimah, M.Pd. selaku Validator ahli materi
13. Bapak Juremi, M.Pd. selaku Validator ahli bahasa
14. Ibu Sutini, M.Pd. selaku Validator ahli bahasa
15. Bapak dan Ibu dosen serta staf MKGSD FKIP Universitas Lampung
16. Kepala Sekolah, Pendidik, dan Peserta Didik kelas V SD N 2 Giriklopomulyo.
17. Sahabat MKGSD 2019 dan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas semangatnya dan berjuang bersama dari awal hingga akhir.
18. Mbak Mela, Buk Fitriani, Buk Septi, Dwi, Pak Andi, Lia, Mbak Emmalia, Yorenza, Yuli Ermiani, Yudha, Meri, dan Cici terima kasih atas kenangan dan dukungan selama perjuangan magister ini, semoga persahabatan terus terjalin.

Semoga dengan bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan pahala dari Allah Subhanahu Wata'ala dan peneliti berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Bandar Lampung, 26 Oktober 2022
Penulis,

Meilinda Anjarsari

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
ABSTRAK	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
LEMBAR PERNYATAAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
SANWACANA	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bahan Ajar.....	8
2.1.1 Pengertian Bahan Ajar	8
2.1.2 Fungsi Bahan Ajar	10
2.1.3 Jenis-jenis Bahan Ajar	12
2.1.4 Pengembangan Bahan Ajar	12
2.2 Pendekatan Kontekstual	14
2.2.1 Pengertian Pendekatan Kontekstual.....	14
2.2.2 Prinsip-Prinsip Pendekatan Kontekstual.....	16
2.2.3 Komponen Pendekatan Kontekstual	20
2.3 Bahan Ajar Berbasis Kontekstual	23
2.4 Pembelajaran Tematik.....	24
2.4.1 Pengertian Pembelajaran Tematik	24
2.4.2 Karakteristik Pembelajaran Tematik	26
2.5 Modul	27

2.5.1	Pengertian Modul	27
2.5.2	Karakteristik Modul	28
2.5.3	Langkah-langkah Penyusunan Modul	30
2.6	Kemampuan Berpikir Kritis	31
2.6.1	Pengertian Berpikir Kritis	31
2.6.2	Indikator Berpikir Kritis	32
2.6.3	Langkah-langkah Berpikir Kritis	33
2.7	<i>Hypothetical Product</i>	35
2.8	Penelitian Relevan.....	36
2.9	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	38

III. METODE PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian.....	41
3.2	Prosedur Penelitian dan Pengembangan	41
3.2.1	Penelitian dan Pengumpulan Informasi.....	42
3.2.2	Perencanaan.....	43
3.2.3	Mengembangkan Produk Awal	43
3.2.4	Uji Coba Lapangan Awal	43
3.2.5	Revisi Produk Awal.....	44
3.2.6	Uji Coba Lapangan Utama	44
3.2.7	Penyempurnaan Produk Hasil Uji Coba.....	44
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	45
3.3.1	Populasi Penelitian	45
3.3.2	Sampel Penelitian	45
3.4	Variabel Penelitian.....	46
3.5	Definisi Konseptual dan Operasional Variabel	46
3.5.1	Definisi Konseptual Variabel	46
3.5.2	Definisi Operasional Variabel	46
3.6	Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, dan Teknik Analisis Data	47
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.7.1	Dokumentasi.....	48
3.7.2	Angket	49
3.7.3	Tes	49
3.8	Instrumen Penelitian	49
3.8.1	Instrumen Analisis Kebutuhan	49
3.8.2	Lembar Validasi	50
3.8.3	Instrumen Respon Pendidik dan Peserta Didik	50
3.8.4	Tes	51
3.9	Teknis Analisis Data.....	52
3.9.1	Analisis Kevalidan Produk	53
3.9.2	Analisis Kepraktisan Produk	54
3.9.3	Analisis Instrumen Penelitian Kuantitatif	55
3.9.4	Analisis Data Keefektivan Produk	55

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	59
4.2	Pembahasan.....	74

4.3 Keunggulan dan Keterbatasan Penelitian	82
--	----

V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan	84
5.2 Implikasi	85
5.3 Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Indikator Berpikir Kritis	33
2. Langkah-langkah Proses Berpikir Kritis	34
3. Desain Penelitian One Group Pre-Test Post-Test	44
4. Data Peserta Didik dan Pendidik Gugus Ahmad Yani	45
5. Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, dan Teknik Analisis Data	48
6. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli	50
7. Kisi-kisi Instrumen Respon Pendidik dan Peserta Didik	51
8. Kisi-kisi Instrumen Pretest dan Postest Uji Efektivitas	51
9. Pedoman Penskoran Angket uji ahli	53
10. Kriteria Penskoran Angket kevalidan	54
11. Kriteria Uji Kepraktisan.....	55
12. Nilai indeks gain ternormalisasi.....	57
13. Pemetaan KD dan Indikator	61
14. Pemetaan KD dan Indikator	64
15. Saran dari Para Ahli	66
16. Hasil Validasi Ahli	67
17. Hasil Respon Pendidik	68
18. Hasil Respon Peserta Didik	68
19. Hasil Pretest	71
20. Hasil <i>Posttest</i>	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Penelitian	40
2. Prosedur Research and Development (R&D) Borg and Gall	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Analisis Kebutuhan Pendidik	94
2. Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan Pendidik	97
3. Angket analisis kebutuhan peserta didik	98
4. Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	99
5. Lembar Validasi Bahan Ajar Untuk Ahli Materi	100
6. Lembar Validasi Bahan Ajar Untuk Ahli Media.....	104
7. Lembar Validasi Bahan Ajar Untuk Ahli Bahasa.....	106
8. Contoh jawaban respon pendidik uji lapangan awal	108
9. Contoh jawaban respon peserta didik	109
10. Rekapitulasi respon peserta didik uji coba lapangan awal	110
11. Uji Validitas dan reliabilitas	111
12. Uji efektifitas	112
13. Kisi-kisi Rancangan Implementasi Bahan Ajar Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Tematik	113
14. Instrumen Soal Untuk Uji Efektivitas Bahan Ajar	131
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	146
16. Rubrik Penilaian Berpikir Kritis	153
17. Dokumentasi Penelitian	155
18. Surat balasan penelitian	159

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bahan ajar memegang peranan penting dalam pembelajaran. Ada berbagai bentuk bahan ajar, seperti buku, modul, media, LKPD dan lain-lain.

Perkembangan zaman yang semakin maju dalam berbagai bidang, terutama bidang pendidikan mengharuskan pendidik mampu melakukan inovasi yang baru dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan kognitif dan potensi yang ada dalam diri peserta didik dapat meningkat (Indariani et al., 2019). Menurut Roekel dalam (Chukwuyenum, 2013) kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan oleh peserta didik untuk mengembangkan kecakapan, memperluas proses berpikir, dan meningkatkan konsentrasi. Peserta didik perlu dibekali keterampilan berpikir kritis agar peserta didik dapat bertahan dalam masyarakat yang kompetitif (Rusman, 2010). Untuk itu bahan ajar yang diberikan kepada peserta didik semestinya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Bahan ajar yang digunakan saat ini umumnya hanya memuat teori dan sebagian kecil saja yang menampakkan fakta kontekstual. Hasil observasi yang diperoleh dari bahan ajar kelas V SD Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur pada pembelajaran tematik, ditemukan bahwa buku ajar yang digunakan pendidik kurang mampu mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal, sehingga peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pendidik belum mengembangkan bahan ajar sesuai dengan ketentuan yang ada, bahkan buku ajar produk pemerintah yang digunakan isinya belum tentu sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Buku ajar yang digunakan pada SD Gugus Ahmad

Yani tersebut belum biasa digunakan untuk mencari atau menemukan suatu konsep, dan mengaplikasikan konsep yang sudah ada dalam kehidupan, hal tersebut membuat peserta didik belum berkegiatan secara aktif dalam pembelajaran. Terlebih situasi pandemi saat ini memaksa sekolah mengubah berbagai kebiasaan bukan hanya dalam aktifitas sehari-hari namun mengubah kebiasaan belajar dari tatap muka menjadi dalam jaringan. Buku ajar yang ada pun tidak terdapat petunjuk belajar mandiri sehingga kurang sesuai dengan pembelajaran dalam jaringan.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada penelitian pendahuluan melalui angket pada Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur dengan sasaran 8 orang pendidik kelas V terdiri dari 3 pendidik SD N1 Giriklopomulyo, 1 pendidik SD N 2 Giriklopomulyo, 1 pendidik SD N 3 Giriklopomulyo, 1 pendidik SD N 1 Sukoharjo, 1 Pendidik SD N 2 Sukoharjo dan 1 pendidik SD N 3 Sukoharjo diperoleh hasil, bahwa pendidik telah menerapkan pembelajaran tematik saat pembelajaran di kelas sebanyak 87,5%, yaitu dengan menggabungkan pelajaran atau bidang studi menjadi satu tema atau topik pembahasan tertentu, 12,5% diantaranya belum menerapkan pembelajaran tematik karena dalam menyampaikan materi menggunakan buku paket yang ada masih kesulitan memadukan materi.

Sebanyak 62,5% pendidik menyatakan bahan ajar yang saat ini digunakan belum mampu menuntun peserta didik untuk mendapatkan pengalaman secara langsung karena buku tidak dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. 50% pendidik mengaku telah mengetahui pembelajaran kontekstual namun hanya 25% yang sudah melakukan pembelajaran kontekstual yaitu materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan peserta didik di rumah. Nyatanya 100% pendidik mengaku mengalami kesulitan dalam menerapkan pembelajaran kontekstual dikarenakan berbagai hal, salah satunya ketidakpahaman mengenai konsep dan langkah-langkah pembelajaran kontekstual.

Berbagai kondisi yang telah dikemukakan diatas, menunjukkan bahwa kebutuhan peserta didik belum sepenuhnya terpenuhi, baik materi maupun ketersediaan alat dan bahan belajar. Kegiatan pembelajaran belum menunjukkan proses belajar yang bermakna dalam membangun pengetahuan. Umumnya para pendidik masih fokus terhadap latihan penyelesaian soal-soal dan kurang dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik tidak berkembang, motivasi belajar peserta didik juga kurang. Peserta didik menjadi bosan dan beberapa peserta didik tidak berani bertanya untuk mengemukakan pendapatnya, serta kesulitan dalam memahami pelajaran yang disampaikan.

Bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah yang disusun berdasarkan pendekatan kontekstual. Menurut Alwasilah (2014), penerapan pendekatan kontekstual dapat melatih peserta didik berpikir kritis dan kreatif dalam mencari dan menganalisis informasi. Menurut Sardiman (2007), pendekatan kontekstual dalam pembelajaran membantu pendidik untuk mengaitkan antara materi ajar dengan situasi dunia nyata peserta didik, yang mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan para peserta didik sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Pembelajaran kontekstual berlandaskan pada filsafat konstruktivisme. Menurut teori konstruktivisme pengetahuan riil bagi para peserta didik adalah sesuatu yang dibangun atau ditemukan oleh peserta didik itu sendiri. Sardiman (2007) menyatakan pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau aturan yang peserta didik ingat, tetapi peserta didik harus membangun pengetahuan kemudian memberi makna melalui pengalaman yang sesungguhnya. Peserta didik harus dilatih untuk memahami masalah, menemukan sesuatu yang berharga untuk dirinya dan bergulat dengan pemikiran-pemikiran kemudian mengontruksinya.

Pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian yang sebenarnya. Tujuh komponen pembelajaran kontekstual sangat sinkron dengan upaya penguatan kemampuan berpikir kritis peserta didik terutama pada komponen bertanya, menemukan (inkuiri) dan refleksi. Melalui ketiga komponen tersebut dapat tercapai kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan. Selain itu, peserta didik dapat membangun pemahaman sendiri (konstruktivis) dari apa yang telah dipelajarinya sehingga dapat memperoleh keterampilan interpretasi. Melalui pembelajaran masyarakat belajar dan penilaian otentik peserta didik dapat mengekspresikan ide-ide untuk meningkatkan rasa percaya diri, optimisme, dan tanggung jawab serta melatih peserta didik untuk menjelaskan lebih lanjut.

Hasil penelitian Setiawan & Hendri (2019) menyatakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar pada materi FPB dan KPK. Penelitian Yustina (2021) menunjukkan penggunaan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan fakta-fakta yang telah dipaparkan di atas, maka perlu mencari solusi yang tepat sebagai upaya memenuhi kebutuhan peserta didik dalam memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Upaya yang dilakukan adalah dengan melakukan pengembangan bahan ajar berbentuk modul yang disusun berdasarkan pendekatan kontekstual. Sebagaimana menurut Setiyadi (2017) modul dapat digunakan untuk belajar mandiri karena disusun sesuai dengan usia dan tingkat pengetahuan peserta didik. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar modul berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik diharapkan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya di kelas V sekolah dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang digunakan bersifat teoritis, kurang menampilkan fakta dan materi sangat minim untuk menghadirkan keadaan yang sebenarnya
2. Desain pembelajaran yang dikembangkan pendidik belum mengarah pada pembelajaran berorientasi kemampuan berpikir kritis
3. Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah yaitu pada aspek mengajukan pertanyaan dan membuat kesimpulan
4. Pendekatan kontekstual sudah digunakan namun pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkannya
5. Bahan ajar berbasis kontekstual dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis
6. Bahan ajar berbentuk modul dapat digunakan oleh peserta didik secara mandiri sehingga sesuai dengan kondisi pandemi

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas peneliti membatasi masalah yaitu pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V sekolah dasar pada pembelajaran tema 8 Lingkungan Sahabat Kita Subtema 1 Manusia dan Lingkungan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah pada penelitian ini, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual pada pembelajaran tematik tema 8 “lingkungan sahabat kita” subtema 1 “manusia dan lingkungan” yang valid untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD/MI?
2. Bagaimanakah bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual pada pembelajaran tematik tema 8 “lingkungan sahabat kita” subtema 1 “manusia dan lingkungan”

yang praktis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD/MI?

3. Bagaimanakah bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual pada pembelajaran tematik tema 8 “lingkungan sahabat kita” subtema 1 “manusia dan lingkungan” yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD/MI?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menghasilkan bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual pada pembelajaran tematik tema 8 “lingkungan sahabat kita” subtema 1 “manusia dan lingkungan” yang valid untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD/MI.
2. Menghasilkan bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual pada pembelajaran tematik tema 8 “lingkungan sahabat kita” subtema 1 “manusia dan lingkungan” yang praktis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD/MI.
3. Menghasilkan bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual pada pembelajaran tematik tema 8 “lingkungan sahabat kita” subtema 1 “manusia dan lingkungan” yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD/MI.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a) Sebagai kontribusi penting dalam rangka menambah dan memperluas wawasan bagi kajian ilmu pendidikan, khususnya terkait dengan pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

- b) Menambah konsep baru yang dapat dijadikan sebagai bahan rujukan penelitian lebih lanjut tentang bahan ajar berbasis kontekstual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, khususnya di lembaga pendidikan formal.
- c) Bermanfaat bagi pengembangan wacana ilmu pendidikan, terutama yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Manfaat praktis

- a) Bagi peserta didik: diharapkan berguna untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui bahan ajar berbasis kontekstual.
- b) Bagi pendidik: memberikan sumbangan pemikiran yang konkrit dan aplikatif bagi pembaca, terutama pendidik dalam memahami pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
- c) Bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai bahan referensi mengenai penerapan bahan ajar berbasis kontekstual yang mengacu pada kompetensi dasar dan indikator untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik.
- d) Bagi peneliti untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan s Program Pascasarjana Magister Kependidikan Pendidik SD Fak Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bahan Ajar

2.1.1 Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar yang dipilih dan dikembangkan oleh pendidik merupakan komponen penting dalam menunjang keberhasilan belajar peserta didik. Melalui bahan ajar, peserta didik mempelajari suatu kompetensi secara sistematis dan runtut. Prastowo (2014) menyatakan bahwa bahan ajar adalah semua bahan yang dikategorikan secara sistematis dan mewakili seperangkat kompetensi yang lengkap yang harus dikuasai peserta didik. Pendapat tersebut dipertegas oleh Sari et al. (2018) bahwa *that teaching materials are all forms of materials used to support teachers in carrying out the learning process in the classroom. Class materials contain content that students need to study, either in print or with teacher assistance, to achieve specific goals*. Bahan ajar adalah segala sesuatu yang dirancang untuk memudahkan peserta didik dan pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah. Bahan ajar berisi konten yang perlu dipelajari peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu. Bahan ajar dapat digunakan dan membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, untuk itu bahan ajar harus disiapkan sesuai kebutuhan. Kebutuhan bahan ajar ditentukan oleh lingkungan, perkembangan teknologi informasi, dan budaya masyarakat tempat pendidikan itu disampaikan.

Hendripides & Hikmah (2018) menerangkan *Teaching materials are materials, information, tools/media used by teachers to carry out learning, including creating an atmosphere that encourages students to learn*. Bahan ajar adalah bahan baik itu alat maupun informasi yang digunakan pendidik untuk melaksanakan pembelajaran, dan membantu menciptakan

suasana yang dapat mendorong peserta didik untuk belajar. Bahan ajar dibuat dengan tujuan untuk merencanakan pelaksanaan pembelajaran dan menyediakan materi yang sesuai dengan persyaratan kurikulum yang berlaku, dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, termasuk karakteristik dan lingkungan peserta didik.

Opara et al., (2011) mengatakankan bahwa *instructional materials are the audiovisual materials (software/ hardware) which can be used as alternative channels of communication in the teaching-learning process*. Dengan kata lain, bahan ajar adalah sumber belajar berupa media visual dan audiovisual yang dapat digunakan sebagai saluran komunikasi alternatif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan definisi tersebut, bahan ajar diketahui memegang peranan penting dalam kegiatan pembelajaran. Karena bahan ajar merupakan bagian dari upaya membimbing kegiatan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran.

Bahan ajar harus dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kaidah pembelajaran, karena akan digunakan oleh pendidik untuk mendukung proses pembelajaran. Widodo dan Jasmadi dalam (Lestari, 2013) menyatakan bahan ajar adalah seperangkat alat atau perangkat pembelajaran yang berisi materi pembelajaran, metode, batasan, dan metode penilaian yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu pencapaian kompetensi dengan segala kompleksitasnya.

Bahan ajar pada hakikatnya memuat pengetahuan, nilai, sikap, tindakan, dan keterampilan yang memuat pesan, informasi, dan ilustrasi berupa fakta, konsep, prinsip, dan proses pada topik tertentu yang berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Asmawati (2015) bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang membantu pendidik atau pelatih untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Jika kita melihat penjelasan di atas, kita dapat melihat bahwa peran seorang pendidik dalam

desain atau komposisi bahan ajar sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran dan proses pembelajaran melalui suatu bahan ajar.

Pengertian lain dari bahan ajar itu sendiri, menurut Hidayatulloh (2016) segala bentuk konten, baik teks, audio, foto, video, animasi dan lain-lain yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Materi yang dimaksud dapat berbentuk tulisan maupun bukan tulisan. Bahan ajar memungkinkan peserta didik mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis, sehingga secara kumulatif mampu menguasai seluruh kompetensi tersebut secara utuh dan terpadu (Majid, 2012).

Berdasarkan beberapa pandangan di atas, bahan ajar adalah seperangkat bahan/substansi pembelajaran yang disusun secara sistematis dan menggambarkan suatu kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk menciptakan lingkungan atau suasana yang memungkinkan mereka belajar. Bahan ajar pada penelitian ini adalah modul yang disusun secara sistematis, menarik dan mudah untuk dipelajari secara mandiri oleh peserta didik.

2.1.2 Fungsi Bahan Ajar

Greene dan *Petty* dalam (Komalasari, 2017) menyebutkan bahwa dengan bahan ajar cetak memberikan perspektif kontemporer yang kuat tentang pendidikan dan menyajikan topik yang kaya, mudah dibaca dan beragam yang memenuhi minat dan kebutuhan. Menyediakan sumber ekspresi yang jelas, langkah demi langkah, menyajikan metode dan media pembelajaran yang memotivasi, dan menyajikan bahan evaluasi yang sesuai dan tepat guna.

Astuti (2016) menyatakan fungsi bahan ajar adalah untuk mengarahkan semua aktivitas pendidik dalam proses pembelajaran, sebagai pedoman bagi peserta didik dalam proses pembelajaran, dan merupakan kompetensi yang seharusnya dipelajari. Pendapat tersebut diperkuat oleh Zuriah et al.

(2016) yang mengungkapkan bahwa fungsi bahan ajar adalah sebagai cara untuk memotivasi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik.

Menurut panduan pengembangan bahan ajar Depdiknas (2007) menyebutkan fungsi bahan ajar sebagai pedoman bagi pendidik untuk menyalurkan segala aktivitasnya dalam proses pembelajaran, serta sebagai substansi kompetensi yang akan diberikan kepada peserta didik, pedoman bagi peserta didik yang menjadi pedoman segala aktivitasnya dalam proses pembelajaran, serta merupakan materi kompetensi yang harus dipelajari/dikuasai, serta alat penilaian untuk mencapai hasil belajar.

Bahan ajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Prastowo (2014) menyatakan fungsi bahan ajar dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu fungsi bagi pendidik dan fungsi bagi peserta didik. Bagi pendidik, dengan menggunakan bahan ajar dapat menghemat waktu, mengubah peran dari pengajar menjadi fasilitator, meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif, dan sebagai alat evaluasi pencapaian hasil belajar. Bagi peserta didik dapat belajar tanpa harus ada pendidik atau teman peserta didik yang lain, dapat belajar kapan saja dan dimana saja ia kehendak, membantu potensi peserta didik untuk menjadi pelajar yang mandiri, dan sebagai pedoman bagi peserta didik untuk mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran dan merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari dan dikuasainya.

Dari penjelasan di atas, disimpulkan bahwa fungsi bahan ajar adalah untuk mengarahkan semua kegiatan pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran, sebagai pedoman bagi pendidik dan peserta didik untuk memahami dan menguasai materi dalam proses belajar mengajar. peserta didik dapat mengurangi ketergantungannya pada pendidik dan mempraktekkan kebiasaan belajarnya sendiri. Pendidik dapat mengurangi waktu dan tenaga dalam menyampaikan materi.

2.1.3 Jenis Bahan Ajar

Terdapat beragam jenis bahan ajar yang digunakan pada sekolah sebagai penunjang proses pembelajaran. Jenis-jenis bahan ajar menurut Depdiknas dalam (Asmawati, 2015) adalah 1) bahan ajar pandang (*visual*), 2) bahan ajar dengar (*audio*), 3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*), 4) bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*). Sama halnya dengan Majid (2012) juga mengelompokkan bahan ajar menjadi empat yaitu 1) bahan cetak (*printed*), 2) bahan ajar dengar (*audio*), 3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*), dan 4) Bahan ajar interaktif (*interactive teaching material*). Sedangkan Prastowo (2014) mengklasifikasikan bahan ajar menjadi empat bagian, yaitu 1) bahan ajar menurut bentuknya, 2) bahan ajar menurut cara kerjanya, 3) bahan ajar menurut sifatnya, dan 4) bahan ajar menurut substansinya.

Berdasarkan pendapat di atas disimpulkan bahwa beberapa jenis bahan ajar terdiri atas bahan ajar cetak, bahan ajar audio, bahan ajar video, dan bahan ajar multimedia interaktif. Bahan ajar tersebut dapat digunakan oleh pendidik sesuai kebutuhan dan kemudahan dalam kondisi belajar dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan ajar cetak berbentuk modul. Bahan ajar cetak merupakan bahan ajar yang paling banyak digunakan saat ini. Selain lebih mudah dalam proses pembuatan, modul memiliki harga yang relatif terjangkau dan mudah digunakan dibandingkan bahan ajar lain. Modul disusun agar peserta didik dapat belajar secara mandiri, karena telah memuat petunjuk belajar secara mandiri.

2.1.4 Pengembangan Bahan Ajar

Beberapa aspek harus diperhatikan dalam mengembangkan bahan ajar, misalnya ketika merencanakan pembelajaran yaitu, kesiapan pendidik untuk mengajar, materi yang dipelajari dan kemauan pendidik untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan dalam proses pembelajaran.

Bahan ajar dalam Kurikulum 2013 disusun dalam bentuk tematik perpaduan antar mata pelajaran. Hal ini didukung oleh Wijayanti et al. (2015) yang mengemukakan bahwa bahan ajar Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan terpadu. Pembelajaran berbasis teks yang dimaksud pada kurikulum 2013 adalah implementasi dari pembelajaran tematik integratif. Salah satu bahan ajar yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar dan media pembelajaran adalah modul.

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 dilaksanakan secara inovatif dan kreatif. Tidak hanya pendidik saja yang dituntut berperan aktif, namun perangkat pembelajaran pun, khususnya bahan ajar, harus dikembangkan secara kreatif (Nisa & Supriyanto, 2016). Panduan Pengembangan Bahan Ajar yang diterbitkan oleh Depdiknas (2008) terdapat tiga langkah utama yang harus dilakukan dalam mengembangkan bahan ajar yaitu: menganalisis kebutuhan bahan ajar, menyusun kerangka pikir bahan ajar, dan membuat bahan ajar berdasarkan struktur masing-masing bentuk bahan ajar serta evaluasinya.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai apabila kualitas pendidikan secara terus menerus ditingkatkan. Kualitas pendidikan tersebut berhubungan dengan kualitas proses dan produk. Kualitas proses dapat dicapai jika pembelajaran berlangsung dengan efektif dan peserta didik dapat memahami dan menjalani proses pembelajaran secara bermakna. Proses pembelajaran akan berjalan dengan lancar jika didukung ketersediaan bahan ajar sebagai produk yang mendukung berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

Bahan ajar yang dikembangkan harus mempertimbangkan karakteristik, serta lingkungan terdekat peserta didik oleh sebab itu bahan ajar yang akan dirancang dalam penelitian ini adalah berdasarkan pendekatan kontekstual.

2.2 Pendekatan Kontekstual

2.2.1 Pengertian Pendekatan Kontekstual

Kata kontekstual (*contextual*) berasal dari kata *context* artinya adalah hubungan, konteks, suasana dan keadaan (konteks). Pengertian CTL menurut Tim Penulis Depdiknas (2003) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang membantu pendidik menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuannya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan memasukkan tujuh komponen utama pembelajaran yang efektif, yaitu: Konstruktivisme (*konstruktivisme*), pertanyaan (*questions*), penemuan (*inquiry*), komunitas belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan inkuiri konkret (*authentic assessment*).

Proses pembelajaran kontekstual terjadi secara alami dalam bentuk karya dan pengalaman peserta didik, bukan dalam transfer pengetahuan dari pendidik ke peserta didik; strategi belajar lebih penting daripada hasil. Peserta didik didorong untuk memahami apa itu belajar, apa manfaatnya, dan bagaimana hal itu dapat dicapai sehingga mereka memposisikan diri sebagai bagian yang perlu diperbaiki untuk kehidupan mereka di kemudian hari. Dalam pembelajaran kontekstual, peran pendidik adalah membantu peserta didik mencapai tujuannya. Peran pendidik di kelas bekerja sama untuk menemukan sesuatu yang baru dari diri sendiri, bukan dari apa yang dikatakan pendidik (Daryanto & Karim, 2017).

Menurut Sanjaya (2012) tiga hal yang harus dipahami dalam pembelajaran kontekstual, yaitu penekanan pada proses partisipasi peserta didik dalam pencarian materi. Mendorong peserta didik untuk menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata. Mendorong peserta didik untuk menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Haerazi et al. (2019) mengungkapkan *contextual teaching and learning (CTL) is a theory which is based on the notion that learning can only occur when students are able to connect between content and context*, Ini berarti bahwa pembelajaran kontekstual adalah teori yang didasarkan pada gagasan bahwa pembelajaran hanya dapat terjadi ketika peserta didik dapat membuat hubungan antara konten dan konteks. Pendekatan kontekstual membantu pendidik menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi kehidupan nyata peserta didik dan mendorongnya untuk membuat hubungan antara pengetahuan mereka dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Defenisi pembelajaran kontekstual yang ditulis oleh Hakim et al. (2018) adalah *Contextual Teaching and Learning (CTL) is a holistic learning process that aims to help student understand the meaning of study materials while connecting students' knowledge with the context of their daily life, for example, experiences, social problems or cultural contexts*. Kutipan di atas mengandung makna bahwa *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah proses pembelajaran holistik yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami makna materi pelajaran sekaligus menghubungkan pengetahuan peserta didik dengan konteks kehidupan sehari-hari, seperti dalam pengalaman pribadi, masalah sosial atau konteks budaya, oleh karena itu pembelajaran kontekstual memberikan ruang bagi peserta didik untuk meningkatkan pengetahuan atau keterampilan konstruktif yang dinamis dan fleksibel sesuai dengan pemahamannya sendiri.

Sedangkan *The Washington State Consortium for Contextual Teaching and Learning* dalam (Nurhadi, 2002) merumuskan defenisi *Contextual Teaching is teaching that enables students to reinforce, expand, and apply their academic knowledge and skills in a variety of in school and out-of-school settings in order to solve simulated or realword problems*. Artinya pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang memungkinkan

peserta didik untuk memperkuat, memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademiknya di berbagai bidang, baik di dalam maupun di luar sekolah, untuk memecahkan semua masalah dunia nyata. Pembelajaran kontekstual terjadi ketika peserta didik menerapkan dan mengalami apa yang telah mereka pelajari dalam kaitannya dengan masalah dunia nyata yang terkait dengan peran dan tanggung jawab mereka sebagai anggota keluarga, anggota masyarakat, sekolah, dan pekerja.

Definisi lain dari pembelajaran kontekstual menurut Davtyan (2014) *Contextual Learning (CL) is a learning system that ties brain actions to crating patters that have meaning. CI does it by connecting academic content to the context of real life.* Artinya pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mengikat pemikiran menjadi bermakna. Pembelajaran kontekstual menghubungkan konten akademik dengan konteks kehidupan nyata. Hal tersebut sangat penting karena membantu memahami, yang biasanya mudah dilupakan oleh peserta didik, tetapi juga membantu untuk menyimpan memori jangka panjang yang akan membantu mereka untuk menerapkannya di kemudian hari.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran kontekstual adalah suatu konsep belajar yang mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan komponen pembelajaran kontekstual yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya.

2.2.2 Prinsip-prinsip Pendekatan Kontekstual

Prinsip-prinsip pada pembelajaran kontekstual harus dikuasai oleh pendidik agar dapat menerapkannya dengan tepat. Elaine B. Jhonson dalam (Syaefudin, 2009) mengatakan bahwa dalam pembelajaran kontekstual ada tiga prinsip utama yang sering digunakan yaitu sebagai berikut:

- a. Prinsip saling ketergantungan, menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan, segala sesuatu di dunia ini saling berhubungan dan bergantung. Juga dalam pendidikan dan pembelajaran, sekolah adalah cara hidup yang berhubungan dengan kehidupan di rumah, di tempat kerja dan di masyarakat. Dalam kehidupan sekolah, peserta didik saling berhubungan dan bergantung pada pendidik, kepala sekolah, administrator, orang tua, dan semua yang ada di lingkungannya.
- b. Prinsip diferensiasi, seperti sifat alam yang secara terus menerus berubah, memunculkan perbedaan, keseragaman, bahkan keunikan. Bukan hanya menampilkan perubahan tetapi juga beragam kesatuan saling berhubungan dan umumnya menguntungkan. Jika para pendidik berkeyakinan sama dengan peneliti masa kini bahwa prinsip diferensiasi seperti ini berlaku tidak hanya pada alam semesta melainkan sistem pendidikan juga. Untuk itu pendidik juga dituntut untuk mengajar, mendidik, mempersiapkan, mengarahkan sesuai dengan prinsip diferensiasi semesta tersebut.
- c. Prinsip organisasi diri, setiap individu dalam alam semesta ini mempunyai potensi yang melekat, yaitu kesadaran sebagai kesatuan utuh yang berbeda dari yang lain. Tiap hal mempunyai organisasi diri, keteraturan diri, kesadaran diri, pemeliharaan diri sendiri, suatu energi atau kekuatan hidup, yang memungkinkan mempertahankan dirinya secara khas, berbeda dengan yang lainnya. Prinsip organisasi diri, menuntut para pendidik di sekolah untuk dapat mendorong tiap-tiap peserta didiknya memahami dan menerapkan semua potensi yang dimilikinya seoptimal mungkin.

Sounders dalam (Komalasari, 2017) menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual difokuskan pada *react* (*Relating*: Belajar dalam konteks pengalaman hidup; *Applying*: belajar ketika pengetahuan diperkenalkan dalam konteks penggunaannya; *Cooperating*: belajar melalui konteks komunikasi interpersonal dan saling berbagi; *Transferring*: belajar

pengetahuan dalam suatu konteks atau situasi baru). Prinsip-prinsip tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Keterkaitan, relevansi (*relating*)
Proses pembelajaran hendaknya saling terkait antara bekal pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik dengan pengetahuan dari luar. Artinya terdapat relevansi antar faktor internal seperti bekal pengetahuan, keterampilan, bakat, minat dan faktor eksternal seperti ekspose media dan pembelajaran oleh pendidik dan lingkungan luar dengan konteks pengalaman dalam kehidupan nyata seperti manfaat sebagai bekal bekerja dikemudian hari.
- b. Pengalaman langsung (*experiencing*)
Dalam pembelajaran, peserta didik perlu mendapatkan pengalaman langsung melalui berbagai kegiatan. Pengalaman langsung dapat diperoleh dari kegiatan eksplorasi, penemuan, investigasi, penelitian, dan lain-lain. *Experiencing* dipandang sebagai jantung pembelajaran kontekstual. Proses pembelajaran akan berlangsung cepat jika peserta didik diberi kesempatan untuk memanfaatkan sumber belajar dan melakukan bentuk-bentuk kegiatan penelitian secara aktif.
- c. Aplikasi (*applying*)
Menerapkan fakta dan konsep yang dipelajari dalam segala situasi dan kondisi bukanlah sekedar menghafal melainkan lebih kepada pembelajaran berpikir tingkat tinggi. Kemampuan peserta didik untuk menerapkan materi yang telah dipelajari untuk diterapkan atau digunakan pada situasi lain yang berbeda merupakan penggunaan fakta konsep, prinsip atau prosedur “pencapaian tujuan pembelajaran dalam bentuk menggunakan (*use*)” (Reiguluth dan Merrill dalam (Komalasari, 2017).
- d. Kerjasama (*Cooperating*)
Kerjasama dalam konteks saling bertukar pikiran, mengajukan dan menjawab pertanyaan, komunikasi interaktif antar sesama peserta didik, antar peserta didik dengan pendidik, antar peserta didik dengan narasumber, memecahkan masalah, dan mengerjakan tugas bersama

adalah strategi pembelajaran pokok dalam pembelajaran kontekstual. Pengalaman bekerja sama tidak hanya membantu peserta didik belajar menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memberikan wawasan pada dunia nyata bahwa untuk menyelesaikan suatu tugas akan lebih berhasil jika dilakukan dengan berkolaborasi atau kerja sama dalam bentuk tim kerja.

e. Alih Pengetahuan (*Transferring*)

Pembelajaran kontekstual menekankan pada kemampuan peserta didik untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah dimiliki pada situasi lain. Pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki tidak sekedar untuk dihafal tetapi dapat digunakan pada situasi atau kondisi yang lain. Kemampuan peserta didik untuk menerapkan materi yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah-masalah baru merupakan penguasaan strategi kognitif Gagne dalam (Komalasari, 2017).

Menurut Komalasari (2017) pembelajaran kontekstual membelajarkan prinsip saling ketergantungan, diferensiasi, dan memiliki hak mengatur diri. Oleh karena itu, dalam pembelajaran kontekstual terdapat prinsip-prinsip yang dikembangkan antara lain:

- a. Prinsip saling ketergantungan, prinsip ini menuntun pada penciptaan hubungan, bukan isolasi
- b. Prinsip diferensiasi, prinsip ini menyatakan bahwa setiap orang adalah unik, berbeda karakteristik, beragam latar belakang social, budaya, dan gaya belajarnya sehingga keanekaragaman tersebut harus dihargai
- c. Prinsip pengaturan diri, menyatakan bahwa segala sesuatu hendaknya diatur oleh diri sendiri. Pendidik perlu mendorong setiap peserta didik untuk mengeluarkan seluruh potensinya secara optimal.

Berdasarkan uraian dari beberapa pendapat mengenai prinsip-prinsip pada pembelajaran kontekstual maka disimpulkan bahwa prinsip-prinsip pada pembelajaran kontekstual sesuai dengan prinsip-prinsip yang mengatur

alam semesta yaitu prinsip saling ketergantungan, diferensiasi, dan pengaturan diri. Prinsip-prinsip tersebut melandasi pemikiran bahwa seluruh komponen yang ada pada sistem pendidikan saling bekerjasama dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik dapat belajar sesuai dengan konteks kehidupan nyata peserta didik sehingga peserta didik dapat memaknai pengetahuan yang diperoleh.

2.2.3 Komponen Pendekatan Kontekstual

Banyak pendidik yang masih kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran kontekstual karena belum memahami komponen pendekatan kontekstual. Hanafiah (2010) menyatakan terdapat tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), pemodelan (*modeling*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*).

Pendekatan kontekstual menganjurkan pendidik untuk mendesain lingkungan belajar yang dapat menggabungkan pengalaman belajar sebanyak-banyaknya, seperti pada lingkungan budaya, sosial, dan fisik untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Peserta didik diharapkan dapat menemukan hubungan yang bermakna antara pemikiran dan penerapannya pada dunia nyata dalam lingkungan keberadaannya. Rusman (2012) berpendapat bahwa pendekatan kontekstual melibatkan tujuh komponen yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), pemodelan (*modeling*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*). Tujuh komponen kontekstual selanjutnya dijabarkan sebagai berikut:

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Pendekatan kontekstual berlandaskan filosofis konstruktivisme, artinya pengetahuan dibangun oleh peserta didik sedikit demi sedikit melalui sebuah proses. Komalasari (2017) mengungkapkan bahwa

pengetahuan bukanlah seperangkat realitas, konsep atau aturan yang siap untuk diambil dan diingat, manusia harus membangun pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Pengetahuan tumbuh berkembang melalui pengalaman. Pemahaman berkembang lebih mendalam dan semakin kuat ketika terus dicoba dengan pengalaman baru.

b. Inkuiri (*Inquiry*)

Inkuiri adalah inti dari kegiatan pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual. Peserta didik diharapkan tidak hanya mengingat seperangkat fakta, tetapi dari kegiatan menemukan sendiri dapat melahirkan pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran inkuiri menurut Smallhorn et al. (2015) pada penelitiannya yang berjudul “*Inquiry-based learning to improve student engagement in a large first year topic*” adalah pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk disiplin dan bertanggung jawab sendiri dalam pembelajaran. Artinya, Inkuiri adalah proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik adalah hasil dari menemukan sendiri.

c. Bertanya (*Questioning*)

Pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari bertanya. Bertanya adalah cerminan dalam kondisi berpikir. Sebagai kegiatan mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir kritis peserta didik seorang pendidik dapat melakukan kegiatan bertanya. Bagi peserta didik, kegiatan bertanya merupakan upaya mengkomunikasikan tentang hal-hal yang sudah maupun yang belum diketahuinya.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Masyarakat belajar yang dimaksud dalam pembelajaran kontekstual adalah, pendidik melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Peserta didik dapat dibagi dalam kelompok yang anggotanya heterogen.

e. *Pemodelan (Modeling)*

Pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu contoh yang dapat ditiru oleh setiap peserta didik.

f. *Refleksi (Reflection)*

Refleksi merupakan cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari, apa yang telah dilakukan selama belajar dan apa yang dapat diambil sebagai kesimpulan dalam pembelajaran. Semangat introspeksi untuk perbaikan pada kegiatan pembelajaran berikutnya merupakan nilai hakiki pada komponen refleksi, dengan kata lain refleksi adalah berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu, peserta didik mengendapkan apa yang sudah dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Menurut Rusman (2012) pada saat refleksi, peserta didik diberi kesempatan untuk mencerna, menimbang, membandingkan, menghayati, dan melakukan diskusi dengan dirinya sendiri pada akhir pembelajaran, pendidik menyisakan waktu sejenak agar peserta didik melakukan refleksi. Realisasinya dapat berupa pernyataan langsung tentang apa yang diperoleh hari itu, catatan atau jurnal di buku peserta didik, kesan dan saran mengenai pembelajaran hari itu, diskusi dan hasil karya.

g. *Penilaian Autentik (Authentic Assessment)*

Kemajuan belajar dapat dinilai dengan berbagai cara, hal tersebut untuk menilai sebuah proses bukan semata-mata hanya hasil.

Penilaian autentik adalah upaya pengumpulan berbagai data yang dapat memberikan gambaran perkembangan belajar peserta didik. Data yang dikumpulkan berasal dari kegiatan nyata yang dikerjakan oleh peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Dalam pendekatan kontekstual, hal-hal yang dapat digunakan sebagai dasar menilai prestasi peserta didik, antara lain; proyek, pekerjaan rumah, kuis, karya, presentasi, demonstrasi, laporan, jurnal, hasil tes tulis, dan karya tulis.

Kesimpulan dari beberapa pendapat di atas adalah terdapat tujuh komponen dalam pendekatan kontekstual yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), pemodelan (*modeling*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*). Komponen pendekatan kontekstual yang akan diimplementasikan dalam penelitian ini dibatasi dalam 5 komponen yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, dan refleksi artinya bahan ajar yang dikembangkan memungkinkan terjadinya proses konstruktivisme, inkuiri, masyarakat belajar, dan refleksi.

2.3 Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Kontekstual

Bahan ajar merupakan salah satu sumber belajar yang berisi materi pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan sebagai salah satu sumber belajar harus dibuat menarik, sesuai karakteristik, dan kemampuan peserta didik. Bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual merupakan salah satu pendekatan yang mampu menjawab kebutuhan bahan ajar tersebut. Menurut Prastowo (2014) bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran tematik juga menggunakan pendekatan kontekstual dalam arti bahwa pendekatan kontekstual bertumpu pada masalah-masalah nyata dan memungkinkan belajar lebih bermakna.

Menurut Sa'ud (2014) bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual memperhatikan tingkat perkembangan, pengalaman, dan kemampuan peserta didik sehingga pendidik berperan sebagai fasilitator dalam memilih bahan ajar yang dianggap penting untuk dipelajari oleh peserta didik. Selanjutnya, menurut Sa'ud (2014) terdapat tiga karakteristik bahan ajar berbasis kontekstual antara lain, bahan ajar menekankan pada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi, artinya proses belajar berorientasi pada proses pengalaman langsung dan mengharapkan peserta didik mencari serta menemukan sendiri materi pelajaran; mendorong peserta didik dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari

dengan situasi kehidupan nyata, artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata di masyarakat; materi pelajaran dapat mewarnai perilaku dalam kehidupan sehari-hari berkenaan dengan aspek kehidupan sehari-hari dan lingkungan peserta didik, maka pendekatan yang digunakan harus bermakna, melalui pengalaman serta konteks kehidupan dan lingkungan. Uraian tersebut kembali diperkuat oleh Aqib (2013) bahwa pembelajaran kontekstual menggunakan konteks kehidupan dan lingkungan sekitar peserta didik untuk mempelajari bahan ajar dan menggunakannya kembali di kehidupan dan lingkungannya.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis kontekstual merupakan segala bahan yang digunakan dalam suatu pembelajaran yang mengaitkan antara materi pembelajaran dan konteks kehidupan peserta didik sehari-hari sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman langsung yang membuat pembelajaran tersebut lebih bermakna.

2.4 Pembelajaran Tematik

2.4.1 Pengertian Pembelajaran Tematik

Menurut kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran di sekolah dasar kelas I sampai VI dilakukan dengan menggunakan pembelajaran tematik terpadu. Pembelajaran ini mengintegrasikan/menghubungkan berbagai topik menjadi satu topik agar dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik. Prastowo (2014) menegaskan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran yang terkait dengan suatu topik. Kunandar (2013) juga menjelaskan bahwa pembelajaran tematik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengkoordinasikan kompetensi berbeda dari mata pelajaran yang berbeda ke dalam berbagai tema.

Min et al. (2012) mengungkapkan mengenai pendekatan tematik sebagai berikut *According to Malaysia Curriculum Development Centre (2003) thematic approach is an effort to integrate knowledge, skills and values learning and creative thinking using the theme. Teachers should encourage pupils to participate actively and physically in the process as a form of natural learning. Thematic learning process will help students to think creatively and critically.*

Pendapat di atas menjelaskan bahwa menurut pusat pengembangan kurikulum Malaysia, pendekatan tematik merupakan upaya mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai pembelajaran dan berpikir kreatif dengan menggunakan tema. Pendidik harus mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dan fisik dalam proses sebagai bentuk pembelajaran yang alami. Pendidik harus berusaha memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik sehingga mereka tidak hanya bersenang-senang, tetapi juga menunjukkan minat dan menunjukkan bahwa mereka mencari lebih banyak informasi mereka sendiri. Peserta didik juga harus memiliki kesempatan untuk mandiri, bereksplorasi dan mengalami sendiri pembelajaran. Pembelajaran tematik dari proses pembelajaran akan membantu peserta didik untuk berpikir kreatif dan kritis. Pendekatan tematik adalah pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik karena mereka belajar melakukannya sendiri. Dengan menerapkan mata pelajaran, pendidik dapat memotivasi peserta didik dan secara aktif melibatkan mereka dalam pembelajaran yang bermakna. Di sisi lain, pendekatan tematik dapat merangsang peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif dan inovatif.

Definisi lain dari pembelajaran tematik menurut Abidin (2012) adalah model pembelajaran terpadu yang memungkinkan peserta didik untuk menyelidiki dan menemukan konsep dan prinsip ilmiah secara holistik, bermakna dan otentik, baik secara individu maupun dalam kelompok aktif.

Dari beberapa pernyataan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik pada penelitian ini adalah pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran atau berbagai disiplin ilmu dengan mengintegrasikan materi, keterampilan, dan sikap pada suatu topik tertentu, sehingga menjadi pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik.

2.4.2 Karakteristik Pembelajaran Tematik

Jenis pembelajaran tertentu dapat digambarkan sebagai pembelajaran tematik terpadu apabila memiliki karakteristik tertentu. Menurut Sukayati (2008), ciri-ciri tersebut adalah bahwa pembelajaran tematik memiliki sifat holistik, bermakna, otentik, dan aktif. Holistik berarti memungkinkan peserta didik untuk memahami fenomena dari semua sisi. Seiring waktu, peserta didik akan menjadi lebih pintar dan lebih cerdas dalam menanggapi dan menghadapi peristiwa sebelumnya. Bermakna artinya kegiatan belajar mengajar menjadi lebih fungsional dan peserta didik dapat menerapkan keterampilan belajarnya untuk memecahkan masalah nyata. Otentik berarti mampu secara langsung memahami konsep prinsip-prinsip yang coba dipelajarinya. Ini karena mereka belajar bekerja secara langsung. Aktif artinya peserta didik perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari proses perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi.

Pembelajaran tematik pada dasarnya dilaksanakan dengan mempertimbangkan minat dan kemampuan peserta didik. Keterlibatan pendidik dalam menyusun rencana, pelaksanaan dan proses evaluasi memungkinkan peserta didik termotivasi untuk secara terus menerus belajar. Sehubungan dengan hal tersebut diungkapkan oleh Depdiknas dalam (Trianto, 2010) bahwa karakteristik pembelajaran tematik antara lain berpusat pada peserta didik, memberikan pengalaman langsung, pemisah antara mata pelajaran semu, tertuang konsep dari berbagai mata pelajaran, fleksibel, dan hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan dari peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik memiliki karakteristik berpusat pada peserta didik, memberikan pengalaman langsung, pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran, bersifat fleksibel, hasil pembelajaran sesuai minat dan kebutuhan peserta didik, menggunakan prinsip belajar sambil bermain, dengan demikian konsep pembelajaran tematik sangat tepat dengan karakteristik peserta didik, dan dapat digunakan oleh peserta didik sekolah dasar.

2.5 Modul

2.5.1 Pengertian Modul

Buku pedoman umum pengembangan bahan ajar yang diterbitkan oleh Diknas, mendefinisikan modul sebagai buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat mempelajari secara mandiri dengan atau tanpa bimbingan pendidik materi pelajaran yang disajikan. Sementara itu dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, modul adalah kegiatan program belajar mengajar yang dapat dipelajari oleh peserta didik dengan bantuan yang minimal dari pendidik atau dosen pembimbing, meliputi tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara jelas, materi pelajaran, alat yang dibutuhkan dan alat untuk menilai, serta pengukuran keberhasilan peserta didik dalam penyelesaian pelajaran. Modul memuat materi pelajaran yang disusun sedemikian rupa agar peserta didik dapat mempelajari sendiri materi tersebut. Isi modul harus sesuai dengan pelajaran pada ranah yang telah ditetapkan dalam analisis kebutuhan pembelajaran.

Houston & Howson dalam (Wena, 2013) mengemukakan modul pembelajaran meliputi seperangkat kegiatan dengan tujuan memudahkan peserta didik secara mandiri dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Russel dalam (Wena, 2013) modul sebagai suatu paket pembelajaran yang berisi satu unit konsep tunggal. Dari pengertian-pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul merupakan

seperangkat pengalaman belajar yang berdiri sendiri untuk mempermudah peserta didik mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.5.2 Karakteristik modul

Penelitian ini menggunakan modul sebagai bahan ajar, modul merupakan bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan dirancang untuk membantu peserta didik menguasai tujuan pembelajaran (Majid, 2012). Modul yang dikembangkan harus memperhatikan beberapa karakteristik yang diperlukan sebagai modul, seperti yang di ungkapakan Prastowo (2014) diantaranya sebagai berikut.

a. *Self Instruction*

Adalah karakteristik yang penting dalam modul, hal tersebut memungkinkan seseorang dapat belajar dengan mandiri dan tidak terlalu tergantung pada pihak lain. Modul harus memenuhi beberapa syarat untuk memenuhi karakter *self instruction*, antara lain:

- 1) Secara jelas memuat tujuan pembelajaran dan tujuan tersebut merupakan gambaran dari pencapaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
- 2) Materi pembelajaran dikemas dalam unit-unit kegiatan yang spesifik, sehingga peserta didik mudah untuk mempelajarinya secara tuntas;
- 3) Pemaparan materi pembelajaran disertai dengan contoh dan ilustrasi yang dapat mendukung kejelasannya;
- 4) Adanya tugas dalam bentuk soal-soal latihan atau sejenisnya yang memungkinkan untuk mengukur penguasaan peserta didik;
- 5) Kontekstual, yaitu materi dan tugas yang disajikan terkait dengan lingkungan peserta didik;
- 6) Bahasa yang digunakan sederhana dan komunikatif
- 7) Terdapat rangkuman sebagai inti dari materi pembelajaran;
- 8) Terdapat instrumen penilaian untuk peserta didik melakukan penilaian.

b. *Self Contained*

Modul dikatakan *self contained* bila modul memuat seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan. Materi belajar dikemas dalam satuan yang utuh dengan tujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran secara tuntas. Jika harus melakukan pembagian atau pemisahan materi standar kompetensi/kompetensi dasar, maka harus melakukannya dengan hati-hati dengan memperhatikan keluasan standar kompetensi/kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik.

c. Berdiri Sendiri (*Standi Alone*)

Pada karakter *Stand alone* modul dimaksudkan untuk tidak tergantung pada bahan ajar/media lain, atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar/media lain atau sangat minimal membutuhkan pendampingan dari orang lain. Adanya modul, memungkinkan peserta didik tidak memerlukan bahan ajar yang lain dalam mempelajari atau mengerjakan tugas pada modul tersebut karena pada modul sudah terdapat petunjuk belajar mandiri.

d. Adaptif

Daya adaptasi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi hendaknya dimiliki oleh modul. Mengembangkan modul harus disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel/luwes digunakan di berbagai perangkat keras (*hardware*).

e. *User friendly*

Modul hendaknya memenuhi kaidah *user friendly* yang artinya bersahabat/akrab dengan pemakainya. Setiap petunjuk dan paparan informasi yang ditampilkan sifatnya bersahabat dan membantu pemakainya, termasuk kemudahan pemakai untuk merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan. Bahasa yang digunakan mudah dipahami, sederhana, serta menggunakan istilah yang umum digunakan sehingga memudahkan pemakainya.

Dari paparan di atas, karakteristik yang dimiliki modul adalah berbentuk unit pengajaran terkecil dan lengkap, berisi rangkaian kegiatan belajar yang dirancang dengan sistematis, adanya tujuan pembelajaran yang dirumuskan secara jelas dan khusus, memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri, dan merupakan realisasi perbedaan individual.

2.5.3 Langkah- Langkah Penyusunan Modul

Pemahaman terhadap langkah-langkah penyusunan modul sangat penting. Penulisan modul dilakukan dengan beberapa tahap seperti yang dikemukakan oleh Prastowo (2014) sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum

Tahap ini bertujuan untuk menentukan materi yang memerlukan bahan ajar, menentukan materi perlu menganalisis kompetensi dan hasil belajar peserta didik

b. Menentukan Judul Modul

Setelah menganalisis kurikulum tahapan selanjutnya adalah menentukan judul yang mengacu pada kompetensi dasar atau materi pokok yang terdapat dalam kurikulum

c. Pemberian Kode Modul

Kode modul adalah angka – angka yang diberi makna. Contohnya, digit pertama angka 1 berarti IPA, digit kedua angka 2 yang berarti IPS dan seterusnya.

d. Penulisan Modul

Ada lima hal penting yang hendak dijadikan acuan dalam penulisan modul sebagaimana berikut.

1. Perumusan kompetensi dasar yang harus dikuasai
2. Penentuan alat evaluasi atau penilaian
3. Penyusunan materi
4. Urutan pengajaran
5. Struktur Modul

2.6 Kemampuan Berpikir Kritis

2.6.1 Pengertian Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis perlu dilatih agar peserta didik dapat terbiasa untuk melakukannya, misalnya dengan menyelesaikan masalah-masalah kecil yang terjadi di sekitarnya. Pengertian Berpikir kritis telah disebutkan oleh beberapa ahli, diantaranya menurut Wijaya (2010) berpikir kritis yaitu kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa berpikir kritis dilakukan secara terstruktur agar memudahkan peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan. Selanjutnya, menurut Surya (2011) berpikir kritis merupakan kegiatan yang aktif, gigih, dan pertimbangan yang cermat mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan apapun yang diterima dipandang dari berbagai sudut alasan yang mendukung dan menyimpulkan.

Berdasarkan pendapat tersebut, berpikir kritis ini sangat penting karena termasuk kedalam keterampilan tingkat tinggi. Pada kegiatan berpikir kritis peserta didik di latih memasukkan penilaian atau evaluasi yang tepat, seperti kelayakan suatu gagasan atau produk. Costa dalam (Tawil & Liliyasi, 2013) menggambarkan bahwa berpikir kritis adalah: *"using basic thinking processes to analyze arguments and generate insight into particular meanings and interpretation; also known as directed thinking"*.

Trilling & Fadel (2009) menyatakan *"critical thinking skills the ability to analyze, interpret, evaluate, summarize, and synthesize, all this information and apply the results to solve an urgent problem"*.

keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan seorang mengkritisi informasi dengan analisa mendalam, untuk menemukan solusi atas masalah yang dihadapi. Menurut Bailin & Siegel (2002) berpikir kritis merupakan hal yang penting dalam memanifestasikan perhatian dan kepedulian terhadap pembuktian dan alasan yang relevan. Kesimpulan dari

pengertian berpikir kritis adalah suatu proses berpikir kognitif untuk memahami, menganalisis ide atau gagasan, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam memecahkan suatu masalah.

2.6.2 Indikator Berpikir Kritis

Tahap kemampuan berpikir peserta didik usia Sekolah Dasar mengoptimalkan kemampuan intelektualnya. Berpikir kritis sebagai kunci utama dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli mengenai kemampuan berpikir kritis maka penelitian ini akan mengadopsi indikator berpikir kritis yang disusun oleh facione dalam (Amir, 2015). Hal ini disebabkan oleh kondisi dilapangan saat pra analisis kebutuhan ditemukan bahwa kurang menariknya bahan ajar yang digunakan membuat peserta didik belum terstimulus untuk berpikir kritis serta mengaitkan permasalahan pembelajaran kedalam kehidupan sehari – hari, akibatnya peserta didik kesulitan dalam mengidentifikasi, memperkirakan hal yang masuk akal dalam menjelaskan pokok permasalahan materi pembelajaran, menganalisis untuk membuat pilihan terbaik, membandingkan alasan yang tepat atas cara dan jawaban terbaik yang dipilih, serta mengecek kembali secara menyeluruh proses jawaban lebih praktis serta sesuai dengan kondisi peserta didik yang menjadi objek penelitian.

Berpikir kritis tidak berarti orang yang suka berdebat akan tetapi pemikir kritis memberikan suatu solusi dari permasalahan dan pendapat yang disampaikan memiliki dasar yang tepat, rasional dan penuh dengan kehati-hatian (Facione, 2020). Indikator berpikir kritis:

Tabel 1 Indikator Berpikir Kritis

No	Indikator	Penjabaran
1	<i>Interpretation</i>	Menjelaskan pokok permasalahan
2	<i>Analysis</i>	Menjelaskan fakta-fakta yang membatasi permasalahan 2.1 Memaparkan informasi yang dibutuhkan 2.2 Memaparkan informasi yang tidak digunakan
3	<i>Inference</i>	Membuat pilihan cara dan jawaban yang masuk akal
4	<i>Evaluation</i>	Menganalisis pilihan untuk memilih jawaban terbaik
5	<i>Explanation</i>	Membandingkan alasan yang tepat atas cara dan jawaban terbaik yang dipilih
6	<i>Self-Regulation</i>	Mengecek Kembali secara menyeluruh proses jawaban

(Facionce, 8: 2020)

2.6.3 Langkah-langkah Berpikir Kritis

Berpikir kritis berbeda dengan berpikir biasanya. Berpikir kritis merupakan proses berpikir intelektual di mana pemikir dengan sengaja menilai kualitas pemikirannya, pemikir menggunakan pemikiran yang reflektif, independen, jernih dan rasional. Menurut Sihotang et al. (2012) terdapat delapan langkah berpikir kritis (*critical thinking*) yang perlu diperhatikan:

- a. Mengenali masalah merupakan langkah pertama dalam mengidentifikasi secara baik apa masalah dari sebuah argumentasi
- b. Menemukan cara-cara untuk menangani masalah
- c. Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan
- d. Mengenali asumsi-asumsi. Asumsi merupakan sesuatu yang tidak secara eksplisit dinyatakan oleh orang lain
- e. Menggunakan bahasa yang tepat
- f. Mengevaluasi data, fakta, serta pernyataan-pernyataan
- g. Mencermati hubungan logis antara masalah dan jawaban
- h. Menarik kesimpulan/pendapat dari isu atau persoalan yang dibahas

Berbeda dengan Sihotang berpikir kritis mempunyai lima jenis keterampilan menurut Angelo dalam (Haryani, 2011) sebagai berikut, yaitu:

- a. Keterampilan menganalisa, yaitu keterampilan menguraikan struktur kedalam komponen-komponen.

- b. Keterampilan melakukan sintesa, yaitu keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru
- c. Keterampilan memahami dan memecahkan suatu masalah, yaitu kemampuan memahami sesuatu dengan kritis dan mengaplikasikan kedalam permasalahan
- d. Keterampilan untuk menyimpulkan, yaitu keterampilan menguraikan dan memahami berbagai aspek secara bertahap untuk sampai pada sebuah kesimpulan.
- e. Keterampilan mengevaluasi dan menilai, yaitu keterampilan dalam menentukan nilai sesuatu dengan menggunakan kriteria tertentu.

Secara sederhana, Wolcott dan Lynch dalam (Zubaidah, 2010) menjabarkan langkah - langkah memulai proses berpikir kritis di sekolah. Peserta didik hendaknya memulai proses berpikir kritis dengan langkah 1 dan dengan latihan beralih menuju langkah 2 serta jenjang selanjutnya seperti tabel berikut:

Tabel 2 Langkah – Langkah proses berpikir kritis menurut Walcott & Lynch

Langkah 1	Mengidentifikasi masalah, informasi yang relevan dan semua dugaan tentang masalah tersebut. Ini termasuk kesadaran akan kemungkinan adanya lebih dari satu solusi
Langkah 2	Mengeksplorasi interpretasi dan mengidentifikasi hubungan yang ada. Ini termasuk mengenali bias/prasangka yang ada, menghubungkan alasan yang terkait dengan berbagai alternatif pandangan dan mengorganisir informasi yang ada sehingga menghasilkan data yang berarti
Langkah 3	Menentukan prioritas alternatif yang ada dan mengkomunikasikan kesimpulan. Ini termasuk proses menganalisis dengan cermat dalam mengembangkan panduan yang dipakai untuk menentukan faktor, dan mempertahankan solusi yang terpilih
Langkah 4	Mengintegrasikan, memonitor dan menyaring strategi untuk penanganan ulang masalah. Ini termasuk mengetahui pembatasan dari solusi yang terpilih dan mengembangkan sebuah proses berkelanjutan untuk membangkitkan dan menggunakan informasi baru.

Sumber: (Zubaidah, 2010: 10)

2.7 *Hypothetical Product*

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebuah pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik di sekolah dasar kelas V. Bahan ajar yang dikembangkan berupa modul untuk peserta didik kelas V Sekolah Dasar berdasarkan tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” Subtema 1 “Manusia dan Lingkungan” pembelajaran 1 sampai pembelajaran 6, terbagi dalam alokasi waktu setiap pembelajarannya 6 x 35 menit. Modul akan diimplementasikan pada pembelajaran tematik yang mengintegrasikan beberapa mata pelajaran (PPKn, IPA, IPS, Bahasa Indonesia, SBdP) dalam satu tema untuk memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik yang memuat tentang:

- a. Konstruktivisme yaitu bahan ajar yang dikembangkan agar peserta didik dapat membangun pengetahuan dari lingkungannya
- b. Inkuiri yaitu bahan ajar yang dikembangkan untuk melatih peserta didik agar aktif dalam kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan
- c. Bertanya yaitu berupa pertanyaan untuk menggali informasi, mengomunikasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.
- d. Masyarakat belajar yaitu pembelajaran didapat dari hubungan kerjasama dengan orang lain.
- e. Refleksi yaitu berupa rangkuman/ringkasan sebagai cerminan pengalaman belajar

Adapun kisi-kisi pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis terdapat dalam lampiran.

2.8 Penelitian Relevan

Beberapa kajian tentang pengembangan bahan ajar yang pernah dilakukan dan dijadikan sebagai penelitian yang memiliki relevansi dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hakim et al. (2018) penelitian berjudul *Constructing Student`s Critical Thinking Skill Through Discovery Learning Model and Contextual Teaching and Learning Model as Solution of Problems in Learning History*. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa *discovery learning* dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang memberikan proses sistematis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta membantu pendidik membuat hubungan antara materi pembelajaran dan dunia nyata peserta didik.
2. Suryawati & Osman (2018) penelitian berjudul *Contextual Learning: Innovative Approach towards the Development of Students' Scientific Attitude and Natural Science Performance* mengungkap temuan bahwa Strategi pengajaran kontekstual ditemukan epat dalam mencapai dimensi di atas di sekolah heterogen. Ini karena fakta bahwa strategi pembelajaran kontekstual RANGKA seperti yang dikembangkan dalam penelitian ini berfokus pada cara yang tepat bagi peserta didik untuk belajar.
3. Widodo (2017) berjudul “Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Berbantuan Video Pembelajaran Untuk SMK Teknik Mesin Pada Materi Elektrokimia” hasil penelitian menunjukkan kelayakan dan efektif digunakan dalam pembelajaran dilihat dari hasil uji ahli materi sebesar 88,75% kategori sangat layak dan ahli media 89,25% dan juga uji efektifitas menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran.
4. Nawas (2018) penelitian berjudul *contextual teaching and learning approach through REACT strategies on improving the students critical thinking in writing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada ($\alpha=0,05$)

antara pencapaian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada post-test mendukung kelompok eksperimen. Perbedaan itu menyiratkan bahwa penerapan pendekatan CTL melalui strategi REACH efektif untuk meningkatkan keterampilan menulis peserta didik.

5. Zulyadaini (2017) penelitian berjudul *A Development of Students' Worksheet Based on Contextual Teaching and Learning*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas lembar kerja peserta didik matematika pada materi faktorisasi dalam aljabar berbasis pada pembelajaran kontekstual oleh ahli materi diperoleh rata-rata total 3,81 yang termasuk dalam Kategori "Bagus" atau skor 76,2% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak", ahli desain diperoleh rata-rata total 3,62 yang termasuk dalam kategori "Bagus" atau skor 72,4% yaitu Termasuk dalam kategori "Layak", ahli media diperoleh skor 4,43 yang termasuk dalam kategori "Bagus" atau dinilai 88,6% yang masuk dalam kategori "Sangat Layak".
6. Rizqiyana et al., (2018) penelitian berjudul *Developing Students' Activity Worksheet Based on Constructivism Approach to Grow Critical Thinking of Grade IV Elementary School Students*. Hasil penelitian diperoleh bahwa LKS berbasis pendekatan konstruktivisme untuk kelas IV yang dirancang dengan mengacu pada Kurikulum 2013 berbasis konstruktivisme yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat menarik, hasil belajarnya dan kemampuan berpikir kritis siswa lebih tinggi dari pada setelah menerapkan LKS berbasis LKS pada pendekatan konstruktivisme..
7. Sarwinda et al. (2020) judul penelitian *the development of audio-visual media with contextual teaching learning approach to improve learning motivation and critical thinking skills*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran melalui penggunaan media pembelajaran audio visual berbasis *Contextual Teaching-Learning (CTL) Approach* mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

8. Dewi & Primayana (2019) penelitian berjudul *Effect of Learning Module with Setting Contextual Teaching and Learning to Increase the Understanding of Concepts*. Penelitian menunjukkan bahwa memahami konsep kelompok siswa belajar dengan memfasilitasi modul pembelajaran yang berisi Contextual Teaching and Learning lebih tinggi dari kelompok siswa yang belajar melalui model pembelajaran langsung. Berdasarkan temuan ini Disimpulkan bahwa ada perbedaan pemahaman tentang fisika konsep antar siswa difasilitasi dengan modul pembelajaran yang berisi Contextual Teaching and Learning dan model pembelajaran langsung.
9. Cristiana (2021) Pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis kontekstual materi suhu dan kalor di sekolah dasar. Hasilnya modul pembelajaran IPA berbasis kontekstual pada materi suhu dan kalor untuk sekolah dasar dinyatakan layak karena telah memenuhi kriteria kelayakan yaitu valid dan sangat praktis, sehingga layak digunakan sebagai bahan ajar untuk siswa kelas V sekolah dasar.
10. Setiawan & Hendri (2019) penelitian berjudul pendekatan CTL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika. Penelitian tersebut menyimpulkan penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi FPB dan KPK di kelas VI SD Negeri 14 Empaci Tahun Pelajaran 2018/2019.

Ada perbedaan dan persamaan penelitian relevan di atas dengan penelitian yang akan dilakukan, yang merujuk penelitian sebelumnya berkaitan mengenai bahan ajar berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik. Maka kajian yang diteliti lebih ditekankan pada “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar”.

2.9 Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pikir penelitian pada dasarnya merupakan penalaran awal untuk dapat sampai pada pemberian jawaban sementara pada masalah yang

dirumuskan. Faktanya, kemampuan berpikir kritis peserta didik rendah, hal ini ditunjukkan dengan hasil observasi awal yang dilakukan oleh bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran belum mendukung kemampuan berpikir kritis dan peserta didik belum sepenuhnya mengimplementasikan pendekatan yang semestinya digunakan dalam pembelajaran.

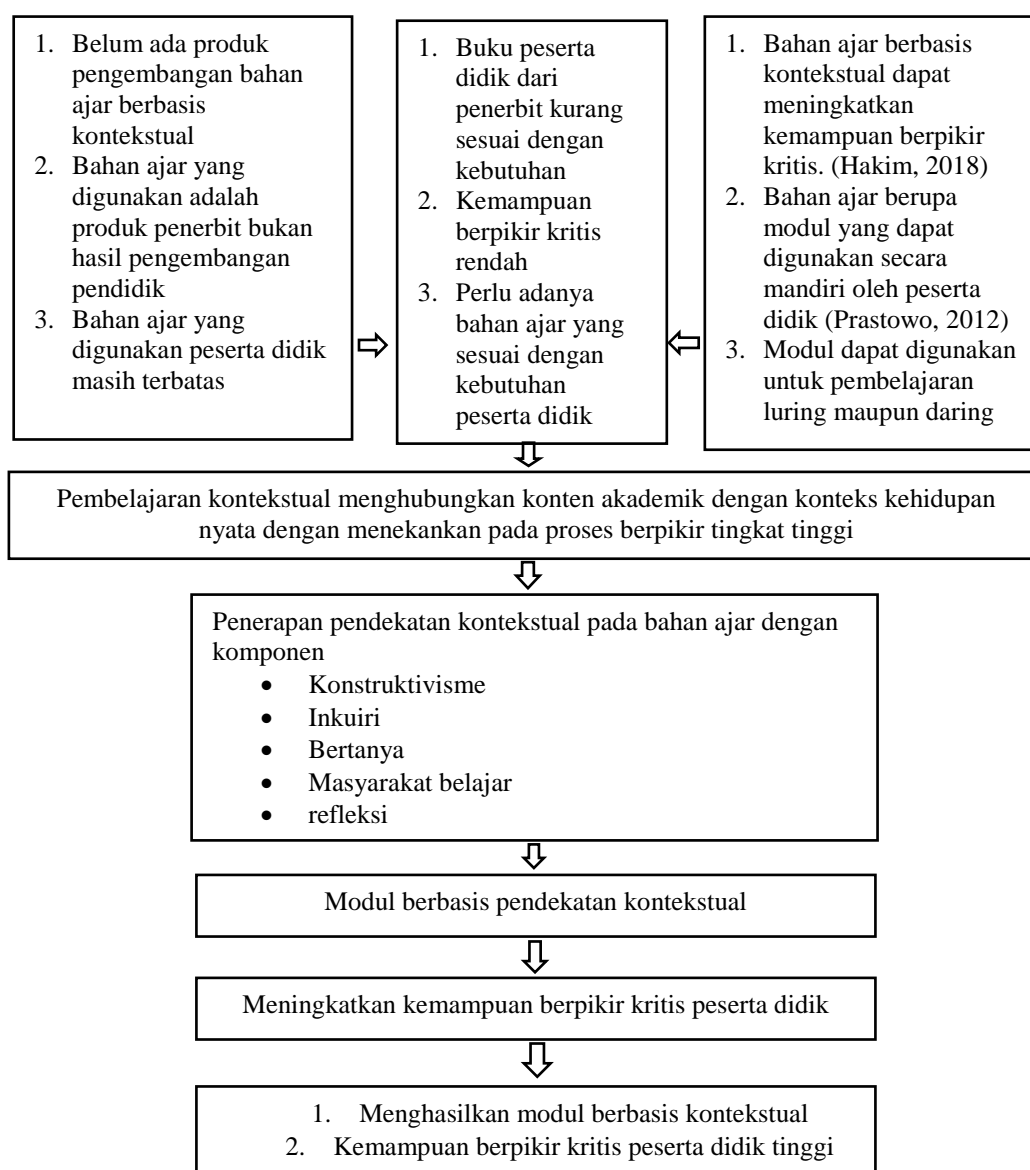
Bahan ajar yang digunakan belum menuntun peserta didik untuk mendapatkan pengalaman secara langsung, padahal peserta didik usia sekolah dasar berada pada rentang usia 7-11 tahun dimana usia ini peserta didik masih memiliki pola pikir yang bersifat nyata yaitu terbatas pada benda-benda konkret. Pola pembelajaran aktif melalui multimedia belum dapat diaplikasikan sepenuhnya karena keterbatasan sarana sehingga diperlukan kreasi bentuk kegiatan lain, selain itu terdapat pembelajaran yang belum terkait dengan pembelajaran sebelumnya sehingga bahan ajar belum memberikan keuntungan bagi kemampuan berpikir selanjutnya.

Kenyataan yang ditemukan di lapangan pun buku teks yang digunakan belum bersifat kontekstual yakni buku peserta didik masih berisikan muatan materi di luar konteks lingkungan peserta didik sehingga peserta didik masih merasa kesulitan untuk membuat hubungan jika harus dihadapkan dengan situasi nyata di masyarakat. Padahal prinsip dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional, dan internasional (Permendikbud Nomor 22, 2016).

Peneliti berusaha mengembangkan bahan ajar yang mengakomodasi kebutuhan bahan ajar bagi peserta didik melalui pendekatan Kontekstual. Pendekatan Kontekstual yang dituangkan melalui bahan ajar akan mengembangkan peserta didik serta mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan, adanya kegiatan inkuiri dalam setiap topik, materi yang

mengembangkan sifat ingin tahu melalui bertanya, mengarahkan kegiatan kerja kelompok, dan refleksi.

Produk final dalam penelitian ini adalah modul berbasis pendekatan kontekstual pada pembelajaran tematik yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran (PPKn, Bahasa Indonesia, IPA, IPS dan SBdP) yang valid, praktis dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V berdasarkan Tema 8 Subtema 1. Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 1 Kerangka Pemikiran Penelitian

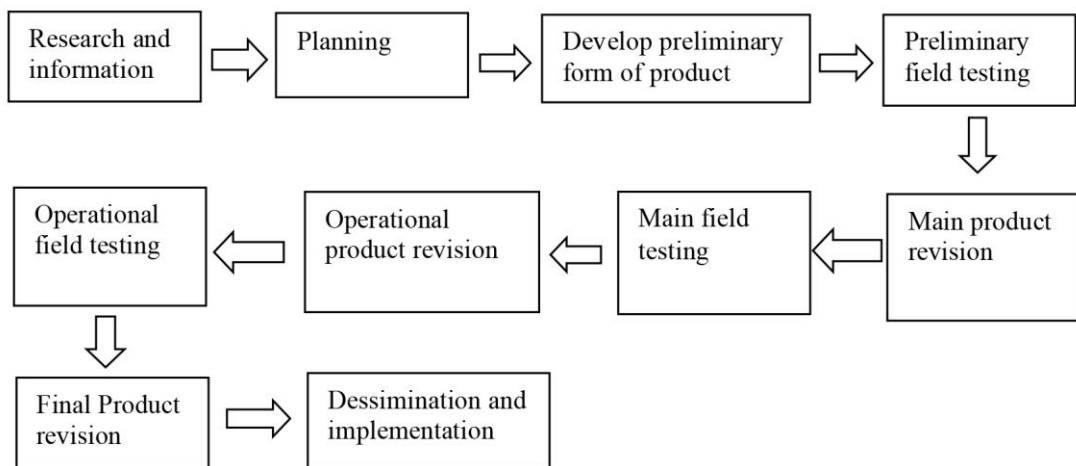
III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) (Borg & Gall, 1983). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD. Produk dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan di lapangan. Produk yang dikembangkan divalidasi dahulu sebelum diuji cobakan di lapangan. Produk kemudian direvisi sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas.

3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Model penelitian R&D Borg & Gall (1983) terdapat sepuluh langkah dalam melaksanakan penelitian pengembangan dengan sedikit penyesuaian sesuai konteks penelitian, yaitu sebagai berikut:



Gambar 2 Prosedur Research and Development (R&D) Borg and Gall.

Sesuai dengan langkah-langkah pelaksanaan penelitian pengembangan tersebut, dalam penelitian ini peneliti hanya melaksanakan langkah ke satu

sampai dengan langkah ke tujuh yaitu penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*), perencanaan (*planning*), mengembangkan produk awal (*develop preliminary form of product*), uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*), revisi produk awal (*main product revision*), uji coba lapangan utama (*main field testing*), penyempurnaan produk hasil uji coba (*operational product revision*). Langkah ke delapan sampai ke sepuluh tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan membutuhkan biaya yang mahal terhadap pengembangan produk penelitian. Hal ini dilakukan juga sesuai dengan standar penelitian persyaratan tesis. Adapun langkah-langkah yang diambil adalah sebagai berikut:

3.2.1 *Research and Information* (Penelitian dan pengumpulan informasi)

Tahap ini, penelitian dan pengumpulan informasi awal dilakukan dengan studi lapangan dan studi pustaka. Studi lapangan dengan analisis kebutuhan, sedangkan studi Pustaka dengan mengkaji sumber-sumber yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

a. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan analisis kebutuhan yang merupakan proses untuk menentukan tujuan, mengidentifikasi ketidaksesuaian antara kenyataan dan kondisi yang diinginkan. Analisis kebutuhan dilakukan dua kali melalui angket. Pertama, analisis kebutuhan mengenai bahan ajar berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik yang dilaksanakan pada November 2020 di Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur dengan sasaran 8 orang pendidik kelas V terdiri dari masing-masing 3 orang pendidik SD Negeri 1 Giriklopomulyo, 1 orang pendidik SD Negeri 2 Giriklopomulyo, 1 orang pendidik SD Negeri 3 Giriklopomulyo, 1 orang pendidik SD Negeri 1 Sukoharjo, 1 orang pendidik SD Negeri 2 Sukoharjo dan 1 orang pendidik SD Negeri 3 Sukoharjo. Kedua, analisis kebutuhan peserta didik mengenai kemampuan berpikir kritis pada November

2020 peserta didik kelas V SD gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Lampung Timur.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan pengkajian pada buku-buku maupun sumber-sumber yang relevan dengan penelitian, yaitu mengenai penyusunan bahan ajar berbasis kontekstual pada pembelajaran di sekolah dasar.

3.2.2 *Planning (Perencanaan)*

Pada tahap ini peneliti perlu mempersiapkan bahan dan membuat rancangan produk. Tahap pengumpulan data diawali dengan menentukan tema, pengkajian kompetensi dasar, cakupan materi serta Menyusun kisi-kisi instrument berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Setelah itu dilanjutkan desain kerangka bahan ajar berbasis kontekstual.

3.2.3 *Develop Preliminary Form of Product (Mengembangkan Produk Awal)*

Pada tahap ini peneliti membuat rancangan produk berupa modul berbasis kontekstual, melakukan uji kelayakan produk oleh judgment expert untuk mengetahui kelayakan produk sesuai dengan indikatornya dari komponen konstruksi, substansi, dan tata bahasa. Setelah dilakukan judgment expert selanjutnya memperbaiki atau merevisi desain produk berdasarkan catatan dan saran perbaikan.

3.2.4 *Preliminary Field Testing (Uji Coba Lapangan Awal)*

Setelah melakukan revisi, dilakukan uji coba lapangan awal untuk melihat kepraktisan produk kepada 15 peserta didik dan 6 pendidik kelas V SD Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur. Sampel tersebut diambil menggunakan *nonprobability sampling* dengan jenis teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Penelitian ini mempertimbangkan penentuan sampel berdasarkan hasil angket pada penelitian pendahuluan.

3.2.5 *Main Product Revision (Revisi Produk Awal)*

Pada tahap ini merevisi desain produk berdasarkan catatan dan saran perbaikan pada uji coba lapangan awal.

3.2.6 *Main Field Testing (Uji Coba Lapangan Utama)*

Uji coba kedua yaitu uji coba lapangan utama untuk mengetahui kepraktisan dan keefektivan produk kepada 30 peserta didik kelas V SDN 2 Giriklopomulyo Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur, sebagai kelas eksperimen karena pendidik belum menerapkan pembelajaran kontekstual dan belum pernah mengembangkan bahan ajar sendiri, bahan ajar yang digunakan adalah produk dari pemerintah.

3.2.7 *Operational Product Revision (Penyempurnaan produk hasil uji coba)*

Tahap ini desain produk akan dilakukan penyempurnaan terhadap ketidaksesuaian ataupun kesalahan dalam tahap uji coba produk bahan ajar berbasis kontekstual. Revisi terhadap produk menghasilkan bentuk utama perangkat yang siap untuk dilakukan pengujian lebih lanjut.

Desain penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan jenis *one group pretest - posttest* menurut Setiyadi (2018) penelitian ini adalah penelitian dengan satu kelompok, peserta didik diberikan tes awal sebelum perlakuan/pengajaran dan diakhir pembelajaran diberikan tes akhir.

Tabel 3 Desain Penelitian *One Group Pretest -Posttest*

Subjek	Design
1 Kelompok	O ₁ X O ₂

Sumber: Setiyadi (2018:112)

Keterangan:

X = *Treatment* atau perlakuan

O₁ = Nilai *Pretest*

O₂ = Hasil penilaian setelah *treatment*

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel merupakan salah satu bagian penting dalam penelitian yang harus ditentukan sejak awal.

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur terdiri dari SD Negeri 1 Giriklopomulyo, SD Negeri 2 Giriklopomulyo, SD Negeri 3 Giriklopomulyo, SD Negeri 1 Sukoharjo, SG Negeri 2 Sukoharjo, dan SD Negeri 3 Sukoharjo yang dijelaskan dalam table berikut:

Tabel 4 Data Peserta didik dan Pendidik Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur

No	Nama Sekolah	Jumlah Pendidik	Jumlah Peserta Didik
1	SD N 1 Giriklopomulyo	3	90
2	SD N 2 Giriklopomulyo	1	30
3	SD N 3 Giriklopomulyo	1	32
4	SD N 1 Sukoharjo	1	22
5	SD N 2 Sukoharjo	1	31
6	SD N 3 Sukoharjo	1	22
Jumlah		8	227

Sumber: data sekolah

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dengan jenis teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Penelitian ini mempertimbangkan penentuan sampel berdasarkan hasil angket pada penelitian pendahuluan. Sampel untuk uji coba kelompok kecil dalam penelitian ini dilakukan pada 12 peserta didik dan 6 pendidik SD Gugus Ahmad Yani Kecamatan Sekampung Kabupaten Lampung Timur. Sedangkan, sampel untuk uji coba kelompok besar dalam penelitian ini dilakukan pada kelas V SD Negeri 2 Giriklopomulyo yang berjumlah 30 peserta didik. Penelitian ini mengambil SD Negeri 2 Giriklopomulyo kelas V sebagai kelas eksperimen karena pendidik belum menerapkan pembelajaran kontekstual dan belum pernah mengembangkan bahan

ajar sendiri, bahan ajar yang digunakan adalah standar, yang dikeluarkan oleh penerbit tertentu.

3.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (independen) yaitu bahan ajar (modul) berbasis kontekstual pada pembelajaran tematik yang dilambangkan dengan (X) dan variabel terikat (dependen) yaitu kemampuan berpikir kritis, yang dilambangkan dengan (Y).

3.5 Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

3.5.1 Definisi Konseptual Variabel

a. Bahan Ajar Berbasis Kontekstual

Bahan ajar berbasis kontekstual merupakan segala bahan yang digunakan dalam suatu pembelajaran yang mengaitkan antara materi pembelajaran dan konteks kehidupan peserta didik sehari-hari dengan langkah-langkah pembelajaran.

b. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah suatu kemampuan berpikir kognitif untuk memahami, menganalisis ide atau gagasan, mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam memecahkan suatu masalah.

3.5.2 Definisi Operasional Variabel

a. Bahan Ajar Berbasis Kontekstual

Bahan ajar berbasis kontekstual pada penelitian ini dirancang dalam bentuk modul untuk belajar mandiri pada pembelajaran tematik dengan memuat lima komponen kontekstual antara lain;

- 1) **Konstruktivisme** yaitu bahan ajar yang dikembangkan agar peserta didik membangun pengetahuan yang sederhana ke pengetahuan yang kompleks.
- 2) **inkuiri** yaitu bahan ajar yang dikembangkan untuk melatih peserta didik agar aktif dalam kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk

mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

- 3) **Bertanya** yaitu berupa pertanyaan untuk menggali informasi, mengomunikasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.
- 4) **Masyarakat Belajar** yaitu pembelajaran didapat dari hubungan kerjasama dengan orang lain.
- 5) **Refleksi** yaitu berupa rangkuman/ringkasan sebagai cerminan pengalaman belajar.

b. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis dalam penelitian ini menggunakan indikator yang disusun oleh Facione sebagai berikut;

- 1) *Interpretation* yaitu menjelaskan pokok permasalahan
- 2) *Analysis* yaitu menjelaskan fakta-fakta yang membatasi permasalahan (memaparkan informasi yang dibutuhkan, memaparkan informasi yang tidak digunakan)
- 3) *Inference* yaitu membuat pilihan cara dan jawaban yang masuk akal
- 4) *Evaluation* yaitu menganalisis pilihan untuk memilih jawaban terbaik
- 5) *Explanation* yaitu membandingkan alasan yang tepat atas cara dan jawaban terbaik yang dipilih
- 6) *Self - Regulation* yaitu mengecek kembali secara menyeluruh proses jawaban

3.6 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, dan Teknik Analisis Data.

Penelitian ini menggunakan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data seperti tabel berikut:

Tabel 5 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data atau Instrumen Penelitian, dan Teknik Analisis Data

No	Indikator	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian	Teknik Analisis Data
1.	Analisis Kebutuhan	Pendidik dan Peserta Didik	Angket	Lembar Angket Analisis Kebutuhan (Pendidik dan Peserta Didik).	Analisis kebutuhan dengan deskriptif (Menghitung rata-rata persentase jawaban responden untuk mengetahui tingkat kebutuhan pengembangan bahan ajar yang akan dikembangkan).
2.	Layak Teoritis (Validasi Ahli)	Dosen	Angket	Lembar Angket Validasi Ahli (Substansi/Materi, Konstruksi, Bahasa).	Analisis validasi ahli dengan deskriptif (Menghitung rata-rata persentase angket untuk mengetahui kelayakan secara teoritis).
3.	Kepraktisan	Pendidik dan Peserta Didik	Angket	Lembar Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik.	Analisis angket respon pendidik dan peserta didik dengan deskriptif (Menghitung rata-rata persentase angket untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar melalui respon pendidik dan peserta didik).
4.	Efektifitas	Peserta Didik	Tes	Lembar Tes	Analisis Instrumen Penelitian 1) Persentase Pencapaian Keterampilan berpikir kritis 2) Butir Test

Sumber: Analisis Peneliti

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dokumentasi, tes, dan angket.

3.7.1 Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data yang berkenaan dengan peserta didik dan profil sekolah.

Menurut Arikunto (2010), dokumentasi dari asal katanya dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan peneliti seperti bahan ajar yang digunakan sekolah dianalisis kebutuhan penelitian pendahuluan, serta data jumlah pendidik dan peserta didik untuk penelitian.

3.7.2 Angket

Penelitian ini menggunakan teknik angket untuk analisis kebutuhan penelitian pendahuluan pada pendidik dan peserta didik, untuk validasi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, serta respon pendidik dan peserta didik untuk mengetahui kevalidan bahan ajar yang dikembangkan sebelum diberikan kepada peserta didik serta mengetahui kepraktisan bahan ajar yang ditujukan kepada pendidik dan peserta didik. Angket menurut Arikunto (2010) merupakan pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui.

3.7.3 Tes

Tes keterampilan berpikir kritis dibuat oleh peneliti dengan mengacu pada kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan oleh Facione yang terdiri atas 6 soal essay.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket dan tes hasil belajar. Lembar angket yang digunakan untuk mengukur uji kelayakan yang ditujukan kepada tim ahli dan uji kemenarikan yang ditujukan kepada peserta didik. Sedangkan tes hasil belajar untuk mengukur keefektifan.

3.8.1 Instrumen Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah suatu cara atau metode untuk mengetahui perbedaan kondisi yang diinginkan atau seharusnya.

Kondisi yang diinginkan seringkali disebut kondisi ideal, sedangkan kondisi yang ada disebut kondisi riil. Instrumen analisis kebutuhan berupa angket digunakan untuk mengumpulkan informasi dari para pendidik dan peserta didik tentang kesenjangan yang terjadi pada kondisi riil di lapangan.

3.8.2 Lembar Validasi

Instrumen validasi ahli berupa angket digunakan untuk mengukur kevalidan produk pengembangan bahan ajar yang dikembangkan. Terdapat tiga instrumen validasi yang terdiri dari validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validasi dilakukan merujuk pada kisi-kisi instrumen yang telah disusun. Adapun kisi-kisi instrumen penilaian ahli sebagai berikut:

Tabel 6 Kisi- kisi lembar Validasi Ahli

Aspek	Indikator	Instrumen dan Teknik Penilaian
Substansi /Materi	Kesesuaian bahan ajar dengan pendekatan kontekstual	Angket dan Rubrik
	Kesesuaian bahan ajar dengan kurikulum	
	Kesesuaian bahan ajar dengan indikator pembelajaran.	
	Kesesuaian bahan ajar dengan materi pembelajaran	
Konstruksi	Materi yang temuat menunjukkan keterpaduan	
	Penggunaan kalimat dan bahasa dalam bahan ajar jelas	
	Bahasa yang sesuai EYD	
	Bahasa umum (bukan bahasa lokal)	
	Kalimat bersifat komunikatif	
	Kalimat tidak ambigu (mudah dipahami)	
	Kalimat tidak menyinggung perasaan peserta didik	
	Istilah dan simbol jelas	

Sumber: Analisis Peneliti

3.8.3 Lembar Respon Pendidik dan Peserta Didik

Instrumen respon pendidik dan peserta didik berupa angket digunakan saat uji coba lapangan untuk kelompok kecil dimana pendidik dan peserta didik mengisi angket menilai kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan bahan ajar yang di buat apakah telah sesuai untuk di uji cobakan kepada peserta didik kelas V.

Tabel 7 Instrumen Respon Pendidik Dan Peserta Didik

Aspek	Indikator	Instrumen dan Teknik Penilaian
Kemenarikan	a. Kejelasan teks	Angket dan Rubrik
	b. Kejelasan gambar	
	c. Kemenarikan gambar	
	d. Kesesuaian gambar dengan materi	
Kemudahan	e. Bahan ajar mampu menjelaskan materi dengan baik dan mudah dipahami	
	f. Bahasa yang digunakan mudah dipahami pendidik dan peserta didik	
	g. Bahan ajar praktis dan mudah dibawa	
Kebermanfaatan	Bahan ajar dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan peserta didik)	
	Membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik	

3.8.4 Instrumen Tes

Instrumen tes kemampuan berpikir kritis menggunakan tes essay.

Secara lengkap kisi-kisi soal tes ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 8 Kisi-Kisi Instrument *Pre-Test* Dan *Post-Test* Uji Efektivitas

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berpikir Kritis	No Soal
PPKn	3.3 Menelaah keragaman sosial budaya masyarakat	3.3.1 Menelaah keragaman sosial budaya masyarakat Indonesia.	interpretation	1, 2,3,4 ,5,6
			Analysis	
			Inference	
		3.3.2 Menelaah keragaman sosial budaya masyarakat Lampung.	Evaluation	
			Eksplanation	
			Self-Regulation	
Bahasa Indonesia	3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi	3.8.1 Menganalisis ciri-ciri teks fiksi dan teks nonfiksi	interpretation	7,8,9 ,10,1 1,12
			Analysis	
		3.8.2 Memerinci peristiwa peristiwa atau tindakan pada teks nonfiksi dengan benar.	Inference	
			Evaluation	
		3.8.3 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan dalam bacaan dengan benar.	Eksplanation	
			Self-Regulation	
IPA	3.8 Menganalisis siklus air	3.8.1 Memerinci manfaat air bagi manusia,	interpretation	13,1 4,15,
			Analysis	

	dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan mahluk hidup	hewan, dan tanaman dengan baik. 3.8.2 Menguraikan terjadinya siklus air dengan baik. 3.8.3 Menguraikan pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup.	Inference Evaluation Eksplanation Self-Regulation	16,1 7,18
IPS	3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang	3.3.1 Menganalisis jenis-jenis usaha dan kegiatan ekonomi masyarakat Indonesia. 3.3.2 Mendeteksi jenis-jenis usaha dan kegiatan ekonomi masyarakat Lampung Timur.	Interpretation Analysis Inference Evaluation Eksplanation Self-Regulation	19,2 0,21, 22,2 3,24
SBDP	3.2 Memahami tangga nada	3.2.1 Menganalisis berbagai tangga nada dengan benar 3.2.2 Menguraikan pengertian tangga nada minor. 3.2.3 menguraikan pengertian tangga nada mayor.	interpretation Analysis Inference Evaluation Eksplanation Self-Regulation	25,26, 27,28, 29,30

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Sumber data berasal dari ahli, guru, dan implementasi uji coba bahan ajar yang dikembangkan.

3.9.1 Uji Kevalidan Data

Analisis kelayakan produk bertujuan untuk mengetahui kevalidan produk bahan ajar berbasis Konstektual yang dikembangkan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Data kevalidan diperoleh dari hasil penilaian ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa.

Uji kevalidan meliputi data angket validasi ahli materi dan konstruk. Kemudian data dianalisis menggunakan skala likert yang memiliki jawaban sesuai konten pernyataan, yaitu:

Tabel 9. Pedoman Penskoran Angket

No	Skor	Klasifikasi
1	4	Sangat setuju
2	3	Setuju
3	2	Cukup
4	1	Kurang setuju
5	0	Sangat tidak setuju

Sumber: Arifin (dalam Sumiyati 2018: 75)

Uji kevalidan produk dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- Mengklasifikasi data, bertujuan untuk mengelompokkan jawaban berdasarkan pernyataan.
- Melakukan tabulasi data berdasarkan klasifikasi yang dibuat.
- Menghitung persentase jawaban, bertujuan untuk melihat besarnya persentase setiap jawaban dari pernyataan, sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis sebagai temuan.

Analisis validasi ahli ini dilakukan dengan analisis deskriptif persentase dengan rumus:

$$\frac{\sum \text{skor hasil respon}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Riduan dalam Pratiwi (2015:73)

Menurut Akbar (2013) hasil penilaian ahli dan praktisi dikonversi menjadi skor akhir yang dapat dilihat pada tabel kriteria validitas instrumen sebagai berikut.

Tabel 10. Kriteria Penskoran Angket

No	Skor Akhir	Kriteria
1	81 – 100%	Sangat layak/valid, sangat tuntas, dapat digunakan
2	61 – 80 %	Cukup layak/valid, cukup efektif, dapat digunakan dengan perbaikan kecil
3	41 – 60 %	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, tidak bisa digunakan
4	21 – 40%	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan
5	0 – 20%	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak dapat digunakan.

Sumber: Akbar (2013: 182)

3.9.2 Analisis Kepraktisan Produk

Data kepraktisan penggunaan bahan ajar berbasis Konstektual diperoleh dari hasil angket respon pendidik dan peserta didik dilakukan untuk mengetahui kepraktisan produk instrumen penilaian yang dikembangkan bagian ini disebut analisis deskriptif. Langkah – langkah analisis kepraktisan produk dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- a. Menstabilasi data yang diperoleh dari angket respon pendidik dan peserta didik sesuai dengan aspek/indikator/butir penilaian yang tersedia
- b. Menghitung nilai rata – rata menggunakan persamaan dibawah ini:

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Hasil perhitungan uji kepraktisan bahan ajar diubah ke dalam kriteria kualitatif dengan pedoman seperti yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Kriteria Uji Kepraktisan

Kriteria	Tingkat Kepraktisan
85,01% - 100,00%	Sangat Praktis
75,01% - 85,00%	Praktis
60,01% - 75,00%	Cukup Praktis
50,01% - 60,00%	Kurang Praktis
<50,00%	Sangat Kurang Praktis

Sumber: Irsalina (2018:174)

3.9.3 Analisis Instrumen Penelitian kuantitatif

1. Uji validitas

Validitas merupakan derajat suatu ukuran yang menunjukkan kesahihan instrumen. Uji validitas penelitian ini menggunakan bantuan *Winstep Rasch*. Lestari & Yudhanegara (2018) menjelaskan jika nilai koefisien korelasi lebih dari 0,5 maka variabel dan sampel yang digunakan memungkinkan untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen. Instrumen dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang tetap. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dengan bantuan *Winstep Rasch*. Basuki dan Hariyanto (2014) menjelaskan jika nilai dibawah 0,50 maka instrumen tersebut berkorelasi rendah atau tidak reliabel.

3.9.4 Analisis Data Keefektivan Produk

Analisis data efektivitas produk dilakukan dengan, menganalisis dengan program *SPSS 25* sesuai hasil tingkat pencapaian individu peserta didik sebelum menganalisis keefektivan produk yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah menguji normalitas dan homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berdistribusi normal apabila hasil penghitungan taraf signifikansi lebih dari 0,05.

Uji normalitas data dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics ver. 20.0 for Windows*. Hasil analisis uji normalitas diperoleh nilai *Sig.* lebih besar dari *level of significant* 5% ($> 0,05$) hal ini berarti data yang digunakan pada penelitian ini terdistribusi secara normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data penelitian berasal dari populasi yang homogen/tidak. Jika hasil perhitungan taraf signifikansi $> 0,05$ maka disimpulkan bahwa data pada penelitian ini berasal dari populasi yang sama atau homogen. Uji homogenitas data pada penelitian ini menggunakan teknik *Levene test* dengan bantuan *IBM SPSS Statistics ver 20.0 for windows*. Hasil analisis uji homogenitas diperoleh nilai nilai *Sig.* lebih besar dari *level of significant* 5% ($> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang homogen. Setelah memenuhi syarat maka dilakukan pengujian hipotesis melalui *uji paired sample t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan.

3. Uji T (*Paired Sample T-test*)

Setelah melakukan normalitas dan homogenitas, menurut Setiyadi (2018: 148) menyatakan bahwa *paired sample t-test* digunakan untuk membandingkan dua jenis data atau mean yang berasal dari sampel yang sama seperti halnya *pretest dan posttest*. Proses perhitungan koefisien *t paired sample t-test* ini menggunakan bantuan Program SPSS 20.0. jikan nilai *t* yang diperoleh diperoleh adalah negatif negatif menunjukkan bahwa nilai rata-rata sesudah lebih tinggi dibandingkan sebelum atau dinyatakan adanya peningkatan. Hasil perhitungan nilai Significant (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari *level of significant* 5% ($0,000 < 0,05$) dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak ada peningkatan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran dengan bahan ajar berbasis kontekstual

H_a : terdapat peningkatan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran dengan bahan ajar berbasis kontekstual

4. Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Menurut Hake dalam (Sundayana et al., 2017) nilai rata-rata gain ternormalisasi maka dapat mengukur efektivitas suatu pembelajaran dalam pemahaman konseptual.

Rumus N-Gain

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Keterangan:

G :Gain

Sp_{post} :Skor kemampuan berpikir kritis akhir

Sp_{pre} :Skor kemampuan berpikir kritis awal

S_{max} :Skor Maximum

Hasil penghitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks gain sebagai berikut.

Tabel 12. Nilai indeks gain ternormalisasi

Indeks Gain	Klasifikasi
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) \leq 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

Produk yang dikembangkan dinyatakan memiliki tingkat keefektifan yang baik jika minimal persentase yang diperoleh efektif melalui penjelasan klasifikasi menurut Hake dalam (Evawani, 2013) sebagai berikut.

- a. Apabila nilai gain dalam klasifikasi tinggi maka dinyatakan sangat efektif.
- b. Apabila nilai gain dalam klasifikasi sedang maka dinyatakan efektif.
- c. Apabila nilai gain dalam klasifikasi rendah maka dinyatakan kurang efektif.

V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Bahan ajar berbasis kontekstual valid untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran tematik tema 8 subtema 1 kelas V SD, yang dibuktikan dengan hasil skor validasi materi 86, validasi media 90 dan validasi bahasa 90, dengan rata-rata presentase 88,67%. Hal tersebut terbukti bahwa bahan ajar yang dikembangkan valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran tematik, dan juga bahan ajar kontekstual ini disusun berdasarkan aspek materi yang terdapat pada bahan ajar memiliki kesesuaian dengan kompetensi dasar, indikator pembelajaran, dan dibuat pemetaan indikator berpikir kritis. Aspek bahasa memiliki ketepatan struktur kalimat, pilihan kata, penggunaan kalimat bahasa yang dapat dipahami, tulisan sesuai dengan PUEBI, dan penggunaan istilah, simbol yang sangat baik.
2. Bahan ajar berbasis kontekstual untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran tematik tema 8 subtema 1 kelas V SD yang dikembangkan praktis, dibuktikan dengan hasil rata-rata presentase respon pendidik 85,57% dan rata-rata presentase respon peserta didik 90,39%. Hal tersebut membuktikan bahwa dari aspek kemenarikan, kemudahan, dan kebermanfaatan pada pendidik dan peserta didik dalam kriteria sangat praktis. Aspek kemenarikan dapat dilihat dari tampilan halaman bahan ajar, dari segi desain, warna, dan pemilihan huruf. Kemudian, aspek kemudahan dimana terdapat petunjuk penggunaan, alur, dan pedoman penskoran yang jelas pada bahan ajar. Selain itu, aspek kebermanfaatan dari bahan ajar

yang dapat digunakan untuk mengerjakan tugas-tugas dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. Bahan ajar berbasis kontekstual untuk meningkatkan berpikir kritis yang dikembangkan efektif, yang ditunjukkan dengan hasil perolehan *N-Gain* sebesar 0,53 kategori *N-Gain* sedang atau efektif digunakan dalam pembelajaran tematik tema 8 sub tema 1 kelas V sekolah dasar di SDN 2 Giliklopomulyo Gugus Ahmad Yani. Kemudian terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest posttest* dengan nilai Sig.(2tailed) $0.000 < 0,005$.

5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Bahan ajar berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dapat memotivasi dan membantu pendidik agar dapat memberikan inovasi baru untuk mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran tematik.
2. Bahan ajar berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis membuat pendidik dan peserta didik lebih memahami apa itu pembelajaran terintegrasi, adanya kerja sama semua kelompok, pentingnya pemecahan masalah, pembelajaran yang menyenangkan.
3. Bahan ajar berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan bahan ajar khususnya jenjang sekolah dasar.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik, lebih sungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran peserta didik perlu ditingkatkan dalam bekerja sama pada saat berdiskusi saat menyelesaikan masalah agar peserta didik dapat melatih berpikir kritis dalam pembelajaran.

2. Bagi pendidik, pengembangan bahan ajar ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar tambahan atau sebagai buku pendamping dan dapat diimplementasikan di kelasnya sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna. Selain itu mempermudah pendidik untuk menilai peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan atau belum mencapai tujuan pembelajaran. Pendidik di luar Lampung Timur dapat mengembangkan bahan ajar berbasis kontekstual dengan syarat disesuaikan dengan lingkungan peserta didik berada.
3. Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat memfasilitasi buku-buku atau panduan-panduan tentang bahan ajar. Sehingga pendidik memiliki referensi lebih untuk membuat dan menggunakan bahan ajar yang komprehensif guna meningkatkan kompetensi berpikir kritis peserta didik.
4. Bagi sekolah, diharapkan mampu memperbaiki sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran, menyediakan sumber belajar yang cukup bagi pendidik dan peserta didik, dan memfasilitasi pendidik untuk mengembangkan kreativitas dalam menegembangkan pembelajaran, seperti halnya pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual yang dapat memperbaiki kualitas pembelajaran. Bahan ajar yang telah dikembangkan ini dapat diperbanyak menggunakan dana BOS untuk dibagikan kepada peserta didik sebagai bahan ajar penunjang.
5. Bagi peneliti, menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam penelitian dan sebagai bentuk pengembangan diri. Keterbatasan peneliti menjadi faktor utama yang menyebabkan produk belum dapat digunakan dan digandakan secara lebih luas meskipun sudah melalui rangkaian pengujian. Oleh sebab itu peneliti hendaknya dapat mengembangkan produk untuk lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. 2012. *Pembelajaran Membaca Berbasis Pendidikan Karakter*. Refika Aditama. Bandung.
- Alwasilah, C. 2014. *CTL (Contextual Teaching and Learning) Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Kaifa Learning. Bandung.
- Amir, M. F. 2015. Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 01(02), 159–170.
- Aqib, Z. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Yrama Widya. Bandung.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Asmawati, E. Y. 2015. Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Model Guided Inquiry untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 1–16.
- Astuti, R. 2016. Pengembangan Bahan Ajar IPS Berbasis Sejarah Lokal. *Jurnal Tematik*, 6(3), 199–204.
- Bailin, S., & Siegel, H. 2002. Critical thinking. In *Blackwell Publishers Ltd: Vol. Chapter 10* (Issue June).
- Borg, W. R., & Gall, M. D. 1983. *Educational Research: An Introduction*. Longman. New York.
- Chukwuyenum. 2013. Among Senior Secondary School Student in Lagos State. *Journal of Research & Metode in Education*, 3(5), 18–25.
- Cristiana, D. I. 2021. Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Kontekstual Materi Suhu dan Kalor di Sekolah Dasar. *Journal of Primary Education*, 2(2), 145–160.
- Daryanto, & Karim, S. 2017. *Pembelajaran Abad 21*. Gava Media. Yogyakarta.
- Davtyan, R. 2014. *Contextual Teaching and Learning. ASEE 2014 Zone 1 Conference*. University of Bridgeport. USA.

- Dewi, P. Y. A., & Primayana, K. H. 2019. Effect of Learning Module with Setting Contextual Teaching and Learning to Increase the Understanding of Concepts. *International Journal of Education and Learning*, 1(1), 19–26.
- Evawani, T. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bermakna Menggunakan Lembar Kerja Siswa Divergen pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup. *Journal of Educational Research and Evaluation*. ISSN2252-6420. [ONLINE] Tersedia: www.ejournalunisma.net/ojs/index.php/PEDAGOGIK/article/download/846/756 Diakses 03 November 2020 Pukul 20:20 PM
- Facione, P. A. 2020. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. <https://www.insightassessment.com/wp-content/uploads/ia/pdf/whatwhy.pdf>. Diakses pada 2 November 2020 pukul 22.32 WIB.
- Fauzan, A., Plomp, T., & Gravemeijer, K. 2013. The Development of an RME-Based Geometrycourse for Indonesian Primary Schools. *Educational design research – Part B: Illustrative Cases*, 159-178.
- Haerazi, Prayati, Z., & Vikasari, R. M. 2019. Practicing Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach to Improve Students' Reading Comprehension in Relation to Motivation. *Journal of English Education*, 8(1), 139–146.
- Hakim, M. F. A., Sariyatun, & Sudiyanto. 2018. Constructing Student`s Critical Thinking Skill Through Discovery Learning Model and Contextual Teaching and Learning Model as Solution of Problems in Learning History. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 5(4), 175–183.
- Hanafiah. 2010. *Konsep Dasar Penelitian Tindakan Kelas dan Model-Model Pembelajaran*. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara. Bandung.
- Haryani, D. 2011. Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 14(1980), 121–126.
- Hendripides, S., & Hikmah, N. 2018. Development of Innovative Teaching Materials through Scientific Approach. *Journal of Educational Sciences*, 2(2), 14–22.
- Hidayatulloh, S. 2016. Konsep Bahan Ajar Ekonomi Berwawasan Lingkungan pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *In Nation Conference on Economic Education*. 1453–1458.

- Indariani, A., Ayni, N., Pramuditya, S. A., & Noto, M. S. 2019. Teknologi Buku Digital Matematika dan Penerapan Potensialnya dalam Distance Learning. *Jurnal Nasioanal Pendidikan Matematika*, 3(1). 1-12.
- Komalasari, K. 2017. *Pembelajaran kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Authentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Lestari, I. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Akademia. Padang.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, R. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Majid, A. 2012. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Min, K. C., Rashid, M., Abdullah, Nazri, & Ibrahim, M. 2012. Teachers' Understanding and Practice towards Thematic Approach in Teaching Integrated Living Skills (ILS). *International Journal of Humanities and Social Science.*, 2(23), 273–281.
- Nawas, A. 2018. Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach through REACT Strategies on Improving the Students' Critical Thinking in Writing. *International Journal of Management and Applied Science*, 4(7), 46–49.
- Nisa, H. U., & Supriyanto, T. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Membaca Sastra Legenda Bermuatan Kearifan Lokal Berbahasa Jawa. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(2), 192–200.
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL)*. Departemen Pendidikan Nasional, Dirjen Dikdasmen, Dirjen Pendidikan Lanjutan Pertama. Jakarta.
- Opara, J. A., Adebola, H., Nkasiobi, O., & Abere, S. A. 2011. Intraactional Tecnologies and School Curricullum in Nigeria: Innovations and Challenges. *Perspectives of Innovations, Economics & Business.*, 7(1), 66–71.
- Prastowo, A. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press. Yogyakarta.
- Purnamasari, U. A., Arifuddin, M., & Hartini, S. 2018. Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(1), 130.

- Rizqiyana, A. F., Ambarita, A., & Pujiati. 2018. Developing Students' Activity Worksheet Based on Constructivism Approach to Grow Critical Thinking of Grade IV Elementary School Students. *Journal of Education and Practice*, 9(26), 99–104.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sanjaya, W. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Kencana Predana Media Grup. Jakarta.
- Sardiman, A. M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers. Bandung.
- Sari, N., Sumantri, M. S., & Bachtiar, I. G. 2018. The Development of Science Teaching Materials Based on STEM to Increase Science Literacy Ability of Elementary School Students. *International Journal of Advances in Scientific Research & Engineering (Ijasre)*, 4(7), 161–169.
- Sarwinda, K., Rohaeti, E., & Fatharani, M. 2020. The Development of Audio-Visual Media with Contextual Teaching Learning Approach to Improve Learning Motivation and Critical Thinking Skills. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 2(2), 98–114.
- Sa'ud, U. S. (2014). *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Setiawan, B., & Hendri, L. 2019. Pendekatan CTL dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 21–25.
- Setiawati, E., Rahayu, H. M., & Setiadi, A. E. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Modul pada Materi Animalia Kelas X SMAN 1 Pontianak. *Jurnal Bioeducation*, 4(1), 47–57.
- Setiyadi, B. 2018. *Metode Penelitian untuk Pengajaran Bahasa Asing*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Setiyadi, M. W. 2017. Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Science and Technology*, 3(2), 78-89.
- Sidiq, Y., Ishartono, N., Prayitno, H. J., Anif, S., & Hidayat, L. 2021. Improving Elementary School Students' Critical Thinking Skill in Science through HOTS-Based Science Questions: A Quasi-Experimental Study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(3), 378–386.
- Sihotang, K., Molan, B., Ujan, A. A., & Ristyantoro, R. 2012. *Critical Thinking: Membangun Pemikiran Logis*. PT Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.

- Smallhorn, M., Young, J., Hunter, N., & Silva, K. B. da. 2015. Inquiry-Based Learning to Improve Student Engagement in a Large First Year Topic. *Student Success (Formally International Journal of the First Year in Higher Education)*, 6(2), 65–71.
- Sudjana, N. 2010. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Rosdakarya. Bandung.
- Sujarweni, W. 2014. *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. PT Pustaka Baru. Yogyakarta.
- Sukayati. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas di SD*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika. Yogyakarta.
- Sukinah. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning sebagai Upaya untuk Meningkatkan Prestasi Matematika Materi Peluang. *Jurnal Pendidikan*. 1(2), 190–204.
- Sundayana, R., Herman, T., & Dahlan, J. A. 2017. Using ASSURE Learning Design to Develop Students' Mathematical Communication Ability. *World Transactions on Engineering and Technology Education*. 15(3), 245–249.
- Suniasih, N. W. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Neurosains Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Model Inkuiri. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(3), 417–429.
- Surya, H. 2011. *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Gramedia. Jakarta.
- Suryawati, E., & Osman, K. 2018. Contextual Learning: Innovative Approach towards the Development of Students' Scientific Attitude and Natural Science Performance. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14, 61–76.
- Syaefudin, U. 2009. *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Tawil, M., & Liliyasi. 2013. *Berpikir Kompleks dan Impelemntasinya dalam Pembelajaran IPA*. Badan Penerbit UNM. Makassar.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Trilling, B., & Fadel, C. 2009. *21st Century Skills Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass. San Francisco.
- Wena, M. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Bumi Aksara, Jakarta.

- Widodo, W. 2017. Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Berbantuan Video Pembelajaran untuk SMK Teknik Mesin pada Materi Elektrokimia. *Seminar Nasional Pendidikan IPA, Universitas Negeri Malang*. Vol 2. ISBN: 978-602-9286-22-9
- Wijaya, C. 2010. *Pendidikan Remedial: Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Wijayanti, W., Zulaeha, & Rustono. 2015. Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Kompetensi Memproduksi Teks Prosedur Kompleks Bermuatan Kesantunan bagi Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 94–101.
- Yustina, A. 2021. Peningkatan Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(3), 58–65.
- Yuwandra, R., & Arnawa, I. M. 2020. Development of Learning Tools Based on Contextual Teaching and Learning in Fifth Grade of Primary Schools. *Journal of Physics: Conference Series* 1554 012077.
- Zubaidah, S. 2010. Berfikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang dapat Dikembangkan Melalui Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional Sains 2010 dengan Tema "Optimalisasi Sains untuk Memberdayakan Manusia" di Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya, 16 Januari 2010*.
- Zulyadaini. 2017. A Development of Students' Worksheet Based on Contextual Teaching and Learning. *Journal of Mathematics*, 13(1), 30–38.
- Zuriah, N., Sunaryo, H., & Yusuf, N. 2016. Guru dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Potensi Lokal. *Jurnal Dedikasi*. 13, 39–49.